Az európai fogászat fejlődése,

a vándor-borbélyságtól a fogász mesterségig

különös tekintettel a 18. századra

Dr. Forrai Judit

Budapest

2009

Tartalomjegyzék

I. Bevezető 4
A kutatás szempontjai, újdonságai 6
Alkalmazott módszerek 11
II. Fogászat és orvostudomány....13
A tudományos forradalom hatása....14
1. Az európai medicina helyzete 29
A betegek gyógyítói: orvosok, sebészek....30
Az állam és az orvosi ellátás feladatai 43
2. A fogbetegségek etiológiájának rövid történeti áttekintése 46
3. A modern fogtudomány kezdete: Pierre Fauchard paradigmaváltása 52
Esettanulmányok 56
Az esettanulmányok értékelése 62
A fogászati szakma kialakulásának elméleti mérföldköve 65
4. A fogászati szakma kialakulásának tényezői, okai....68
5. A szolgáltatást nyújtók specialisták vagy sarlatánok?....73
A fogászati praktizálás és a praktizáló szakember 80
A szakemberré válás motivációi, szelekció–kontraszelekció 82
Fogászati praktizálók tudása - elmélet és gyakorlat 86
6. A felkínált kezelések tárháza....88
7. Fogászati mobilitás, migráció a 18. század végén....102
8. Alkalmazott fogászati műszerek....103
A kezdet 103
A sebészeti, fogászati eszközök tulajdonságai 104
A fémpálcától az ollóig....111
A 17. és a 18. század műszerei....112
A műszerek anatómiája....115
III. A fogászat európai térnyerése – hasonlóságok és különbözőségek egy modellen belül..119
1. Francia fogászat és praktizálók 119
Az ancien régime 120
A fogászati praktizálás és a forradalom 126
Fogászati humánerőforrás: a praktizáló (fog) szakember 131
2. Fogászat a Brit-szigeteken 134
A fogászat és praktizálás....138
Fogászati praktizálás egyes területeken 146
Vándorlás és mobilitás....157
Fogászati hirdetések látható és láthatatlan elemei....159
A fogakkal, fogászattal kapcsolatos publikációk 182
3. Fogászat a Holland Köztársaságban 188
A fogászati ellátás alakulása 191
Gyógyszerek, orvosságok 209
Az eladó szépség és egészség – hirdetésekben 213
4. Poroszország 1780 és 1810 között....220
A fogászati kezelések elérhetősége Hallében....220
Magdeburgi praktizálók 227
Fogászati praktizálók Lipcsében 235
A fogászati beavatkozások....237
5. A újkori fogászat kialakulása Magyarországon 251
A vidék chirurgusai....252

Fogbetegségeket gyógyítók 256
A magyarországi sebészeti-fogászati oktatás első lépései 260
A fogakkal és betegségeikkel foglalkozó hazai szakirodalom 271
Tudományos irányzat 271
A népszerűsítő tudomány 274
Fogászati hirdetések a korabeli sajtóban 279
IV. Összefoglalás, eredmények 287
V. Források és irodalom 302
Források 303
1. Felhasznált levéltári források 303
2. Nyomtatott felhasznált primer források 304
Irodalom 309
Fogászati szakirodalmi áttekintés 309
A fogászattörténet francia nyelvű irodalma 313
A fogászattörténet német nyelvű írodalma 317
A fogászattörténet angol nyelvű irodalma 322
A fogászattörténet magyar nyelvű irodalma 326
További felhasznált szakirodalom 329
Rövidítések 349

I. Bevezető

Jelen tanulmányban a modern kori európai fogtudomány kialakulását kísérjük végig, azokat a társadalmi, politikai, szociális, természettudományi, technikatörténeti, szakmai változásokat, amelyek kiemelték a vándorló borbélyok, patkolókovácsok, olykor sarlatánok minimális ismeretszintjéről a tudományos igényű, orvosi-egyetemi oktatást igénylő, megbecsült szakma irányába induló fogászatot. E terület áttekintő, összehasonlító, összefoglaló kutatása nagyon hiányos mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalomban. A szakmai fejlődés összetett folyamatához hozzátartoznak azoknak a mérföldköveknek az áttekintése, amelyek lépésről lépésre megteremtették a megfelelő társadalmi és szakmai hátteret a tudományos igényű fogászati szakma kialakulásához.

E tanulmány alapját több mint két évtizedes orvostörténeti ezen belül **fogászattörténeti kutatásaim** képezik. A fogászati szakma egyes részleteinek kutatását e témában megjelenő publikációim[1] bizonyítják. A tágabb értelmezéstől mint pl. a városi higiéné, szépségápolás, szépségpiac fejlődése, fogápolás története, a fogászati szakma kezdetei Magyarországon) a konkrét szakmai beavatkozások (gyökértömés, caries története, fájdalomcsillapítás, érzéstelenítés fejlődése), a különböző fogászati anyagok felhasználásának története (az arany, a higany, az arzén), az ókori fogászat története (római-etruszk fogászat), a fogászati szerszámok fejlődése, esztétikai igényesség megjelenítése a fogászati szerszámok és felszerelések esetében, mint technikatörténeti állomások. Fertőző betegségek hatása a fogfejlődésre, kiemelkedő történeti egyéniségek biográfiája (Szent Apollónia (védőszent), Bertold sebészmester, Ambroise Paré, Árkövy József, Conrad Röntgen, stb.) a fogászati oktatás, orvos-fogorvosképzés története. Végül 2005-ben megjelent *Fejezetek a fogorvoslás és eszközeinek történetéből. A*

[1]**Forrai Judit**: Fejezetek a fogorvoslás és eszközeinek történetéből. A fogászat kultúrtörténetéből. Dental Press, Budapest, 2005, 53–63. o.**Forrai Judit:** Sebészeti eszközök kialakulása. LAM 2008;18(12):911–914. **Forrai, Judit:** Dental Practice in Hungary at the End of the Eighteenth Century. In: **Hillam, Christine (ed.)** Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003, pp. 333–361.
Forrai, Judit: Ambroise Paré – The Father of Surgery. *Journal of Dental Clinics and Research/Rev. Clin. Pesq. Odontol.*, vol. 2., nos. 5–6., 2006, pp. 437–443.**Forrai, Judit:** Central European Medical Doctors at the turn of the Century 1890–1910. I. Database for Hungary. Gondos and Sosana Publish House, Haifa, Israel, 2007, pp. 127–219.

fogászat kultúrtörténetéből című összefoglaló monográfiám,[2] amely az őskortól napjainkig a fogászattörténet fejlődését, a teoretikus betegségszemlélet fejlődését, technikai és anyagfelhasználás technikatörténeti állomásait mutatja be igen gazdag képanyaggal. A fogászat egyetemes történetének feldolgozása a monográfián kívül egy kiállításban[3] is megjelent 2005-ben a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar 50. jubileumi évfordulójának ünnepségére 24 darabos színes poszteren, amely vándorkiállítás lett.

A fogak betegsége és azok gyógyítása egyidős az emberiség kialakulásával, a betegségek felismerése, kezelése a mindenkori természeti és tudományos ismeret függvénye. Talán az egyik legnagyobb civilizációs büntetésnek a fogak elromlását tekintették. A fogászati ellátás, a gyógyítás, a fájdalomcsillapítás, az esztétikai helyreállítás gyakorlata nemcsak az orvosi szemléletet tükrözi, hanem az adott kor vagy korszak technikai fejlődését, fejlettségét, valamint a páciensek igényét és igényességét is. A fogak fájdalmának megszüntetéséhez, a „fogféreg" által okozott lyukakhoz, a hiányok pótlásához évszázadokon keresztül nagy leleménnyel, szellemes eljárásokat és azokhoz kapcsolódó egyedi, kézi műszereket dolgoztak ki mesteremberek, ezeket állandóan fejlesztették funkcionálisan, esztétikailag és anyagában is mindig változót alkottak. A folyamatosan formálódó, változó műszerek megjelenése a technikatörténet fontos állomásait tükrözi. A fogászati tudomány modern kori kialakulásának, e specializáció kifejlődésének, önálló szakmává válásának lépéseit kutattuk.

Az önálló szakma megjelenéséhez nemcsak az orvostudomány fejlődése, az ipari forradalom, a felvilágosodás szellemi hatása, a politikai-gazdasági változások járultak hozzá, hanem a tömegessé váló népességszintű cariesfrekvencia kialakulása és növekedése is. A fogak elromlásához hozzájárult az ivóvíz, a klíma, a hőmérséklet, a környezet megváltozása, továbbá a termesztett növények és az elfogyasztott állatok újabb fajtái, az ételek új elkészítési módjai, azaz az étkezési szokások változása. A fogbetegségek meggyógyításán, tünetmentesítésén

[2] **Forrai J.:** A fogászat kultúrtörténetéből. Budapest. 2005; Dental Press. 294 o.
[3] **Forrai, J**.: Milestones of the history in dentistry" from the beginnings till the 20th century. 7th ISHM. Budapest, MTA 2006. aug. 26-30, **Forrai J.:** A fogászat története. Semmelweis Egyetem, a Fogászati Kar ötvenéves jubileumi ünnepsége. Budapest, 2005. szeptember 23

túl olyan társadalmi igények is szerepet játszottak, mint a rágóképesség helyreállítása, valamint az esztétikai és szépészeti igény társadalmi kialakulása, [4] az egyéni karriert segítő szolgáltatás is.

A kutatás szempontjai, újdonságai

1. Az eddigi fogászattörténeti kutatások egyes országok, nemzetek vonatkozásában egy-egy kiemelt szakterületet mélységében kutatnak, bizonyos időszakokra, módszerekre, eljárásokra koncentrálva. Alapkutatásom sajátossága az **európai szakmai fejlődés kezdeteinek egységes szempontú, horizontális vizsgálata.** A nemzetközi viszonyítású kutatás hozzájárul ahhoz, hogy a magyar fogászati tudomány kialakulását európai összehasonlításban tudjuk nyomon követni. Egyes kiemelt országok (Magyarország, Poroszország, Franciaország, Anglia/Skócia, Írország és a Holland Köztársaság) sajátosságainak vizsgálata ad így lehetőséget a hazai fogászati szakma fejlődésének térbeli elhelyezésére, értékelhetőségére, új következtetések, összefüggések megállapítására. Egyidejűleg bemutatja a fogászati szakma, mint új diszciplína kialakulását, társadalmi helyét és szerepét, viszonyát az orvosi-sebészi diszciplínához, a praktizálókhoz, értékelve a gyógyítás módszereit, állami és társadalmi szabályozási eljárásait.

2. A tanulmány elkészítéséhez **nemzetközi kutatás eredményeit vizsgáltuk**, amelynek segítségével a magyar fogászati szakma kialakulását európai összehasonlításban egyszerre tudjuk nyomon követni egy-egy kiemelt ország szakmai fejlődésének sajátosságaival. E vizsgálatokat elősegítette az a nemzetközi szakmai kutatócsoport, minden kutatásban résztvevő ország legkiválóbb orvostörténészei, amelynek tagja lehettem 1992-től 1996-ig Christine Hillam (Liverpool University) vezetésével.

3. E hazai és nemzetközi fogászat fejlődésének kutatása **hozzájárulhat ahhoz az európai modellről szóló hazai vitához** (Kosáry,[5] Benda[6] H. Balázs Éva[7]), amely

[4] **Kosáry Domokos**: Újjáépítés és polgárosodás 1711-1867. Budapest. Háttér Kiadó. 1990. 5-17. o.
[5] **Kosáry Domokos**: Magyarország a 18. században. Növekedés vagy hanyatlás? Valóság. 1975/1.13-22.o.

a 18. század Magyarország társadalmi, gazdasági, művelődési változásainak fő irányát keresi. Hanyatlás vagy fejlődés jellemzi a korszakot – a „centrum”-mal egy időben, avagy jelentősen megkésve zajlottak Magyarországon a modernizáció folyamatai? Az összehasonlítás kiinduló pontja az egészségügy helye a vizsgált társadalmak életében, a betegellátás és a szociális gondoskodás általános és speciális formái. Kutatásunk meglehetősen konkrét bizonyítékokkal szolgálhat az újkori fogászati tudomány elterjedésének bemutatásával: a „*centrumban*” lévő országokhoz képest a változások közel egyidejűségét dokumentálja a fogászat elméleti, oktatási, és gyakorlati területén is. A fogászati tudományos elméletek alakulásának nemzetközisége következtében azonos, vagy csak szemléletükben azonos szakkönyvek használata,[8] valamint az alkalmazott módszerek és műszerek, eljárások és új szerek a **modernizációs folyamat** egyidejű elindulását jelzik.

4. Egy új **szakértelmiség kialakulásának** kezdeti lépéseit követhetjük végig Magyarországon és az európai államokban, mindazokkal az új konfliktushelyzetekkel, amelyeket „születésük” indukál az addigi rendszerben. Jelenti a konfliktusok okát az orvos, sebész addigi gyógyító auktorok sorába bekerülő fogász mester (*magister artis dentariae)*[9] megjelenése, de vonatkozik ez az oktatásra, a kezelések, beavatkozások mértékére és minőségére, a szakmai „*protokollok”* kialakítására, a beavatkozások határaira, pontos meghatározására.[10]

Azt a folyamatot mutatjuk be, amelynek során a szakképesítés és ellenőrzés nélkül gyógyítók helyét a szigorúan szabályozott állami kontroll alatt működő

---

[6] **Benda Gyula**: Megjegyzések Kosáry Domokos cikkéhez. Valóság. 1975/3. 99-101. o.

[7] **H. Balázs Éva**: Európai gazdaságpolitika – magyar válasz. Európai gazdaságpolitika – magyar válasz. In: História Könyvtár előadások a örténettudomány műhelyeiből 9. Budapest 1996.História. MTA Történettudományi Intézete

[8]**Pierre Fauchard:** Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents. Pierre Jean Mariette, Paris, 1728. megjelenő, később többször kiadott korszakteremtő műve, már 1733 németre fordítanak. A Nagyszombati Egyetem Orvosi Karának alapítása (1769. november hó 7.) után röviddel jelenik meg **Plenck (Plenk) József Jakab:** Doctrina de morbis dentium ac gingivarum. Viennae, 1778. tankönyve, amely szemléletében azonos Fauchard művével.

[9] **Hőgyes Endre:** i. m. 129–130. o.; **Győri Tibor:** Az Orvostudományi Kar története 1770–1935. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 1936, 299. o.

[10] A legdinamikusabban fejlődött az orvostudomány és különböző új szakágai: sebészet, szülészet, szemészet, fogászat. Milleniumi Magyar Történet. Magyarország története a honfoglalástól napjainkig. (s**zerk.) Tóth István György** Osiris. Budapest. 2001. 368.o. A szakmák differenciálódtak, szülészeti (obstetricator), bába (obsterix), szemészi (oculistae) és fogász (magister artis dentariae) **Hőgyes Endre**: Emlékkönyv a Budapesti kir. tud. Egyetem Orvosi karának múltjáról és jelenéről. Budapest. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. 1896.129–130.

fogászmesterek, fogspecialisták veszik át a fogászat területén. A medicina a sebészeti tudásanyag átadásával és ellenőrzésével (anatómia, élettan, általános kór- és gyógytan, elméleti sebészet, gyógyszertan, dietétika, sebészi kötözés stb.), az állam az oktatási feltételek biztosításával és elvárásával, a helyi hatóságok az előírt tudásanyag elsajátítását igazoló okmányok ellenőrzésével és feltételével adja meg a működési engedélyt az ellátott betegek hozzávetőleges száma szerint. Nagy átlagban 1-2 praktizáló fogszakember elegendőnek bizonyult egy átlagos városban (pl. Lipcsében)[11] ennek megfelelően adták ki, vagy tartották vissza a praktizáló engedélyeket.

5.A k**özjóléti modern állam intézkedései** közé tartozott szinte minden európai államban a szegénybetegek általános és fogászati ellátása. Míg a középkorban az egyházakhoz, vagy városokhoz tartozó ispotályok hálózata szolgálta a nincstelenek ellátását, addig a 18. században az állam vállalta magára a szegénybetegek gyógyítását.[12] Franciaországban már 1614[13] óta törvény írja elő a kötelező ellátást, minden hónapban minden sebésznek egy napot kell a szegények gyógyításával tölteni (Saint Côme- és Saint Damien templomban). Magyarországon 1752 okt. 26-i kir. rendelet előírta, hogy azokon a területeken, ahol nincs sebész-céh, ott a megye tartson chirurgust, aki a szegényeket ingyen gyógyítja és gyógyszerrel ellátja.[14] (Ugyanakkor a modern állam eme funkciójának meghatározása maga után vonja a működési normák meghatározását, e normák megállapításának és ellenőrzésének szakembereit kijelöli, a működés intézményi hátterét is megteremti. E feltételrendszereket mutatjuk be nemzetközi esettanulmányaink alapján.

6. **Kutatásunk egyik fontos része** a fogászati szakma kialakulása **technikatörténeti vonulatának bemutatása.** A technika jelenléte különösen kiemelkedő tényező a fogászati tudomány fejlődésében, mivel a beavatkozások

---

[11] **Thomas Nickol**, and **Curt Gerhard Lorber**: Germany between 1780 and 1810. in: Christine Hillam ed. Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med. Amsterdam, New York. 2003. 361-459.

[12] Első lépésben 1742-ben a helytartótanács elrendelte az egészségügyi személyek és intézmények országos összeírását, az ország egészségügyi helyzetének megismerése érdekében. **Gotrvai György:** Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Vol I. Budapest, Akadémiai Kiadó.1953. 3-5.

[13] **Yves Durand:** Cahiers de doléances des paroisses du bailliage de Troyes pour les États généraux de 1614. Presses Universitaires de France, Paris, 1966., 1614. „[cikkely] XLIV: Minden hónap első hétfőjén meg kell jelenniük a Szent Côme- és Szent Damien-templomban, és kizárólag azokkal a páciensekkel kell foglalkozniuk, akiket a sebészmester kijelöl számukra”

[14] **Demko Kálmán:** A magyar orvosi rend története a 18. század végéig. Budapest.. Dobrowsky és Franke. 1894. 505.o.

sokfélesége többféle célszerszámot igényel (húzás, szájsebészeti beavatkozás, sebellátás, fúrógép, reszelők, ollók, terpeszek, kampók, stb.) széleskörű anyagismeretet pl. a különböző tömések különböző fogpótlások elkészítésében. Technikai újítások részesei az új technológiai eljárásokkal együtt az új elképzelések megvalósulásának.[15] A szerszámok kialakításánál a cél a hasznosságra való törekedés, de egyben tükrözi az anyagi világgal való bánásmódot is,[16] valamint fejleszti az emberi készségek tökéletesedését, amely lépésről lépésre nyomon követhetők a fogászati műszerek fejlődéstörténetében. Az anyagi újítás mellett a formai változások nemcsak a célszerűséget követik, hanem jellegzetes esztétikai igénnyel[17] lépnek fel, amelyet részben a kor „szépség" iránti érzékét, kultúráját jelzi, de ugyanakkor az eladhatóságát, piacképességét is. Korlenyomat a technikatörténeti leletek bemutatása. A technikatörténeti vizsgálatban még megtalálhatók a különböző előző szakmájú foggyógyítók műszereinek sokfélesége, mint pl. népi (patkoló szerszám)[18] és tudományos, vagy másképp vidéki és városi saját szerszámok használata, illetve a szegény vagy gazdag betegek ellátására szolgáló felszerelések különbözősége (fogápoló eszközök).

7. A modernkori **fogászat új paradigmájának** megteremtője, **központi alakja Pierre Fauchard** (1678 – 1761) a francia udvar, XIV. Lajos fogsebésze, kiváló szakember. 1728-ban jelent meg nagyszabású fogászati műve, a *Le chirurgien dentiste ou traité des dents* első kiadása, melyben Fauchard egyesítette az addigi összes tudásanyagot a fogakról és orvosi-szemléletű tudománnyá vált a fogászat. Forradalmi változást ért el a caries etiológiájában, elvetette az évezredeken keresztül hitt és vélt fogkukac-elméletet, és ezzel lefektette a modern **cariológia**

---

[15] Pl. a sebellátás területén a vérző sebek forró műszerekkel való kompressziója évszázadokig volt divatban, de Ambroise Paré a sebészet korai nagymestere részben időhiány miatt és a sok beteg egyidejű ellátása miatt nem alkalmazta a forró vasat, így a sebek gyorsabban és könnyebben gyógyultak (az égési sérülés nélkül). De ugyanakkor rájött, hogy ha összeölti (aláölti) a vérző ereket hatékonyabban áll el a vérzés. **Ambroise Paré:** Les Oeuvres d'Ambroise Paré,... divisées en vingt huict livres avec les figures et portraicts, tant de l'anatomie que des instruments de chirurgie, et de plusieurs monstres, reveuës et augmentées par l'autheur. Quatriesme édition. Paris: Gabriel Buon, 1585.xiij.

[16] **Hajnal István:** Technika, művelődés. Tanulmányok**.** Budapest. História - MTA Történettudományi Intézetet. 1993. 388.o.

[17] **Forrai J:** Célszerűség és esztétikum, fejezetek az orvosi műszerek fejlődéstörténetéből. In: Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. (szerk.) dr. Vámos Éva és Vámosné dr. Vigyázó Lilly. Országos Múzeum és a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége. 2008. 179-187.

[18] Semmelweis Orvostörténeti Múzeumban kiállított lópatkoláshoz is használt foghúzó szerszám. In: **Forrai J.:** A fogászat kultúrtörténetéből. Budapest. Dental Press. 2005; 119.o.

tudományos alapjait. A fogak megbetegedésének eredetét ő nevezte először **multicausalisnak,** vagyis egyszerre több oki tényező figyelembevétele együttesen okoznak szuvasodást a fogakban. Ez modern természettudományos szemlélet, (mivel a Corpus Hippocraticumban írtak már rég a feledésbe merültek) a környezet, az emberi szervezet és a lelki tényező együttes hatását vizsgálja. Paradigmaváltása megváltoztatta az addigi fogászati szemléletet, tévhitek és évezredes képzetek helyett tudományos, új, orvosi szemléletű magyarázattal változtatta meg az addig kézműves szakma elméleti hátterét. Nagyhatású személyisége, sokoldalú tudása, nagy gyakorlati tapasztalata új irányt adott a fogászatnak. Hatása Európában meghatározó, iskolateremtő lett.

8. **A fejlődés okainak, hátterének vizsgálata:**

Az újkori fogászat kialakulásának szociális, demográfiai, életmódbeli változás okait és tényezőit vizsgáljuk és kutatjuk, valamint azt, hogy a kulturális igények megjelenése a fogászati ellátásban, mennyiben segíti elő a fogászat fejlődését és széleskörű elterjedését. Míg az **orvosi tudomány**, egyetemi háttérrel **elméleti,** saját tudományos útját járta, s az anatómiai ismeretekből fejlődött, létrehozta a különböző tudományos diszciplínáit: fiziológia, farmakológia, patológia, stb. addig a **manuális szakmájú sebészmesterek** a napi tapasztalatokra építve lassan „**iparos" céhekbe** tömörültek. E szakmai érdekközösség lehetőséget adott az érvényesülésre, a szakmai továbbképzésre, ill. egy elérhető szakmai minimum teljesítésére. A borbélyok és sebgyógyítók céhbe tömörülését az tette indokolttá, hogy a gyógyítással csak szakavatott legények foglalkozzanak, hiszen ismerniük kellett a betegségeket és a gyógyszereket, amelyeket maguk is készítték el.

Az egyenlő, ill. közel azonos nemzetközi fogászati kezelési eljárások ellenére Párizs volt a minőségi kezelések első számú központja, mivel a legkorábban itt szabályozták (1614) és kötötték kötelező gyakorlathoz a fogászati működést. A királyi **akadémiai rangra emelt fogászat (1699)** a mögöttes elméleti tudással és kiváló szakkönyvvel messze meghaladta a kor általános fogászati gyakorlati és elméleti tudást. A Párizsi Sebészeti Akadémiához fűződő és más hasonló kapcsolatoknak köszönhetően az ország fogászati praktizálásának elméleti és klinikai területei mindettől jelentős lendületet kapott. Ezzel az elismeréssel lehetővé vált, hogy az újkori manuális szakma kilépjen évszázadokon keresztül

lenézett, hátrányos szerepéből, és elnyerje méltó helyét a gyógyítási aréna többi szereplője között. Ez a nagyon fontos lépés azonban nem jelentette azt, hogy Európa többi államában is egy csapásra megváltozott az évszázadokig bevált gyakorlat a foggyógyítással kapcsolatban. De a folyamat elindult és ez új dimenziót, lehetőséget adott e szakma születésének.

A további fejlődés következtében az orvostudományba integrálódott a sebészmesterek képzése révén, Európában Franciaországon kívül Magyarországon **1799**-ben indult meg a sebészmester képzés keretén belül a fogászmester képzés ***magister artis dentariae***. Ugyanakkor néhány évvel később Amerikában, Baltimoreban 1841-ben kiadják már az első fogorvos diplomát DDS (Doctor Dental Surgery) titulussal. Európában ez még hosszú ideig várat magára itt a fejlődés centruma Amerika és a periféria Európa lett.

9**. Új fogászati elméletek megjelenése**:

Caries eredetének (caries etiológia) elméleti változása (Pierre Fauchard), multicausalis jelenség, amely új távlatokat nyitott meg a fogtudományban, de alkalmazása még nem volt elterjedt. **A fogzás (dentitio)** lett a 18. században a hirtelen gyerekhalálért a felelős ok, csak hosszú évtizedek után sikerült tudományos magyarázattal ezt a téves ideológiát, orvosi gondolkodásmódot megváltoztatni. A **fogfejlődés (odontogenesis)** kialakulásának lépéseiről voltak elképzelések, azonban csak a későbbi szöveti sejtbiológiai kutatások igazolták a korábbi elméleti feltételezések helytelenségét.

Alkalmazott módszerek

1.A doktori értekezés primer forrásai magyarországi levéltárakban őrzött dokumentumok és a korabeli nemzetközi szakirodalom.

A dolgozatban használt források típusai:

- Állami és társadalmi intézmények levéltári iratai (MOL, BFL, SOTE levéltárában)

- Eredeti, korabeli publikációk értékelése és elemzése
- Kéziratos és publikált orvosi esetleírások narratív bemutatása
- Korabeli sajtó és kisnyomtatványok elemzése

2. A dolgozat megírásakor, valamint a szükséges adatok gyűjtésekor és értékelésekor felhasználtuk azokat a személyes kutatási tapasztalatokat, amelyeket a Christine Hillam (Liverpool University) vezette nemzetközi kutató team munkája során szereztünk 1992-1996-ig.

3. Csak nemrégiben kezdte felkelteni a történészek figyelmét az a folyamat, amelynek felhasználása keretében a fogak kezelése speciális tevékenységgé vált. A kortárs fogászati irodalom ad lehetőséget a mikro-történelmi sokoldalú elemzésre. pl. a technikai felszerelések, gépek és műszerek, mint szakmatörténeti adalékok, a statisztikai-demográfiai adatok, egyetemi anyakönyvek, városi címjegyzékek, újsághirdetések, kollektív biográfiák (prozopográfiák-karriervizsgálatok), tankönyvek, beteg- és esetleírások, műtéti leírások és módszerek története, és egyéb hasonló forrásanyag.

4. A kutatás történeti áttekintést tartalmazó részeihez áttanulmányoztuk, majd elemeztük a kapcsolódó hazai és nemzetközi történeti szakirodalmat.

5. A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum fogászati vonatkozású gyűjteményének foggyógyító eszközeinek, műszereinek technikatörténeti feldolgozását, értékelését is elvégeztük a működés, célszerűség és esztétikum szempontjából.

6. A disszertáció egyik fontos részét képezi P. Fauchard megmaradt beteganyagának narratív bemutatása és annak értékelése.

7. Összehasonlító elemzéseket végeztünk a különböző országokban megjelenő fogászok működéséről, betegellátás hatóköréről, az oktatásuk minőségéről, helyi hatóságokkal való együttműködésükről.

II. Fogászat és orvostudomány

A fogászattörténet, mint manuális szakmatörténet a 19. század végén, főként pedig a 20. század elején vált közkedvelt témává. Mivel a fogászat tudománya a 19. század végén jelenik meg az egyetemi oktatásban általában Európában, történetének tudományos feldolgozása elengedhetetlenül szükségessé vált. Meg kellett határozni ennek a diszciplínának a történeti helyét és szerepét, valamint kapcsolódását a többi orvostudományi szakmához, közvetlenül a határterületi tudományokhoz: szemészet, fülészet, gégészet, belgyógyászat, ortopédia, gyerekgyógyászat, bőrgyógyászat, gerontológia, reumatológia, kardiológia, később pedig az immunológia, allergológia stb. tudományához.

A fogászat történetét tekintve sokáig külön állt az általános medicinától, nem tartozott az elméleti orvostudományhoz. A kezdetektől a 18. századig lenézett, kétkezi, egyszerű, iskolát, tudományos hátteret nem igénylő munka volt, a praktizálókat (kovácsok, borbélyok, kuruzslók stb.) társadalmilag szinte meg sem különböztették a patkolókovácstól.

Ahogy az orvostudományban elindult a **specializáció**, a fogászat is kereste a kapcsolódási pontokat az orvostudománnyal, a betegségek etiológiájában, a kóroki tényezők feltárásában, a diagnózis megalkotásában, a terápia megválasztásában és a megfelelő gyógyszerek kiválasztásában. A fogászat átfogó historiográfiai szakirodalma csak jóval a szakma létrejötte után indult el, az időbeli eltolódásnak egyebek között egyik tényezője, hogy a módszerek és valós leletek tudományos feldolgozása csak később alakult ki.

A tudománytörténet nagy változásai a 17. században elindítják azt a folyamatot, amely „nagykorúsítja" a tudományt[19] a 18. században. Új kutatási eredmények születnek, amelyek gyökere azonban régebbi korok szellemi terméke. Így például Galilei matematikai nyelvezete alapján[20] kialakult Descartes koordináta-rendszere, amelynek segítségével a matematika nyelvén, azaz képlettel leírhatóvá vált a geometria.[21] Isaac Newton továbblépett, és a mozgástörvények

[19] **John D. Bernal:** Tudomány és történelem. Gondolat Kiadó, Budapest, 1963
[20] **John Gribbin:** A tudomány története 1543-tól napjainkig. Akkord Kiadó, Budapest, 2004, 113–149. o.
[21] **Köpeczi Béla:** A francia felvilágosodás. Gondolat Kiadó, Budapest, 1986, 125–174. o.

felfedezésével az addigi statikus világképet dinamikussá változtatta. Ez a dinamikus változás a specializálódás szinte minden területén megjelenik, új tudományágak létrehozását segíti elő, amelyek kellő tudományos magyarázattal, természetfilozófiai értelmezéssel keresik helyüket a tudomány egészében.
A 18. századi orvosi gondolkodást erősen befolyásolták a tudomány egészére jellemző trendek. Jelen disszertációnk a 18. századi fogászati tudomány történetével foglalkozik, vagyis egy szakma kialakulásának első lépéseivel, körülményeivel, így fontos, hogy a tudományos forradalom hatásait vizsgáljuk az általános gyógyítás, orvostudomány szempontjából, hiszen a 19. században ennek egyik diszciplínájaként tagozódik be a gyógyítás művészetébe.

A tudományos forradalom hatása

A francia felvilágosodás nagy gondolkodói, mint Voltaire (1694–1778) és Condorcet (1743–1794) úgy mutatták be az emberi történelmet, hogy a jó harcolt a rossz ellen, a reform a reakció ellen, az igazság a tévút ellen. Ehhez hasonlóan, a 18. századi orvosi szerzők is elindították a józanész harcát a hiedelmekkel szemben,[22] a szabad vizsgálódást a dogmatizmus ellen, a megtapasztalást a bigottság és a szemellenzős, csak könyvekből szerzett tudás ellen.

Néhány orvos, mint például az olasz Giorgio Baglivi (1668–1707), úgy gondolta, hogy az orvostudomány az aritmetikai gondolkodás segítségével válhat tudományossá.[23] A *De Praxi Medica*[24] [Az orvosi praktizálásáról, 1699] című művében Baglivi úgy érvelt, hogy *„az emberi test struktúrája, és az e struktúrán alapuló hatásai, számok, súlyok és mércék szerint működnek, […] úgy tűnik, pusztán a matematika tollával, az elképzelhető legrendezettebb arányok sorozatát vázolta fel az emberi testben.*[25]"

[22] **Lawrence I. Conrad – Michael Neve – Vivian Nutton – Roy Porter – Andrew Wear:** The Western medical Tradition. 800 BC to AD 1800. Cambridge University Press, Cambridge–New York–Melbourne–Madrid–Cape Town–Singapore–São Paulo, 1995, 7. ed. 2007, pp. 371–472.
[23] **Birtalan Győző:** Az európai orvoslás az újkorban. Communicationes de Historia Artis Medicinae. Orvostörténeti Közlemények. Budapest, Hungaria, Supplementum 15–16., 1988
[24] http://moro.imss.fi.it/waller/ParnassusScientiarum_catalogomanoscritti2Gb.asp
[25] **Stella Fatović-Ferenčić:** Scientific Misconduct and Theft: Case Report from 17th Century. Croat Med J., vol. 49., no. 1., 2008, pp. 87–90.; **Dorothy M. Schullian (ed.):** The Baglivi correspondence from the library of Sir William Osler. Cornell University Press, Ithaca–London, 1974

Másoknak a mechanikai fizika szolgáltatta az orvostudomány modelljét. Baglivi kortársa, Hermann Boerhaave (1668–1738) leideni professzor az egészséget és betegséget a test struktúrájának kérdéseként fogta fel, ahol az élet a létfontosságú folyadékok zavartalan mozgásától függött. Boerhaave hidraulikus testmodellje[26] 1750 előtt nagy befolyást gyakorolt az orvosi szemléletre.

Egy idő után a hangsúly az érrendszerről az idegrendszerre helyeződött át, és a göttingeni Albrecht von Haller[27] (1708–1777), a skót William Cullen (1710–1790) és kollégái, valamint Théophile de Bordeu (1722–1776), a montpellier-i „vitalista" szemléletű társai, munkáinak hatására új jelentőséget kaptak az olyan életjellemzők, mint az ingerelhetőség, érzékenység és izgathatóság. A különbségek ellenére, a század folyamán a vezető orvosok, elméleti szakemberek egyetértettek abban, hogy az „állati ökonómia" (fiziológia) felderítése az izomrostok és véredények rendszerezett vizsgálatától függ.

Ahhoz, hogy ez a haladás létrejöhessen, a medicinának - sokak véleménye szerint- tudományossá kellett válnia (a korabeli nyelvhasználat szerint, „filozofikusabbá"). A kor tudományos igénye szerint a megfigyelés és a kísérletezés volt a kulcsszó: a betegágy többet taníthatott, mint a könyvek, és a tapasztalat előrébb való volt, mint az apriori racionalizmus.

Rendszerezési elvek az orvostudományban

A tudomány nagy befolyással volt az új taxonómiák megalkotására. A belső, kognitív rendező elv alapján történő osztályozás, a természettudományban az arra való törekvés szinte minden szakterületen előfordult.

A naturalisták, mint például John Ray (1627–1705) Angliában, első művében (*Catalogue of Cambridge Plants*; 1660), majd posztumusz könyvében, a *Synopsis*

[26] **Herman Boerhaave – E. Kegel-Brinkgreve – Antonie M. Luyendijk-Elshout:** Boerhaave's Orations. E. J. Brill., Leyden, 1983
http://books.google.hu/books?id=y-UUAAAAIAAJ&pg=PA315&lpg=PA315&dq=Boerhaave+hidraulic&source=bl&ots=KD5JrakmSh&sig=FwvvPQi5cG5c6syYWj6G2AZWMJw&hl=hu&sa=X&oi=book_result&resnum=1&ct=result
[27] **Heinz Schott:** A medicina krónikája. Officina Nova, Budapest, 1993

Methodica Avium et Piscium-ban (1713) összegzi szisztematikus munkájának végeredményét a növényekről, madarakról, emlősökről, halakról. Joseph Pitton de Tournefort (1656–1708) Franciaországban[28] és legfőképpen Carl von Linné (1707–1778) Svédországban, a *Systema Naturae* [A természet rendszere; 1735] írója modernizálni kívánta a természetet s leltárba vette és rendszerezte. (Vita folyt arról, hogy az effajta rendszerezés természetes-e, vagy mesterséges.)

Carl von Linné azt a célt tűzte ki maga elé, hogy pontosan megnevezze (és ez által besorolja) a természetes világ tárgyait: mert szerinte a megnevezés egyenlő a megismeréssel. Bár a botanikában érte el a legnagyobb sikereket, a rendszertani érdeklődését a természet másik két területére, az állatokra és az ásványokra is kiterjesztette. Az orvostudomány követte a példáját; Linné (aki maga is orvos volt) előállt egy úttörő nozológiával (betegségrendszerezéssel) a *Genera Morborum*[29] [A betegségek típusai; 1763] című művében, amelyben a betegségek általános osztályait csoportosította. Franciaországban, François Boissier de Sauvages[30] (1706–1767) a *Nouvelles classes des maladies* [A betegségek új osztályai; 1731] és *Nosologia methodica* [Módszeres kórismeret; 1768] című művében tett erre kísérletet. Persze ezek a rendszerezések az orvosi nozológiával foglalkoznak, nem a fogászati rendszerrel, rendszerezéssel, hiszen ebben az időben a fogászat még nem tartozott orvosi szempontból az általános medicina körébe.

Skóciában William Cullen és kollégái készítettek különböző taxonómiákat. De Sauvages megpróbálta úgy rendszerezni a betegségeket, mintha azok botanikai minták lennének, felosztva őket tíz osztályra *(vitia, febres, phlegmosinae, tonici-clonici, anhelationes, debilitates, dolores, vesaniae, fluxus, morbi cachectici),* 295 nemre és nem kevesebb, mint 2400 fajra. Látszólag elfogadva Thomas Sydenham (1624–1689) kórrendszertani-tünettani gyógymód-osztályozási javaslatát a „betegségek természettörténetéről", ezek a taxonómiák erősítették azt a meggyőződést (amely a hagyományos testnedv folyadékok tanától a

[28] **Lucile Allorge:** French naturalists in the Levant during the Ottoman Empire. Medicigraphia, vol. 28., no. 3., 2006, pp. 301–309.
29 **Anfin Egdahl:** Linnæus "Genera Morborum," and Some of His Other Medical Works. Medical Library and Historical Journal, vol. 5., no. 3., 1907, pp. 185–193.
[30] **François Boissier de Sauvages:** Nosologia methodica sistem morborum classes, genera et species, juxta Sydenhami mentem et Botanicorum ordinem. Frères De Tournes, Amsterdam, 1763

szerkezeti/működési szilárdság tana felé fordul), hogy a betegségek valóban különálló entitások.[31]

Erasmus Darwin (1731–1802) 'A természet törvényei' (1803) című munkájában olyan betegség taxonómiát javasolt, amely állítása szerint nem egyszerűen heurisztikus, de természetes is volt, mivel a neurofiziológián alapult. Darwin szerint a betegségeket az ingerelhetőség, érzékenység és az asszociáció vagy akarat rendellenességeiként kellett azonosítani, a pszichofiziológiai szint szerint, amelyre hatottak.

Nem volt egységes vélemény arról, hogy az ilyesfajta taxonómiák igazak vagy használhatók voltak-e. Cullen részletes nozológiáját[32] hevesen támadta egykori tanítványa, John Brown (1735–1788), aki a betegségek egységes volta mellett állt ki. Brown kijelentette, hogy csak egyetlen betegség létezik, bár nagyon sok formát ölthet, és változatos minőségben, erősségben jelentkezhet. Azonban a Browni orvoslás a maga módján is a korabeli tudományos idiómákon alapult. Brown egyetlen egy számtani skála szerint beosztott *„betegséghőmérőt"* képzelt el, amely a nullától (a „legyengüléses" betegségektől a halálos, testi alulingereltségtől kezdődik) 80 fokig terjedt a halálos túlingereltségig, amelynek a középpontja az egészséges egyensúly volt. Ez az egyetlen tengelyű eszköz a betegségeket ez által számszerűvé tette, egy olyan terápiát diktált, amely a dózisok nagyságától függött – így Brown számára a kezelést leegyszerűsítette, mert lényegében ópiumszármazékok és az alkohol, vagyis a nyugtatók és stimulánsok kisebb vagy nagyobb adagjainak beadását jelentette.

A betegségek osztályozása térben, időben,[33] tünetekben, struktúrában, kóros formák azonosságában, a betegség konfigurációja, a kór lokalizációja stb. alapján kezdték a nozológiai felosztását: Sydenham, Cullen, Suavages, Pinel és még sokan mások. Mindezen próbálkozások a kezdete csupán annak az átfogó, majd a

[31] **Magyar László András:** A gyógymódok osztályozása. In: Ditor ut ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 80. születésnapjára. Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtár és Levéltár–Magyar Tudománytörténeti Intézet–Semmelweis Egyetem, Budapest, 2003, 317–330. o.
[32] **William F. Bynum:** Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century. Cambridge University Press, Wellcome Inst., 1994, pp. 15–17., 19.
[33] **Michel Foucalt:** Elmebetegség és pszichológia. A klinikai orvoslás születése. Corvina Kiadó, Budapest, 2000, 91–317. o.

20. században nemzetközivé váló egységes Betegségek Nemzetközi Osztályozásának (BNO),[34] amelynek alapján egységesen kategorizálhatók a betegségek. Persze ezekben a kezdeti próbálkozásokban még sehol nem említik a fogak megbetegedését, a különböző fogbetegségek osztályozását.

Számok, matematika és az orvostudomány

A felvilágosodás orvostudománya racionális vizsgálódás tárgyává tette a szervezet működését, funkcióit és kialakított bizonyos jellemző stratégiákat. Az orvosok részt vettek a „Teremtés megmérésére" irányuló vállalkozásban. William Petty (1623–1687) azt állította,[35] hogy az a valóságos, amit számszerűsíteni lehet. Ezt pedig a 19. században a tények keresésével lehetett elérni, a *„nagy számok törvényének"* alkalmazásával. Amit számszerűsíteni lehetett, ki is lehetett fejezni természeti törvényekkel, még akkor is, ha csak valószínűsített törvények voltak.[36]

Sanctorius (1561–1636) egyensúlyozó székétől[37] egészen Stephen Hales (1677–1761) vérzéscsillapító kísérleteiig *(Statical Essay, Haemastatics, 1733),* a test működését egyre alaposabban tesztelték és lajstromozták.[38] Mérték a vér áramlásának erejét, és feljegyezték a testhőmérsékleteket: ez volt az az időszak, amikor Fahrenheit, Celsius és Réaumur kialakították termometrikus rendszereiket.

Descartes filozófiai elméletében[39] a test-lélek metafizikájának problémájával foglalkozik[40] miként gyakorolhat hatást egymásra a *res cogitans* és a *res extensa*

---

[34] Alapja az 1893-ban elkészült Bertillon-féle osztályozás. Azóta a kódrendszer többszöri revízión esett át. 1948-ban a hatodik revíziót már az Egészségügyi Világszervezet felügyelete alatt dolgozták ki. A nemzetközi szakirodalom a kódrendszert ICD-nek rövidíti (The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems).

[35] **William Petty**: Treatise on Taxes and Contributions. London, Printed for N. Brooke, at the Angel in Cornhill, 1662. http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/petty/taxes.txt , **William Petty**:The Political Anatomy of Ireland. London, Printed for Robert Clavel at the Peacock, and Hen.Mortlock at the Phoenix in St. Paul's Church-yard. 1690. http://socserv2.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/petty/poliarith.html, ,**Lawrence I. Conrad – Michael Neve – Vivian Nutton – Roy Porter – Andrew Wear:** i. m. 371–472. o.

[36] **Alistair C. Crombie:** Styles of scientific thinking in the European tradition: The history of argument and explanation especially in the mathematicaland biomedical sciences and arts. vol. I. Duckworth, London, 1994

[37] **Birtalan Győző:** i. m.

[37] http://moro.imss.fi.it/waller/ParnassusScientiarum_catalogomanoscritti2Gb.asp

[38] **Howard B. Burrchell:** Stephen Hales. Circulation, vol. XXIII., January 1961, pp. 2–7.

[39] **William F. Bynum:** i. m.

[40] **Richard H. Shryock:** The Development of Modern Medicine. The University of Wisconsin Press, Wisconsin–London, 1979, pp. 17–56.

(lélek és test) Descartes emberképe, amely szerint a lélek, amely érez is és a test, melynek működése egy géphez hasonlít, az emberről szóló értekezésben *(Traité de l'Homme)* Az emberi test leírása *(Description du Corps Humain)* című töredékművében ad magyarázatot feltételezésére. Descartes ismerte Harvey művét a vérkeringésről, jelentős és elsődleges szerepet tulajdonít a működésnek, mert a vérkeringés határozza meg a létet. Az érzékelés mechanizmusa csak a keringés következménye. Ez a mechanisztikus emberkép jelenik meg az affektuselméletében, az affektusok létrejöttében a testi válaszreakció lesz a meghatározó.[41] Lényeges annak vizsgálata, hogy a descartes-i mechanika milyen formában befolyásolja az emberi test működéséről alkotott felfogást.[42] A kérdés, hogy egy mechanikai ingerre – például a tűzre – hogyan jöhet létre az érzet és a szenvedély, az ijedtség, a csodálkozás, a düh stb. Descartes különválasztja a testet érő hatást feltétel nélküli reflexfolyamatra, amely a test „elszenvedését" jelenti (passion) és az „elszenvedés" utáni cselekvést (action).

Julien Jean Offray de La Mettrie (1709–1751) orvos és statisztikus, tovább lép Descartes elméletén, és az embergépet[43] másként gondolta el. Nem csupán a test működik gépként, hanem – mivel ő nem dualista elméletet vall – véleménye szerint az *„érzékelő lény materiális, a test az, ami gondolkodik, és a lélek nem létezik[44]",* vagyis a lelket, amellyel évezredek óta nem tudnak az orvosok mit kezdeni, teljesen anyagi eredetűnek tekinti. La Mettrie értekezéseiben összeveti az embert az állattal a gondolkodás szempontjából. Az ember felsőbbrendűségét hangsúlyozza a *L'homme machine* [Az embergép] című, 1748-ban megjelenő munkájában. A mechanikai működést így fogalmazza meg: *„Az emberi test olyan gép, amely maga húzza fel rugóit: eleven képe az örökmozgásnak. Amit az izgalom kivált, azt a táplálék tartja fenn. Nélkülük a lélek szenved, felbőszül, leverten elhal. Olyan gyertya, amelynek lángja a kialvás pillanatában ellobban. De tápláljuk a testet csöveibe tápláló nedveket, erős folyadékokat: akkor a hozzájuk hasonlóan tüzes lélek büszke bátorsággal fegyverkezik fel, és a katona,*

[41] **Pintér Tibor:** Affektus és ráció. Descartes szenvedélytana és a barokk zenei affektuselmélet. Doktori disszertáció. ELTE BTK Esztétikai Doktori Iskola, 2001
[42] **Roy Porter:** The Greatest Benefit to Mankind. A medical History of Humanity to the Present. Harper Collins Publishers, London, 1997, pp. 217–219.
[43] **Julien Offray de la Mettrie:** Az ember-gép. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968, 30–110. o. [Filozófiai művek.]
[44] **Köpeczi Béla:** i. m. 135–136. o.

aki a víztől elszaladt volna, vakmerővé válik, s a dobpergés hallatára vidáman rohan a halálba"

A mechanikai modell[45] nagy ígéret volt arra, hogy megszilárdítja az orvostudomány tekintélyét,[46] hogy megmagyarázza a testet és működését, valamint megbetegedéseit, de erre valójában nem került sor. A matematikát tehát lehetett arra használni, hogy az egyént – a szívverések számát, vagy az izom-összehúzódások erejét, vagy az egyének halmazának halálozási mutatóját, vagy a különböző betegségek viszonylagos gyakoriságát – tanulmányozzák.[47] A szociális vagy vitális statisztikák fontossá váltak a közegészség számára, de megváltozott formában a számszerű gondolkodás befolyásolta a klinikai orvoslást és terápiát is.[48]

James Lind híres kísérlete (1747), amikor is tizenkét skorbutos pácienst kezelt[49] ugyanazzal az alapvető étrenddel, kiegészítve a skorbut hat különböző, lehetséges gyógymódjával (beleértve a citrusféle családjába tartozó gyümölcsöket is), jól megtervezett kísérlet volt az egymás melletti, párhuzamos kezelések kiértékelésére. Lind és más brit katonai orvosok javasolták a rendszerezett feljegyzések készítését, amelyet Gilbert Blane[50] (1749–1834), James McGrigor[51] (1771–1858) és más magas rangú orvosi tisztek sikeresen elterjesztettek a napóleoni háborúk idején. Ezek a kórházi, hadjáratbeli és hajógyengélkedőn keletkező összefoglalók segítettek számszerűsíteni a sérülések és betegségek

[45] **John Gribbin:** i. m. 149–189. o.
[46] **William F. Bynum:** i. m. 46. o.
[47] **Roy Porter:** i. m. 211–216. o.
[48] Uo. 397-428. o.
[49] **James Lind**: Treatiste of the Scurvy in tree parts. Edinburgh. Kincaid and Donaldson. MDCCLIII.(1753) Rövid időn, négy éven belül a második bővített, korrigált kiadását már Londonban adták ki: London, printed of Millar int he Strand MDCCLVII (1757), amiből egyértelműen kitűnik, mennyire fontos téma és felfedezés volt szakmailag a Royal College of Physician in Edinburgh társaságnak, és a londoni orvosoknak is. A könyv domináns részét a kisérlatek részletes leírása.
[50] **Gilbert Blane** feljegyezte pl. a gyomorban található arzént ki lehet kimutatni tengerészeknél. In: Royal Inst. Of Great Britain. R.I. Laboratory notebooks 1821-61: notebook. Box 8A. **James McGrigor** nemcsak a tengerészetnél végezte vizsgálatait, hanem a börtönökben is, ahol legalább olyan rossz és szegényes volt az ellátás, mint a nyílt tengeren, amely a táplálkozási betegségek kialakulásának melegágya volt. Új diéta elrendelése után végezték a felmérét, amelyet később megjelentett. A diéta a következő volt: „At this stage each male received per week 10½ lb bread, 14 pints of gruel (porridge made with oatmeal), 7 lb potatoes, 4 pints of meat broth, 6 pints of vegetable broth, and 1½ lb of "coarse pieces of Beef (without bone and after boiling)"; and the females about three-quarters of this.." in: Report of the Committee of the General Penitentiary at Millbank, PP, 1823. (309), V, 387, p. 1.
[51] **Marcus Ackroyd – Laurence Brockliss – Michael Moss – Kate Retfordand – John Stevenson:** Advancing with the Army: Medicine, the Professions and Social Mobility in the British Isles 1790–1850. 1 edition, Oxford University Press, 2006, pp. 36–55.

gyakoriságán kívül a betegségek költségét a katonaság számára, ezzel meggyőzték az orvosokat a többszörös esetértékelések fontosságáról. *„Az elkülönülő esetek, bármennyire számosak és hitelesítettek is, nem elegendőek, hogy általános következtetéseket vonjunk le […] Az aritmetikai kalkulációk tesztjét nem szabad kihagyni*" – írta John Millar 1777-ben.[52] A számjegyek, a számszerűség alkalmazása lassan központi szerepet kapott több 18. század végi kórismereti, terápiai vitában, a civil kórházi orvosok is egyre gyakrabban jelentettek meg táblázatokat az éves kórházi tapasztalatukról.

A létfontosságú statisztikák gyűjtése életkortáblázatok és differenciált életkilátások összeállításához vezetett, amelyek létfontosságúak voltak a kezdődő biztosításokhoz (amely ekkor kezdett nagy üzletté válni), törlesztésekhez és más biztosításmatematikai számításokhoz. A halálozási statisztikákat, amelyeket a 17. századtól tettek nyilvánossá, továbbra is publikálták, és a városlakók megbetegedési profiljait is elkészítették,[53] összevetve őket a szezonális, környezeti és klíma faktorokkal. A járványok halálozási aránya és a halálozási krízisek a vizsgálatok érdeklődésének középpontjába kerültek a katonai, tengerészeti és civil orvosok között, különösen 1750 után, azzal a reménnyel, hogy ha a himlőhöz, tífuszhoz és hagymázhoz hasonló betegségek kitöréseiben időszakosságot tudnak felfedezni, azzal elősegíthetnék ezek előrejelzését és kordában tartását. Nem véletlen, hogy James Jurin (1684–1750), a Londoni Királyi Társaság titkára és egyben elismert orvos volt az, aki számszerűen fejezte ki a himlőoltás értékét.[54]

1798-ra az élet és a halál matematikai formulákká váltak az úttörő demográfus, Thomas Malthus (1766–1834) ökológiai *An Essay on the Principle of Population* (1794) című munkájában, amelyben a népesség alakulására vonatkozó jól ismert

---

[52] **William F. Bynum:** i. m. 43. o.
[53] **George Rosen:** i. m. 57–105. o.
[54] The Correspondence of **James Jurin** (1684-1750).Physician and Secretary to the Royal Society. (Clio Medica/The Wellcome Institute Series in the History of Medicine 39). Rodopi Bv Editions 1996. Nettleton T (1722). Part of a Letter from Dr. Nettleton, Physician at Halifax. To Dr. Jurin R.S Secr. Concerning the Inoculation of the Small Pox, and the Mortality of that Distemper in the Natural Way. Philosophical Transactions. 32:209-212.
A mai társadalomtörténeti kutatások, ezen belül az orvostörténeti kutatások egyik fontos forrásanyaga a történeti deskriptív demográfia. Ma már számtalan ága segíti a kutatók munkáját. A hazai történeti demográfiai kutatásoknak nagy hagyománya van. **Faragó Tamás**: Történeti demográfia. In: Bevezetés a társadalomtörténetbe. **szerk: Bódy Zsombor, Ö. Kovács József**. Budapest. Osiris. 2003. 302-341.

elméletét dolgozta ki.[55] Egy ország lakosságának számszerű alakulása, valamint a szóban forgó területen előállított élelmiszerek mennyiségi növekedése közötti feszültség vezet olyan ciklikus ingadozáshoz, amelyet e két jelenség kölcsönhatása határoz meg, és amely különböző társadalmi problémákban (éhínség, háborúk növekvő halálozási számok) jelenik meg. Ciklusmodellje az első „endogén konjunktúramodellek" egyike, amely talán éppen e miatt jelentős hatással volt az angol közgazdaságtan fejlődésére.[56]

Az aritmetikai világképek, a számtani törvények egyfajta determinizmust is implikáltak, a trendeknek magyarázó erejük volt, mindez arra vezette rá az orvosokat, hogy kitekintsenek távolabb a betegágytól, a szélesebb környezet élet-kilátásai felé, a népesség egészségét az állam által irányított törődés fényében is vizsgálják. Johann Péter Frank (1745-1821) a szociálmedicina, a higiéné egyik megalapítója[57] már nemcsak a megbetegedett embert vizsgálta, hanem a munkakörülményeit is, amelyek miatt különböző tipikus betegségek alakultak ki a munkafolyamatoknak, azok veszélyességének, ill. az egészségre ártalmas hatásuknak megfelelően.
Az államok elkezdték a népességi adatok gyűjtését. A nyugati beállítottságú cár, Nagy Péter (1682–1725), országos orosz cenzust hirdetett, jellemzően adóztatási céllal. 1748-ban Svédország központosított rendszert alakított ki a statisztikák összeállítására, amely lehetővé tette Pehr Wargentinnak[58] (1717–1783), hogy 1766-ban megjelentesse az egész ország első halálozási statisztikáját. Az Egyesült Királyság 1801-ben hozott létre országos cenzust.

A felvilágosodás időszakában a közjó és az egészségügy fejlesztésének keretében a forradalmi Franciaország megkezdte a részletes szociális statisztikák gyűjtését, a filozófusok és orvosok [mint például Marquis de Laplace (1749–1827), Marquis

[55] **Thomas Robert Malthus:** An Essay on the Principle of Population. Cambridge University Press, Cambridge, 1992, pp. 193–194., 298–299., 381–383.
[56] **Meyer Dietmar**: Evolúciós közgazdaságtan elmélettörténeti szemszögből vagy közgazdasági elmélettörténet evolúciós szemszögből, Bekker, Zsuzsa (Szerk.): Tantörténet és közgazdaságtudomány. Aula Kiadó, Budapest, 2003, 295-310.
[57] **Johann Peter Frank**: System einer vollständigen medicinischen Polizei. Mannheim and Tübingen, (1780-1827). Összefoglaló művében közegészségtani átfogó tanulmányt alkotott (6 kötetben), melyben a higiénétől kezdve a munkaegészségügyi kérdésekkel egyaránt foglalkozik.
[58] **Peter Pehr Wargentin** (1717-1783), a Svéd Akadémia titkára, csillagász és demográfus

de Condorcet (1743–1794) és Philippe Pinel[59] (1745–1826)] arra törekedtek, hogy a létfontosságú statisztikákat a közegészségügyben, a betegellátásban kamatoztassák. A forradalom a szociális egészségügy és higiéné programját is előrébb mozdította az „állampolgár-páciens" elképzelésével, amely elismerte az állam kötelességét a népesség egészségügyi igényeinek ellátására, és az egyén kötelességét is, hogy a saját állampolgári jólétét megteremtse. 1790 és 1794 között kiterjedt állami egészségügyi rendszer kialakítását célzó programok kerültek a forradalmi gyűlések elé.[60] 1791-ben a törvényhozó gyűlés elfogadott egy kombinált egészségügyi és közsegélyezési csomagot a Rochefoucald-Liancourt (1747–1827) vezette bizottság irányítása alatt.[61] Olyan elképzelést is elfogadtak, amely kiterjedt az egészségügyi felügyelőségekre, valamint a gyermek- és szegényellátásra. A háború és a terror nyomása alatt azonban nem sok minden valósulhatott meg. A továbbiakban látni fogjuk, hogy a különböző statisztikai kimutatásokat lassacskán alkalmazni kezdték a fogászat különböző területén is, mint például a cariesfrekvencia mértéke, dentitio által okozott mortalitás, a különböző beavatkozások statisztikai kimutatása, vagy például a vándorfogászok migrációja, illetve a betegellátás mennyiségi és minőségi kimutatása (egy fogászra jutó ellátandó beteglétszám).

Az elektromosság és az orvostudomány

Más tudományok fejlődése is orvosi előnyöket ígért. Benjamin Franklin (1706–1790) és James Watt (1736–1819) eredményeit használta fel az idegélettan haladására Luigi Galvani[62] (1737–1798) az úgynevezett *„állati elektromosság"*

Latinból Sigerist fordította, melyet a Bulletin of History of Medicineben közölt. Az emeberi életciklust foglalta össze közegészségtani szempontból, az embrionális állapottól a szülésen keresztül. A gyermekkor, serülőkor, a munkás felnőttkor a halálig.

[59] **Philippe Pinel**: Resultats d'observations et construction des tables pour servir à déterminer le degré de probailité de la guérison des aliénés. Paris, Baudouinn, 1801. 6-10. Könyvében Pinel statisztikai adatokkal nemcsak a fizikai jellegek számszerű mennyiségét fejezte ki, hanem a mentális jelenségeket is úgymint szabad akarat, önkontroll stb.

[60]**Pierre Baron:** Dental practise in Paris. In: **Christine Hillam (ed.):** Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003, pp. 113–171.

[61] **Ferdinand Dreyfus**: Un philanthrope d'autrefois, la Rochefoucauld-Liancourt, 1747-1827. Paris, Plon-Nourrit et Cie, 1903.

[62] **Galvani, Luigi**: De Viribus Electricitatis in Motu Musculari. Bologna. Commentarius Bononiæ, Ex Typographia Instituti Scientiarium, 1791. Ez a műve csupán 58 oldal, német, olasz, angol fordításban a megjelenés után már röviddel olvashatták más nyelven is reprint kiadás: Modena, Gio. Aldini, 1792,; Mayer

felfedezésével. Kísérletei alapján észlelte, hogy a felfüggesztett békacomb elektromos szikra vagy fémek érintésének hatására rángatódzott. Arra a következtetésre jutott, hogy az állati szövet olyan veleszületett életerőt tartalmaz, amelyet addig figyelmen kívül hagytak. Ez az "állati elektromosság" - ahogy ő nevezte - működésbe hozza a fémmel összekapcsolt ideget és izmot. Galvani úgy gondolta, hogy ez az erő az elektromosság egy új megnyilvánulása a "természetes" változaton kívül, amelyet a villámlás vagy az elektromos angolna és a zsibbasztó rája hoz létre. Úgy gondolta, hogy az "elektromos fluidum" kiválasztásában az agy játssza a legfontosabb szerepet, az idegek vezetik el a fluidumot az izmokba. Elképzelése szerint ennek az elektromos fluidumnak az áramlása ingerli az érzékeny izomrostokat. Az volt a véleménye, hogy ez az elektromosság maga a speciális életerő forrása, az agy állományából az idegek közvetítésével az izmokba jut.[63] Alessandro Volta (1745–1827) a kitűnő kortárs fizikus bizonyította, hogy ebben az esetben az elektromos áram a tartó, érintkező fémekből indul ki. A *bioelektromos jelenségek* tanulmányozása ettől kezdve lendületet vett, és nagy eredményeket hozott. E kísérletek továbbfejlesztésének fogászatbeli diagnosztikai alkalmazását, nevezetesen az élő ideg kimutatását elektromos árammal, csak a 19. század utolsó negyedében kezdték alkalmazni.

A kémia fejlődése és az orvostudomány

A 18. századi orvosi szerzők „tudományosabb” alapokra helyezték diszciplínájukat; de a „tudományos medicina” okfejtése sokak számára úgy tűnt, hogy soha nem éri utol a kémiát vagy a kísérleti fizikát. 1800 körül Thomas Beddoes (1760–1808), egy bristoli praktizáló és a tüdő rendellenességek belélegezhető gázokkal való kezelésének úttörője[64] Henry Cavendish (1731–1810), Joseph Priestley (1733–1804) vagy Carl Wilhelm Scheele (1742–1786) orvosokkal együtt lelkesen fogadta a kor fizikai és kémiai előrelépéseit.

---

fordításában németül (Prague, 1793), Ostwald's "Klassiker" (Leipzig, 1894); "Dell' use e dell' attivita dell' arco conduttore nelle contrazioni de' muscoli" (1794); "Memorie sulla electricita animale" (1797), **Richard H. Shryock:** i. m. 120–135. o. **Brian Scott Baigrie**: Electricity and magnetism, a historical perspective. Greenwood Press. Westport, Conn. 2007. 49-53.

[63] **Birtalan Győző:** i. m.

[64] **Lawrence I. Conrad – Michael Neve – Vivian Nutton – Roy Porter – Andrew Wear:** i. m. 371–472. o.; **Richard H. Shryock:** i. m. 129. o

1793-ban Thomas Beddoes (1760 – 1808) angol orvos, tudós, tanár (Lavoisier-val többször személyesen értekezett Párizsban)[65] megjósolta, hogy *„a kémiától, amely naponta tárja fel a természet mély titkait, remélhetjük a biztonságos és hatékony gyógyszert az egyik legfájdalmasabb és legreménytelenebb betegség (*vagyis a tuberkulózis) *gyógyítására”*. Szerinte a paradigmaváltást a fizikai tudományok hozzák majd el a haladó orvostudomány számára, mondván: *„bármennyire távol álljon is az orvostudomány jelenleg ezen tökéletességtől, nem kétséges, hogy kihasználva a tudomány által tett különféle és folyamatos felfedezéseket, ugyanolyan hatalomra fogunk szert tenni az élő testek felett, mint amilyennel manapság bizonyos élettelen testek felett rendelkezünk, és hogy nemcsak a betegségek megelőzése és gyógyítása, de az élet legszebb évszakának meghosszabbítása és az egészség energikusabbá tétele egy nap majd félig megvalósíthatja az Alkímia álmának felét.”*[66]

Az orvostudomány haladás érdekében – Beddoes véleménye szerint – az orvoslásnak kísérletezőbbé és együttműködőbbé kell válnia; adattárakat és kutatólaboratóriumokat kell alapítani. A végbement kémiai forradalmon elmélkedve, amelyet Lavoisier az oxigén felfedezésével indított el, Beddoes 1793-ban bejelentette barátjának, Erasmus Darwinnak: *„Úgy tűnik, számos körülmény mutat arra, hogy nagy forradalom előtt állunk ebben a tudományban […] bizonyosan osztod a reményeimet nemcsak az orvoslás praktizálásának előnyös változásában, de az emberi természet beállítottságának változásában is”.*

A kémiai áttörések ígéretesek voltak a gyógyászat számára. A Thomas Beddoes által 1799-ben, Cliftonban (Bristol) alapított Pneumatikus Intézet célja is a gázokkal és az új terápiákkal való kísérletezés volt. Beddoes partnere volt James

[65] **Beddoes ismertebb művei**: Chemical Essays by Carl Wilhelm Scheele (1786) translator, An Account of some Appearances attending the Conversion of cast into malleable Iron. In a Letter from Thomas Beddoes, M. D. to Sir Joseph Banks, Bart. P.R.S. (Phil. Trans. Royal Society, 1791), Observations on the Nature and Cure of Calculus, Sea Scurvy, Consumption, Catarrh, and Fever (1793), Observations on the nature of demonstrative evidence, with an explanation of certain difficulties occurring in the elements of geometry, and reflections on language (1793), Political Pamphlets (1795-1797), Contributions to Physical and Medical Knowledge, principally from the West of England (1799), Essay on Consumption (1799), Essay on Fever (1807), Hygeia, or Essays Moral and Medical (1807), valamint kiadta John Brown híres művet: Elements of Medicine (1795).

[66] **Thomas Beddoes**: Cause, early sign and prevention of pulmonary consumption for parents and preseptors. London. Second ed.. Longman. 1799. 4-24. o. Ebben a könyvében már statisztikai adatokat is leír a szülőknek, beszámol, hogy 1790-1796-ig 1454 gyermek halt meg a gyüjtése alapján tüdőbetegségben. A klimaváltozás, vagyis a kémiai összetételének különbsége nagy hatással van a gyógyulásra- véleménye szerint különösen Portugália (Lisszabon), Madiera és Itália levegője segít a gyermekeknek ebben a betegségben.

Watt, és 1794-ben közösen írták a *Considerations on the Medicinal Use of Factitiosus Airs* [Elképzelések a mesterkélt levegők orvosi felhasználásáról] című munkájukat, amely vázolta az együttműködésük, kísérleteik alapját. Beddoes ezután felfedezte Cornish gyógyszerészinast és Humphry Davyt (1778–1829), akik az asszisztenseként a dinitrogén-oxid[67] (nevetőgáz) érzéstelenítő hatását vizsgálták. Beddoes azt remélte, hogy a dinitrogén-oxid meggyógyíthatja a tuberkulózisos betegeket. Valójában Beddoes aeroterápiája nem igazán volt sikeres – és furcsa módon a dinitrogén-oxid valódi érzéstelenítő hatása további négy évtizedig feledésbe merült.

1760 után erős érdeklődés mutatkozott az atmoszféra egészségessége iránt is. Az orvostudomány már régóta foglalkozott a „rossz levegővel" *(mal aria),* amelyet elméletileg a mocsarak és lápok bocsátottak ki. Most a gázkémia előrelépései lehetővé tették a különböző típusú atmoszférák analizálását és egészségességük meghatározását. Az igazi kémiai felfedezések, az anyagok megismerése és főként azok fogászati, szájüregi hatásvizsgálata, csak a 19. század végén, a 20. század elején hoz lényeges eredményt.

Az életerő

A hagyományos orvosi kiválóság központjain, az olasz és francia egyetemeken kívül új központok alakultak (Halle, Leiden, London, Edinburgh és Philadelphia), mindegyik a maga elképzeléseivel. Halle-ban, Georg Ernst Stahl (1659–1734) elutasította a materializmust, amelyet a mechanikai teóriákban fedett fel, ezek helyett felkarolva egyfajta *„animizmust."* Feltételezte az istenadta, nem mechanikus lélek („anima") létét, amelyet az élőlények alapvető sajátságának tartott. Stahl a betegséget nem szerkezeti/működési összeomlásnak látta, inkább a lélek arra tett kísérleteként, hogy a jóléte elleni kóros anyagokat elhárítsa. Nem volt egyedül azzal a meggyőződésével, hogy a mechanizmus korlátait hangsúlyozza. A kételyeit François Boissier de Sauvages is osztotta: úgy

[67]**Humphry Davy**: Elements of Chemical Philosophy. Part I. vol. I. Philadelphia. Bradford and Inskeep. 1812. Könyvében teljesen modern felfogással az elemek és szubsztanciák gyors felfedezését és felhasználást a nómernklatúrák változásán keresztül mutatja be: „The new nomenclature was speedly adopted in France, under some modifications it was received in German: and after much discussion and opposition, it became the language of a new and rising generation of chemist in England." (25. p.)

gondolta, hogy az élet egy belső rendszerező elvet feltételez. Hasonlóképpen, bár más módon, a montpellier-i Antoine de Bordeu,[68] az edinburgh-i Robert Whytt (1714–1766) és a londoni John Hunter is tagadta, hogy a mozgástan elégséges ahhoz, hogy választ kapjanak az animációra és arra, amelyet később anyagcsere-aktivitásnak vagy homeosztázisnak neveztek. Felvetették, hogy túl a mechanikai mozgáson, kell lennie valamilyen életerőnek vagy strukturált ideg-szervezetnek, amely túlmutat az egyszerű mechanikán.

A newtoni természetfilozófia arra késztette a kutatókat, hogy lépjenek túl a szilárd szerkezetek működésének szűk vizsgálatán, és foglalkozzanak az élő organizmus tulajdonságainak tágabb kérdéseivel. Ez elkerülhetetlenül új vitákat jelentett.

Stahl munkája nagy jelentőségű volt.[69] Az előkelő hallei orvosi iskola alapítója vázolta a klasszikus mechanikaellenes érveket, a szándékos emberi tetteket, amelyeket – véleménye szerint – nem lehetett mechanikus láncreakciók alapján megmagyarázni. Az egész (az ember működése) nagyobb, mint a részek összessége. Ilyen értelemben az emberi tevékenységek – így feltételezte a lélek jelenlétét – egy folyamatosan beavatkozó, irányító erőként, az organizmus kvintesszenciájaként működnek. Ez a nézet továbbment, mint a descartes-i „szellem a gépben", Stahl animája a tudat és a pszichológiai szabályozás irányítója volt, amely egyben fellépett a betegségek ellen. A betegségek Stahl szerint az életfunkciók zavarai voltak, amelyeket a lélek rosszul irányított tettei okoztak. A test - szigorúan fogalmazva - passzív a halhatatlan aktív lélek pedig irányította együttesen a testet. A flogisztonelmélet későbbi magyarázói különösen Stahlnak azt az elgondolását használták fel, amely szerint az elemek soha nem különíthetők el, mert vegyüléskor azonnal átlépnek a másik anyagba. Ebből a szempontból a fémek ugyanolyan kémiai anyagnak számítottak, mint a vegyületeik. A kémiai reakciók során azonban mindig új tulajdonságú anyagok jöttek létre.

[68] **Elizabeth A. Williams:** A Cultural History of Medical Vitalism in Enlightenment Montpellier. The History of Medicine in Context. Ashgate Publishing, 2003; **Elizabeth A. Williams (Elizabeth Ann):** Medicine in the Civic Life of Eighteenth-Century Montpellier. Bulletin of the History of Medicine, vol. 70., no. 2., 1996, pp. 205–232.
[69] **Charles T. Wolfe:** Introduction: Vitalism without Metaphysics? Medical Vitalism in the Enlightenment. Science in Context. Cambridge University Press, 21/2008., pp. 461–463.

Stahl teljes egészében átvette Johann Joachim Becher[70] (1635–1682), a flogisztonelmélet kidolgozásának előfutára,[71] anyag felépítési rendszerét. Nem vonta kétségbe a levegő szerepét az égésnél, hiszen azt már sokoldalúan igazolták előtte. A levegő azonban nála csupán az égést, a flogiszton eltávozását elősegítő közeg szerepét töltötte be. Az elméletének az volt a jelentősége, hogy szakított a misztifikáló és alkimista felfogással, és megpróbálta tudományos alapokra helyezni.

Friedrich Hoffmann (1660–1742), Stahl kortársa Hallében az új mechanikai szemlélet híve volt.[72] Egy éterhez hasonló folyadék jelenlétét feltételezte, amelynek a funkciója a test mozgásának elősegítése és az izmok tónusos összehúzódásának fenntartása volt. Az akut betegségeket mechanikailag megmagyarázható görcsös állapotokkal (például vonaglással) hozta összefüggésbe, és a testnedvváltozásokat, a hibás kiválasztás- és folyadékkiegyenlítetlenséget is a betegségek forrásának tartotta, erősen támaszkodott az olyan jól bevált terápiákra, mint például a hashajtók.

Nem sokkal később Joseph Priestly (1733–1804)[73] és Karl Wilhelm Scheele (1742–1786) svéd vegyész egymástól függetlenül, de azonos időben felfedezték azt a gázt,[74] amelyet Antoine-Laurent Lavoisier (1743–1794) majd oxigénnek fog

---

[70] orvos, gyógyszerész, alkimista, kereskedelmi tanácsadó, I. Lipót udvari orvosa, bányászattot ismerő, textilszínezést és üvegfestést is tanult. Véleménye szerint Paracelsus teoriájának megfelelően a test 3 föld princípiumból áll a vizen kívül: terra lapidea (üvegesíthető föld/só), terra pinguis (kén), terra fluida/folyós (higany). Physica Subterranea.

[71] **Johann Joachim Becher** (1635–1682). Physica Subterranea. (A könyv teljes címe: Auctorum Laboratorii Chymici Monacensis, seu Physicae Subterraneae Libri Duo quorum prior profundam subrterraneorum genesin, nec non, admirandam Globi terratque - aerei et subterranei fabricam posterior specialem subterraneorum naturam, resolutionem in partes partiumque proprietates exponit; accessrunt sub finem mille hypotheses seu mixtiones chymicae ante hac nunquam visae, omnia plusquam mille experimentis stabilita, sumptibus et permissu Serenissimi Electoris Bavariae, etc. Domini sui clementissimi elaboravit et publicavit Joannes Joachimus Becherus, spirensis.) In: **Henry Marshall Leicester – Herbert S. Klickstein:** A Source Book in Chemistry 1400–1900. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1963; **Bill Bryson:** A Short History of Nearly Everything. Broadway, 2003, pp. 5–15.

[72] **Lawrence I. Conrad – Michael Neve – Vivian Nutton – Roy Porter – Andrew Wear:** i. m. 393 o.

[73] **Keith Sykes – John P. Bunker:** Anaesthesia and the Practice of Medicine. Historical Perspectives. Royal Society of Medicine Press, 2007, pp. 5–25.

[74] **Joseph Priestley:** Experiments and Observations on Different Kinds of Air. London W. Bowyer and J. Nichols, 1774; Experiments and Observations on Different Kinds of Air. Vol. 2. London: Printed for J. Johnson, 1775;. Experiments and Observations on Different Kinds of Air. London: Printed for J. Johnson, 1777. A három egymást követő években nyomtatott kiadás bizonyítja a felfedezésének fontosságát, folyamatosan megújuló felfedezéseit és az olvasó tábor érdeklődését a hat kötet iránt. Bevezetőjében ezt írja: „The contents of this section will furnish a very striking illustration of the truth of a remark which I have more than once made in my [natural] philosophical writings… that more is owing to what we call chance—that is, philosophically speaking,

elnevezni[75] (1775). Ennek következtében az orvostudományban jelentős előrelépések következtek be a légzés és az oxidáció megértésében. Black megállapította, hogy a „fix levegő”, amelyet az oltatlan mész és a lúgok bocsátanak ki, a kilégezett levegőben is jelen volt; nem mérgező, de fiziológiailag belélegezhetetlen. Priestley felismerte, hogy a vegetáló növények megújítják a romlott levegőt. Lavoisier volt az, aki a legjobban magyarázta a gázok cserélődését a tüdőben. Demonstrálta, hogy a belélegzett levegő hogyan átalakul át. Tekintettel arra, hogy a fogak szöveteit (zománc, dentin, cement) „kvázi” halott, illetve élettelen anyagnak gondolták, mivel semmilyen élettel azonosítható jelenséget, vagyis látható vérkeringést nem véltek fel e szövetek között, az életerő-szemlélet az addigi fogászati teóriákat a működésről és funkciókról nem befolyásolta.

1. Az európai medicina helyzete

Ahhoz, hogy a gyógyításban és az oktatásban megértsük a fogászati szakma kialakulásának helyét, meg kell ismernünk az általános medicina néhány elemét: az orvostudomány általános szerepét a társadalomban, az orvosi hivatást és képzettséget, a betegségekre alkalmazott divatos módszereket, valamint az orvosi ismeret és tudásanyag oktatási rendszerét a 18. században Európa fejlettebb országaiban. Ezen belül külön hangsúlyt helyezünk a sebészek státusára, a praktizáló dentisták, foggyógyászok ugyanis a sebészek szakmájához álltak legközelebb. A sebészi ismeretek gyakran jól jöttek bonyolult fogászati betegellátáskor. Ugyanakkor a virágzó fogyasztói gazdaságokban a kereskedők, boltosok, tisztviselők és farmerek növekvő középosztályának volt igénye és pénze, hogy megfizessék az orvosi szolgáltatásokat. A kerelet következtében a

---

to the observations of events rising from unknown causes than to any proper design or preconceived theory in this business. … I will frankly acknowledge that at the commencement of my experiments recited in this section I was so far from having formed any hypothesis that led to the discoveries I made in pursuing them that they would have appeared very improbable to me had I been told of them; and when the decisive facts did at length obtrude themselves upon my notice it was very slowly, and with great hesitation, that I yielded to the evidence of my senses”

[75] **Antoine Lavoisier:** Megjegyzések a flogisztonról az égés és kalcinálás elméletének kidolgozásához. Mémoires de l’Académie Royale des Sciences, 1783: 505–538, megjelent 1786-ban. In: Henry Marshall Leicester – Herbert S. Klickstein: i. m. http://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/olvaso/histchem/vegy/lavo3.html

doktori hivatást, szakmát egyre többen választották, mert igény volt a több orvosra, az orvosi szolgáltatások iránti kereslet növekedett.

Az európai **közjóléti modern állam intézkedései** közé tartozott - szinte minden európai államban - a részben átvállalt felelősség az alattvalók egészségéért, pl. a nagy járványok elleni orvosi/társadalmi fellépésért, az egészségügyi/orvosi munkák szabályozásáért, szakmai ellenőrzéséért[76] valamint a szegénybetegek ellátásáért. Az egészség lényegében az egyéni és a családok problémája, az orvosok a pácienseiket „szerződéses" alapon szolgálták ki.[77] A csupasz, kereskedelmi jellegű orvoslás azonban olyan felállás volt, amely nem tarthatott örökké.[78] A gyors változások és a demográfiai növekedés azt jelentette, hogy lassan az állam vállalta át a gyógyítás, az egészségmegtartásának és a hivatások szabályozását Az események alakulásában az orvosi képzés kérdéseinekrendezésében is nagy szerepük volt.

A betegek gyógyítói: orvosok, sebészek

A történelem során sokféle „szakember" foglalkozott a betegek gyógyításával, betegek állapotának javításával. Azt vizsgáljuk, hogy az orvosok és sebészek viszonya hogyan alakul a 18. században, milyen oktatási szabályok, lehetőségek álltak az orvosok és sebészek felkészítésére. Az újkori fogászati szakma majd ebbe a rendszerbe fog strukturálódni, vagyis ahhoz, hogy megértsük azt a bonyolult folyamatot, amelyen keresztül alakul az integráció be kell mutatni a sebészek helyét, szerepét a gyógyítási arénában. Ugyanis ez egyáltalán nem egy homogén terület, szinte mindben különbözőek az orvosok hierarchiában, funkcióban pl. a sebészek (polgári, katonai, stb.) tudásban, oktatásban, tapasztalatban, vagyoni helyzetben, társadalmi elismerésben, alkalmazásban, stb. csupán egy közös pont van: a beteg ember, akin segíteni kívánnak, fájdalmát

[76] **Thomas H. Broman:** Rethinking Professionalization: Theory, Practice, and Professional Ideology in Eighteenth-Century German Medicine. The Journal of Modern History, 67/1995., pp. 835–872.; **Thomas H. Broman:** The Transformation of German Academic Medicine, 1750–1820. Cambridge University Press, New York, 1996

[77] **John Robottom:** Health and Medicine, 1750–1900. (Longman Modern British History). Longman, 1991, pp. 5–35.

[78] **Marijke Gijswit-Hofstra – Hilary Marland – Hans de Waardt**: Illness & Healing Alternatives in Western Europe. Routledge, 1997, pp. 1–14.

csillapítják, a gyógyítás szándékával közelítenek felé a kor ismeret és tudásanyagával felvértezve.

Az orvosok

Az orvosok gyógyító tevékenységének szervezettsége országonként különbözött. Az összes nagy királyságban az orvosi praktizálóknak a késő középkortól sikerült elérniük némi önrendelkezést és testületi identitást. A legtekintélyesebb orvosok, akik a nemeseket szolgálták, általában az egyetemi képzés által jutottak megfelelő méltósághoz, amely akadémiai diplomában csúcsosodott ki, és egy karba való belépés, majd kollégiumi vagy udvari kinevezés követte. Minden ilyen intézkedést a királyi vagy városi hatóság engedélyezett.[79] Az orvosi státus presztízst jelentett, lehetővé téve, hogy meghatározott területen belül specifikus tudományokból praktizáljanak.

Ahogy azonban számos városban működő orvos tapasztalhatta, az ilyen jogoknak megvolt az áruk. A hivatalos előjogok hivatalos kötelességeket is feltételeztek. A feltörekvő, fiatal praktizálónak az orvosi hivatás formális szabályai, a kezdeti bejutás és az előrejutás lépései nehézkes és költséges volt, de remek karriert jelzett. Az orvosi hivatáson belül a természettudományi és technikai ismeretek bővülésével egy-egy terület, irányultság, specializáció az általános orvosi ismeretek bővülését eredményezte, amely hatására bizonyos szakterületek[80] kezdtek kialakulni.[81] Az orvosi hivatást gyakorlók társadalmi csoportja semmiképpen sem volt egységesnek tekinthető a 18. században. A társadalom elitjéhez[82] konzultáns doktorok tartoztak, jó hírű egyetemi stúdiummal.[83]

---

[79] **Thomas Neville Bonner:** Becoming a Physician: Medical Education in Britain, France, Germany, and the United States, 1750–1945., The Johns Hopkins University Press, 2000, pp. 1–14.
[80] **Frederic W. Hafferty – John B. McKinlay (eds.):** The Changing Character of the Medical Profession: An International Perspective. Oxford University Press Inc., 1993, pp. 25–36.
[81] **George Clark:** The history of the medical profession: aims and methods. Med Hist., vol. 10., no. 3., 1966, pp. 213–220.
[82] **Deborah Brunton (ed.):** Medicine Transformed: Health, Disease and Society in Europe, 1800–1939. Manchester University Press, Manchester, 2004, pp. 1–20.
[83] **Theodore Porter:** Medical Quantification: Science, Regulation, and the State. In: **Gerald Jorland –Annick Opinel – George Weisz (eds.):** Body Counts: Medical Quantification in Historical & Sociological Perspective, 2005, pp. 394–401.

Angliában, az „egyetem” csak a patinás több évszázados[84] Oxfordot és Cambridge-i egyetemet jelentette. Az orvosi tanulmányok még mindig nagy hangsúlyt helyeztek a klasszikus orvosi szerzőkre, például Hippokratészra és Galenusra, a társadalmi érvényesülésben azonban nagyon sokat jelentett az egyetem ódon falain belül szerzett pallérozottság és a további társadalmi érvényesüléshez elengedhetetlenül szükséges kapcsolati hálók.[85]

Az új szemléletet és egyben alternatívát a leideni egyetem jelentette, ahol Herman Boerhaave[86] (1668–1738) klinikai képzést nyújtott egy tizenkét ágyas osztályon. Az 1750-es évekre azonban a skót egyetemek erősödtek meg és kedvenc oktatási helyévé vált azoknak feltörekvő tanulóknak, akiknek nem volt elegendő pénzük, megfelelő vallásuk, kapcsolataik, vagy egyszerűen nem akartak Oxfordba, vagy Cambridgebe menni tanulni. Voltak fontos orvosi gyakorlatot nyújtó oktató helyek Londonon[87] kívül, az edinburghi és glasgow-i egyetemeken. A St. Andrews Egyetem olcsó orvosi diplomákat kínált, de orvosi gyakorlatot nem. A legjelentősebb Edinburgh volt. Jóllehet, Edinburgh leghíresebb orvostanára William Cullen[88] (1710–1790), aki 1789-ben visszavonult, az egyetemnek továbbra is jó néhány vonzereje maradt: ésszerű képzési költségek, jó klinikai előadások, sikeres egyetemen kívüli képzések, aktív hallgatói társaságok és az általános, a városra jellemző intellektuális élet.

A skót hallgatók azonban az egész angolul beszélő világban átformálták a gyógyítási színteret. Néhányan kórházat és orvosi társaságokat alapítottak, például a Medical Society of London, (1773). Mások, mint James Lind[89] (1716–1794) és Gilbert Blane (1749–1834) azért dolgoztak, hogy megreformálják a fegyveres erők orvosi szolgáltatásait.

---

[84] **Richard H. Shryock:** i. m. 48–56. o.; **Erwin Ackerknecht:** A short history of medicine. The John Hopkins Univ. Press., Baltimore–London, 1982, pp. 84–88., 112–144.; Roy Porter: i. m. 288–289. o.

[85] Az innen kikerülő orvosok uralták a londoni Orvosok Királyi Kollégiumát. Néhány különleges kivételtől eltekintve, csak ők válhattak a kollégium tagjaivá. Bár a kollégiumnak technikailag csak a gyógyászat irányítása volt a feladata, Londonban és a város körüli hetven mérföldes körzetben tekintélyes intézménnyé vált. Azoknak, akik nem tartoztak az anglikán egyházhoz, vagy akik egyre inkább gyógyászati gyakorlatra vágytak, nem pedig egyszerűen kifinomultságra, annak Oxford és Chambridge nem jöhetett számításba.

[86] **Birtalan Győző:** i. m.

[87] **Susan C. Lawrence:** Entrepreneurs and Private Enterprise: The Development of Medical Lecturing in London, 1775–1820. Bulletin of the History of Medicine, 62/1988., pp. 171–92.

[88] **Rosalie Stott:** Health and virtue: or, how to keep out of harm’s way. Lectures on pathology and therapeutics by William Cullen c. 1770. Medical History, 31/1987., pp. 123–142.

[89] **Iain Chalmers:** The James Lind Initiative. J R Soc Med., vol. 96., no. 12., 2003, pp. 575–576.

Az edinburghi orvosi kar sikerében fontos szerepük volt a városi kórházzal fenntartott kapcsolatoknak. John Rutherford professzor (1695-–1779) az 1740-es években indította be a klinikai oktatást, és 1750-től egy speciális klinikai osztályt is felállítottak, amelynek páciensei képzési anyagként szolgáltak a professzorok klinikai előadásaihoz. A hallgatóktól megkövetelték, hogy maguk is meglátogassák a betegeket. Ez a gyakorlat elfogadottá vált egész Európában. A felvilágosodás korabeli Britanniában jó minőségű, hallgatóközpontú orvosi képzés alakult ki. A medicina oktatása - addig csak a szorosan vett egyetemi falak között történt – kezdett nyitni a külső, kórházi gyakorlat felé. Ezekből lettek az oktató kórházak, a gyakorlat elismert színterei.

Voltak hasonlóságok az angliai és a francia orvosok szervezetei és képzése között, bár a bürokrácia sokkal inkább része volt a francia életnek, több szabályzattal, törvénnyel és bizonyítvánnyal, amelyek az orvosi praktizálást és képzést irányították. Franciaországnak formálisabbak voltak az orvostudomány intézményei is: több mint húsz egyetem orvosi karral, valamint sebészeti, orvosi kollégiumok vagy céhek, amelyek főként nem egyetemi városokban működtek.

A párizsi, montpellier-i, toulouse-i, strasbourgi és reimsi orvosi karok a legaktívabban vettek részt az oktatásban a felvilágosult Franciaországban. A párizsi karnak tisztes múltja volt a konzervativizmus terén.[90]. A montpellier-i orvosi kar nagy népszerűséget vívott ki magának. A vitalizmussal[91] kapcsolatos elméleteik Bichat fiziológiai kutatásaiban hoztak eredményeket, és a montpellier-i diplomások általában a király versailles-i udvartartásának megbízásait teljesítették. Hasonlóképpen fontos, hogy Montpellier városában orvosi és sebészeti doktorátust több mint hatszáz hallgató szerzett meg 1760 és 1794 között.

Európában az orvosi képzés és hivatás egyik megkülönböztető jegye volt az egyetemi rendszer, amelyben találhatunk néhány aktív területet. A legtöbb német hercegségnek megvolt a maga egyeteme, jó néhány közülük középkori vagy

[90] Ellenállt Vesaliusnak a XVI., Harvey-nek a 17. században, és megmaradt a galenizmus utolsó bástyái egyikének.

[91] **Elizabeth Ann Williams** (2003): i. m.; **Colin Jones:** Charity and Bienfaisance: The Treatment of the Poor in the Montpellier Region, 1740–1815. Cambridge University Press, Cambridge, 1982, pp. 7–15.; **Elisabeth A. Williams:** The physical and the moral. Anthropology, physiology and philosophical medicine in France 1750–1850. Cambridge University Press, Cambridge, 1994, pp. 20–63.

reneszánsz eredettel, de másokat (például Königsberg, 1735; Göttingen, 1737) nemrégiben alapítottak. A század elején, a hallei porosz egyetem (1694) kiemelkedő volt az orvosi karok között. Friedrich Hoffmann (1660–1742) és Georg Ernst Stahl (1660–1734) itt fejtette ki orvosi elméleteit, amelyek európai hírességre tett szert. Az 1720-as évekre Halle ötszáz orvostanhallgatóval büszkélkedhetett, közülük sokan Franciaországból és Olaszországból érkeztek.

Boerhaave leideni modelljének mintájára a német nyelvű területek számos egyeteme szintén oktató klinikákat alapított. 1753-ban, Boerhaave tanítványa, Gerhard van Swieten[92] (1700–1772) kapta meg a Habsburg birodalom egészségügyi vezetését.[93] A század végére a klinikai képzés kötelező volt Erlangenban, Altdorfban, Kielben, Göttingenben, Jénában, Tübingenben és Lipcsében is.

Sebészek és tevékenységi körük

Gyógyítással foglalkozók, de nem orvosok: a vidéki és kisvárosi gyógyszerészek, sebészek, foghúzók számára a képzés nem egyetemi struktúrához kötött volt, hanem **céhes formában** egy mesternél eltöltött inasságot jelentett, öt-hét éven keresztül, ez után következett a céhbe való belépés, amellyel praktizálási engedély is járt. Ennek megfelelően tudásuk, ismeretük is jóval kevesebb volt az orvosokéhoz képest, de ugyanakkor **munkájukban dominált a „kézművesség**," ahogy saját korukban nevezték őket. Sokféle feladatot láttak el különböző országokban, a hajvágástól a borotválásig, a sebellátáson keresztül a tyúkszemvágásig mindent, ami az emberi testtel kapcsolatos tevékenység volt.

[92] **Schultheisz Emil–Magyar László András:** Orvosképzés a Nagyszombati Egyetemen 1769–1777. MATI, Piliscsaba, 2005, 83–93.; **Hőgyes Endre:** Emlékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudomány Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről. Eggenberger, Budapest, 1896, 5–30. o.

[93] "Az ausztriai birodalom orvosi reformátora" volt. tervei alapján 1754-ben megreformálták a prágai egyetemet, 1761-ben a bécsi orvosképzést, 1769-ben orvosi karral egészítették ki a magyar, 1771-ben a grazi egyetemet, 1784-ben a Monarchiához került Lembergben (Lwówban), négykaros egyetemet alapítottak. Az orvosképzésen belül két szintet szerveztek: a hat esztendős orvosképzés mellett elindították a hároméves sebészmesteri tanfolyamot is, az ezen végzettek valójában a vidék egészségügyének szakemberei lettek. Az orvosi karon egy-két éves bábaképzés is indult, hogy legalább járásonként alkalmazhassanak képzett és vizsgázott A képzés átszervezése, illetve biztosítása mellett külön fontossággal rendelkezett a hadsereg, amelynek szakemberképzésére Bécsben felállították a József Császári Katonaorvosi Akadémiát (1783), mint a sajátos szakterület birodalmi képzési központját, doktoravatási joggal felruházva**. Győry Tibor**: Az orvosi kar története. Bp. 1886, **Kapronczay K.:** Az orvosi igazgatás kialakulása a 18. században. Orv. Hetil., 1985, 125, 24.,

Miskolczy[94] megfogalmazása szerint: *„Micsoda a Chirurgus? A Chirurgus nem egyéb, hanem az természetnek szolgája”*
Ezzel azért nem jutott közelebb Miskolczy a szakma meghatározásához, hanem inkább a sebész etikai magatartását jelölte ki, akinek a természetet (bármilyen is legyen az pl. deformált, vagy más beteg, stb.) kell szolgálni.

Függetlenül a medicina és a sebészet formális egyetemi elismerésétől, a sebészet maga fontos mesterség volt a felvilágosult Franciaországban. A belső hierarchikus berendezkedése egyértelmű volt, a király fősebészének hatalmas befolyása volt e tevékenységi körön belül. A 18. századi fősebészek [például Georges Mareschal (1696–1783)] arra tették fel az életüket, hogy előremozdítsák a sebészet önállóságát és presztízsét. François Gigot de Lapeyronie (1678–1747) XV. Lajos első sebésze, hatalmas vagyonát a Párizsi Sebészeti Kollégiumra hagyta, amely 1743 és 1750 között vált függetlenné.A kollégium hároméves kurzusa anatómiai, fiziológiai, patológiai, terápiás, szülészeti és sebészeti operációkkal kapcsolatos képzést nyújtott. A fakultás tagja volt Antoine Louise (1723–1792), Jacques Tenon (1724–1816) és mások, akik gyakran segítették a Királyi Sebészeti Akadémia munkáját. Az Akadémia, amelyet 1731-ben Georges Mareschal[95] és Lapeyronie alapított, sikeresen alapozta meg a sebészet státusát.

A francia sebészek egyetemi diploma szerezésének alapja a sebészeti képzés továbbra is **gyakorlatias és kórházközpontú maradt**. A fiatal sebésztanoncok a kórházi beosztások létráján küzdötték fel magukat, és csak néhányan érték el a rezidens fősebész pozícióját. Ez a pozíció annyira fontos volt a hatalomhoz és státushoz vezető ugródeszkaként a sebésztársadalmon belül, hogy a kórházak és a sebészeti kollégium versengett a megbízatások irányításáért.

---

94 **Miskoltzy Ferencz:** Manuale chirurgicum, avagy chirtugiai utitárs, melyben az egész anatomia, égi jegyeknek ereje, a testi tagokon külsőképpen történhető nyavalyák és eseteknek a seb-kötés, ér-vágás, vagy akárminémű chirurgiai foglalatosság által teendő orvoslása; ezenfelül a flastrom és ungventumoknak készítése rövid kérdések által magyaráztatott és most elsőben magyar nyelven kibocsáttatott. (Hozzá járul: Vocabularium latino-ungaricum). A deák-nyelven megnevezett minden magán-magán való orvosságok az ő természetek és tulajdonságaikkal együtt az alphabetum szerint magyarul. Steibig, Győr, 1742.1.

95 **Jean-Jacques Peumery:** Georges Mareschal (1658–1736) the founder of the Académie de Chirurgie. Hist Sci Med., vol. 30., no. 3., 1996, pp. 323–331.; **Jean-Jacques Peumery:** Near relations of Georges Mareschal, first surgeon of Louis XIV and Louis XV (1658–1736). Vesalius, vol. 3., no. 2., 1997, pp. 85–90.; **Georges Androutsos:** François Gigot de La Peyronie (1678–1747), benefactor of surgery and supporter of the fusion of medicine and surgery, and the disease that bears his name. Prog Urol., vol. 12., no. 3., 2002, pp. 527–533.

A **sebészet céhes rendszere fennmaradt**, a hallgatók a gyakorlati képzettségeket egy mestersebész irányítása alatt sajátították el, a század folyamán azonban csökkent az inasság fontossága, ezt az 1772-es rendelet segítette elő, amely megkövetelte a hallgatóktól, hogy sebészeti iskolába járjanak. Angliában is részben – gyakran az anatómiára specializálódó – magániskolák elégítették ki a sebészeti képzés utáni igényt. Az oktatók, mint például Pierre-Joseph Desault[96] (1738–1795), részt vettek az Ancién régime két nagy sebészeti képzési kísérletében, a sebészeti kollégium szeretetházában és Desault saját sebészszolgáltatásában, az Hôtel-Dieu-ben.

A **skót egyetemeken sebészhallgatók** is voltak, akik közül sokan a hadseregben vagy a tengerészetnél kezdtek karriert. Ezek közül csak néhány szerzett orvosi diplomát, mivel a hagyományos képzésük még mindig egy sebésznél vagy mestersebésznél eltöltött tanoncidőből állt. Ehelyett a leendő sebészek Edinburghba vagy Glasgow-ba mentek egy vagy két évre a gyakorlatból (normális esetben hét év), hogy anatómiát, kémiát és más, a mesterüktől nehezen elsajátítható tárgyakat tanuljanak.[97] A Habsburg birodalomban II. József 1785-ben modern sebészképző intézményt a **Josphinumot (**Collegium-Medico-Chirurgicum Josephinum) **létrehozta,**[98] ahol magas szinten képezték a sebészmestereket, **szakítva a céhes képzési rendszerrel**. A jólképzettséget és az orvosi szintet elérő oktatást kiváló tanárok, tudósok orvosok végezték.[99] A sebészek beilleszkedtek az egyetemekre, ismét csak a holland mintát követve. A legfontosabbak a bécsi és a göttingeni sebészeti klinikák voltak. Ez az eltávolodás az inasságtól és a sebészeti kollégiumoktól, hivatásbeli egyenlőség felé vezetett a többi orvoshoz.

---

[96] **William F. Bynum:** i. m. 1–25. o.

[97] A Monro család – apa és fia – anatómiai dinasztiát alapított Edinburghban, a frissen alakult orvosi karen. Monro *primus* és Monro *secundus* különösen aktív volt: az 1790-es években több mint négyszáz tanuló iratkozott be az anatómiaórákra. Edinburgh bátorította a professzorait, hogy pedagógiai vállalkozók legyenek, mivel a fizetésük nagy része az óradíjakból származott, amelyet a tanulók fizettek. Az egyetem más kareiről érkező hallgatók és még a városlakók is gyakran iratkoztak be az olyan népszerű kurzusokra, mint az anatómia.

[98] **Schultheisz Emil**: Az Institutum Medico-Chirurgicum Josephinum. In: Fejezetek az orvosi művelődés történetéből. Magyar Tudománytörténeti Intézet, Piliscsaba. 2006. 67-72.

[99] **Demkó Kálmán:** A magyar orvosi rend története a XVIII. század végéig. Dobrowsky és Franke, Budapest, 1894, 501.o.

Legnépszerűbb tevékenységeikhez tartozott az orvos által javallt **érvágás** *(venae sectio, phlebotom),* amely szinte minden betegségre gyógyírt jelentett, erősítette az érzékszervek működését (hallást, látást), de még epilepsziában is javallt volt. Részletes leírást olvashatunk Rácz Sámuel[100] A' borbélyi tanításoknak c. könyvében. **Purgálás, hashajtás, hánytatás** a másik gyakori eljárás, amelyet a sebészek alkalmaztak. Szinte generális eljárás volt. Természetesen a **sebek kezelése** volt az alapjuk a működésüknek. A sebek különbözőségét osztályozták, nagyság, alak és mélység, valamint eredet szerint: vágott, szúrt, lőtt, törött sebek, s mindezek az információk utalnak a súlyosságukra is. Természetesen **gyógyszerkeverékeket**[101] is készítettek, a kor megfelelő gyógyszereit, amelyek hatékonysága vitatható volt. A **különböző fertőző betegségek felismerése**, differenciáldiagnózisa is feladata volt egy sebésznek.

Az orvosi tudás és szemlélet

Az eltérő hátterek és szociális funkciók a 18. századi orvosi praktizálók körében a betegségek magyarázatának, diagnosztizálásának és kezelésének széles skálájához vezettek. A kor individualizmusa sokakat arra buzdított, hogy a saját speciális elképzeléseik alapján kezeljék a betegeket és betegségeket. Ennek ellenére a vezető orvosi oktatók szisztematikus fejtegetéseiből némileg bepillanthatunk abba, amit valóban tudásnak tartottak, és abba a rendszerbe, amelyben oktattak.

Az anatómia még mindig a modern tudományok *„királynője*" volt, a téma, amely körül az orvostudományi tanulmányok nagy része forgott. A teljes emberi anatómiáról szerzett tudás meglehetősen kiterjedt volt, William Cheselden[102] (1688–1752), Lorenz Heister[103] (1683–1758) és Jacques Winslow[104] (1669–1760)

---

[100] **Rátz Sámuel:** A borbélyi tanítások I. és II. darabjai. Trattner, Pest, 1794, I.233.

[101] Egyszerüen **Miskolczy Ferencz** könyve címeként, mintegy „abstraktkén' határozza meg a sebész működését. „Manuale chirurgicum, avagy chirtugiai utitárs, melyben az egész anatomia, égi jegyeknek ereje, a testi tagokon külsőképpen történhető nyavalyák és eseteknek a seb-kötés, ér-vágás, vagy akárminémű chirurgiai foglalatosság által teendő orvoslása; ezen felül a flastrom és ungventumoknak készítése" Steibig, Győr, 1742.

[102] „William Cheselden tercentenary*".* Annals of the Royal College of Surgeons of England 71 (2 Suppl): 26–9. March 1989. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2653161

[103] **Lorenz Heister:** Chirurgie, in welcher Alles was zur Wund-Artzney gehöret, abgehandelt und vorgestellt wird. Reprint der Originalausgabe, Nürnberg, 1719. Holzminden, Reprint-Verlag Leipzig, 2004 http://d-nb.info/gnd/118800310

[104] **Jacques Bénigne Winslow:** An anatomical exposition of the structure of the human body. London R. Wave,1749. http://www.archive.org/details/anatomicalexposi01winsuoft

a század elején írott általános anatómiai tudásra alapozott munkái számos kiadást megéltek több nyelven, jóval az íróik halála után is.

A Lister előtti sebészek, ha lehetett elkerülték a has-, mellkas- vagy koponyaüregeket, amelyek felnyitása szinte biztosan halálos fertőzésekhez vezetett. Az érzéstelenítők hiánya miatt nagy hangsúlyt helyeztek a beavatkozások sebességre. Ez azt jelentette, hogy a műtét alatt nem jutott idő a terület részletesebb anatómiai jegyeinek tanulmányozására. Egy láb, vagy kéz amputálása csak egy vagy két percet vett igénybe, az idő rövidsége volt a tét a sebész minősítésére.

Az érrendszer és az idegrendszer fontos helyet foglalt el a fiziológiai kutatásokban. Boerhaave, Hoffman és Hieronymus David Gaub (1705–1780) fejtegetései[105] jelentek meg e témában. Cullen hatásukra írta meg legfőbb betegségekkel kapcsolatos tanulmányát: *First Lines of the Practice of Physic*[106] (1778–1784). Ezt a többkötetnyi művet a későbbiekben is széles körben használták – különösen Amerikában – még a 19. században is; olyan patológiai eseteket tárgyalt, mint a betegségek természete, okai és következményei.

Cullen, Brown, Rush és más 18. századi orvosok, beépítettek bizonyos terápiás implikációkat a patológiai elméleteikbe. A gyógyászat közeli kapcsolatban volt patológiával és a terápiával, amelyet fiziológiai szemlélettel közelítettek meg. A patológia és a terápia a fiziológián alapult, amely viszont sokszor a betegágy mellett végzett megfigyelésekre épült. Valójában tény, hogy az orvosi tudás nem állt annyira távol a tanult laikusok tudásától, az orvosok a beteg által tapasztalt tünetek alapján közelítették meg a betegséget.

[105] **William F. Bynum:** i. m. 15. o.
[106] **William Cullen:** First lines of the Practice of Physic. William Creech, Mundell, Doig and Stevenson: and for Wilkie and Robinson, G. Robinson, Longman and Co. and J. Murray, London, 1808. Rendszerbe szedett betegségcsoportokat tárgyal: vérzésekről, menstruációról és egyébb folyadéktermelődésről, gyulladásról, neurosisokról, agyvérzésről és bénulásról, a szervezet adinamikus jelenségeiről, hipochondriáról, fertőzésekről, amelyek az idegrendszerre hatnak: Tetanus. Vitus tárncról, epilepsziáról, hisztériáról, hidrofóbiáról, mániákról és melankóliáról, a divatos fertőzésekről: scrofula, szifilisz és skorbut.

Vallás és varázslat

Az orvoslás és a hit még mindig számos ponton fedték egymást. Nyugat-Európában és Latin-Amerikában a katolikus egyház továbbra is engedélyezte a gyógyító eljárásokat: szent vizeket és kutakat, szentélyeket, relikviákat, zarándoklatokat, fogadalmi felajánlásokat, búcsújárásokat, miséket és a szentek megidézését. Még a protestáns nemzetekben is, ahol az ilyen „babonákat" cenzúrázták, a független kuruzslók, vándorgyógyítók, csodatevők és „simogatók" állították, hogy birtokában vannak a csodás gyógyítások isteni adományának. Amíg a vidéki közösségek hittek a *maleficium*ban[107] (gonosz), és a boszorkánysági ediktumok fennmaradtak a törvénykönyvekben, nem meglepő, hogy a néha terápiás tevékenységek is természetfölötti színekben tűnnek fel.

A mágia még mindig a gyógyítás bizonyos formáinak alapja volt,[108] különösen a vidéki és plebejusi közösségekben a nyavalyákat továbbra is talizmánokkal, varázsigékkel, pecsétekkel és rituális ráolvasásokkal kezelték.[109] Újabb bizonytalan, okkult tudományterület képviselője lett Franz Anton Mesmer[110] (1734–1815), a hipnoterápia újkori úttörője, jól példázza a látványos gyógyító technikák örökös vonzerejét. A Mesmerhez hasonló karizmatikus figurákat a varázslattól a pszichoanalízishez vezető út átmeneti állomásainak is tekinthetjük.

A gyógyítás vallásos-mágikus megközelítése mellett, léteztek más terápiák is, amelyek az ókori görög cutatio alapjaira építkeztek: az életvitel és az étrend holisztikus egységére, preventív és gyógyító módszerként alkalmazva, de ugyanakkor magukba olvasztották a tudományos forradalom új elméleteit is. A

---

[107] **Eva Pocs:** Possession Phenomena, Possession-systems, Some East-Central European Examples. In: **Gabor Klaniczay – Eva Pocs (eds.):** Communicating with the Spirits: Christian Demonology and Popular Mythology. Demons, Spirits and Witches. Central European University Press, 2005, pp. 84–155.

[108] **Magyar László András:** i. m. 317–330. o.

[109] Egy akasztott ember kezének érintéséről vagy a kötélről – amely az örökkévalóságba küldte az áldozatot – általánosan elterjedt volt, hogy gyógyító erejű. Néhány gyógymód egyértelműen mágikus volt, mint például a gyógynövénytan, a szignatúra elmélete is. Az a tény, hogy a szemvidítófű (Euphrasia officinalis) virága hasonlított egy szemre, azt jelentette, hogy a szembetegségekre jó; a sáfrány sárga színe azt jelentette, hogy jó a sárgaság ellen, és a tüdőfű levelei, amelyek enyhén a tüdőre hasonlítottak, azt mutatták, hogy a növény a tüdőbetegségek ellen volt jó. Ahogy azt a tucatnyi növény mutatja, anakronisztikus lenne, ha mereven elválasztanánk a mágikus módon használt gyógyfüveket az empirikusan használtaktól. A fennmaradó családi receptkönyvek számos gyógyító kenőcsöt, kórmegelőző és -kezelő praktikát tartalmaznak. Ezek közül jó néhány – például a halott varangyokat vagy a viperák vérét használók – egyértelműen az okkult tudományok jelenlétét bizonyította.

[110] **Ádám György:** Agy és tudat. A tudattalan reneszánsza. Magyar Tudomány, 2001/10., 1163–1171. o.

purgálás és érmetszés kitartó népszerűsége szintén azon a régi meggyőződésen alapult, hogy a vér (túltengés), vagy a káros testnedvek az emberi testben felhalmozódnak, amelyeket időközönként le kell vezetni, el kell távolítani a szervezetből.

Gyógyszerek, gyógyszerkincsek

Függetlenül attól, hogy az orvosok és a páciensek valóban hittek-e az összes bonyolult rituálében és előírásban, amelyet az orvosok a gyógyszerszedéshez kapcsoltak, a páciensek határozottan érdeklődtek a gyógyszerek iránt. Az orvos dolga az volt, hogy a klienseit meggyőzze arról, hogy a gyógyszerek önmagukban nem voltak elegendők, csak egy szélesebb körű kúra részeként voltak hatásosak, amelyet csak az orvos ismert.

A receptírás művészete eltakarta azt a tényt, hogy csak néhány gyógyszer volt valóban hatásos. Az orvosi fegyvertárban azonban végbement némi fejlődés. A kémiai fejlődés nyomán elterjedt az ásványi és fémalapú gyógyszerek használata. A higany kedvelt gyógyszere volt a szifilisz kezelésének; az antimonalapú gyógyszerek széles körben elterjedtek lázcsillapítóként (Angliában Dr. James poraként szabadalmaztatva). A kalomel[111] („szép fekete" megnevezésű anyag) a higany egyik klórral alkotott vegyülete. Fehér színű, zsíros tapintású, nagy sűrűségű por. Vízben, alkoholban és híg savakban oldhatatlan, ezért kevésbé mérgező. Enyhén hashajtó és vizelethajtó hatású, purgáláshoz használtak, tartósan divatban volt a 18. században.

Ami ennél is fontosabb, az a kelettel és az Újvilággal folytatott kereskedelem, amelynek következtében a kereskedelmi útvonalakon új gyógyszerek kerültek Európába, mindez javította a régiek folyamatos elérhetőségét, különösen az ópiumét, amelyet elsősorban a levantei kereskedelmi úton keresztül importáltak. Az ópium (gör.; *máktej*) vagy mákony a mák éretlen termésének a levegőn

[111] **Judit Forrai:** Cure or kill? History of different treatment therapeutics of venereal diseases. Analecta Historico Medica. Departmento de Historia y Filosofia de la Medicina de la Facultad de Medicina de la UNAM í la Societdad International de Historia de la Medicine. Mexico. Suplemento I. /VI. vol. 2008, pp. 247–261.

koagulált nedve, amely sokféle alkaloidát tartalmaz (morfin, kodein, papaverin stb.). Erős narkotikum. A gyógyszeripar fájdalomcsillapítóként, görcsoldóként stb. használja. Rómában, Perzsiában, Indiában már időszámításunk előtt is használták. Európában a 17. századtól a vezető fájdalomcsillapító.[112] A légzési rendszer nyugtatására használták (és különösen az egyre pusztítóbb „fehér pestissel", a tuberkulózissal összefüggésbe hozott köhögés csillapítására szolgált), valamint a hasmenés csökkentésére és görcsoldóként is közkedvelt gyógyszer volt.

A guaiackérget a spanyolok Amerikából importálták, és a szifilisz ellen használták. A guaiacfa, vagy szent fa (Guaiacum officinale, hoaxacánfa, lignum sanctum) 1508-ban került Európába Amerika forróövi részéről: Dél-Florida, Bahama, Kuba, San Domingo területéről. Mélius Péter 1578-ban részletesen ír[113] a De Ligni guaiacóról, amelyet már akkor is több néven neveznek: franciafa, guaiacfa, pockfa, francosfa. Hatóanyaga a gyantájában van, amely kesernyés ízű, gyantát, illóolajat, guaiaguttint, gumit, vanillit és szaponint tartalmaz. Izzasztó és hashajtó hatása[114] miatt alkalmazták.

A kínafa kérgében lévő kinin, kinidin, cinkonin, cinkonidin stb. lázcsökkentőnek, összehúzó szernek, antiszeptikumnak, étvágygerjesztőnek, hajbetegségeknél, fogíny ápolására, szájvizekhez használták. A kérgek fontos ható részei az úgynevezett kínaalkaloidák, hatásos volt a malária ellen is.

Az új gyógyszerek hatására a gyógyszerészet egyre szervezettebbé vált, céhek és társaságok alakultak. Nagy gyógyszergyártó cégek jöttek létre, amelyek nagykereskedelmi szinten üzleteltek a kolóniákkal és a kórházakkal. A londoni kémikus, Thomas Corbyn[115] (1711–1791) több mint 2500 fajta gyógyszert tartott raktáron, körülbelül tíz beosztottat foglalkoztatott, és 1780-ra nagyjából húszezer font tőkét birtokló céget irányított. Kiterjedt kereskedelmet folytatott Amerikával,

[112] **Virginia Berridge – Griffith Edwards:** Opium and the people. Opiat use in Nineteen-Century England. Allen Lane/St Martin Press, 1981, pp. 3–62.
[113] **Melius Juhász Péter:** Az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól 1578. Kolosvarott, repr. Bukarest, 1979
[114] **Forrai Judit:** A „vénuszi nyavalya" történetéből. A szexuális úton terjedő betegségek gyógyítása, történelmi áttekintés. Komplementer, 2005/3., 50–58. o.
[115] **Lesley Richmond – Julie Stevenson – Alison Turton:** The Pharmaceutical Industry. A Guide to Historical Records. Ashgate, Aldershot, 2003, pp. 142–145.

Jamaicával, valamint Franciaországgal, Spanyolországgal, Portugáliával, ahol a gyógyszergyártás kevésbé volt fejlett. A Corbynéhoz hasonló cégek a gyógyszerészeti ipar kialakulását indították el. Az orvosságok szabványosítását Európában elősegítette a hivatalos gyógyszerészkönyvek megjelenése.

Új felfedezések sora gazdagította a gyógyszerkincset, például felismerték, hogy a fűzfakéreg (aszpirin) hatásos a váltóláz ellen, bár kevésbé, mint a kínafakéreg. 1785-ben William Withering (1741–1799), egy Edinburghban képzett birminghami praktizáló, Erasmus Darwin tagtársa a Hold Társaságban, megjelentette az *An Account of the Foxglove and Some of its Medical Uses etc.*[116] Ma is alkalmazott cardiacum. Az ópium európai elterjedése is növekedett a fájdalom csökkentésére egyre több termelésre és behozatalra sarkallta a gyógyszerekkel foglalkozókat.[117] Az ópiumot az orvosok is dicsérték, Erasmus Darwin a *Zoonomia (*1794–1796*)* című munkájában[118] az anorexiára, impotenciára, epekövekre, epilepsziára, alvajárásra és görcsökre ajánlotta (nagyon nagy adagokban). Az orvosok biztosak voltak benne, hogy az ópium nem volt valódi szokásformáló, bár mára egyértelmű, hogy prominens személyeket tett függővé, beleértve Darwin számos páciensét is.

Összességében, a gyógyszerészet sok kívánnivalót hagyott maga után. A kuruzslók gyógyitalai sokszor nem voltak biztonságosak. A polypharmacia – komplex gyógyszerkeverékek, amelyekben bizonyos alapanyagoknak kellett kivédeniük más anyagok káros hatásait – elképesztő visszaélésekre adott lehetőséget. Az erős purgatószerek és az ólom- vagy higanyalapú gyógyszerek görcsöket és kólikát okoztak, amelyet sokszor belladonnával vagy más keverékekkel gyógyítottak, amelyek további mérgezésekhez vezettek. Az orvosok, mint például a skót tengerészdoktor, Thomas Trotter (1760–1832), arra

---

[116] **William Withering:** An Account of the Foxglove and some of its Medical Uses. With Practical Remarks on Dropsy and Other Diseases. 1785; **Jeffrey K. Aronson:** An Account of the Foxglove and Its Medical Uses 1785–1985. Oxford University Press, 1986

[117] **Virginia Berridge – Griffith Edwards:** i. m. 3–62. o.

[118] **Erasmus Darwin**: Zoonomia, or the Laws Organic Life vol. I. London Johnson, in St.Paul's Church-Yard. 1796.Sect.19.: „This astonishing disease, after the use of many other medicines and applications in vain, was cured by very large doses of opium given about an hour before the expected returns of the paroxysms; and after a few relapses, at the intervals of three or four months, entirely disappeared. But she continued at times to have other symptoms of epilepsy."

hívták fel a figyelmet,[119] hogy a modern társadalom túlságosan is élvezi a halálos nyugtatók, tonikok és a narkotikumok választékát, az olyan stimulánsokkal kiegészítve, mint a tea, dohány és szénsavas vizek.

Egyre nagyobb lett az igény arra, hogy szinte mindenhová eljussanak a gyógyszerek. A vidék gyógyszerellátását többnyire a vándorfogászok végezték Európa-szerte, de ezt külön tárgyaljuk a továbbiakban.

Az állam és az orvosi ellátás feladatai

Az orvosi és sebészképzés és praktizálás országonként különbözött, az adott társadalom, állam és gazdaság helyzetétől függően. Ugyanez volt a helyzet az egészség és gyógyítás állami szerepvállalásával is. Különösen Európa nyugati felén a 18. század gyors szociálökonómiai változásoknak volt tanúja, a kiemelkedő népességnövekedésnek, urbanizációnak és az iparosodás széles elterjedésének. Az *ancien régime-et* sajátos politikai szerkezetek is jellemezték, akik a hatalmukat nem katonai erővel biztosították, hanem a közjólét ideológiáival[120]

Európa azon országaiban, amelyekben a központi hatalom erősödött, lassanként lehetőség nyílt átfogó egészségvédelmi intézkedésekre. A kor nagy gondolkodói közül többen is kiálltak emellett. Leibniz,[121] csakúgy, mint Huygens,[122] nagy súlyt fektetett a demográfiai statisztikákra. Poroszországban 1685-ben megalakult a *Collegium Sanitatis*. A 17. század végén Franciaországban Colbert bevezette a

[119] **Thomas Trotter:** A essay, Medical, Philosophical and Chemical on Drunkennes and it Effects on the Human Body. London, Longman Hurst, Rees and Orme. 1804. Diseased Imaginations: Constructing Delirium Tremens in Philadelphia, 1813–1832. Social Hiostroy of Medicine, vol. 19., no. 2., 2006, pp. 191–208.

[120] **Köpeczi Béla**: A francia felvilágosodás. Budapest. Gondolat. 1986. 190. valamint Kapronczay Katalin: Kameralizmus, felvilágosodott abszolutizmus, orvosi rendészet. Joseph von Sonnenfels államigazgatási modelljének egészségpolitikai vonatkozásai a 18. századi Habsburg Birodalomban. Lege artis medicinae. - 1998. 8. évf. 5. sz., p. 384-388.

[121] **Köpeczi Béla:** i. m. 126–128. o.; **Benson Mates:** The Philosophy of leibniz: Metaphysics and Language. Oxford University Press, 1989, pp. 15–16.

[122] **Ian Inkster:** Potentially Global. A Story of Useful and Reliable Knowledge and Material Progress in Europe circa 1474–1912. http://www.lse.ac.uk/collections/economicHistory/gehn/gehnpdf/PotentiallyGlobal-IInkster.pdf January 29, 2007, **Ian Inkster:** Discoveries, inventions and industrial revolutions: on the varied contributions of technologies and institutions from an international historical perspective. History of technology, vol. 18., 1996, pp. 39–58.

népszámlálást. A magyarországi Helytartótanács is egyre behatóbban kezdett foglalkozni az ország egészségügyével. 1724-ben összeíratták hazánk egészségügyi személyzetét és intézményeit, de a hiányos adatszolgáltatás miatt csak a század közepére lehetett képet alkotni a tényleges helyzetről.[123] A felmérésektől az állampolgárok egészséggondozásáig, az állam gondoskodó felelős magatartásáig még sok idő telik el, de ezek azok az első lépések, amelyek ebbe az irányba vezetnek. A lakosság túlnyomó többségét a *népi gyógyászat* különböző szintű és értékű módszereivel kúrálták. A korabeli emberek zöme összehasonlíthatatlanul nagyobb türelemmel viselte a baját, mint a mai betegek. Az életviszonyok és a mindennapos veszélyek nyilván megedzették őket. A többséget a vallás vigasztalta.

Az egészségügyi személyzet általános helyzete és tevékenysége

A tárgyalt időszakot, főként a 18. század második felét, az *orvosok aranykorának* szokták nevezni. Ez a minősítés találó lehet, ha az ipari forradalom fellendülésének központjait, elsősorban London és Párizs viszonyait vizsgáljuk. Erre az időszakra ugyanis kialakult az a vagyonos polgári réteg, amely igényelte és kellően meg is tudta fizetni a legmagasabb szintű orvosi ellátást. Erre olyan módon is berendezkedett, hogy *„háziorvost”* is tartott, aki megállapodás szerint rendszeresen vizitelte a családtagokat és rendelkezésre állt, ha hirtelen volt rá szükség.

Az orvosok és a „fogmesterek” is főként a városokban telepedtek le[124] Párizsban 1500-1789-ig két és félszeresére nőtt az orvosok száma, igaz a város lakosainak száma is exponenciális növekedett, s a forradalom idején már elérte a 700.000 főt.[125] A korszak legjobban fizetett és legstabilabb orvosi egzisztenciája általában a városi *„fizikus.”* Annak ellenére, hogy munkájába, hatáskörébe nemritkán

[123] **Birtalan Győző:** i. m. 75–85. o.
124 **Danielle Gourevitch:** Charles Daremberg, His Friend Émil Littré, and the Positivist Medical History. In: **Frank Huisman – John Harley Warner (eds.):** Locating medical history. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2004, pp. 53–73.;
[125] **Louis-Sébastien Mercier**: Principal Edifices and Curiosities of that metropolis.London, C. Taylor, Holborn. 1817. http://books.google.hu/books?id=uIceJv8ct40C&printsec=frontcover&dq=mercier+pARIS&lr=&ei=Sc7-Sp7KFKCMygTtvPGJDw#v=onepage&q=&f=false

beleszóltak a település vezetői, e pozíciókra még a 17. század végén a német városokban sokkal inkább aspiráltak, mint az egyetemi tanári tisztségre.

Magyarország területén 1720 táján becslések szerint kb. 40 orvosdoktor, 20 gyógyszertár és mintegy 120 egészségügyi munkát végző szakember működött. Hazánk e téren a török és a kuruc–labanc háborúk után különösen rossz helyzetben volt.[126] A 18. században ismételten visszatérő panasz, hogy vármegyényi területeken hiányzik az orvos. Erre a helyzetre a társadalom annyira berendezkedett, hogy a betegségtannal és orvoslással foglalkozó szakkönyvek egy része ebben az időszakban eleve a laikusok kiképzésére és használatára készült. Ilyen munka volt Pápai Páriz Ferenc (1649–1725) hazánkban 1690-ben megjelent *Pax corporis*a[127] is. A számos kiadást megért mű akkoriban sok családi könyvszekrényben megtalálható volt, és tanácsot adott a hirtelen jött bajban. Az is természetes szokásként vehető, hogy a nemesi udvarházak nagyasszonyai,[128] több-kevesebb gyógyismeret birtokában, segítettek a rászorulókon. Bethlen Kata, Lorántffy Zsuzsanna, Zrínyi Ilona különösen kitűnt ebben.

A *divatos orvosok* magatartására rányomta bélyegét az üzleti élet stílusa. Sietve intézték az ügyeiket. Ha a helyzet úgy hozta, a kávéházban is rendeltek. Reklámozták magukat a sajtóban is. Akadt, aki titkos szereivel dicsekedett és kereskedett. A nagy praktizőrök néhány évtized alatt tetemes vagyont szerezhettek. Ezt nemcsak választékos öltözetük, Angliában legendás aranyfogantyús botjuk, fényűző lakhelyük és életmódjuk fejezte ki, hanem olykor értékesebb kedvtelésük. Gazdag könyv-, kép-, érem- és hasonló egyéb gyűjtemények birtokosai lettek. Tudós hajlamaiknak megfelelően állattani, botanikai, ásványtani múzeumokat létesítettek. Az is előfordult, mint a Hunter fivérek esetében, hogy demonstrációs célokra is alkalmas anatómiai anyagot vásároltak, és abból oktattak.

---

[126] **Forrai Judit:** A magyar fogtudomány kezdete. In: **Forrai Judit – Gazda István – Kapronczay Károly – Magyar László – Varga Benedek – Vizi E. Szilveszter (szerk.):** Ditor ut Ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 85. születésnapjára. Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtár és Levéltár–MATI–Semmelweis Egyetem, Budapest, 2008, 179–207. o.

[127] **Pápai Pariz Ferenc:** *Pax corporis.* 1695, Kolozsvár; **Szántó Tibor:** Szép magyar könyv 1473/1973. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1974

[128] **Tahin Emma:** Gyógyító főúri asszonyok. Komplementer medicina, 2005/3., 36–43. o.

Az európai *egyetemi orvosképzés keretében* az oktatandó anyagot meghatározott rendszerezésben adták elő. A tárgykörök általában a következők: patológia és gyakorlati klinikum, élet- és gyógyszertan, kémia és botanika, anatómia, sebészet és szülészet. Ezeket a tantárgyakat adták elő Nagyszombatban is, az ott alapított orvosi karon. A korszak legkiválóbb tanárai még egyesíteni tudták magukban az *orvostudomány egészét*, legalábbis elméleti szinten. Az egyetemeken nemcsak orvosokat képeztek, de gyógyszerészeket, különböző szinten sebészeket is. Oktattak és vizsgáztattak szemészmestereket, szülészeket és néhány helyen fogászokat. Az utóbbiaktól természetesen redukált tananyagot követeltek meg. Az előírt oktatási idejük is rövidebb volt az orvosokénál, akik öt évig jártak egyetemre.

A nagyvárosokban viszonylag sűrűn található orvosok között megindult a vagyoni rétegződés, élesedett a *megélhetésért folytatott küzdelem*. Egyre gyakrabban fordult elő, hogy a belorvoslást, a sebészetet, valamint a gyógyszerek előállítását és árusítását ugyanaz a személy, az általános orvos végezte. A magasabb képzettségű orvosok pedig egyre inkább szakosodva a *kórházakban* találhatók.[129] Itt nyílt a legjobb lehetőség a betegségek tanulmányozására, a tapasztalatszerzésre, a szakmai hírnév megszerzésére, ez pedig felkeltette az előkelő és jól fizető betegek érdeklődését is. A 18. század második felétől a kórházi konzultánsok a legmegbecsültebb szakemberek.

2. A fogbetegségek etiológiájának rövid történeti áttekintése

Az ókori népeknél a betegségek és gyógyulások magyarázatát az általánosan elterjedt demonológia hiedelemrendszere szolgáltatta. Elképzelésük szerint a betegségeket és a különböző tüneteket az okozza, hogy a gonosz szellemek,[130] a démonok belebújnak az ember testébe, és ott különböző elváltozásokat, megbetegedéseket hoznak létre. Így, ha meg kívántak szabadulni a betegségtől, a démonokat, a felsőbb erőket kellett kiengesztelniük különböző imádságokkal,

[129] **George Weisz:** Medical Directories and Medical Specialization in France, Britain, and the United States. Bulletin of the History of Medicine, vol. 71., no. 1., Spring 1997, pp. 23–68.
[130] **Karl Sudhoff:** i. m. 1–13. o.

szertartásokkal[131] stb. Ilyen démoni eredetű betegségnek tartották hosszú évszázadokig a fog szuvasodását is, amelyet a fogakban megtelepedő démonok, férgek[132] idéznek elő. Az antropogonikus mítoszok szerint (a kínai, sumer-akkád mitológiában),[133] különösen Babilóniában[134] Ea isten, aki létrehozta a Földön a folyókat, a völgyeket és mezőket, utána a férgeket teremtette meg, amelyek a fogba befészkelve magukat emlékeztették az embereket a démonokra:

„Amikor Anu[135] a mennyboltot teremtette, amikor a mennybolt a Földet teremtett […] amikor a mocsár a férget teremtette, zokogva járult a féreg a napisten, Samas színe elé: Emelj fel engem, hadd lakozzak az ember fogában-húsában! A fogíny vérét szeretném inni, a fog gyökerét szeretném rágni! […] s mert így beszéltél, féreg, sújtson rád az isteni Ea[136] haragja és erős keze[137]" (i. e. 1800).

Az egyiptomiak fogait is nagy előszeretettel rágták a „férgek." Egy korabeli leírásban olvasható egy írnok fogáról*: „Írnok volt nálam […] fenet-féreg harapott fogába.[138]"* Az egyiptomiak nem művelték a „fogtömés művészetét," vagyis nem volt igényük a fogak egészséges állapotának helyreállítására, sem tömést, sem fogpótlást, de még úgynevezett szájsebészeti beavatkozást sem végeztek: George Ebers, Emil Ludwig Schmidt és Virchow nem talált erre vonatkozó leleteket egyiptomi koponyákon. Pedig a fogak romlása egyenes arányban állt a fényűzés növekedésével. A Hearst-expedíció során megvizsgálták a koponyák és a fogak állapotát: az összes létező fogbetegség nyomait megtalálták.[139]

A féreg mítosza több ezer évig elkísérte az emberiséget.[140] Az ókori népeknél, az említetteken kívül Fóniciában, Indiában hittek benne, a görög államokban

---

[131] **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 7–21. o.
[132] **Forrai Judit:** A fogszú története I. Dentál Hírek, 2003/2., 42–46. o.
[133] **Szergej A. Tokarev (szerk.):** Mitológiai enciklopédia. I. Gondolat Kiadó, Budapest, 1988, 484–450. o.
[134] **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 24–32. o.
[135] An – sumer ég, Anu(m) – sumer-akkád, az ég istene, Uruk város istene.
[136] Ea, Éja, Enki – sumer-akkád: a föld, az alsó világ ura
[137] **Jo Ann Scurlock – Burton R. Andersen:** Diagnoses in Assyrian and Babylonian Medicine. University of Illinois Press, 2005, p. 421.; **André Parrot:** Niniveh and Babylon. Thames and Hudson, London, 1961
[138] Anastasi papirusz. In: **Heinz Schott (szerk.):** i. m. 32. o.
[139] **Karl Sudhoff:** i. m. 14–22. o.
[140] **Forrai Judit (2003):** i. m. 40–42. o.

skolex,[141] német nyelvterületen wurm, angolul worm, magyar nyelven pedig szőrféreg néven ismerték a fogakba befészkelt démonférgeket. Egy ősi babiloni recept szerint beléndek *(Hyosciamus niger)* füstölésével el lehet űzni a férget. Mivel a füstölés során a serpenyőben a meleg hatására előjön a beléndek magjában lévő csíra, illetve a visszakunkorodott sziklevelek olyan, mintha ezek a fonalszerű, fehéres, férgekre emlékeztető képletek maguk a fogban lévő kihullott fogférgek lennének.[142]

Hippokratész (i. e. 460–370) összegyűjtött munkáiban, a *Corpus Hippocraticum*ban olvassuk: *„…ami pedig a fogfájást illeti, ha a fog szuvas és mozog, akkor el kell távolítani, ha pedig nem nagyon szuvas és nem mozog, de mégis fáj, égetéssel kell szárítani”.*[143]

A caries kialakulását (*caries dentium*) a fogak romlásának tudományos magyarázatát a következő módon értelmezték a Corpus Hippocraticumban:

„ *Fájdalom keletkezik, ha nyálka kerül a foggyökér alá. Megrontatnak, szuvasodnak részben a nyálkától, részben az ételektől, ha a természetükből eredendően gyengék a fogak, lyukasok vagy rosszul rögzülnek az ínyben.”*[144] Vagyis a magyarázatban kettős ok merül fel indokként: a belső (nyálpangás) és külső (ételmaradékok) hatások, amelyek visszavezethetők a négy alapnedv egyensúlyának felborulásához. A klasszikus görög orvoslás a betegségek etiológiáját kutatva kialakulásuk magyarázatát a testben lévő egészséges nedvekben *(eukrázia),* illetve azok kóros elváltozásában *(diszkrázia)* látta. Ez a *humorálpatológiai* szemlélet a szimmetria szabályainak megfelelően a négy alapnedvhez központi szervek, alapelemek, minőségek és évszakok és az emberi

---

[141] **Magyary-Kossa Gyula:** Magyar Orvosi Emlékek. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1931, 263. o.
[142] Uo. 236. o.
[143] **Abonyi József:** A fogászat Hippocrates korában. Orvostörténelmi tanulmány. A Pesti Lloyd Társulat Könyvnyomdája, Budapest, 1899. 25.old.
[144] **Hippocratis:** Coi medicorum omnium longe proncipis, opera quae ad nos extant omnia.per Janum Cornarium medicum physicum latina conscripta. Froben, Basiliae MDXLVI. De medico 21.C.H. De affectionibus. 246.p. In: Abonyi József: A fogászat Hippocrates korában. Orvostörténelmi tanulmány. A Pesti Lloyd Társulat Könyvnyomdája, Budapest, 1899. 16.old.

élet korszakai is párosulnak. A négy alapnedv:[145] a vér (szív, levegő, nedves, tavasz, gyermekkor), a nyák (agy, víz, hideg, tél, öregkor), a fekete epe (lép, föld, száraz, ősz, felnőttkor) és a sárga epe (máj, tűz, meleg, nyár, ifjúkor). Az egyensúly felborulása betegségben nyilvánul meg és a szervezet, mint valamilyen vegykonyha megérleli, megfőzi, kifőzi *(coctio)* a betegséget a szervezetből, hogy helyreállítsa az eredeti egyensúlyt.

Olyan kóresetek leírását is olvashatunk, amelyek majd 1728-ban közel 2000 évvel később Pierre Fauchardnál is előfordulnak:

„Athenadas fiának fájt a bal alsó foga és a felső jobb oldalon. Jobb fülében gennyedés támadt, mikor a fájdalom megszűnt.”[146]

Eme elmélet szerint a fogmegbetegedéseket a nem megfelelő, vagy rossz nedvek termelése okozza. A fogban kevesebb lesz a nedvek mennyisége, ettől kiszáradnak a fogíny alatt a fogak, vagyis a fog elhal és betegsége miatt a kemény csont törékennyé válik.

Némelyeknél a fog is szuvas, különösen a felső harmadik. Valamennyi között ez szuvasodik leginkább, ez fájdalmas és némelyeknél gennyedés is van.”[147]

A megfigyelés helytállónak bizonyul, persze felfogásuk szerint ezeket az elváltozásokat eredendően a fogba bejutó úgynevezett féreg okozza. A rossz fogat el kell távolítani, vagy izzó vassal kiégetni a benne lévő férgeket. Érdekes jelenséget a fogcsikorgatást is komoly, halálos kimenetelű betegségnek tartja:

„fogcsikorgás és vásás veszedelmes és letális, ha az nem gyermekségtől fogva megszokott dolog: ha delíriumban történik, akkor az különösen veszedelmes.”[148]

---

[145] **Kádár Zoltán (szerk.):** Válogatások a Hippokratészi gyűjteményből. Gondolat Kiadó, Budapest, 1991, 32–43. o.

[146] **Hippocratis:** Coi medicorum omnium longe proncipis, opera quae ad nos extant omnia.per Janum Cornarium medicum physicum latina conscripta. Froben, Basiliae MDXLVI. De morbis popularibus, lib.IV..437.p.in: Abonyi József: i.m. 28.o.

[147] **Hippocratis**: De morbis lib. V. 452. p. .in: Abonyi József: i.m. 29.o.

[148] **Hippocratis:** Coacae praenotiones. 571.p. .in: Abonyi József: i.m.41.o-

Hippokratész orvosi örökségét Celsus, a római enciklopédista gyűjtötte össze és adta közre, hosszú évszázadokra előre meghatározva a betegségek leírását, gyógyítását.

Az arab orvosok is a fogkukac-elméletben hittek. Az 1200 körül élt Al-Gaubari[149] az elitnek írt könyvében néhány műfogással, hasznos tanáccsal szolgál, miként lehet megelőzni, hogy az úgynevezett fogkukac bekerüljön a fogakba.[150] Preventív tanácsaival az egészségmegőrzés mellett tört lándzsát, egy egész fejezetet szentelve a fogászati tanácsoknak.

Az ételek közül szerepel a gyümölcs, a különböző magok fogyasztása, majd a korabeli „rágógumi" egyik formája, a teve rágós, inas része, amelyet hosszasan, állandó rágás mellett kellett a szájban tartani, és így el lehet kerülni a fogkukac bejutását a fogak belsejébe.

A fogkukacot drasztikus méreggel kellett kiölni – ez a csodaszer a ma is alkalmazott arzén volt, de megfelelőnek bizonyult a mustármag is. Az arzénnal csínján kellett bánni, nem egyszerre, hanem részletekben, többször szünetet tartva kellett folytatni a kezelést, hogy az ideg tudjon pihenni, mert különben – felfogásuk szerint – a fájdalmakon túl sok nedv is termelődik. Avicenna *Canon*jában a fogászatot is művészetnek nevezte. Tabit ibn Korra[151] bagdadi tudós a 9. században megállapította, hogy a fogak romlása savas nedvesség, nyirkosság hatása miatt következik be.[152]

A tömés megelőzi a fogak további romlását. A fog megromlott részét kauterizálással (kiégetés) kezelték, amelynek hatékonyságát fokozni lehetett forró olajba kevert majoránnával. Ibn Sina fenntartotta azt a nézetét, hogy a kukacot el kell pusztítani a fogból, pont úgy, ahogyan al-Gazzar javasolja: az arzént olajban kell forralni, majd belecsepegtetni az üregbe. Mindezt a folyamatot meg kell, hogy előzze a fájdalomcsillapítás, amelynek receptje a következő: *„Végy 4 szem*

[149] **Manfred Ullmann – Bertold Spuler – Hartwig Altenmüller:** Die Natur- und Geheimwissenschaften im Islam. Brill Archive, 1972, S. 254.
[150] **Forrai Judit (2005):** i. m. 71–72.
[151] **E. Khalifa:** Arabian description of dental caries int he 10th century. J. Am.Dent.Ass., 24/1937., pp. 1847–1852.
[152] **Salma Almahadi:** Muslim scholar contribution in restorative dentistry. JISHIM., 2/2003., pp. 56–57.

csipetnyi beléndeket, póréhagymát és fél hagymát, gyúrd össze kecskezsírral addig, amíg sima nem lesz, készíts pirulákat belőle, és égess belőle egyet, hogy gőze a fájós részre érjen.”[153]

A 10. században több orvosi könyv, recepttár jelent meg szülészet, gyermekgyógyászat és sebészet témákban. A kor egyik leghíresebb orvosa Abulcasis (az-Zahrávi) a sebészet egyik kiemelkedő alakja,[154] orvosi enciklopédiájában elméleti és gyógyszerészeti kérdésekkel is foglalkozott. Könyvének[155] első nagy része az égetésekről, a második a betegségekről, a harmadik a traumatológiáról-sebészetről szól. Az általános sebészet mellett a szemészet, fogászat, szülészet, urológia és más szakágak ismeretei is helyet kaptak. Könyvének sebészeti fejezete[156] később önállóan jelent meg. Hakim Azam Khan (Ikseer Azam, 1289) egy nagyon érdekes összefoglaló művet adott ki Ibn Sina, Tabari, Qarshi műveiből a fogak előforduló betegségeiről.[157]

Az európai középkori szemlélet semmit nem változott a caries etiológiáját illetően, változatlanul a kukacelmélet tartotta magát, azzal kiegészülve, hogy a fogfájás egyfajta büntetés.

A reneszánsz időszak egyik nagy újdonságának számított Leonardo da Vinci saggitális koponyarajza, amelyen a fogak elhelyezkedése az arckoponyában és különböző anatómiai formája láthatóvá vált, tanulmányozható lett. Bartolomeo Eustachio[158] (1520–1574) Vesalius kortársa volt, anatómiai stúdiumai után a fogak anatómiájával is foglalkozott, eredményeit *Libellus de Dentibus* (1563)

---

[153] **Forrai Judit (2005):** i. m. 72. o.
[154] **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 69–80. o.
[155] **Abulcasis:** Cyrurgia, Venetiis 1500., Basilieae 1532.in: La chirurgie d ’Abulcasis, traduite par Leclerc, Paris 1861.
[156] **Karl Sudhoff:** Der Islam. In: **Karl Sudhoff:** i. m. 109–118. o.; **William F. Bynum –** Dictionary of Medical Biography. Greenwood Press, 2006
[157] amelyben a következő betegségekről ír részletesen: a fogíny nyomása és rugalmatlansága, instabil és mozgó fogak, a fogak természetes színének elvesztése, rossz szagú és rothadó illatú fogak, szerkezeti elváltozásai a fogaknak, fogfájás, hideg-meleg érzékenység, természetes abrasio, gyulladás. **Ehsan-Ul-Haque**: Islamic contribution to dentistry. Hamdard. 1988. Vol. XXXI. No.2. 63-72. **Edward Brown**: Arabian Medicine.Cambridge at University Press. 1921. 53-72.
[158] **Bartolomeo Eustachi**. Tabulae anatomicae. Amsterdam: R. & G. Wetstenios, 1722, **B. Eustachi** Libellus de dentibus. Venice, [Vicenzo Luchino], 1563.

című könyvében foglalta össze.[159] A boncolásokon jól megfigyelte a fogak fejlődését és funkcióit, több részletet közölt az arc izmainak tájanatómiai ismereteiről, a nyelv működésének funkciójáról, a fogak részeiről (gyökér, gyökércsatorna, pulpa, elsőként írt a periodontium membránjáról), a dentinről, a maradó fogak fogcsírájáról.

1607-ben Bázelban Johannes Rümelin (1583–1632) fogászati témában írta meg egyetemi disszertációját.[160] A breslaui Mathias Goddefroy Purmann (1648–1721) elkészítette az első viaszmintát egy protézishez,[161] majd 1705-ben eljárását követte Philip Pfaff, Nagy Frigyes udvari orvosa, aki „királyi" viaszmintát vett a szájról,[162] és fogkoronát készített uralkodójának.[163]

Claude Mouton[164] leírja a gyökércsatornában rögzülő aranykorona készítésének módját, vagyis aranycsapos fogat készített. A történelem során a kezdetektől mindvégig a fogak megbetegedésének okozója a fogkukac-, illetve féregelmélet megmaradt. Bár nagyon sok tudományos (anatómiai) és technikai fejlődésen ment keresztül a fogtudomány, de 1728-ig semmi újat nem tudtak mondani a carieses megbetegedés okáról.

3. A modern fogtudomány kezdete: Pierre Fauchard paradigmaváltása

A modern kori fogászat atyjának nevezett Pierre Fauchard 1715-ben fejezte be orvosi /sebészeti tanulmányait, majd megkezdte fogászati működését. 1728-ban jelent meg nagyszabású fogászati műve, a *Le chirurgien dentiste ou traité des dents* első kiadása.[165] Fauchard ebben a művében egyesítette az addigi összes tudásanyagot a fogakról, az addigi teljes anatómiai ismeretekről, különösen Jacob

[159] **Gerald Shklar – David Chernin:** Eustachio and Libellus de Dentibus. The first book devoted to the structure and function of the teeth. Journal of the history of dentistry, vol. 48., no. 1., 2000, pp. 25–30.
[160] **Rudolf Vierhaus:** Deutsche biographische Enzyklopädie. K. G. Saur, 2003, S. 613.; **Forrai Judit (2005):** i. m. 85–91. o.
[161] **Matthaus Gottfried Purmann**: Neuer Lorbeer-Krantz oder grosse Wund-Artzney.1684.
[162] **Philip Pfaff**: Abhandlung von den Zahnen des menschlichen Körpers und deren Krankheiten. Berlin 1756.
[163] **O. C. Francke:** Capping of the living pulp: from Philip Pfaff to John Wessler. Bull Hist Dent., vol. 19., no. 2., 1971, pp. 17–23.; **Huszár György:** A magyar fogászat története. Orvostörténeti Könyvtár, Budapest, 1963, 40. o.
[164] **Claude Mouton:** Essey d'Odontotechnie, ou Dissertation sur les dents artificieles. Paris. 1746. 1-11.pp.
[165] **Pierre Fauchard:** Le chirurgien dentiste ou traité des dents 1728. Pierre Jean Mariette, Paris, 1746

B. Winsløw[166] [másképpen Jacques-Bénigne Winslow (1669–1760)] dán születésű, de Párizsban (Jardin du Roi) működő anatómia professzor korszerű felfedezéseit és kezelési elképzeléseit. Didaktikai megközelítésben írta korszakalkotó könyvét, vagyis az általános orvosi tudásanyagból és elméletekből a fogászati kázusokra alkalmazta tudását, és tette orvos szemléletű tudománnyá a fogászatot.

A kétkötetes mű első könyve 38, a második 26 fejezetből áll, és szinte minden területet alaposan tárgyalt. A bevezetőben világosan leírja,[167] hogy a fogakról és azok betegségéről fog beszélni, az igazságot a fogak anatómiájáról, felemlegetvén a régi mestereket a görög, latin forrásanyagokat, amelyek művekben jelent meg, valamint a fogak természetéről, a műtéti beavatkozásokról stb.

Tematikailag, ha nézzük a könyvet három nagy elméleti részéből áll:
1. általános leírása a fogaknak. Anatómia, fogáttörés (erupció), konzerválás, fejlődés, gondozás/ápolás, az összes patológiai eset gyermek és felnőtt korban
2. odonto-sztomatológiai klinikai esetleírások
3. műszerek és operáló technikák a fogászati és protetikai munkákban.

Az első kötet, az elméleti rész fejezeti a következők:
A fogak struktúrája, szituációja és egymáshoz való viszonya, eredetük. A tejfogak betegségei, gyógyításuk, gyógyszereik, konzerválási lehetőségek. Fogak fehér-opiát színe, az íny szerkezete. A fogbetegségek eredete: esszenciális, szimptomatikus, balesetei (accedentalis), az íny betegségei és prognosztikája,

[166] Legismertebb könyvei **Jacob Benignus Winsløw:** Observations sur les fibres du coeur et sur les valvules avec la manière de le préparer pour le démontrer. 1711., Description d'une valvule singulière de la veine cave et nouveau sentiment sur la fameuse question du trou ovale. 1717., Éclaircissements sur la calculation du sang dans le foetus. 1725., Sur les mouvements de la tête, du col et du reste de l'épine du dos. 1730., Exposition anatomique de la structure du corps humain. 3 volumes, Paris, Guillaume Desprez et Jean Desseartz, 1732. 4 volumes, 1766. Amsterdam, 3 volumes, 1732, 1743. 4 volumes, 1752, 1754. Ez a könyve volt az, amelyből tanítottak, szisztémás rendszere átlátható, leíró anatómiai része világos és jólérthető.

[167] **Pierre Fauchard**: i.m. x-xj: „Écrivains qui ont parlé des dents & de leurs maladies en particulier, comme Urbain Hémard & B. Martin ; ils ne l'ont pas fait d'une manière assez étendue. Le premier, (…) Recherche de la vraie Anatomie des dents, nature et propriétez d'icelles, avec les maladies qui leur adviennent, à Lyon, chez Benoît Rigaud 1582. Ses recherches, qui sont curieuses & scavantes, font voir que ce chirurgien avait lu les anciens Auteurs Grecs et Latins, qu'il emploiye judicieusement dans tout son Ouvrage. Le second, (…) et sa Dissertation sur les dents, imprimée à Paris chez Thierry 1679 (…) dans laquelle il explique la nature des dents, et traite de leurs maladies et de leur guérison avec assez de méthode ; mais un peu trop succinctement, et sans parler des opérations qui leur conviennent."

diagnosztikája. A fogak érzékenysége, idegei, különböző caries, a caries megfigyelése, a fogak trepanálása, fájdalomcsillapítás, az édesség szerepe, a betegség szerepe és a fogász *(Dentiste)* különböző attitűdje, étkezési szokások, az íny struktúrája, betegségei: épulis, parulis, ulcerosa, fistula, a skorbut hatása az ínyre, balesetek, az íny operálásának lehetőségei. Az első kötet végén a legizgalmasabb fejezetek találhatók, nevezetesen az esetleírások hada sorakozik pontos betegbemutatással, (dátum, beteg rangja és beosztása, a beavatkozás helye és a beavatkozás leírása).

A fogak megbetegedésének etiológiája Fauchard szerint külső és belső okok miatt alakulhat ki. A belső okok közé tartozik a lymphatikus keringés változása, az általános betegségek (skorbut, szifilisz (verole), a sok alvás, az emésztés a kiválasztás megváltozása. A nők menstruációja is befolyásolja a fogak állapotát.[168] Külső okok a nyál összetétele, külső erőszakos behatás a fogakra, a táplálék hőmérséklete (túl hideg/meleg), sok gyümölcs fogyasztása, a szájhigiéne hiánya. Nem szabad elfeledkezni arról, hogy a dohány érintkezése a foggal káros hatással van rá, túl azon, hogy feketévé teszi a fogat, károsítja a nyálkahártyát is, valamint a füst befolyásolja, csökkenti a nyál termelését, rontja a fogak konzerválását, élettartamát.[169]
A legnagyobb ellensége a fogaknak és az ínynek a higany (mercure), amit a venerikus betegségek gyógymódjára külső és belső módon használnak, s ettől alakul ki a caries (és természetesen a higanymérgezés az összes tünetével együtt)[170]

A fogak normális növekedésén túl részletesen foglalkozik különböző **anomáliákkal:**

[168] U.o. 64-67.o. „la masse du sang est chargée de superfluités qui se déposent sur les dents ou sur les gencives, de même aux femmes lorsqu'elles cessent d'être réglées"
[169] U.o. 67-68.o.: la fumée est contraire aux dents, elle les rend noires et vilaines (…) Elle échauffe la bouche (…) Ce n'est pas que je veuille par là détruire l'usage (…) Je sçai qu'on se noircit les dents si l'on n'a pas un soin exact de les tenir nettes (…).Mais je sçai aussi que la fumée du tabac peut contribuer à la conservation des dents, en procurant l'évacuation des humeurs surabondantes, qui pourraient en agissant sur elles les détruire
[170] U.o.: 69.o. Il fait par ses effets gonfler évidemment les gencives, les ronge, les détruit ; il agit de même sur les membranes qui revêtent la racine des dents, soit intérieurement, soit extérieurement ; il les dissèque, (…) les déracine, les fait tomber ; ou les détruit par les caries qu'il occasionne.

1. Anatómiai anomáliák: mint pl. számfeletti fogakkal és gyökerekkel, lekopott (abrázió)[171] fogfelszínekkel, fejlődési rendellenességekkel (hypoplasiaval), fogcsíra hiánnyal (agenesis),[172] kevesebb számú fogcsírával (oligodoncia),[173] fogcsírák összenövésével (fusion)[174] és ikerfogcsírával (geminácio)[175]

2. Morfogenezis (alaki és szerkezeti) anomáliák: erózió[176] a fogzománc fejlődési rendellenessége, vagy külső behatásra történő zománcfelszívódás, eltűnés, fogbelseje elszíneződése.

3. Topogenezis anomáliák: perzisztáló tejfog,[177] rendellenes elhelyezkedés (számfeletti vagy kevesebb fog miatt) nem ott nő, ahol kellene,[178] rotáció, horizontális pozíció, luxáció.[179]

A fájdalom különböző formái (éles, tompa, lüktető, stb.), valamint a fájdalom elkerülésére adott gyógymódok közül a diéta, az érvágás és a purgáció a segítség, mielőtt a legfontosabb gyógymódra a beteg fog kihúzására sor nem kerül.

Az íny betegségeinek, komplikációinak széles tárházát részletesen tárgyalja épulis, parulis, ulcerosa, fistula, abscessus, tumor, cancer, skorbut és verole (szifilisz). Mindezeket külön fejezetekben részletezi.

Két fejezet az ortodoncia / fogszabályozás módszereivel foglalkozik. Megoldása attól függ, hogy tejfoga van-e még, vagy csak maradó foga van a paciensnek.

---

[171] U.o. 73. o. l'émail s'use universellement (…) surtout à l'extrémité de la couronne, par la rencontre des autres dents,

[172] U.o.: 297.o. Lorsque cela arrive cela ne peut dépendre que de ce que le germe des secondes dents a péri par quelque cause qui ne nous est pas toujours connue, ou bien parce qu'il n'a jamais été formé de germes pour reproduire les dents qui auraient dû se renouveler suivant le cours ordinaire

[173] U.o.: 297. Il est rare de voir que la nature ne reproduise pas de secondes dents

[174] U.o. 303. La cloison mitoyenne de deux alvéoles n'ayant pas été formée, ces deux alvéoles ne formant qu'une seule cavité & par conséquent une dent double ou deux jumelles

[175] U.o.:14-15.: M. Laudumiey (…) m'a fait voir une dernière dent molaire du côté droit de la mâchoire supérieure, composée de deux dents unies ensemble par leurs racines

[176] U.o.: 94. quelquefois inégale et raboteuse, quasi en forme de râpe, une maladie qui ressemble fort à la carie ; mais qui cependant n'est point une carie. (...) Elle provient de ce que l'émail est usé par quelque matière rongeante, qui y a produit le même effet en cette occasion, que la rouille produit sur la surface des métaux

[177] U.o.: 32.o. Quelquefois certaines dents de lait, ne se renouvellant jamais, restent dans leurs alvéoles presqu'aussi fermes et aussi stables que celles qui se sont renouvellées

[178] U.o.: 73-74.o. Les dents qui viennent hors de leur rang, qu'elles soient surnuméraires, ou non, doivent être regardées comme un défaut de conformation et par conséquent comme une maladie

[179] U.o.: 76. Les dents se luxent en se deboëtant entièrement de leurs alvéoles, par quelque coup violents & tiennent encore à la gencive. Pour lors on peut les remettre en place ; & bien souvent elles se maintiennent en bon état pendant plusieurs années : & quelquefois aussi pendant tout le cours de la vie

Esettanulmányok

Fauchard könyve első kötetének végén olyan egyedi, korabeli forrást tár az olvasó elé, hogy teljes egészében tanúi és szemlélői lehetünk a rendelőjében zajló kezeléseinek. Dokumentált beteglapokat tár elénk az összes személyes (szenzitív) adattal, kórtörténettel, esetleges előző kezelések végzőiről (sebészek, orvosok neveivel és az előző beavatkozások leírásával), Fauchard kezelési terveivel és a kezelés kimenetével, mint például sebészeti beavatkozás, megfigyelés, gyógyszerelés stb.

Az esettanulmányokat tematikusan gyűjtötte össze, egy problématípusból 8-12 esetet ismertet, mintegy kétszáz oldalon. Ebben a részben a különböző megbetegedésekből csak egyet-egyet választottunk ki, hogy a különböző esetek típusait bemutathassuk, mint például megfigyelés a fogak állapotáról, a regenerációról, a fogak eltéréséről, a fogak deformitásról, a fogak kimozgatásáról, a transzplantációról, maxilla alveolusáról, sinusba benyomott gyökérről, tumorokról, gennyes gyülemekről (abscessus), ulcerózisokról, sipolyokról stb. Mindegyik csoportosított esetleírás után a reflexióit is közzéteszi.

1. Megfigyelések a fogak állapotáról[180]

Egy 14 éves leányka fogainak szondával való megvizsgálása után üregeket fedezett fel a két felső canninusában (szemfog), enyhe fájdalmai voltak, valamint a fogak gyökere felett kis kiterjedésű abcessus (gennyes gyülem/tályog) volt található. Kitisztítva a gennyet, néhány nap múlva a fájdalom elmúlt, majd a szuvas üreget töméssel (plombage) ellátta.

1716-ben Monsieur Vieuxjo Maitre Boulanger[181] párizsi beteg hirtelen fogfájása miatt kereste fel Fauchard-t. A jobb oldali alsó első moláris/nagy rágófogában és ugyanazon fogban a bal oldalán is határozott fájdalmai voltak. Mint kiderült, lyukasak voltak a fogai, és a két fájó fogát kitörette egy ismerőssel. A bal oldali fájdalmai megszűntek, a másik oldalon az ínyben egy gennyes abscessus alakult

[180] Uo. 285–325. o. Általános eljárás volt abban az időben, hogy a szuvas rész eltávolítása, vagyis a cavitás előkészítését nem követte azonnal a tömés elkészítése, hanem néhány napot vártak vele. A plombage a középkori ólommal való betömésre utal.

[181] Uo. 288–290. o. Egyértelmű, hogy nem foghúzás volt a gyakori beavatkozások folyamata, csak egyszerüen kitörték a fogat. Nem tulajdonítottak fontosságot annak, hogy egybe húzzák ki a fogat a gyökerével együtt, a lyukas korona letörését elégnek vélték a fájdalom megszüntetésére.

ki, nagy fájdalom kíséretében. Szerencsére a páciens talált egy (itáliai származású) sebészt, aki megoldotta a fogfájását. Fauchard ez utóbbit a beteg házastársa elmondásából tudta meg.

Monsieur Octavien Peintre[182] beteg a Királyi Festőakadémia tagja, Párizs, 1721 decemberében birkahúst evett, és a birka egy kis csontdarabja beékelődött a szája belső pofarészébe, ami nehezítette a rágását, majd ráharapva a csontra, letört a fogából egy darab, fájdalmakra panaszkodott. Kapott fájdalma ellen gyógyszert, de gennyes abscessus alakult ki később. Monsieur Juton Maitre sebész, aki jól ismeri a beteget, alaposan megvizsgálta, gyógyszereket írt neki, a gennyes, dagadt részt lancettel (lándzsával) megnyitotta, több napig kezelte. A beteg megpróbálta maga kitörni a letörött fájó fogát, aminek következtében két hónapig nem hagyta el a lakását, olyan lázas lett utána. Kezelés: kiszedte az ottmaradt gyökeret, és csak hosszú idő után gyógyult meg a beteg.

Fauchard kezelte a megfigyelése alatt álló női beteget, akit már előzőleg doktor Regent a Faculté de Médicine de Paris orvosa kezelt, egy rossz foggyökérrel az alsó hármas fogát. Másik betegét, M. Anelt[183] előzőleg Gennes-ben sebész kezelte 1692-ben. Heamorrhagiás (véres gyülem), erőszakos moláris fogeltávolítás nyoma látszott – amelyet előzőleg a sebészinas kezelt. Letörött egy darab az alveolusból (fogtartó csont), amelyet később meg kellett operálni. Először a vérzést állította el, összeöltötte, és kompressziós nyomással segített. Mindez tíz órát vett igénybe reggeltől, kb. öt-hat alkalommal ismételve a kompressziós nyomást, majd kötéssel látta el a beteget, aki majdnem minden vérét elvesztette ebben a beavatkozásban.

Monsieur le Comte de Corneillan[184] negyvenkilenc éves villefranchi lakosnak régóta van az ínyén carcinomás tumor a bal alsó oldali két kisőrlő foga között.

---

[182] Uo. 290–295. o. Ez az eset egy többlépcsős baleset leírása, a csont ráharapásából következően letörött a fog és megnyílt a gyökércsatorna, amelyből gennyes gyulladás alakult ki.

[183] Uo. 304–308. o. orvosi (inasi) műhiba következtében letört az alveolusból egy darab, ami nagyon komoly erőszakos beavatkozás következménye lehetett, Fauchardnak sebészfeladatot kellett végezni (sürgösségi ellátás), a vérzés, amely valószinüleg artériás ér sérülésének következménye, csak alávarrással, tamponálás mellett volt megszüntethető.

[184] Uo. 309–311. o. Itt a begteg hányattatot anamnézisét írja le, vagyis több szakemberhez került, méghozzá a Versaillesban élő híeres udvari sebészhez **François Gigot de la Peyroniehez** (1678 - 1747), aki Mareschal- a királyi első sebészének halála után – vezető főbebésze lett XV. Lajosnak. Peyronie nem a fogászati munkája után

Április 27-én felkereste Monsieur de la Peyronie-t, aki Versaillesban él, majd ugyanabban az évben konzultációra ment a királyi orvoshoz, aki egyben a montpellier-i egyetem professzora is. Mivel semmi nem történt a beteggel, Fauchard-hoz került. Az ínye és az alsó állkapocs baloldalon a második kisőrlő fogánál – a caries nélküli foga mellett –tapintható volt a tumor. A tumor olyan kiterjedt volt, hogy ezen az oldalon akadályozta az evésben. Felnyitotta és eltávolította a tumort. Néhány nappal később diétával és narbonni mézzel, vörösborral és Rabel vízzel (l'eau du Rabel) öblögetve néhány napon belül meggyógyult.

2. A fogak regenerációja[185]

Fauchard-t 1723. december 19-én Monsieur de Mantville-hez hívatták, ahol a 69 éves Monsieur Hallé, a király hivatalos festője *(Peintre ordinaire du Roi et Professeur en l'Academie Royale de Peinture)* és egyben a Királyi Festőakadémia professzora, számtalan udvari nemes képének alkotója lett a páciense. Megvizsgálva a pácienst tapasztalta, hogy a jobb oldali alsó hármas foga ez időben nőtt ki. *„Az igazat megvallva, ilyen esettel még nem volt dolgom, hogy ennyi éves korban fog »regeneráció« történjen. Így konzultáltam M. Tartansonnal, a párizsi esküdtszék sebészével, aki már egy hasonló ilyen késői esettel találkozott."*

Hasonló eset történt 1708-ban a párizsi, negyvenéves Mademoiselle Deahayesszel[186] a rue Baune-ról, akinek az első, alsó, jobb oldali moláris/nagy rágófoga fájdalmak kíséretében nőtt ki. Egy évvel később visszarendelte a fogak tisztítására, és tapasztalta, hogy a foga teljesen regenerálódott.

1721-ben Monsieur Duchemin[187] királyi komédiás 16 éves fiával jelent meg, a bal alsó második őrlőfoga carieses volt. Megkezelte, teljesen meggyógyult.

---

vonult be az orvosi szakirodalomba, hanem munkája során egy speciális betegséget fedezett fel: a hímvessző merevítését végző barlangos testek vastag, erős hártyjának (ínhártya) hegesedését, mint kórképet Peyronie-féle (elferdült hímvessző) betegségnek hívják

[185] Uo. 328–340. o. A regeneráció néven ma már nehezen rekonstruálható folyamatot ír le, amely nem mindennapi gyakorisággal fordul elő Fauchard szerint sem.

[186] Uo. 330–331. o.

[187] Uo. 311–312. o. Ez egy egyszerű szuvas fog kezelése.

3. Későn és egyáltalán ki nem növő fogak[188]

„Előfordul, hogy a fogak nagyon későn, vagy egyáltalán nem nőnek ki. Gyakran megfigyeltem ilyen pácienseket." A tejfog után nem nő ki a maradó fog, ezek lehetnek kisőrlők, szemfogak, valamint az első metszőfogak is. Felnőttkorban műfogakkal lehet a pótlásukat megoldani.

4. Megfigyelések fogak összenövéséről[189]

1705-ben Lude en Anjou városkából eljött R. P. Récolet úr, nagy carieses fájó fogával. Megvizsgálva a száját egy összenőtt moláris fogat talált, amelyet egy műszerrel kioperált. Récolet folyamatosan üvöltött a fájdalomtól.

Mademoiselle Le Moyen[190] nyolcéves, a Párizshoz közeli Saint Magloire-ból érkezett a szüleivel. Nagy fájdalmai voltak. Vizsgálat után azt találta, hogy a szemfoga és a mellette lévő második metszőfoga jobb oldalon, alul hosszában összenőtt. A belső csírák nőttek össze.

1724. január 16-án M. Auger Marchand Epicier[191] a Verrerie utcából elhozta vizsgálatra a nyolcéves lányát. Szélső és középső bal felső metsző tejfoga összenőtt a szomszédos szemfoggal. Megjegyezte a lány anyjának és apjának, hogy e két csíra helyett csak formátlan, összenőtt fog alakult ki az alveolusban.

A Nantes-i Cordonnier[192] közjegyző 1711-ben egy carieses bal felső kisőrlő kihúzására érkezett nagy fájdalmakkal. Szerencsére ki lehetett operálni, bár az alveolusban észrevette, hogy szét kell választani az egymás melletti összenőtt fogakat, ügyelve arra, hogy a jövőben a bennmaradt foggal a legkevesebb probléma legyen.

5. Baleseti megfigyelések[193]

---

[188] Uo. 340–342. o. Olyan fejlődési rendellenesség, amely a maradó fogak csírájának hiányát jelenti.
[189] Uo. 342–351. o. Két fog csírájának összenövése eredményezte az átlagnál jóval nagyobb egységben levő összenőtt fogakat.
[190] Uo. 344–345. o.
[191] Uo. 345–346. o.
[192] Uo. 346–348. o. Ezen eset leírásánal világosan kétszik az az orvosi szemlélet, amely körültekintést igényel, a maradék szervek, ill. szövetek funkcionális védelmét jelenti.
[193] U.o. 375391.o. Mandibula törése utáni ellátetlanság következtében kialakuló gyennyes gyulladásról számol be.

Monsieur Houffu, unokaöccse M. le Cointre, a Királyi Zenei Akadémia zenésze, a Poitevins utcából, közel a Saint Andrés diadalívhez, negyvenéves, a bal oldali alsó állcsontjában sérülés után néhány nappal abscessus (gennyes daganat) alakult ki. Három-négy évvel ezelőtt ugyanezen az oldalon, alul egy kemény tumor infiltrálódott, amelyet a sebész akkor megnézett, és megállapította, hogy a mandibula el van törve.

6. Saját fog visszahelyezése vagy idegen fog beültetése[194]

1721-ben M. le Fortnak[195] az alsó állcsontja szemfogát vizsgálta meg. A foga kiesett Fauchard asztalára, és negyed óráig kint volt a szájból, aztán visszahelyezte a saját alveolusába. Közben észlelte, hogy a fog carieses, és javaslatára betömte fájdalom nélkül. Visszahívása ellenére M. nem jött többé vissza.

1725. április 10-én M. Tribout,[196] a királyi orgonakészítő *(du Facteur d'Orgue du Roi)* húszéves lányának hirtelen nagy fájdalma lett caries miatt a bal oldali felső első kisőrlő fogában, amely már többször is fájt. Kihúzta úgy, hogy nem sérült az alveolusa, mivel az eltávolítás alatt sem az ínye, sem a csontozat nem tanúsított ellenállást. Visszaültette a saját fogát, csak két napig volt kisebb fájdalma, és kisebb irritációt érzett. Elképzelhető, hogy ez a fájdalom a fog kompressziója miatt volt, amely a fog membránjának megnyomása miatt lehetett. Fauchard az összes többi lyukas fogát betömte.

1715-ben M. de Romatet,[197] a Battailon de Bourbonnais másodkapitánya eljött, de a jobb felső szemfoga már nem volt olyan állapotban, hogy visszaültesse, ezért egy idegen szájból, a hadseregből választott egy katonát, akinek egy hasonló fogát fogja beültetni. A katona megfelelő foga lyukas volt, a transzplantáció után 12 nappal betömte a fogat. A kapitánynak utána fájdalmai voltak. 1723 végén Párizsban meglátogatta a kapitány Fauchard-t, és a beültetett foga remek állapotban volt.

[194] Uo. 375–391. o. A kor kedvelt eljárása: saját fog visszahelyezése. Elég mozgó fog lehetett, amelyik az asztalra minden különösebb beavatkozás nélkül kiesett.
[195] Uo. 375–376. o.
[196] Uo. 376–378. o.
[197] Uo. 383–391. o.Az érdekes, hogy nem azonnal és kézben tömte be a fogat, hanem a beültetéstől számított 12 nappal.

7. A sinusba (arcüreg) erőszakkal benyomott felső fogak[198]

1720-ban Monsieur Amariton Ecuyer Seigneur de Beaurecoeuil fia, M. Henri Amariton szemfogának kihúzását Roche nevű operátor/sebész végezte. Előzőleg egy sarlatán kezelte. A jobb oldalon nagyon közel volt ez a fog a kisőrlőhöz, ezért a palatum felől közelítette meg a húzást. Nonette-ben Roche sebész próbált segíteni, nagy erővel, ennek következtében a fog benyomódott a sinusba. Kereste a sinusban eltűnt fogat, de nem találta meg. A betegnek nagy fájdalmai lettek, M. Duver, a beteg orvosa egy kis kiterjedésű megnagyobbodást talált, közel az orrához, megvizsgálta a nyálkahártyát, és három kiboltosodott fisztula nyílást talált, amelyen keresztül a begyulladt szövet nedve nagy bűzzel együtt távozott. Többszöri konzultáció után Clermon sebésze nézte meg, mert a páciens éppen átutazóban volt. M. Arnault és Petit sebészek is megvizsgálták a beteget. 10-12 nap után M. Petit szerencsésen megtalálta a fogat, a daganatra egy vágást metszett, majd felnyitotta, és kiszedte az ott lévő bent rekedt gyökeret. Néhány nappal később a beteg a gyógyszerek hatására jobban lett, az arca deformitása lassan kezdett elmúlni, az inciziós vágás begyógyult.

8. Megfigyelések a lyukas fogak által okozott elviselhetetlen fájdalomra[199]

Mademoiselle de la Gibbonais[200] Nantes-ból érkezett Párizsba fogtisztításra. Megtekintette szájüregét, és a bal alsó nagyőrlője carieses volt. Tájékoztatta a beteget arról, hogy fájdalmakat okozhat ez a fog. Panaszkodott a régóta tartó éles fülfájásáról, annak ellenére, hogy különböző gyógyszereket szedett rá. Plomba elkészítése után megszűnt a fülfájdalma.

9. Megfigyelések a skorbut szájüregi romboló hatásáról[201]

1711-ben egy 55 éves szegényasszony Nantes-ból, a skorbut megtámadta a szájüregét. Az Hôtel-Dieu-ben több hónapig kezelték. Nagy fájdalmai voltak.

[198] Uo. 383–391. o.Ebből az esetből nem derül ki, hogyan és milyen módon, milyen kutató eszközökkel próbáltak az arcüregbe került gyökér után menni.
[199] Uo. 391–395. o. teljesen megszokott jelenség a fájó fog érzéseinek kisugárzása a közellévő szervekbe, mint ebben az esetben a fülbe.
[200] Uo. 411–421. o.
[201] Uo. 422–426. o. Szellemes megoldása a fisztula kivezetőnyílásának felvágásából megtalálni a kiinduló baj pontos helyét, amely ebben az esetben egy moláris, romlott fog volt.

Alaposan megvizsgálta, és két fisztulát talált, ezeket tanulmányozta. Feltárta hosszába a fisztula kivezető nyílásától az eredetig magát a fisztula csövet. A fisztula félujjnyi volt, kezdete a lyukas nagy moláris foghoz vezetett. Perufakivonattal kezelte, és rövidesen elmúlt a fájdalma.

10. Megfigyelések caries okozta tumoroknál és abcessusnál[202]
1723. december 19-én M. Cherier abbé (Licentié de la Faculté de Paris): a jobb oldali felső szemfoga cariesmentes, de nagyon lekoptatta a többi fog, illetve a táplálkozás. Ez a kopás jelentős fájdalmat okozott, M. de Manteville sebész megvizsgálta a fogait, és nem talált cariest. Fauchard-hoz küldte az abbét konzultációra. Fauchard megvizsgálta, talált egy gyökeret és két-három függölyt, amely abcessussal volt összekötve, mindezt azon az oldalon, ahol az abbénak fájdalmai voltak. A tumor és a fájdalom ellen catapálmot adott tejjel, fiatal tojást sáfránnyal, a fájdalom helyét hidegen tartva, hidegben mosdatva.

1722-ben M. Verneuil Marchand Tapiffier,[203] aki az Hôtel de l'Alliance-ban tartózkodik, és a Commedie de France tagja, elhozta a 12 éves lányát, akinek a jobb oldali alsó nagyőrlője nagyon szuvas volt. Ez a caries okozta a fiatal leányzó abcessusát, amelyet kinyitott. Ez a kis beavatkozás elegendőnek bizonyult, és teljesen elmulasztotta a betegségét.

Az esettanulmányok értékelése

Fauchard remek megfigyelő, a kórtörténeteket alaposan, részletesen írja le. Eseteit is gondos megfigyelés és mérlegelés után veti papírra. A betegek többnyire már megjártak más sebészek előző kezeléseit, szinte csak a komplikált esetek kerültek Fauchard-hoz. A szakma nagy tekintélye volt, megfordultak nála a nemes emberek, de a szegények is.

Mai szemmel rengeteg műhiba helyrehozatala volt a feladata, amelyek a tudatlanságból, kapkodásból és a hozzá nem értésből eredhettek. Ilyenek például

[202] Uo. 426–430. o.A tumor, mint említettük a gyulladás kísérő folyamata.
[203] Uo. 431–432. o. Gyulladásos folyamat gyógyítását írja le Fauchard.

az anatómiai ismeretek hiányából adódó problémák, a betegek türelmetlenségének következményei, és a balesetek. Természetesen a betegségek gyógyulásáról csupán annyit tudunk, hogy a feljegyzés idejében tünet- és fájdalommentesek lettek a páciensek. Mai tudásunkkal többnyire csupán tüneti kezelésben volt részük a betegeknek, valamint a gennyet eltávolította, az üreget betömte, vagyis az akkori tudás szerint a legjobban járt el, de ezek a panaszok máskor is előjöhettek, mivel az eredendő, kiváltó okot nem minden esetben oldotta meg.

A skorbut már a 17. században felismert malnutrició (rossz táplálkozásból adódó betegség) volt, és mindezt fogászati kázusoknál alkalmazva igen elterjedten alkalmazták diagnózisként. A korabeli orvosi kézikönyvekben fellelhető terminológia szerint a skorbut általános betegséget jelentett, az olyan általános tünetek mellett, mint a fáradtság, levertség és csökkent mozgáskészség, a fog körüli szövetek változásai. Az íny színét sötétkék vagy akár fekete között változónak írták le, a fogak mozogni kezdtek, egy idő után kiestek, a lehelet taszítóvá vált, és gyakori volt az íny vérzése. Így aztán gyakran előfordult, hogy az íny gyulladásos tüneteit, gennyes megbetegedéseit az általános skorbut diagnózissal, e jelenség kísérő tüneteként diagnosztizálták a fogászatban.

A saját fog (autotraszplantáció) visszaültetése, vagy más fogának beültetése (transzplantáció) igen kedvelt eljárás volt. Ennek oka lehetett, hogy a foghúzás következtében az ideg elhalt, és így nem kellett tartani további fogfájástól, viszont az azonnali visszaültetésnél a tartórostok még újra megtapadhattak és így megtarthatták a fogat a helyükön. A pótlás gyorsan, technikailag egyszerűen, valamint esztétikusan megoldódott ezzel az eljárással. Érdekes eset M. de Romatet kapitány transzplantációjának etikai háttere, a kapitánynak ugyanis szüksége volt egy jobb felső szemfogra, majd a katonái közül egy arra alkalmas donor, a kiválasztott katona szolgáltatta a kívánt fogat. Az nem derül ki, hogy parancsra vagy önként, esetleg ellenszolgáltatás fejében vált-e meg a katona a teljesen ép fogától.

Orvosi szemléletű az a diagnózisa, hogy az éles fülfájás vagy fejfájás az elromlott fogakból eredhet és mindaddig tart, amíg a cariest meg nem oldja az orvos, vagy a

sebész. A fisztula teljes feltárása, amely a gyulladt foghoz vezetett, megoldotta a kérdést és a fájdalmat, kvázi a jelenségből/tünetből az eredendő okot találta meg.

Fauchard-nál a tumor kifejezés még egybeolvad a gyulladásos folyamatokkal, a terime- (terület-) megnagyobbodás miatt nevezi tumornak, ahogy a klasszikus celsusi definíció jellemzi a gyulladás tüneteit: calor, dolor, rubor, tumor.

A második kötet a kor technikai műszereit, működésüket mutatja be, valamint részletesen leírja a készülő fogművek technikai lépéseit (l. külön technikatörténeti fejezet). A kilyukadt fogat kézi drillfúró segítségével preparálta, eltávolítva a destruált foganyagot. A cavitást ónnal és ólommal tömte *(plombage)*, mert nem szerette az aranyat megmunkálni a fogban. A nagyon rossz állapotban lévő fogat tömés előtt forró tűvel devitalizálta, használt még cementet, pecsétviaszt terpentinnel. Leírta a pyorrhea tüneteit is, az extractiót főleg pelikánnal végezte. A technikai arzenál bemutatásához tartozik a csípőfogó többfunkciós szerepének leírása is. Nagy felületen találkozik a fogó két éles vége, amely vág, csíp és elszakít. A kettős szár érdekesen ízesül egymással, az úgynevezett bújtatott megoldással. A fogó nyele tenyérbe fekvő, ívben hajlított.

A pótlások eszközeit külön fejezetekben tárgyalja: protetikai fogó, amely segít a fogpótlás szájba helyezésénél. Az arany- vagy selyemligatúrákat bújtatja át az elkészített koronák nyakánál átfúrt csatornáin. Obturátor/zárólemez, felső fogsor elkészült darabjai láthatók. Külön részletesen tárgyalja a foghúzás műszereit: pelikán, emelő, ínyletoló, fogtörő, fogó. A fogfogó külön az alsó őrlőfog kihúzásához készült, bicuspiszos, vagyis a fejrésznek kettőscsőre, valamint hajlított szára van. A felső fogak kihúzásához használatos fogók pofája nagyon keskeny, kevés a tapadó felület, így gyakran betörhetett a fog vagy gyökér.

A tömésekhez használt eszközök között találjuk az aranyligamentumot, csiga alakban feltekerve. Külön bemutatja a kézi drillfúrót, a különböző reszelőket és a fűrészeket. A második kötet egy teljes kezelési műszerkatalógus.

A fogászati szakma kialakulásának elméleti mérföldköve

Miben alkotott újat és korszakalkotót Fauchard a könyvében?

A modernkori fogászat új paradigmájának megteremtője, általános orvosi tudásanyagból és elméletekből a fogászati kázusokra alkalmazta orvosi-szemléletű tudását. Ez modern természettudományos szemlélet a környezet, az emberi szervezet és a lelki tényező együttes, egyidejű hatását vizsgálja. Paradigmaváltása megváltoztatta az addigi fogászati szemléletet, tévhitek és évezredes képzetek helyett tudományos, orvosi szemléletű magyarázattal változtatta meg az addig kézműves szakma elméleti hátterét. Nagyhatású személyisége, sokoldalú tudása, nagy gyakorlati tapasztalata új irányt adott a fogászatnak.

Hatástörténete Európában érdekesen alakul.[204] Német fordítás már 1733-ban Berlinben elkészül.[205]Az angol szakirodalmat forgatókat nem érdekelte Fauchard, mert sem a 18. sem a 19. században nem volt igény sem az elméleti fogászati tudásra sem a nemzetközi kitekintésre, a francia szakirodalomra. A németek azonnal lefordították és sok kiváló szakember ismerte Fauchard remekművét.

1. Fauchard bevezetőjében új típusú, orvosi szemlélettel, hitvallással tudományos megállapításokat tesz. A fogak a formájukban, alakjukban, szövetükben, betegségeikben és fájdalmukban különböznek a többi szervtől. A különböző fogmegbetegedéseknek különböző tünetei, szimptómái segítik a sebészt a betegségek felismerésében és az arra ajánlott gyógymód, kuratív terápia megválasztásában.

---

[204] **Pierre Fauchard** könyve végén "*approbation*" fejezetben leírja, hogy 19 kollegájának adta oda: 6 orvosnak, 12 sebésznek és egy fogásznak (dentistának) szakmai jóváhagyásra a könyvét. Mindegyik véleményét fauchard közli. A legfontosabb Jean Devaux, sebész és egyben mentora Fauchardnak, a további szakemberek a következők voltak: Philippe Hecquet, Jean-Claude Adrien Helvetius, Jean Baptiste Silva, Antoine DeJussieu, Raymond Jacob Finot, és Antoine Benignus Winslow. 12 értékelő felesküdött sebész volt, akik az oklevelüket St. Côme-ban kapták meg, ezek között volt egy praktizáló fogász Laudumiey, egy fogsebész, aki V. Fülöp spanyol király szájsebésze volt. Ők mindannyian a mű kiadás előtt olvasták és értékelték a könyvet.

[205] Német fordítás: **Pierre Fauchard**: Zahn-arzt, oder tractat von den zahnen (német fordyítás: Georg Mathhiae). Berlin. Andreas Rudigern. 1733. Az első angol fordítása 1946-ban készült el, **Pierre Fauchard**: The Surgeon Dentist. Vol. 2. Lindsay L. London: Butterworth & Co, 1946.

2. Az anatómiai, szövettani ismeretek alapos elsajátítása nélkül nincs tudomány. Hiányolja, hogy a fogak anatómiájáról eddig nem sokat tudtak a fogakkal foglalkozó szakemberek, ezért elengedhetetlennek tartja az alapos anatómiai ismereteket ahhoz, hogy minden beavatkozás – főként a foghúzás – sikeres legyen. Megállapította, hogy a fogak és az íny betegsége kihathat egymásra, vagyis az egyik szövetféleség megbetegedése átterjedhet a másikra.

3. Tudományos igénnyel keresi a fogak és az íny betegségeinek eredetét, az ok és okozati összefüggéseket egyes jelenségek és betegségek között. Megalapozott természettudományi igénnyel keresi a magyarázatot azzal együtt, hogy remek kézügyessége van.

4. Az elmélet és gyakorlat egységének jelenléte szükséges a gyógyításhoz. A fogak betegségeinek pontos meghatározását Fauchard először George Armagnac[206] kardinális könyvében találta, aki sokat merített a görög–latin szerzők műveiből. Véleménye szerint a középkor kezdetén azért került háttérbe a fogászat művészete, mert 1770-ig nem volt elméleti, gyakorlati, módszertani „fegyvere", akkor azonban Párizsban a tudomány e területe nagy lehetőségeket kapott. Ezzel szinte kijelölte a fogtudomány helyét, szerepét a továbbiakban és éppoly fontosságot szánt az elméletnek, mint a gyakorlatnak.

5. Megfelelő elmélyültséggel, komolyan kell venni a fogászatot, a szájüreg összes betegségét, mivel az éppúgy a medicina területe, mint a többi, éppúgy a testhez tartozik, mint a többi testrész.

6. Etikai útmutatást is ad a jövő orvosainak, az akkori fiataloknak, hogy csak teljes szívvel, megfelelő odafigyeléssel lehet ezt a munkát végezni, másképp nem érdemes.

7. Útmutatása egyaránt kiterjed a fogak természetes formájának ismeretére, a különböző deformitások, száj- és fogbetegségek felismerésére, a sebészi

[206] Recherche de la vraie Anatomie de dents, nature et propriétez d'icelles, avec les maladies qui leur adviennent. A Lyon, chez Benoit Rigaud, 1582. In: **Pierre Fauchard:** i. m.

beavatkozásokra, azok műszereire, a különböző típusú fogpótlásra és nem utolsósorban a fogász attitűdjére.

8. Felismerte, hogy a fogtisztításnak fontos szerepe van a szájhigiéné megtartásában. Erre alkalmazott speciális műszereket, éles végződéssel, a szár elhajlásával kialakított depurálót, hogy tisztításkor könnyebben hozzáférhető legyen a fogkő és az egyéb lepedék. Több generációt megfigyelve fontosnak találta a szájhigiéné és az általános egészségi állapot, a fogak állapotának kölcsönhatását.

9. Az odontogenezis (fogfejlődés) folyamatát tudományos szinten írta le. Részletesen foglalkozik az intrauterin fogcsíráktól kezdve a 20 tejfog denticióján keresztül kronológiai sorrendbe téve a váltó/tej és maradó fogak fejlődését az erupciós (fogkitörés) folyamatban. A komplikált fogzás alatt domináns kalcifikációs folyamatot feltételez, amely új típusú szemléletet hoz a fogászat elméletében.

10. A fogszabályozás fontosságára is felhívja a figyelmet és hasznos tanácsokat ad a fogak divergenciájának korrekciós lehetőségeire: minél fiatalabb korban kell elvégezni a fogak helyes sorba állítását – még ha drasztikus módszerrel éri is el.

11. A szájsebészeti beavatkozások nehézségét próbálja meghatározni etio-patogenezis szemlélet alapján.

12. Az általános keringés új, fiziológiai szemlélete szerint az általános jelenségekből levezetett dedukciós elképzelés mintájára a fogak és az alveolus vérellátását tájanatómiai kontextusba helyezi. Hiszen a fog szöveteiben (zománc, cement, dentin) addig nem találtak keringést, nem élő anyagnak, szövetnek tartották a fogakat.

13. Forradalmi változást ért el a caries etológiájában, elvetette az évezredeken keresztül hitt és vélt fogkukac-elméletet, és ezzel lefektette a **cariológia tudományos alapjait.** A fogak megbetegedését ő nevezte először **multicausalisnak,** ugyanis az okokat három csoportba sorolta, e szerint a caries

létrejötte külső okok *(les causes extérieures)*, nem ismert/rejtett okok következménye *(maladies occultes ou cachées)*, illetve a fogbetegség egyik oka a maga belső betegségei *(produites par les dents elles-mêmes),* amely több kiváltó tényező, például a szimpatikus idegrendszer (viselkedés) vagy foglalkozási betegség következtében alakulhat ki.

14. Több száz esete után a gyakorlatból vette teóriáinak igazolását.

Mind tudománytörténeti, mind technikatörténeti szempontból korszakalkotó Fauchard könyve. Persze attól, hogy Fauchard megírta ezt a fantasztikus könyvet, a kor számos szakembere nem olvasta és fogadta el e művet, vagyis a vándor foghúzók, fogkezelők, sarlatánok és sebészek bizonyára nem tudtak az elméletnek erről a kincsesházáról. Nagy probléma volt még a francia nyelv, amelyen íródott, mert bár német nyelvre röviddel megjelenése után lefordították, ám az angol nyelvterületen alig olvasták, fordítása pedig nem készült el, csak 1946-ban, közel 200 évvel később.

4. A fogászati szakma kialakulásának tényezői, okai

Vizsgálatunk a fogászati szakma kialakulásának különböző típusú tényezőit, okait és feltételeit veszi górcső alá. Ahhoz, hogy egy tevékenységből szakma legyen, több tényezőnek kellett együttesen előfordulnia: társadalmi igény a tevékenységre, megfelelő szakember és a szakembereket felkészítő oktatásra (oktató, tananyag, vizsga). Egy szakma (általában) bizonyos tanulási folyamat során sajátítható el, a tanulási folyamat végeztével, a szakmai ismeretekkel önálló tevékenységre képessé válik az új szakember, tehát egy szakma gyakorlásának vannak bizonyos tárgyi, személyi, társadalmi feltételei.

A fogászati szakma kialakulásának történetének vizsgálata során nemcsak-e fenti (szakma) tényezőket vesszük sorba, hanem a fogászati tevékenységek a fogak kezeléséhez fűződő kezelések elméleti és technikai fejlődését is.

A fogászati esetek száma megnövekedett Európában, a 18. század folyamán egészen 1800-ig. Ezt a jelenséget számos tényező egymásra hatásával magyarázhatjuk:

1. **Növekedett a populáció**[207] ebben az időszakban, Európában. Az Egyesült Nemzetek szerinti demográfiai adatai szerint az európai populáció, becsült számítások szerint, 163 millióról 276 millióra növekedett a vizsgált időszakban

A világ népességfejlődésének becsült adatai

A világ történeti és becsült populációja (millió)

Régiók	**1750**	**1800**	**1850**	**1900**	**1950**	**1999**	**2050**	**2150**
Világ	791	978	1262	1650	2521	5978	8909	9746
Afrika	106	107	111	133	221	767	1766	2308
Ázsia	502	635	809	947	1402	3634	5268	5561
Európa	163	203	276	408	547	729	628	517
Dél-Amerika és a karibi térség	16	24	38	74	167	511	809	912
Észak-Amerika	2	7	26	82	172	307	392	398
Óceánia	2	2	2	6	13	30	46	51

A világ történeti és becsült populációja (%)

Régiók	**1750**	**1800**	**1850**	**1900**	**1950**	**1999**	**2050**	**2150**
Világ	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Afrika	13,4	10,9	8,8	8,1	8,8	12,8	19,8	23,7
Ázsia	63,5	64,9	64,1	57,4	55,6	60,8	59,1	57,1
Európa	20,6	20.8	21,9	24,7	21,7	12,2	7,0	5,3
Dél-Amerika és a Karibian térség	2,0	2,5	3,0	4,5	6,6	8,5	9,1	9,4
Észak-Amerika	0,3	0,7	2,1	5,0	6,8	5,1	4,4	4,1
Óceánia	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5

1. ábra A világ népességfejlődésének becsült adatai Forrás: United Nations, 2004[208]

[207] Demográfiai és indusztriális forradalom folyamata megy végbe Európában. **Antonio Di Vittorio:** Economic History of Europe. Routlege, 2006; **Jean-Pierre Bardet – Jacques Dupâquier:** Histoire des populations de l'Europe. II. La révolution démographique, 1750–1914. Fayard, Paris, France, 1998; **Massimo Livi-Bacci:** A világ népességének a története. Osiris Kiadó, Budapest, 1999

[208] World Population to 2300. Historical Estimates of World Population. United Nations: Department of Economic and Social Affairs. Population Division. New York, 2004, ST/ESA/SER.A/236. http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf

E növekedés következtében a **fogbetegségek száma** is jelentősen **emelkedett.** A cariesfrekvencia emelkedő számához a sokaság növekedése is hozzájárult.

2. A **táplálkozási szokások drasztikus megváltozása** következett be az európai birodalmak gyarmatosító tevékenysége következtében a keleti termékek, fűszerek, élvezeti cikkek európai elterjesztésével különösen a cukor- és csokoládéfogyasztás széles körű használatával. A populációs szintű brit cukorfogyasztás 1740 előtt 0,8%-ról, 1740 és 1770 között 1,7%-ra, 1770 után 2,6 százalékra emelkedett.[209] Az angol, holland, francia és spanyol gyarmatok csokoládé- és cukorimportja már az 1650-es években is több társadalmi réteget ért el. A cukor és a csokoládé a királyi udvarok és arisztokraták jólétének szimbólumává vált.[210]

A *fehér liszt felhasználásának* növekedése nyomán ragacsosabb lett az étel, csökkent a fogak saját öntisztító képessége, ily módon a gyorsan erjedő szénhidrátok hosszú ideig kapcsolatban maradhattak a fogzománccal. Az ételek nagyobb mértékű ragacsossága felelős a cariesek kialakulásáért, mivel egyre többen használják a finom őrlésű fehér lisztet. A kenyérfogyasztás megnő, de már nem rozsból, tönkölyből, hajdinából, zabból és árpából készül, hanem fehér lisztből[211] sütik a kenyeret. Továbbá a termesztett növények és az elfogyasztott állatok újabb fajtái, az ételek új elkészítési módjai, azaz az étkezési szokások változása lesz az egyik számottevő oka a cariesfrekvencia növekedésének.

3. **A környezeti tényezők** (mint például az ivóvíz, a klíma, a hőmérséklet változása) is elősegítették a tömegessé váló, népességszintű caries kialakulását és növekedését.

---

[209] **David Richardson:** The Slave Trade, Sugar, and British Economic Growth, 1748–1776. Journal of Interdisciplinary History, vol. 17., no. 4., 1987,pp. 739–769. o.

[210] **Karen Dakin – Søren Wichmann:** „Cacao And Chocolate" Ancient Mesoamerica. Cambridge University Press, 11/2000., pp. 55–75.; **Sophie D. Coe – Michael D. Coe:** The True History of Chocolate. Thames & Hudson, 2000; **Mary Goodbody et al.:** Glorious Chocolate. Simon & Schuster, New York, 1989

[211] **Massimo Montanari:** Éhség és bőség. A táplálkozás európai története. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1993, 181. o.; **Fernand Braudel:** Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus a XV–18. században. A mindennapi élet struktúrái: a lehetséges és a lehetetlen. Gondolat Kiadó, Budapest, 1985, 252–269. o.

4. A tudatos igényekben is változás állt be, különösen Európa azon részein, ahol erős volt a gazdasági növekedés. A 18. században új városi kultúra alakult ki, amelyre jellemző volt az újdonságok utáni vágy, a **szépség**[212] **és fiatalság kultusza.**[213] Ez volt a bonyolult frizurák[214] és arcfestés kora,[215] amely együtt járt a gyógyhatású források divatos üdülőhellyé alakulásával, ezek aztán mágnesként vonzották látogatóik elkölthető jövedelmét.

A **testpiac, szépségipar** létrejöttével, különösen a **női „vásárlók"** igényének kielégítése miatt, nagy nyomás nehezedik a fogászatra, leggyakoribb beavatkozássá válik a fogfehérítés és megindul a fogpótlások fejlődése az elvárásoknak megfelelően. A nők szépségigényének átalakulásával a szolgáltatások minősége is megváltozott. Az eladható szépség is egy eszköze, illetve lehetősége a női karriernek, amely a „marriage market" vagy egyéb boldogulás sikerességét hivatott segíteni. A 18. század elején a vándorfogászok felmérték a fogfehérítés iránti növekvő érdeklődést, így termékeikkel jóformán csak a női vásárlókra, felhasználókra fokuszáltak, mindezt igazolják a hirdetéseik szövegei, szinte minden országban megjelenő írásos forrás áll rendelkezésre. Bár nem mindenhol egyformán és gyorsan ment a szépség és ápoltság iránti vágy megvalósítása. Például a 17. század végén Guillaume de Muralt[216] kritizálta az angol nőket, amiért nem tulajdonítottak megfelelő fontosságot a fogápolásnak *(Un plus grand défaut que je leur trouve, c1est de ne pas prendre soin de leurs dents),* de 1783-ra John Andrews már látszólagos javulást figyelt meg a hozzáállásukban, vagyis többen odafigyelnek a tiszta, fehér fogaikra.[217]

---

[212] **Umberto Eco (szerk.):** A szépség története. Európa Kiadó, Budapest, 2005, 252–269. o.; **Johannes Endres:** Diderot, Hogarth, and the Aesthetics of Depilation. Eighteenth-Century Studies, vol. 38. no. 1. 2004, pp. 17–38. o.

[213] **Virginia Smith:** Clean. A history of personal hygiene and purity. Oxford University Press, Oxford–New York, 2007, pp. 230–231.; **Georges Vigarello:** Le propre et le sale: l'hygiène du corps depuis le Moyen Age, Paris, Éditions du Seuil, 1985, pp. 107–110., 116., 173., 127–128.; **Morag Martin:** Doctoring Beauty: The Medical Control of Women's Toilettes in France, 1750–1820. Med Hist., vol. 49., no. 3., 2005 July, pp. 351–368.

[214] **Catherine Lanoë:** La céruse dans la fabrication des cosmétiques sous l'Ancien Régime (XVIe-XVIIIe siècles). Techniques et culture, 38. La céruse. http://tc.revues.org/document224.html

[215] **Morag Martin:** i. m. 351–368. o.

[216] **Barbier de Antoine-Alexandre:** Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes. 10412. Lettre sur les Anglois et les Francois, et sur les voyages (par de Muralt), Zurich, 1725, in-8- Nouvelle édition, augmentée de l'apologie du caractére etc. Cologne, 1727, in-8: 2 vol. In-12 Voyez le no. 1070., 1823, p. 301.

[217] **Anne Hargreaves:** Dentistry in the British Isles. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 176. o.

A **férfiak karrierépítése** a társadalom specifikus, relatív jelenségévé válik. A XVII–18. században növekszik a fogászati kezelések iránti igény, felértékelődik az udvari nemesként élő férfiak előtt, valamint az őket másoló új polgárok, a később dzsentrik számára is. Ők már nem a harcmezőn szerzik sérüléseiket, mint a régi nemesek, a szép és jó fog az egyéni karrierépítésük, társasági életük elengedhetetlen kellékévé válik. Míg az előző időkben a vidéki klasszikus nemesség csupán fizikai szenvedései enyhítése, a harcképesség helyreállítása érdekében tartott igényt az orvosi ellátásra, addig a 17-18. század nemesei és alakuló polgárai a piacképességük érdekében alkalmazzák a foggyógyítókat. Így válik lassan társadalomtörténeti jelentős tényezővé az új fogászati szolgáltatás kialakulása.

A fogászi praktizálás profitált (és hozzájárult) az **önkép és modernitás**[218] egyre inkább középpontba kerüléséből, mivel a kor kevés orvosi, vagy kozmetikai eljárása lehetett annyira egyértelműen jó hatással a külső megjelenésre, mint a fogászati kezelés felértékelődése egy olyan időszakban, amikor az előkelő kinézet elérése olyannyira fontosnak számított. A feltörekvők igényeinek kielégítésére azonnal kéznél volt egy leleményes vállalkozó szellemű réteg, amely felismerte a helyzetben rejlő lehetőségeket, és ezek kihasználásával specializált fogászi praktizálóként alapozta meg a jövőjét.

5. Ez egyben a változatosság és **a specializáció kora** is volt, amely számos új foglalkozás bölcsőjeként szolgált, különösen a piac luxuscikkekkel és szolgáltatásokkal foglalkozó ágaiban. Az uralkodó szociális klímában a kiváltságosok privilégiumai lassan – ha nem is a nagy tömegek, de legalábbis – a polgárok nagy részének kényelmét kezdték szolgálni, később pedig már alapvető igénnyé váltak. Az ebbe a kiválasztott csoportosulásba tartozást, az újonnan megszerzett felesleges jövedelmet a fogyasztói társadalom divatos újdonságaira költve lehetett demonstrálni.

6. **Minőségi és nem mennyiségi változást** mutatnak a társadalom **fogászati állapotáról** a fogászi praktizálók hirdetései, amelyekben a leendő klienseik

[218] **Robert Lane:** The market experience. Cambridge University Press, 1991, Ch10: Markets and self-esteem, pp. 181–206.; **Marshall Berman:** All that is Solid Melts into Air: the Experience of Modernity. Penguin, New York, 1988, pp. 15–31.

reményeit és félelmeit igyekeztek kihasználni, reagálva az igényeikre, egyúttal azonban új piacot is teremtve maguknak. Egyértelmű, hogy a kliensek számára nem voltak idegenek a fájó, laza, hiányzó vagy elszíneződött fogak, a nagy mennyiségben felhalmozódó fogkő, a letört fogmaradványok, a nemi betegségek orális következményei és a higany gyakori használata következtében létrejövő, a fogra és a szájképletekre ható elváltozások.

7. A szakmai sikert elősegítő **reklámozási lehetősége gyakorlattá vált** a 18. században sorra megjelenő újságokban.[219] Mivel szociális és gazdasági értelemben egyaránt korlátozott piacot vettek célba.[220] Az egyre több szakember, illetve a tanulók-tanoncok folyamatos áramlása is jelzi, hogy a 18. század végén a fogászati kezelések továbbra is növekvő piacnak számítottak.

5. A szolgáltatást nyújtók specialisták vagy sarlatánok?

A fogászati szakma képviselőjének meghatározása működési szempontok szerint

A szakma határait még nem ismerve az **olyan beavatkozásokat végzőket**, akik a foggal és betegségeivel, gyógyszerezéssel, fájdalomcsillapítással, pótlásokkal stb. foglalkoztak, elnevezésükben is különbözően hívták, attól függően:

- milyen szerepet szánt a társadalom a megítélésükben,
- mit gondoltak szakmai felkészültségükről,
- mennyire ismerték el a felhasználók a szolgáltatók tudását,
- mennyire volt a szolgáltatás az emberek hasznára
- milyen irányultságú a szolgáltatást nyújtók előző szakmai működési területe, határai

Függetlenül attól, hogy melyik európai nyelvet vizsgáljuk, a **„fogász”** szóhoz jelentős kulturális töltet és főként a 19. század végén, vagy akár a 20. század elején létrejövő jogi definíciók kapcsolhatók. Jelen kutatásunkban önkényesen a

[219] **Gillian Dyer:** Advertising as Communication. Routledge, 1982, pp. 15–38.
[220] **Fernand Braudel:** i. m. 326. o.

„fogászati praktizáló” gyűjtőkifejezést használtuk, de bizonyos esetekben úgy tűnhet, nem mindig fedi az elnevezés a tevékenység széles skáláját. Mégis ez a kifejezés, elnevezés jelenti azt a szakembert, aki foglalkozik a száj különböző betegségeinek kezelésétől, fogtisztításon keresztül a legfejlettebb megelőző, sebészeti, helyreállító vagy protetikus szolgáltatásokat nyújtóig.

A fogászati praktizálókat a múltban gyakran gyanúsították meg azzal, hogy **„sarlatánok”** vagy **„kuruzslók”.** Tudjuk, hogy a 20. századi értelmezésében mindkét elnevezés csalással és inkompetenciával kapcsolatos felhangokat hordoz, minden kritikát nélkülöző megbélyegzés.

A **„sarlatán”** szó francia, de olasz eredetű (ciarlatano, vásári kikiáltó) vásári csodaszerárus eredetileg az orvosságárusok megnevezése volt, de hamarosan (a kóklerrel együtt) az orvosi szakmán belül is használatos sértő kifejezéssé vált a konkurencia megnevezésére. Számos 18. századi fogászati praktizáló üzleti tevékenységének jelentős része volt[221] (úgy tűnik, különösen Franciaországban) az orvosságok és fájdalomcsillapítók árusítása, és ilyen minőségükben nevezték őket „sarlatánoknak” schwindler, kuruzsló, szédelgő, csaló, szélhámos, vagyis ez azt jelentette, hogy fogászi képzettségük tekintetében inkompetensek, vagy csalók voltak.

A **„kuruzsló”** a 18. század fogászaira gyakran használt másik kifejezés abból az időszakból, amikor a specializált formális képzés ötlete kezdett előtérbe kerülni a megszerzett szaktudással szemben. E kifejezés szintúgy magában hordozza az alkalmatlanságot, illetve alsóbbrendűséget, és egyben feltételezi, hogy a valódi tudáshoz és bölcsességhez vezető egyetlen út a formális képzésen keresztül vezet. Kigúnyolhatjuk-e a korai fogászokat, amiért nem vettek részt egy akkor még nem létező képzésben?

---

[221] **J. D. Jago:** Early dental charlatans and quacks. Bull Hist Dent., vol. 32., no. 2., 1984 Oct, pp. 118–125.; **Malvin E. Ring:** Quackery in Dentistry – Past and Present. J Calif Dent Assoc., vol. 26., no. 11., 1998 Nov, pp. 818–826.
http://www.cda.org/library/cda_member/pubs/journal/jour1198/quackery.html; **David Gentilcore:A**pothecaries, „charlatans”, and the medical marketplace in Italy, 1400–1750. Pharm Hist., vol. 45., no. 3., 2003, pp. 91–94.; **Fielding H. Garrison:** An Introduction to the History of Medicine. (Fourth edition), Philadelphia, WB Saunders, 1929, pp. 386–387.

Sem a „sarlatán”, sem pedig a „kuruzsló” szó nem felel meg egy objektív mértékegységnek a képzettséget mérő skálán; ha óvatlanul használjuk ezeket a kifejezéseket a kor fogászati praktizálóira, akkor annak a veszélynek tesszük ki magunkat, hogy tudatlansággal gyanúsítjuk meg őket, miközben figyelmen kívül hagyjuk a lehetséges ismereteiket, bár mindez idáig kevéssé volt ismert. A 18. századi néphagyományokat szintén erősen áthatja az az elképzelés, amely szerint a fogászati praktizálók csalók vagy tudatlan kontárok voltak, ez a feltételezés azonban elfedi a lényegesen komplexebb valóságot.

A **„házaló”** szó alkalmankénti használata csak tovább bonyolítja a dolgokat. Való igaz, miként azt később látni fogjuk, hogy a 18. század végi fogászati praktizálók gyakran utazták körbe az országot, de ha ezt a tevékenységet a magyar **„kóbor”** vagy a francia **ambulant** szóval írjuk le, akkor azzal egyben az ezekhez kapcsolódó csavargó, szélhámos, vándorárus, kufár jelentések is előtérbe kerülnek. Még ha ezzel pontosan leírhatunk is egyes személyeket, akik fogászati szolgáltatásokat nyújtottak (különösen az ismeretlen számú és identitású, alkalmi foghúzók esetében, akik még mindig léteztek a vidéki területeken), de nem alkalmazhatjuk őket az összes ebben az időben praktizáló fogászra, akik rövid ideig praktizáltak különböző városokban.

Az **„utazó kuruzslók”** általában ritkán tudnak maguknak visszatérő pácienseket szerezni, ez azonban nem feltétlenül igaz a fogászati praktizálókra, akik gyakran tértek vissza ugyanabba a városba, feltehetően részben azért, hogy kielégítsék a már létező pácienseik igényeit, ahogy azt a széles körű vidéki klienskörrel bíró orvosok is tették. A mindig ugyanoda **„bejáró”** – a **„helyi”**-vel ellentétben – talán megfelelőbb elnevezés lenne. Kevesebb előítéletet vonz, és egy olyan praktizálót feltételez, aki a már megalapozott bázisát hagyja el időről időre, erre pedig a **„vándor”** szó nem alkalmas. E foglakozást űzők egyszerre tűnhetnek racionális szakembereknek, ahogy az újsághirdetéseikben vagy petícióikban megszólalnak és egyúttal egyedinek, szinte egymással összehasonlíthatatlannak a késő 18. századi fogászati palettán.

A források felkutatása, amelyeket nemzetközi szinten végeztünk, egyenetlen és korántsem azonos, mint például a 18. században kialakult szerkesztett

szaknévsorok, amelyek szélesebb körben terjedtek el Angliában, mint például Magyarországon, vagy például a porosz engedélyekhez szükséges nagyfokú bürokrácia miatt bőséges mennyiségű dokumentumokat hagyott hátra. E szakmai különbségek némelyike jól tükrözi az adott államra jellemző működési formát, például Magyarországon, ahol a szakma is központi hatalmat kívánt gyakorolni az orvosi és ahhoz kapcsolódó tevékenységek végzésére (és a sajtó természetére is), egészen az Angliában szokásoshoz hasonlókig, ahol gyakorlatilag semmilyen szabályozás nem létezett. Másodszor pedig nemcsak hogy országonként változik némileg a forrásanyag, de a fennmaradása is változó és részleges, ami hatással van az erről kialakított képre is. Anglia például nem volt kitéve a háborúk pusztításainak, vagy a Közép-Európában tapasztalt államformaváltások zűrzavarának, amelyek az elmúlt két évszázad alatt végbementek. Összességében azonban a fennmaradó bizonyítékok a 18. század végi európai fogászati praktizálást lényegesen változatosabbnak, érdekesebbnek és ellentmondásosabbnak mutatják be, mint azt a népi történetek alapján hinnénk.

Egyes esetekben él az az elképzelés is, hogy azoknak a praktizálóknak, akik felvették a **„sebész-fogász”** elnevezést, elsősorban sebésznek kellett lenniük. A 18. századi *chirurgien-dentist* egy sajátságos sebész, bár kevés olyan bizonyíték van, amely szerint azok, akik ezt a címet használták, egyben sebészeti akadémiák vagy társaságok teljes jogú tagjai is lettek volna. Bizonyos elképzelések szerint azonban a késő 18. században az angol fogászati praktizálók azért vették fel ezt az elnevezést, hogy utaljanak az általuk kínált kezelésekre, tehát nem a tanulmányi hátterüket jelezték ezzel, hanem a kezelés irányát. A fogászati praktizálók közül ez az elnevezés a legmagasabb szintű tudást feltételezte.

Időnként még azok is megelégedtek a „fogász” megnevezéssel, akik tulajdonképpen valóban sebészek voltak. A század végére, legalábbis Angliában, a szakmai leírások (például kereskedelmi címtárakban) gyakran a kiadók szeszélyeitől függtek: praktizáló „fogász”-ként jelenhetett meg egy londoni címtárban, de „sebész-fogászként” egy másik azonos időben megjelentben.[222] Tovább bonyolítja az összképet a „szakma” és a „hivatás” közötti különbség.

[222] **Christine Hillam:** Brass Plate and Brazen Impudence. Dental practice in the Provinces 1755–1855. Liverpool University Press, 1991, pp. 153–298.

Számos francia fogászati praktizáló tartotta magát „*szakember*”-nek, de amikor ezek az emberek a szolgáltatásaikat reklámozták, gyakran hívták magukat **„chirurgien-dentiste”**-nek vagy egyszerűen **„dentiste”**-nek. Az Európában egyes helyeken fennmaradó **„foghúzó”** vagy **„operáló”** kifejezések terjedtek el. Olyannyira változatosak és ellentmondók az időszakban alkalmazott, a praktizálókra használt meghatározások és a megnevezések, amelyekkel magukat illették a szakemberek, hogy a nomenklatúra megbízhatatlannak bizonyul, használata legfeljebb jelzés értékű a praktizáló tevékenységének meghatározására.

Egységes elnevezés:

A fogbetegségekkel foglalkozók, vagyis a 18. században a fogászati praktizálást Európa-szerte több különböző tudású, társadalmi státusú *szakember* (a továbbiakban a fogászathoz értő embereket nevezzük szakembernek), főként sebész végezte[223] a kóklerek, csaló sarlatánok, kontár borbélyok és kovácsok sokaságával együtt. Ha a „fogászok” megjelennek is a 18. század szélesebb tekintetben vett orvosi világáról szóló beszámolókban, elnevezésük valamilyen akadémiai felkészültségű praktizálót jelentett. Ilyen elnevezésű, ilyen típusú szakember nagyon kevés volt (például Franciaországban), de voltak országok, ahol egyáltalán nem volt ilyen képesítésű szakember.[224] A 18. század utolsó harmada és a 19. század eleje az az időszak, amikor a fogászati szakma önállósodni kezd, így még nem alakultak ki teljesen a szakmai ismeretek és egyben az oktatás egységes követelményrendszere.

A fogászati praktizálás ebben az időszakban továbbra is leginkább „tevékenység” maradt, amelyet különböző hátterű emberek egész sora végzett (főként férfiak, de néhány nő is, többnyire a szakember özvegye), meglehetősen változatos felkínált szolgáltatásokkal. Bizonyos fokig a praktizálók különböző szintű szolgáltatásai szabad választást tettek lehetővé a pácienseknek, akik legjobb esetben azzal konzultálhattak, akiben a legjobban megbíztak, a legrosszabb esetben pedig azzal,

[223] **Virginia Berridge:** Health and medicine. In: **Francis Michael Longstreth Thompson (ed.):** The Cambridge Social History of Britain, 1750–1950. 1990, pp. 171–242.
[224] **Christine Hillam:** i. m. 11–34. o.

aki éppen elérhető volt. Jelen kutatásunkban önkényesen a **„fogászati praktizáló" gyűjtőkifejezést használtuk a fogászati tevékenységet végzők sokaságára.**

A fogászati praktizáló helye és kapcsolódási pontjai

Az is némi betekintést nyújthat a fogászati praktizálás természetébe, hogy nem meghatározott helyet foglal el a **kozmetikai igény és az orvosi ellátás között,** mivel egyaránt alkalmazták a külső megjelenés esztétikai igényének megváltozásához[225] és a fogbetegségek gyógyításához. Így a fogászat többoldalú specializáció, amely magában foglalja a szakmai jártasság, sebészet, pszichológia, esztétika és kevés orvosi tudás keverékét. A korai praktizálók közül sokan e területek közül csak egyben való jártassággal kezdtek bele a szakmába, ezért aztán nem meglepő, ha aranyműveseket, sebészeket, gyógyszerészeket, orvosságárusokat, fürdetőket,[226] tyúkszemvágókat, sérvkötőkészítőket, fodrászokat, borbélyokat,[227] vagy akár helyi kovácsokat találunk, akik foghúzással foglalkoztak, vagy csak érintették e szakmát.

Szakmai kapcsolódási pontok

E specialisták háttere és a részvételük mértéke továbbra is nagyon változó volt. Sokan közülük még a 18. század végén is első generációs praktizálók voltak, akik **egy másik foglalkozásból váltottak át a fogászati praktizálásra.** Többen egyenlőként vegyültek el a befolyásos orvosokkal és a „testület" tagjának tekintették magukat. A szabályozás hiányának megvolt az az előnye, hogy roppant változékony környezetben egyesek még mindig képesek voltak státust és karriert felépíteni csupán a hírnevükre és nem a képzettségükre.

A fogászati praktizálók specializált hivatást műveltek ugyan, de még nem szabályozták egységesen tevékenységüket.[228] A fellépő **szabályozás igénye** nemcsak az oktató intézmények, az államhatalom részéről vetődött fel, hanem

[225] **Morag Martin:** i. m. 351–368. o.
[226] **Forrai Judit (2005):** i. m. 97–116. o.
[227] **Huszár György:** i. m. 38–47. o.
[228] **Christine Hillam:** i. m. 11–34. o.

belülről önszerveződve is, amikor is megpróbálták magukat elhatárolni a folyamatosan áramló képzetlen újoncoktól. Jóllehet a specializált fogászati szolgáltatások piaca összességében folyamatosan növekedett és egyértelmű, hogy a kereslet szórványos volt, amely nagyon függött a jóléttől és a városi kultúrától.

A 18. században lényegesen elterjedtebb jelenség volt a specializált fogászati praktizálás annál, mint ahogy eddig feltételezték, de ez az összehasonlító vizsgálat sok ellentmondást rejteget, mint amennyiről a szakirodalom írt korábban. A fogászati szakma specializációja főként a **piac igényének hatására** alakult ki.

Bár a piac pénzügyi okok miatt még mindig korlátozott volt, a fogászati kezelés többé már nem a gazdagok előjoga volt. Sokkal inkább azok keresték, akik fontosnak tartották külső megjelenésüket. Baron[229] Franciaország egyes területeinek fogászati praktizálásával foglalkozó tanulmánya azt sugallja, hogy közvetlenül a **forradalom utáni időszakban nem csökkent a praktizálók száma,** annak ellenére, hogy az arisztokrácia gyakorlatilag megszűnt létezni.

A 18. század vége egyben egy kor végét is jelentette a különböző hátterű, tudású fogászati praktizálók egészének. Ez volt az **utolsó generáció,** amelyik még elérhette a vágyott státust, pusztán a tapasztalatuk és képességeik segítségével. Ahogy a gyógyítás oktatása mindenhol egyre szabályozottabbá és akadémiai szintűvé kezdett válni, az addig lemaradt fogászok a formális képzésük hiánya, „tanulatlanságuk" miatt nem kerültek be az un. gyógyítási rendszerbe, amíg az igény fel nem lépett ennek megváltoztatására. Így alakul ki lassan az **első generáció**, amelyik valamilyen szabályozás alá esik.

A **fogász praktizálók intézménye** eléggé felemás volt, létrejötte a 18. század legelején valószínűleg a sebészek azon vágyából eredt, hogy szabályozzák a lemorzsolódókat és a szakma peremén praktizálókat, akik azokon a területeken működtek, amelyek a sebészek számára nem voltak igazán jelentősek. Annak a szüksége, hogy képzést nyújtsanak a specialistáknak, valószínűleg teljesen másodlagos szempontnak számított. A praktizálók alacsony státusának ellenére, a

[229] **Pierre Baron:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 113–171. o.

német államokban bőséges fogászati szakirodalom volt ebben az időben. A magyar borbély-sebészeknek készült kézikönyvekben található részletes leírások a magas szintű német szakirodalmat közvetíti, de a fogak valós kezelése és a szakma iránt tanúsított érdeklődés hiánya éles ellentétben állt egymással különösen pl. Angliában.
A forradalmi Franciaország az orvosi hivatás átalakítása közben egyáltalán nem vett róluk tudomást. A 19. század eleji Angliában a sebészek egyre jobban eltávolodtak tőlük, és 1840-re a sebészeti akadémia néhány fogászattal foglalkozó tagját nyíltan „szakadárnak" tekintették. Végül Európa-szerte a 19. és 20. században jött létre akadémiai[230] képzés kizárólag fogászati praktizálóknak, de a fogászati és orvosi praktizálás közötti problémák bizonyos országokban még kétszáz év múlva is megoldatlanok maradtak.

Amíg néhány orvos a specializáció felé fordult a „tiszta" sebészeti képzés párhuzamos megjelenésével tudományos szintre emelték az ismereteiket, elzárkóztak a látszólag jelentéktelen eljárásoktól, ezek a tendenciák egyes országokban a fogászati tudomány **megjelenésében**, máshol pedig egy különálló fogászati hivatás kialakulásában csúcsosodtak ki a 19-20. században. A fogászati tudományon belüli hierarchiájának kialakulásához vezetett.

Láthatjuk, hogy a fogászati praktizálók szerepet játszottak a gyógyszerészet történetében és a gyógyszerészeti ipar kialakulásában is; számos gyógyszerészetből szerzett vagyon épült fel fogápolószerek és fogporok készítéséből és árusításából. Angliában, mivel a szakképzett foghúzók gyakorlatilag eltűntek, az egyre inkább előtérbe kerülő patikusok vették át ebben az időszakban a foghúzók szerepét.

A fogászati praktizálás és a praktizáló szakember

[230] **Philippe Caron – Didier Granier – Henri Morgenstern – François Vidal:** Dentistry takes its place in the world of surgery, asserting its originality. Chir Dent Fr., vol. 62., no. 598., 1992 Feb, pp. 25–40.; **P. Virapin:** Historical and legal study of the professional competence of the dental surgeon. (1) Inf Dent., vol. 50., no. 30., 1968 Jul, p. 2999.

Ne gondoljuk, hogy a kor szakemberei a fogászati ellátás teljes skáláját megteremtették, leginkább megelégedtek a tüneti kezeléssel, fájdalomcsillapítással vagy a foghúzással. A kora 18. századi Franciaországban az **orvosságárusoknak** engedélyezett volt a foghúzás. Az orvosi szakszövegek azonban már jó ideje azt javasolták az orvosoknak, hogy a foghúzást hagyják a specializált foghúzókra, egyrészt, mert nekik volt megfelelő szakképzettségük, másrészt annak elkerülésére, hogy nehogy összetévesszék őket a „sarlatánokkal". Egyre inkább behatoló jellegű eljárásokkal próbálták megjavítani és helyrehozni vagy eltávolítani a betegség forrását. Ez a változás feltehetően hozzájárult az olyan specialisták előtérbe kerüléséhez, mint amilyenek a fogászok is voltak. Fogászati szempontból azonban általánosan elfogadott volt, hogy a fogbetegségek egyszerűek, és ezért kevéssé voltak fontosak az orvosoknak.

A fogak kezelésével kapcsolatos oktatás nem volt része az európai sebész formális tanulmányainak, csak Franciaországban, a Saint-Côme-ban 1699-ben kezdték el fogspecialisták vizsgáztatását, királyi ediktum alapján,[231] akik „*expert*" (szakember) státust kaptak. A kezdetek azonban visszanyúlnak 1614-be,[232] és Franciaország egyéb provinciáiban is különböző időben kezdték el az oktatást és vizsgáztatást: például Versailles-ban 1723-tól, Lyonban 1725–1736-ban, Bordeaux-ban 1730-ban, Nantes-ban 1750-ben és Marseille-ben 1769-ben. (Részletesen tárgyaljuk a törvényeket a francia fogászati fejezetben.)

Közel száz évvel később a Habsburg Birodalomban lévő magyar orvosi karon 1799-ben indult meg a fogászati mesterség önálló oktatása (*magister artis dentariae).*[233] Így a speciális oktatás hiányában, Európában a fogak tömését és helyettesítését pusztán mechanikusan elvégezhető folyamtoknak tartották, és nem gondolták közelebb állónak az orvosok feladataihoz, mint a köröm- vagy hajvágást, a sérvkötést. Az a tény, hogy a helyi orvosi hierarchiáknak általában csak az egyes fogászokkal szemben voltak fenntartásaik, nem pedig a fogászati praktizálók összességével szemben, valószínűleg az egyik legjobb bizonyítéka

[231] **François Vidal:** Royal Edict of May 1699-an important date for dentistry. Chir. Dent Fr., vol. 51., no. 123., 1981 Sep, pp. 25–37.
[232] **Pierre Baron:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 113–171. o.
[233] **Hőgyes Endre:** i. m. 129–130. o.; **Győri Tibor:** Az Orvostudományi Kar története 1770–1935. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 1936, 299. o.

annak, hogy a sebészek nem érezték fenyegetve a megélhetésüket e specialisták által, még a számukra korlátozottnak tűnő piacon sem. A fogászati praktizálók nem bitoroltak gyógyászati területet, hanem olyan szegmensben működtek, amelyet az orvosok nagyrészt elhanyagoltak, ők csak később látták be, hogy a felelősségteljes és hatásos fogkezelés megkívánta azt a fajta szakmai tudást, amelyet később fel lehet használni a velük szembeni konkurencia kialakítására.

A szakemberré válás motivációi, szelekció–kontraszelekció

A következőben azt vizsgáljuk, hogyan kerülhetett valaki fogász-praktizáló területre, milyen társadalmi nyomások, mozzanatok, lehetőségek terelték a más területen lévő embereket ebbe az irányba. Tagadhatatlan, hogy néhány fogászati specialistának volt bizonyos fokú sebészeti ismerete vagy tudása. Ha ezt inassággal szerezte meg, a tudás mértéke erősen függött a mestertől is; nagyon is elképzelhető, hogy az inas a teljes idejét a bolt vezetésének és gyógyszerek keverésének szentelte, kevés gyakorlati sebészeti tapasztalatra szert téve, kivéve talán a fogak húzásában. Azt sem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy azokról, akiket sebészként ismernek el, és ennek hatására látszólag egy magasabb rendű fogászi kategóriába sorolandók, nem bizonyítható, hogy független praktizálást folytattak.

Fogászati tevékenység választásának okai

1. A 18. századi London, Párizs legismertebb fogászati praktizálói közül sokan **eredetileg borbély-sebészek** voltak.[234] Amíg néhány esetben ezt a lépést egy új növekvő piacra való reagálásnak is tekinthetjük, más esetekben kétségbeesett lépés is lehetett, mivel a túlélés egy más, túlzsúfolt szakmában lehetetlennek látszott a túlélés egy második (fogászati) szakma nélkül.

2. **Egykori katonai vagy tengerészeti sebészek** is részt vettek a fogászati praktizálásban, amelyben segítségükre lehetett a katonai szolgálatuk alatt

[234] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 171–285. o.

megszerzett esetleges szájsebészeti tudásuk,[235] amelynek segítségével beilleszkedhettek a civil társadalomba.

3. A fogászati és fogszépészeti hirdetések azt sugallják, hogy Angliában és Poroszországban a fogászati praktizálás ebben az időszakban gyakran volt **köthető a tyúkszemvágáshoz**, míg Európa legnagyobb részén a **sérvkötéssel való kombinálása** volt az elterjedtebb.

4. A szakma gyakorlásával, a **vándorlással együtt járt a gyógyszerárusítás**; ha egy skálát szeretnénk felállítani, melyik országban kapcsolódott legjobban a fogászat a gyógyszerárusításhoz, Anglia a vezető, míg Hollandiában és Franciaországban elhanyagolható volt e melléktevékenység. Adódik az a kérdés, hogy a kutatásainkban megjelenő egyének, „fogászok" voltak-e egyáltalán, vagy „csak" vándorgyógyítók, akik tisztában voltak vele, hogy a „fogászokat" jól megtűrik a városban. A kor átlagos fogászati praktizálója nem volt egy Fauchard – nem is hallott sem róla, sem könyvéről – a vásári foghúzó sarlatán sem, a helyi operáló sem, aki legalább a kezelések kisebb választékát kínálta, a bevételét fogászati és egyéb készítmények eladásából egészítette ki, és néha útra kelt, ha a stabil bázisa nem hozott elég nagy klienskört, illetve megfelelő bevételt.

5. További tényezőket is figyelembe kell vennünk az **orvosi hivatás és a specializáló fogászok** amúgy is zavaros viszonyában: azt a valószínű lehetőséget, amely szerint a „fogászati praktizáló" egyfajta „álcaként" szolgálhatott a vándorgyógyítóknak az orvosi praktizálásra és gyógyszerárusításra olyan területeken, ahol szigorúan ellenőrizték (például Poroszország), de ahol a „fogászokat" megtűrték. Ez lehetett a helyzet a német praktizálók esetében is, akik kénytelenek voltak szembenézni a helyi orvosok ellenállásával. Figyelembe véve a fogászok nagy számát azok között, akiknek engedélyük volt a gyógyszerárusításra, Franciaországban is valószínűleg ez lehetett a helyzet egyes fogászati praktizálók esetében.[236] A fogászati praktizálás a francia orvosjelölteknek is kiváló lehetőséget adott, hogy olyan városban praktizáljanak, ahová nem volt meg a képesítésük. Ha közülük valaki csak a vidéki területekre érvényes vizsgákig jutott el, például a helyi céh, vagy akadémia ritkábban lépett

[235] Fauchard mestere, **Alexandre Poteleret** is a tengerészeknél volt sebész. In: **Pierre Fauchard:** i. m. 1. xiv.
[236] **François Vidal (2001):** i. m. 72–75. o.

fel az alkalmi vagy részállású, helyi orvosi praktizálók ellen. Poroszország egyes részein ezek nem külső behatolók voltak, hanem a közösség tagjai és elképzelhető, hogy az idejük fennmaradó részében valamilyen létfontosságú szolgáltatást nyújtottak. Angliában nem volt szükség ilyesfajta álcázásra.

6. **A sebészet** szigorú akadémiai szakmai szabályainak **elkerülése** is lehetett az oka néhány embernek, aki a fogászati praktizálást választotta. Mivel a sebészet [a francia (*l'*Académie *Royale de chirurgie*[237] 1731–1793), az angol (*Company of Barber-Surgeons*[238] 1745] egyre inkább akadémiai jellegűvé vált, valószínűleg sokaknak túl nagy volt e választott képzés intellektuális próbatétele, és arra kényszerültek, hogy egy hasonló alacsonyabb színvonalú, szabályozásában még nem egyértelműen maghatározott szakma (fogászat) felé forduljanak. Ez a lehetőség a következő században – de egyes országokban még tovább is fennmaradt a sebészjelöltek számára a fogászati praktizálásba való menekülésre.

A sebész lemorzsolódók számát tovább növelték a **sebészcéhek inasai**, akik egyéb okok miatt futamodtak meg, illetve a mesterlegények, akik esélyt sem láttak – ha valaha eljutottak odáig – a sebészeti akadémiára való bekerülésre. Ugyancsak ide kell sorolnunk azokat, akik bejártak az előadásokra, de nem állt szándékukban hivatalos képesítést szerezni, mert már gyógyászati, vagy paragyógyászati munkába kezdtek. Néhány aspiráns orvostanhallgató esetében, különösen, ha a városokban akart maradni, ahol a praktizálást szigorúbban ellenőrizték, ez a döntés nem feltétlenül volt önkéntes. Vidal rámutatott a strasbourgi sebészeti társaság 1733-as szabályzatának egy cikkelyére, amely lehetővé tette egy jelentkezőnek, aki megbukott az utolsó vizsgán, hogy engedélyt kapjon a foghúzásra.[239]

7. Mindazok, akik **lemorzsolódtak az orvosi/sebészi pályáról**, potenciális jelentkezők voltak a praktizáló fogászok soraiban, ahogy azok is, akiket a helyi céh vagy egyetem elvből kizárt a képzésből, vagy nem azonos végzettséget,

[237] **André Sicard:** Les origines de l'Académie Nationale de Chirurgie. Annales de chirurgie, vol. 52., no. 4., 1998, pp. 338–340.
[238] **Cecil Wall:** The history of the surgeons' company, 1745–1800. Hutchinson, London, 1937
[239] **François Vidal:** Les dentistes de la fin du XVIIIe siècle et la thérapeutique médicale galénique. Le Chirurgien-dentiste de France, no. 1028., 2001, pp. 72–75.

diplomát kaptak, mint például Angliában a nem az anglikán egyházhoz tartozókat nem vették fel sem Oxfordba, sem Cambridge-be[240] az egyetemre. **Vallási diszkrimináció** szerint a porosz és a magyar egyetemeken a zsidó vallású végzett hallgatók csak licentiatust kaphattak, doktorátust nem, vagyis nem léphettek egyetemi karrierre a nagyszombati egyetemen. Ugyanez vonatkozott a protestáns és az ágostai vallásuakra is. [241] Diplomájuk elismertetése külön eljárást, engedélyt, elbírálást igényelt.[242] Hollandiába és Franciaországban semmilyen vallási diszkrimináció nem volt érvényben az egyetemi oktatásban, illetve az előrejutásban. A zsidóellenes diszkrimináció következménye az volt, hogy a fogászati szakmát választva a hagyományos nemesfémművességben való jártassággal kombinálva, némileg magyarázatot adhat a zsidó vallású fogászok magas arányára a 18. és 19. században, bizonyos országokban, például Magyarországon.[243]

A másik típusú diszkrimináció, a nemek szerinti megkülönböztetés, a Holland Köztársaságban a fogászati kereskedési és letelepedési engedélyek megadásában volt tapasztalható a férfiak javára, míg a többi vizsgált országban nők, özvegyek megkapták a működési engedélyt.

8. **Kereskedelmi tevékenységként az előremenetel biztos módjának** számított a fogászati praktizálás, nagyrészt szabályozatlan piaci környezetben, olyan vállalkozási lehetőségként, amellyel elérhetővé vált a sebészekkel majdnem azonos tisztelet. Viszonylag kevés tőkebefektetéssel fogász lehetett bárkiből. Ez lehetett az egyik vonzerő azoknak is, akik külföldön kívánták megtalálni a szerencséjüket. Mivel a fogászati praktizálás viszonylag szabályozatlan volt, könnyebben alakíthattak ki maguknak karriert egy idegen társadalomban.

---

[240] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 171–285. o.; **Kenneth Morgan:** The Birth of Industrial Britain: Social Change, 1750–1850. Pearson Education, 2002, p. 36.

[241] III. Ferdinánd hozta azt a rendeletet 1649-ben, melyben meghatározta, hogy egyetemi grádust (vagyis promotióra az nem bocsájtható), aki a római katólikus hitre fel nem esküdött. Győry T.: Az orvostudományi kar története. 1770-1935. Budapest, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. 67.o. A bécsi tanulmányi bizottság 1760. febr. 14-én tett javaslatot az ágostai és református hitvallásuak elnyerhessék a doctorátust, de csak 1778-ban vált valóra, bár nem a rektor, hanem a kari igazgató aláírásával lett érvényes. 1773-ban az első zsidó vallású Utrechben végzett orvos nostrifikáltatta a diplomáját Nagyszombaton.

[242] **Schultheisz Emil – Magyar László András:** i. m. 284–285. o.

[243] **Forrai, Judit:** Central European Medical Doctors at the turn of the Century 1890–1910. I. Database for Hungary. Gondos and Sosana Publish House, Haifa, Israel, 2007, pp. 127–219.

Egyfajta kalandot is jelentett azoknak, akik kedvelték a változatosságot és az új környezetet, illetve némi exhibicionista vénájuk volt, az utazó kereskedelem világából érkező újoncoknak ez sem volt elhanyagolható. Másoknak a fogásszá válás fogódzkodót jelentett az egyre kedveltebb tudományos és tanult világban a megkapaszkodáshoz, és e kapcsolódási ponton (esetleg egyes klienseken keresztül) a felvilágosult kultúrához.

9. Ennek a látszólag amorf praktizálókból álló világnak a középpontjában találhatunk egy **központi kis magot**, azokat, akik teljes idejüket és tudásukat ennek a tevékenységnek szentelik, ez egyes esetekben akár második vagy harmadik generációs szakemberekből álló csoportosulás, a céljuk a **szakma kvalifikált, tudományos művelése.** Nagy fogász-sebész dinasztiák alakulnak ki (például a Talma,[244] a Crawcour,[245] vagy a Darkin család).

10. A legnagyobb táborba azok tartoztak, akik mindenképpen ezt a pályát választották, mert szerették és örömüket lelték ebben a szakmában.

Fogászati praktizálók tudása - elmélet és gyakorlat

A fogászati praktizálók széles körét figyelembe véve feltételezhető, hogy a szaktudásuk olyannyira diffúz és sokféle volt, mint eredeti szakmájuk. Sokan voltak a praktizálók között, akik úgy döntöttek, hogy nem jelennek meg vizsgázni egy sebészeti akadémia előtt, vagy akik sikeresen jutottak hozzá egy engedélyhez, vagy megbízáshoz egy neves patrónustól. A fogászati praktizálás hatékony szabályozásának hiányában és a személyes körülmények lényeges különbségeinek tudatában állíthatjuk, hogy a tudás és a képzettség mértéke legalább olyan eltérő volt, mint amilyen sokan voltak a praktizálók.

A tudáshierarchia csúcsán, különösen azokban az országokban, ahol megalapozott fogászati szakirodalom volt (mint például Franciaország vagy a német nyelvű szakirodalom), ahol megfelelő tudás volt, a szakterület elméleti és gyakorlati

[244] **R. A. Cohen:** The Talma family. Br. Dent. J., 126/1969., pp. 319–326.
[245] **Campbell J. Menzies:** „The Crawcours". Dent. Pract., 8/1957., pp. 108–109.

részéhez is újszerűen tudtak hozzájárulni. Ezek az emberek ahhoz a kulturális tradícióhoz tartoztak, vagy szerettek volna tartozni, amely a tudás terjesztését tűzte ki céljául a könyv formában kiadott tézisek megjelentetésével.[246]

Megkérdőjelezhető azonban, hogy az ötleteik milyen mértékben érték el a praktizáló társaikat, akik között voltak olyanok is, akiknek az írástudatlanság használhatatlanná tette a század összegyűjtött írásos bölcsességeit. Miután a fogászat a manuális szakmához tartozik, joggal vetődhet fel az a kérdés, hogy kézügyesség, tapasztalat és jó ítélőképesség többet ér-e az írásos tudásanyagnál a késő 18. század átlagos praktizálóinak szakmai életében. Anglia példája jól mutatja, hogy a mindennapos fogászati praktizálás nem függött közvetlenül a fogászati irodalomtól, mivel itt az egész 18. században minimális fogászati írás jelent meg, és ezek is leginkább azért, hogy a lehetséges pácienseket lenyűgözzék, nem pedig, hogy kézikönyvként, tudásanyaguk bővítésére szolgáljanak a leendő fogászoknak.

Akár azt is kijelenthetnénk, hogy néhány késő 18. századi praktizáló a terület vezető egyéniségeitől teljesen különböző, de párhuzamos világot népesítettek be, mivel a hirdetéseikben nem találunk túl sok információt a kor elméleti ismereteiből, sokkal inkább a régebbi hagyományoknak megfelelő 17. századi terminológia,[247] amely szinte megegyezik az európai nyelveken: országtól függetlenül használt, jól eladható ígéretekkel, főként a női felhasználók,[248] vásárlók számára.[249] Persze felvetődik a kérdés: tudtak-e olvasni? Adatok szerint a 17. században az angol nők 25 százaléka tudott olvasni, míg a 18. században már 40 százaléka.[250]

---

[246] **Christine Hillam:** i. m. 11–34. o.
[247] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o.
[248] **Morag Martin:** i. m. 351–368. o.
[249] **Diane Wales:** Analysis of medical Advertisements in English Newspapers, 1690–1750. Equally Safe for Both Sexes, Vesalius, vol. XI., no. I., 2005, pp. 26–32.; **R. B. Walker:** Advertising in London Newspapers, 1650–1750. Business History, vol. 15., no. 2., July 1973
[250] **David Cressy:** Literacy in Context: Meaning and Measurement in early modern England. **John Brewer – Roy Porter (eds.):** Consumptionand theWorld of Goods. Routledge, New York, 1993

6. A felkínált kezelések tárháza

Az alább felsorolt 18. századi kezeléseket nem mindenki és nem mindenhol alkalmazta. Ezek a fogászati eljárások a kor szakirodalmából lettek összegyűjtve. A fogászati praktizálók általános és alapkezelése a fogtörés, vagy foghúzás, gyulladások csökkentése és a fájdalom csillapításának szándéka, a fogak fehérítése és a gyógyszerek árusítása. A kezelések variabilitása, vagy teljes köre attól függött, milyen képzettségű, rátermettségű volt a praktizáló, hol dolgozott: nagy városokban, vagy vidéken, milyen felszerelése volt, és milyen anyagi hátterű betegeket látott el, milyen volt az igény a szolgáltatása irányában.

1. Fogápolás 1609-ból való az első írásbeli európai dokumentum, amelyben a kínaiak fogkeféjét említik, amely akkor még nem terjedt el az öreg kontinensen.[251] A 17. században francia fogszakemberek kezdték el ajánlani a fogkefe használatát a fogak tisztítására. A fogápolás első nagy tanítója természetesen Pierre Fauchard volt. Felismerte, hogy a fogtisztítás fontos szerepet játszik a szájhigiéne megtartásában. Erre alkalmazott speciális műszereket, éles végződéssel, a szárának elhajlásával, hogy könnyebben hozzáférhető legyen a fogkő és az egyéb lepedék tisztítása. Több generációt megfigyelve fontosnak találta a szájhigiéné és az általános egészségi állapot összefüggését a fogak állapotával. A gyerekeknek csak a tejfogak elvesztése után ajánlotta a fogmosást. A száj higiénés tisztántartására vonatkozó tanácsát nem sokan fogadták meg. Fauchard (1728) hiába jelentette ki, hogy a túlzott édesség fogyasztása után langyos vízzel kell öblögetni, amivel megakadályozhatják a fogak rohamos romlását, e tanács egyáltalán nem volt népszerű. Ugyanakkor ajánlotta a zöldségek fogyasztását, a rágást hangsúlyozta, amely mechanikai tisztítást eredményez a fogakon.[252] Ugyanakkor felismerte a dohányzás károsító szerepét a fogazatra.[253] Az 1730-as években Nagy Frigyes tulajdonában már volt fogkefe, de ezüstnyele ornamentikus díszítése még inkább ékszer-számban ment, dísznek tekintették, mint használati tárgynak. Angliában Thomas Berdmore[254]

---

[251] **Forrai J.**: Sebészeti eszközök kialakulása. LAM 2008;18(12):911–914.

[252] In: **Pierre Fauchard:** i. m. 43. o.: *C'est pourquoi il est necessaire aprés avoir mangé des sucreries de se laver la bouche avec l'eau tiéde…*

[253] In: **Pierre Fauchard:** i. m. 45. o.: *La fumée du Tabac est encore tré scontraire aux dents, elle les rends noires et vilanies et d'ailleurs si l'on n'a pas la précaution de garnir le bout de pipe, le frotement qui se sera contre les dents..*

[254] *A treatise on the disorders and deformities of the teeth and gums: explaining the most rational methods of treating their disease: illustrated with cases and experiments / by* **Thomas Berdmore**, member of the Surgeons

(1740–1785) volt az első fogász, aki felhívta a figyelmet a napi fogmosásra.[255] 1780 körül Angliában William Addis készítette el az első fogkefét manufaktúra üzemében. 1801-ben a német udvari fogász, Carl Schmidt határozottan elrendelte a reggeli előtti fogmosást. A tisztításhoz nemcsak fogkefét, hanem erős fogport is ajánlott.

A fogvájó a reneszánsz idején jött újra divatba.[256] Az etikett, a protokoll minden európai udvarra nézve kötelezővé vált. Ezekben az előírásokban az asztali szokásokat is részletesen tárgyalták. A fogvájót eleinte kizárólag az előkelők használták, mindenki rangjához illő tartóban, tokban tárolta, így anyaga és formája nemcsak a társadalmi osztályt és helyzetet tükrözte, de az ízlésnek és a divatnak megfelelően is változott. Maga a fogvájó lehet fém, arany, ezüst, elefántcsont, halcsont fa stb. A fogvájó tartók és tárolók a kor kézművességének remekei.

2. Fogfehérítésre, ill. a fehér fogakra már régóta létezett az igény, az ezekhez kapcsolódó fiatalság, őszinteség és tisztaság elérésének minden felhangjával együtt. A fogak elfeketedhettek a romlottságuk, vagy a dohány gyakori használata miatt. Az esztétikai hiány sokszor társult morális rosszallással is. Ismert volt, hogy a savak használata a fehérség visszaállítására veszélyes, mivel a fogzománc elmésztelenítése a teljes pusztulásához vezethetett, de a savak ennek ellenére számos készítmény részei maradtak és a kevésbé lelkiismeretes praktizálók továbbra is használták.

A fogkő felhalmozódásáról kezdték felismerni, hogy a fog körüli betegségek kialakulásához vezethet, azonban a bakteriális lerakódás szerepe még mindig ismeretlen volt. Ennek ellenére hirdették, hogy eltávolítják a fogkövet és lepedéket, amely a fogakra tapad, és amely kellemetlen szagot és kinézetet okoz. Számos fogász hirdette, hogy kezeli a *'fogíny skorbutot'*, ez az átfogó kifejezés

---

Company, and dentist in ordinary to His Majesty. London: Printed for the author: Sold by Benjamin White, James Dodsley and Becket and De Hondt, 1770.

[255] **Christine Hillam**: Brass Plate and Brazen Impudence. Dental Practice in the provinces 1755–1855. Liverpool University Press. 1991. p. 117.o.

[256] **Forrai:** A fogápolás története I. Dental Hírek. 2005; IX. évf.. (3): 69-72. , **Forrai J**: A fogápolás története II. Dental Hírek. 2005; IX. évf.(4): 47-50.

egyszerre utalt a heveny és krónikus fog körüli betegségekre, nem egyszerűen a C-vitamin hiány tünete volt.

3. Fogtömések. Majdnem a fele azoknak a praktizálóknak, akik felsorolták a szolgáltatásiakat, kitért a romlott, vagy lyukas fogak tömésére, vagy a szuvasodás megállítására. A szuvasodás eltávolítására tett kísérletet először kézi szerszámokkal kellett elvégezni és nagyon valószínű, hogy a legtöbb praktizáló csak a felszíni szuvas részt távolította el. Valójában nem is gondolták, hogy ennél többre van szükség, mivel széles körben terjedt el az az elképzelés, hogy elég volt meglevegőztetni, hogy meggátolják a kiújulást.

A fogak reszelését a szuvasodás megakadályozására nagyon kevés fogász reklámozta (mindössze Angliában hárman a negyven szolgáltatásaikat is felsoroló praktizáló közül), bár ez valószínűleg nem tükrözte a valódi gyakorlatot. A korai szuvasodás már felismerhető volt a csontritkulás (decalcificatio) apró fehér foltjáról, így amennyiben öntisztító területeket alakítottak ki, az jó lehetőség lehetett a szuvasodás megállítására. Azonban valószínű, hogy sok esetben az érzékeny fogcsont is felszínre került, ami fájdalomhoz és további szuvasodáshoz vezetett. Az eljárás maga is kellemetlen tudott lenni. A felhasznált anyagok közül úgy tűnik, az arany a leginkább elterjedt, de az olcsóbb alternatívák, mint pl. az ezüst és az ólom használata gyakoribb volt, amit szintén fólia alakban préseltek a foglyukba. Hogy a felhasznált technika elegendő volt-e a további szuvasodás elkerüléséhez, nem tudjuk.

4. Helyreállító fogászat

Fauchard akkor már divatos, egybefaragott elefántcsont teljes protézist készített, az alsó és a felső részt rugóval rögzítette egymáshoz.[257] E szerkezet használata nagy türelmet kívánt viselőjétől, mert mind a beszédben, mind a táplálkozásban számottevő akadályt, kényelmetlenséget okozott. Gyakran feltörte az ínyt, fájdalmas gyulladások, fekélyek keletkeztek viselésükkor.

[257] **Pierre Fauchard**: Le chirurgien dentiste ou traité des dents. *1728.* Paris, Pierre Jean Mariette, 1746.

A 18. század közepétől a porcelán lett az új fogászati anyag. Duchateau[258] alapított először manufaktúrát a porcelán „fogművek” előállítására Saint Germain-en-Laye-ben. Később Nicolas Dubois de Chémant (1788) párizsi sebész és fogász módosított a porcelánmassza[259] elkészítésének módján, hogy az használhatóbb, formálhatóbb legyen. Testvérével és Duchateauval együtt megváltoztatták a porcelán égetési eljárást. Cikk formájában közzé tették találmányukat, melyben dicsérik a természetes színű és fogformájú pótlást. Csak az íny imitációja hagyott némi kívánnivalót maga után, mert a porcelán rigid volt és nagyon nehéz súllyal rendelkezett. Nicolas Dubois de Chémant később könyvet is kiadott (azonnal angolra fordította)[260] a „műfogakról.”

Néhány évvel később Giuseppangelo Fonzi dolgozott ki új módszert: az ún. „terro-metallic[261]” eljárással készített szóló koronákat fémmel kombinálva, illetve fémcsapokkal. A csapok a rögzítés célját szolgálták. E módszerrel készült fogak esztétikailag sokkal szebbek voltak, mint az egybefaragott, vagy egybeöntött fogsorok. Fonzi mediterrán könnyedséget vitt az addigi oszlopszerű monolitikus fogpótlásba, amely alig hasonlított a fogak anatómiai formájához.

4. Műfogak

Szinte minden fogász, aki felsorolta a kezeléseit, említést tesz a 'műfogakról'. A leggyakoribb anyag, amit ezek alapjául használtak a víziló csontja volt, a keménysége, fehérsége és jól polírozhatósága miatt.[262] A fogakat vagy ugyanabból a csont darabból faragták ki, mint az alapot, vagy lehettek

---

[258] **Kurdyk, B.:** Dentures made of Sevres Porcelain. J. Hist. Dent. Nov: 46(3): 99-102.1998., Kurdyk, B. Nicholas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dentistry. Chir. Dent.Fr. Sep. 19;61(577):49-50, 53-4.1991.

[259] **Forrai J.:** Fejezetek a fogorvoslás és eszközeinek történetéből. A fogászat kultúrtörténetéből. Dentál Press. Budapest. 2005.

[260] **Nicholas Dubois de Chamant**: Dissertation on Artificial Teeth in general. Exposing the Defects and Injurious consequences of all Teeth made of Animal Substances, the Corruptibility and Dangers of which are at present acknowledged by the Faculty; the superior Advantages of Teeth made of a Mineral and Incorruptible Composition are fully demonstrated, approved and recommended by the Faculty and Royal Society of Medicine, by the Academies of Sciences and Surgery, and by many eminent Physicians and Surgeons in Paris, London, &c. London, J.Barker 1797.

[261] **Bremner, M.D.K**.: The history of dentistry. Dental items of interest. Publishing Co. GB. New York. First ed. 1993. sec. Ed. 1946. 44.

[262] **A.S. Hargreaves**: To use of Ivory to use Arteficial Teeth. Journal of British Institute of Surgical Technician, xviii (1991) 17-21.

(egymáshoz illő) elülső emberi fogak is; ezek esztétikailag vonzóbbak, de drágábbak is voltak, gyakran hullaházakból, vagy sírrablóktól származtak. Léteztek ajánlatok a természetes fogak megvásárlására is. Méhviasz segítségével lenyomatot vettek a fogínyről, amibe párizsi gipszet öntöttek. A csontot úgy faragták, hogy ehhez illeszkedjen, de a fog eredeti alakja, valamint a szükséges faragó tudás miatt a felső protézisek általában patkó alakúak voltak és nem fedték le a teljes szájpadlást, ezért a rögzítésük nem volt jó. Általában aranyból készült spirális rugókat használtak, hogy a teljes felső protézist az alsóhoz rögzítsék, szétfeszítve a két darabot a fogínyen tartva őket, de ezek hajlamosak voltak felsérteni a szájüreget. A részleges protézisek is hasonlóképpen készültek, és gyakran selyemmel, vagy dróttal rögzítették őket a legközelebbi természetes fogakhoz; a drót kapcsok, amelyek lehetővé tették a páciensnek, hogy eltávolítsa az eszközt tisztítás céljából még teljesen újdonságnak számítottak, még nem terjedtek el széles körben. Azok a részleges protézisek, amelyek permanensen rögzítve voltak, egészségtelenné válhattak és a rögzítések alatt durva szuvasodáshoz, valamint a támasztó fogak szinte elkerülhetetlen elvesztéséhez vezettek.

5. A műfogak anyagai

Sajnálatos módon a vízilóagyar ugyanolyan hajlamos volt az elszíneződésre és rothadásra, mint a természetes fogak anyaga. Ennek leküzdésére, 1788-ban jelentős előrelépés történt a protézisek gyártásában, amikor Nicolas Dubois de Chémant (akkor Párizsban) szabadalmaztatta a porcelán használatát a fogak elkészítéséhez.[263] Kezdetben a porcelán a protézis készítés alapjául és fogként is szolgált, de különböző nehézségek merültek fel, amelyeket a paszta égetés közbeni zsugorodása okozott, így ritkán lett pontos, általában nagyobb vagy kisebb volt az alaplemez mérete a kelleténél, s ettől könnyen elmozdult a szájban. Bár a rágóképesség helyreállításában hatalmas előrelépést jelentettek, a korai porcelán protézisek ridegségük miatt könnyen összetörtek.

[263] **Kurdyk, B.:** Dentures made of Sevres Porcelain. J. Hist. Dent. Nov: 46(3): 99-102.1998., Kurdyk, B. Nicholas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dentistry. Chir. Dent.Fr. Sep. *19;61(577):49-50, 53-4.1991.* Nicolas Dubois de Chémant (1753-1824). A dissertation on artificial teeth: evincing the advantages of teeth made of mineral paste, over every denomination of animal substance to which is added the advice to mothers and nurses, on the prevention and cure of those diseases which attend the first dentition. London: Printed by John Haines. Bosange and Masson, 1816. (Frontispiece)

A protézisek jól ismert hátrányainak tükrében a fogászok mindent megtettek, hogy meggyőzzék a potenciális pácienseiket arról, hogy az általuk készített műfogak mások, mint a többiek által készített fogmű, s ezekkel teljesen elégedettek lesznek.

A megmunkált arany-ötvözet protézis alap használata egyre jobban elterjedt az 1790-es években. Általánosan elmondhatjuk, hogy ezek a protézisek, amelyeket a francia emigráns Michel Talma[264] terjesztett el pl. az angol gyakorlatban, rendkívül drágák voltak, de ugyanakkor kevésbé voltak pontatlanok, jobban passzoltak a szájba, mint a víziló csontjából, vagy porcelánból készültek, jóval stabilabbak voltak annak ellenére, hogy némileg nehezebbek is voltak a csontból készülteknél.

6. Laza fogak rögzítése

Számos hirdetésben szerepelt a fog körüli betegségek miatt kilazult fogak rögzítése. Ez a legtöbb esetben kötések (ligaturák), vagy drótok segítségével történt, a szomszédos stabil fogakhoz horgonyozva őket, bár ezek idővel szintén kilazultak.

7. Fogszabályozás

A fogszabályozás fontosságára Fauchard hívta fel nyomatékosan a figyelmet és hasznos tanácsokat adott a fogak divergenciájának korrekciós lehetőségeire, minél fiatalabb korban kell végezni a fogak helyes sorba állítását – mégha azt drasztikus módszerrel is éri el. Később az 'egyenes' vagy 'jó elrendezésű' fogképződés fontosságát is kezdték általánosságban felismerni a tizennyolcadik század végére, amely később egy új diszciplína, a fogszabályozás megjelenéséhez vezetett. A tej és a maradó fogak keveredési időszakának fontossága a manapság megelőző

[264] **R.A. Cohen**: The Talma family. Br. Dent. J. 126 (1969), 319-326.

fogszabályozásnak nevezett terület kialakulásához vezetett, amely során a tejfogak időben történő eltávolításával megakadályozták a 'dupla sorok' kialakulását. Volt, aki felajánlotta, hogy 'kiegyenesíti a nyúlszájat, vagy az összetorlódott fogakat, amennyiben a páciens nem lépett át egy bizonyos kort.' Már egy 1791-es szórólapon ezüst lapokat említenek, amelyek segítségével javíthatott az elülső alsó és felső fogak szögén, ennek a technikának ez elterjedtségéről nagyon keveset tudunk.

8. Fájdalomcsillapítás

A fogfájás gyógyítása az egyik legfontosabb kezelés volt. A fájdalomcsillapítást többféle orvossággal, tinktúrával, vagy elixírrel kívánták elérni. A fájdalmat sokszor begyulladt fogíny okozta, melyet az íny felvágásával tudtak megszüntetni. Joseph Hurlock 1742-ben egy egész könyvet szentelt ennek a témának,[265] és a módszer, amelyet a sebészeti előadásokon a tanulóknak javasoltak az ínyfelvágó (gum lancet) használata volt, az addig gyakorta használt köröm, vagy hajlított félkrajcáros alkalmazása helyett.

Míg Ázsiában és a Távol-Keleten az ópium volt a mindenható csodaszer a fájdalmak ellen, addig az amerikai kontinensen a kokacserje volt az egyeduralkodó, már az inka kultúra óta. Hatóanyaga az *Erythroxylon coca*, amely a cserjéből nyerhető. E cserje Dél-Amerika különböző területeiről (Kolumbia, Ecuador, Paraguay, Bolívia, Peru és Venezuela) származik. A nagy földrajzi felfedezések után, a 16. században került Európába, spanyol és francia hajósok szállították egyre nagyobb mennyiségben. A 13–14. században[266] Itáliában Nicolaus Sarelnitanus és Ugo Borgognida Lucca foglalkozott fájdalomcsillapítási módszerek kidolgozásával, Franciaországban pedig az ő követőjük volt Guy de Chauliac. Később az ismert francia katonaorvos, Ambroise Paré 1542-ben újra

[265] **Joseph Hurlock:** A Practical Treatise upon Dentition; or, The Breeding of Teeth in Children. xxiv, 285, [7] p.London: for the Author et al., 1742. First edition.
[266] **Forrai J.**: Fejezetek a *fogorvoslás és eszközeinek* történetéből. A fogászat kultúrtörténetéből. Dentál Press. Budapest. 2005.

bevezette a – már az asszírok által is alkalmazott – végtag leszorításos érzéstelenítést, és ezt alkalmazta amputációkor.

Jelentős tudományos haladás a 18. század elején kezdődött. Ekkor már kiterjedten alkalmazták az opiátokat fájdalomcsillapításra műtéteknél is. Az aneszteziológiában nagy fejlődést jelentett az ópium fő alkaloidjának, a morfinnak az előállítása, ami 1811-ben a fiatal gyógyszerész, a Crémer-féle udvari patika asszisztensének[267]Friedrich Wilhelm Adam Sertürnernek sikerült először.[268] Addig a vegytanászok azt gondolták, minden fontos növényi szubsztrátum savas természetű, ám Sertürner az ópium hatóanyagát az addig szokásos módszerrel ellentétben lúgos kezelési módszerrel kereste. Így talált rá a lúgosan reagáló hatóanyagra. A morfium pontos adagolását csak Charles Gabriel Pravaz[269] (1791–1853) francia ortopéd orvos, az általa szerkesztett fecskendő segítségével érte el.

9. Szájsebészeti beavatkozások

Foghúzás. Bár számos fogász a húzást tartotta a szuvas fogak egyetlen radikális kezelésének, a páciensek érthető módon nem szívesen néztek szembe ezzel, az érzéstelenítés előtti időkben. A fogászati praktizálók legtöbbje vállalkozott az eljárásra, de csak a specifikus kezeléseket megemlítők körülbelül fele sorolja fel a hirdetéseiben. A leggyakrabban használt eszköz a fogász kulcs (dental key) volt, amely leginkább egy régimódi dugóhúzóra emlékeztetett: egy karomszerű rész illeszkedett a kihúzandó fogra és a vízszintes nyelet 180 fokban elforgatva lehetett a fogat oldal irányban eltávolítani.[270]

---

[267] **Forrai J.** : A fájdalomcsillapítás és általános érzéstelenítés a fogászatban I. rész. Dentál Hírek. VII. évf. 6. sz. 40-48.

[268] Máktokból állította elő az ópium fő hatóanyagát, egy rendkívül erős fájdalomcsillapító és bódító hatású szert. Az új gyógyszer legfontosabb tulajdonsága altató hatású volt, a jó álmok istenéről Morpheusról (Hüpnosz és Paszithea fiáról) nevezte el morfiumnak e szert.

[269] **Leronard F. Peltier**: Orthopedics. A history and iconography. Norman, San Francisco. 1990. **Carol A. Warfield, Zahid H. Bajwa**: Principles and Practice of Pain Medicine. McGraw-Hill Professional, 2004. 6-11.

[270] **E. Bennion**: Antique dental instruments. London: Sothebey Publ. 1986. 29-64. Forrai J.: Célszerűség és esztétikum, fejezetek az orvosi műszerek fejlődéstörténetéből. In: Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Szerk. dr. Vámos Éva és Vámosné dr. Vigyázó Lilly. Országos Múzeum és a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége. 2008. 179-187.

Az eljárás nemcsak különösen fájdalmas lehetett, de gyakran számottevő kárt is okozhatott a lágy szövetekben, további veszélyt jelentett a fog, az alveoláris csont, vagy akár az állkapocs eltörése, valamint az erős vérzés és a későbbi fertőzés. Szükségszerűen a műveletet végzőnek megfelelően gyorsnak és hatékonynak kellett lennie, de a fog helyén ottmaradt üreg (az alveolusban) a húzást követő vérzés megállítás kompresszióval továbbra is vitás kérdés volt.

10. Csapos fogak

Volt, hogy a megmaradt csonkot, vagy egy csapot, vagy 'csapszeget' illesztettek a meglévő fogdarabba, amire egy koronát lehetett felhelyezni. Lényegében a modern csapos-korona elődje volt ez a megoldás. Az eljárás általában durva volt, bármiféle fertőtlenítési módszer használata nélkül végezték el a beavatkozást. Bár az arany csapot jobban be lehetett illeszteni a gyökércsatornába, ha horgas végűre készítették, vagy ha betekerték fonallal és ragasztót használtak, a korona és a csap rossz illeszkedése az ételmaradékok megrekedéséhez és a gyökér további szuvasodásához vezethetett. Az ebből származó 'vérömlenyek' (a mai heveny periapicalis elváltozások) nemcsak komoly fájdalmat és nyomorúságot okoztak, szinte elkerülhetetlenül a gyökér és a műfog eltávolításához vezettek, ami valószínűleg már az elején is a jobb megoldás lett volna.

11. Implantáció / transzplantáció/autotranszplantáció,

Az átültetés jobb alternatívája lehetett a pótlásnak, mint egy műfog bizonytalan behelyezése. A szinte elkerülhetetlen sikertelenség ellenére, a fogak átültetése ismét divatossá vált a tizennyolcadik század utolsó évtizedeiben, nagyrészt Hunter[271] fogakkal kapcsolatos kutatásainak köszönhetően, amely az emésztőrendszer szerepével és struktúrájával kapcsolatos munkájának része volt. Az eljárás lényege az volt, hogy egészséges fogakat távolítottak el fiatal fiúk és lányok szájából (akik cserébe némi fizetséget kaptak), és azokat beillesztették a gazdag, idősebb páciensek fogüregeibe, akiknek az elfeketedett csonkjait éppen

[271] **John Hunter:**. The natural history of the *human teeth* : explaining their structure, use, formation, growth, and diseases. London: Printed for J. Johnson, *1771*. John Hunter: *A practical treatise on the diseases of the teeth:*: intended as a supplement to the natural history of those parts. London : Printed for J. Johnson, 1778. KCSMD Historical Collection RK301 HUN

előtte távolították el. Rowlandson jól ismert karikatúráiban ábrázolja Ruspini 'Fogátültetés'-éről készült szatírikus rajzát (1787), melyben egyszerre mutatja be a hiúság igényeit és azon vállalkozó kedvű személyeket, akik ebből hasznot húznak.[272] Nemcsak élő donorok fogát használták, hanem holttestekből is, a frissen akasztott fiatal emberekből is kivették a fogakat beültetésre (Waterloo-fog). A beavatkozás hatékonyságáról nem ismerünk pontos adatokat. A saját fog (autotraszplantáció) igen kedvelt eljárás volt. Ennek oka lehetett, hogy a foghúzás következtében az ideg elhalt és így további fogfájástól nem kellett félni, viszont az azonnali visszaültetésnél a tartó rostok még újra tapadhattak és viszonylag stabilan megtarthatták a fogat az eredeti helyükön. A pótlás technikailag egyszerűen, valamint esztétikusan[273] oldódott meg a legrövidebb idő alatt.

Teóriák - speciális kórképek, betegségek és magyarázatuk

12. Az odontogenezis (fogfejlődés) folyamatát tudományos szinten írta le Fauchard. Részletesen foglalkozott az intrauterin fogcsíráktól kezdve a 20 tejfog dentitióján keresztül kronológiai sorrendbe téve a váltó/tej és maradó fogak fejlődését az erupciós (fogkitörés) folyamatban. Komplikált fogzás alatt domináns calcificatios folyamatot feltételezett, amely újtipusú szemléletet hozott a fogászat elméletében.

13. A caries etiológiai változása

Fauchard forradalmi felfedezést tett a caries etiológiájában, elvetette az évezredeken keresztül hitt és vélt fogkukac-elméletet, és ezzel lefektette a **cariológia modern tudományos alapját.** A fogak megbetegedését ő nevezte először **multicausalisnak,** ugyanis a több okot három csoportba sorolta: a caries külső okai (*les causes extérieures)*, nem ismert/rejtett okai (*maladies occultes ou cachées)*, illetve a fogbetegségek lehetséges belső betegségei (*produites par les*

[272] **J. Menzies Campbell:** Chevalier Bartholomew Ruspini, 1728-1813', Dent. Mag. Oral Topics, 1953, 70: 3-23. J. F. Kett, 'Provincial medical practice in England 1730-1815', J. Hist. Med., 1964, 19: 17-29.
[273] **Peter Hofschröer**: 1815: The Waterloo Campaign—The German Victory. Greenhill Books 1999.

dents elles-mêmes) - mint pl. szimpatikus idegrendszer (viselkedés), vagy némely foglalkozási betegség következménye. Így egyszerre több kiváltó tényező a felelőse a caries kialakulásának.

14. Szájhigiéne és az egészséges fogazat fontossága – primer prevenció

Korai felismerése volt Fauchardnak és néhány követőjének, hogy a szájhigiéne megtartása elősegíti a caries megelőzését és különböző gyulladások elkerülését. A higiéné populáris kultusza csak a 19. század végére ill. a 20. század első harmadára teljesedik ki (dentál higiénikus képzés), de a kezdeti lépések megtétele már a 18. század korai felismerésének következménye.

15. Fauchard tudta és leírta újtipusú orvosi szemlélettel, hogy a fogak a formájukban, alakjukban, szövetükben, betegségeikben és fájdalmukban különböznek a többi szervtől. A különböző fogmegbetegedéseknek különböző tünetei, szimptómái segítik a sebészt a betegségek felismerésében és az arra ajánlott gyógymód, kuratív terápia megválasztásában.

16. Általános betegségek fogászati tünetei, következményei

1. A skorbut már a 17. században felismert malnutrició, ill. táplálkozási hiánybetegség, a fogászati kázusokra alkalmazva igen elterjedt diagnózis volt. Korabeli terminológiának köszönhető a orvosi kézikönyvekben, a 'skorbut' általános betegséget jelentett, az olyan általános tünetekkel, mint a fáradtság, levertség és csökkent mozgáskészség, a fog körüli szövetek elváltozásai voltak a legészrevehetőbbek. Az íny sötétkék, vagy akár fekete színűre változott korabeli leírások szerint, a fogak mozogni kezdtek, egy idő után kiestek, a lehelet taszítóvá vált, és gyakorivá vált az íny vérzése is. Gyakran előfordult, hogy az íny egyéb gyulladásos tüneteit, gennyes megbetegedéseit az általános skorbut diagnózissal, mint e jelenség kísérő-tünete diagnosztizálták a fogászatban. Sok korabeli hirdetés ezen kezelések szakszerű felajánlásáról szól.

2. A fogzás/dentitio okozta gyermekhalandóság

A 'fogzás' ősi meghatározása egy specifikus (és potenciálisan életveszélyes) gyermekkori betegségként, alapvető dogma volt a tizennyolcadik század végi gyermekgyógyászati szakirodalomban. A minden indok nélküli gyors gyermekhalálozás okának egyedül a fogzást határozták meg.

Csak Carl Scmidt (1756-1822) kiváló lipcsei fogászmester is kezelve a gyerekeket különös érdeklődést mutatott a kor nagy 'fogzás' vitájának problémája iránt, amely a fogászokat közelebbi kapcsoltba hozta más praktizálókkal (az orvosokkal, sebészekkel és szülészekkel) elméleti és gyakorlati szinten egyaránt. Carl August Andrée (1762–1817?) az elsők között vetette el a 'fogzást', mint különálló betegség entitást.[274] A véleményét, amelyek gyakorlati tapasztalatokon alapultak, olyan orvosi szaktekintélyekkel szemben hirdette, mint Hippokratész vagy Paré (1510-1590, és olyan sebészek véleményével ellentétesen, mint John Hunter (1728 - 1793), Benjamin Bell (1749 - 1806), és Thomas Berdmore (1740–1785).[275] Mivel Andrée elképzeléseit csak disszertációja tartalmazta, a szakmai befolyása minimális volt.

A nehéz fogzás megoldásaként a megjelent sebészeti és fogászati kézikönyvek írói, (Berdmore, Hunter és Bell) továbbra is ajánlották az Ambroise Paré idejéből származó veszélyes eljárást a fogíny felvágását, amely bizonyos szempontból teljesen mechanikai eljárás volt. A nedvtan kontextusában vizsgálva Jean-Baptiste Gariot (1761-1835)[276] javaslata szerint piócákat alkalmazott, amely hatására az állkapcson azért szünteti meg a bajt, mert a kóros nedvet a piócák kiszívják, s helyre áll a homeosztázis, vagyis az egyensúly.

---

274 **C.A. Andrée**: De Prima Puerorum Dentitione Lips. 1790. In: Handbuch der Anatomie des Meschen. Ed. Georg Friedrich Hildebrandt, Ernst Heinrich Weber. Braunschweig. Verlag 1832. 122. Még az 1860-as években is tartotta magát az a teoria, hogy a gyermekek halálozását a fogzás okkozza ltsd: R. I. Woods; P. A. Watterson; J. H. Woodward: The Causes of Rapid Infant Mortality Decline in England and Wales, 1861-1921. Part II. Population Studies, Volume 43, Issue 1 March 1989 , pages 113 – 132.

275 **Andreana S. ; Andreana G. ; Gonzalez Y. M. ; Ciancio** S. ; Thomas Berdmore, dentist of His Majesty, George III, and dental calculus. Bulletin of the history of dentistry. 1996, vol. 44, n°3, pp. 115-117 .

276 **Gariot, J.B.:** Traite' des maladies de la bouche, d'apres l'etat actuel des connaissances en medecine et en chirurgie, qui comprend la structure et les fonctions de la bouche, l'histoire de ses maladies, les moyens d'en conserver la sante' et la beaute', et les operations particulieres a' l'art du dentiste. Paris, l'imprimerie de Baudouin chez l. Duprat-Duverger, 1805. http://www.ilab.org/db/book1091_1596.html

Mindez megváltozott, amikor hét évvel később, Johann Ernst Wichmann[277] (1740-1802), a Hannoveri Királyi Udvar orvosa, a berlini Akadémia tagja hasonló, szintén gyakorlati tapasztalatokon alapuló véleményt jelentetett meg az *„Ideen zur Diagnostik…. Zweyte verbesserte Ausgabe”* című könyvében.[278] Wichman azt állította, hogy a 'fogzás' nem volt más, mint kényelmes álca az orvosoknak, amellyel meg tudták magyarázni egy gyermek halálát,[279] amikor a halál oka ismeretlen volt. Ez a megállapítás nyilvános vitához vezetett. Gyakori témává vált a fogzás és a gyermekhalandóság összefüggésének vizsgálata.: *Aligha van Németországban olyan egyetem, ahol nincs egy orvostanhallgató, aki a „fogzást” választotta a doktori munkája témájának, vagy akit az egyik professzor meg nem győzött, hogy ezt válassza […] alig jelenik meg a Hufeland's Journal egy száma néhány, a nehéz fogzásra vonatkozó megjegyzés és az istenkáromlás megemlítése nélkül.* Ez nyilvános vitához vezetett, amelynek kiterjedése később még Wichmannt is meglepte.

Wichmann véleményét nem fogadták el könnyen. Ennek egyik oka az volt, hogy néhány jól ismert orvos, úgy döntött inkább kivár, és nem vesz részt a vitában. Wichmann egyik támogatója Carl Georg Neumann (1774–1850) a téves feltevés okát boncolgatva kijelentette: *Semmi sem biztosabb annál, mint hogy néhány orvos, anya és ápolónő tudatlansága, mindig is hajlamos minden a csecsemőt kétéves kora előtt megtámadó betegséget a fogzásnak tulajdonítani, ami pedig teljes mértékben téves; azonban az egy teljesen más kérdés, hogy, ahogy azt egyesek feltételezik, a fogzás soha nem okoz-e gyermekkori betegségeket, és hogy minden esetben más körülmények felelősek-e egy gyermek megbetegedésért, a fogak kibújása előtt.*

Az ínyfelvágás Winchmann állításainak megjelenése után a kritikák középpontjába került. Hosszú idő telt el, amíg más gyógymódot találtak a betegség gyógyítására, ám a gyermekek hirtelen halálának oka még ma is viták tárgya. A korabeli

[277] **Julius Pagel**: (1851-1912): Johann Ernst Wichmann. In: August Hirsch, publisher: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Urban & Schwarzenberg. 2nd edition. Berlin, 1929. Pp. 923-924.

[278] **J. E. Wichmann**: Ideen zur Diagnosti*k*. 3 volumes. Hannover, im Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung 1794-1802; 1800-1821; Vienna, 1798. http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2782.html

[279] **Kenneth J. Carpenter**: The History of Scurvy and Vitamin C. Cambridge University Press -1986 . 158-173.

statisztikák korlátozottan tükrözik a fogászati állapotokat. Például Glasgow városának és külvárosainak 1798-ra vonatkozó halálozási jegyzékében 1025 halált jelentettek, ebből 469 öt évesnél fiatalabb gyermek volt, akiknél a halál okát harmincegy esetben 'fogzás' jegyezték fel. Csak később jöttek rá, hogy ezen halálok oka valószínűleg valamilyen emésztőrendszeri, vagy más fertőzés volt.

3. A nemi betegségek orális következményei és a higany gyakori használata a fogakra és a szájképletekre hatva elváltozásokat okozott. Sok szájüregi tünetet a szifilisz megbetegedés tüneteként értékeltek. Azonban majd csak 20. századi kutatások fogják meghozni azt az eredményt,[280] hogy ezek a tünetek nincsenek összefüggésben a szifiliszes fertőzésekkel. A higanyos gyógymód viszont gyakran akut, vagy krónikus megbetegedések szájüregi tüneteit produkálta: ínygyulladás, torokfájás, piros torok, száraz száj, nyálkahártyavérzés, stb.

4. A nyúlajak-farkastorok műtéti megoldása már régen foglalkoztatta a sebészeket. A fejlődés különböző stádiumainak defektusát annak megfelelően hívják, hogy melyik szövetféleség alakul rendellenesen a magzati korban (lágy- vagy kemény szájpad hasadék), így ennek a betegségnek sokféle megjelenési formája van. Részletes leírást ad Tagliacozzi 1597-ben írt könyvében (De curotum chirurgia per institonem. Venice. Gaspar Bindonus.) A nyulajakkal gyakran együttjáró szájpadhasadék sebészi megoldását később elmés szerkezettel un. obturátorral fedték le. Elsőnek írt erről Amatus Lusitanus 1560-ban négy évvel előbb, mint Ambroise Paré. Később Zacutus Lusitanus (1644) kiegészítette guaiac terápiával- mivel a lues következményének gondolták. Pierre Fauchard könyvében részletesen ír a palatum befedéséről obturátorokkal. Le Monnier (1764) először alkalmazza az öltéseket az össze nem nőtt szövetek egyesítésére. A 17. században a holland Hendrik van Roonhuyze (1674) végez először nyúlajkas műtétet 2-3 hónapos csecsemőn. Le Clerc francia sebész 1701-ben operál fiatal gyerekeket. Az amerikai háború alatt nagyszámú beteganyag állt rendelkezésre a

[280] **Forrai J.:** Adalékok a szifiliszesnek vélt fogelváltozások történetéhez. Fogorv. Szle. 82. 281-283. 1989. Guszmann J.: A világrahozott syphilis fogstigmái. Orv. Hetilap. 52. 1931. 1219.

műtéti megoldás kipróbálására. 1748-ban közölték M. Clabeau fogorvos műtétjét.[281]

7. Fogászati mobilitás, migráció a 18. század végén

A francia királyi ediktumtól[282] (1699) kezdve gyors iramban fejlődött a fogászati tudomány. A tizenhetedik század közepétől német gyógyítók és a francia hugenotta fogpraktizálók száműzöttjei az európai sebészek/fogászok piacán több sikert és bizalmat nyerhettek, mint a honi praktizálók. A forradalom kitörése, a régi rend megszűnése aggodalommal töltötte el a jól kereső fogsebészeket – attól félve, hogy a jakobinusok nem lesznek jó megrendelőik – új piacok reményében Angliába, Amerikába mentek szerencsét próbálni, s magukkal vitték az eljárások tudományát, a technológiát. Amerikában az új földrészen az angol területeken több ezren próbáltak szerencsét. Gyakran a migráló fogászok felvettek pl. német nevet is, mert az képzettséget és kultúrát sugallt. Jó reklámfogás volt az egzotikusan hangzó név, ami egyben nagyobb tudás ígéretével is kecsegtette a pacienseket, különösen a francia származás elsőbbsége vezetett, mert az egyben divatos is volt.

Az ancien régime támogatta a fogászat fejlődését, az arisztokráciát utánzó, gazdagodó harmadik rend, a kialakuló polgárság is megrendelője lett az ellátásnak. A tanult fogsebészek száma meghaladta a százat, ez lényegesen több volt, mint az előző században.

Az Európán belüli mobilitás gyakori jelenség volt. A fogászati és gyógyszerészeti termékeiknek kereskedők országaikon kívül is keresték a piacot. Az információcsere egyik leggyorsabb módja volt a mobilitás. [283]

---

[281] **Barsky, A.J:** Pierre Franco, father of cleft lip surgery. His life and times. Brit. J. Plast. Surg. 17, 335.1964., Pierre Fauchard: Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents. Paris: Pierre Jean Mariette; 1728.Vol. II. 285., **Heister, L.:** A general System of Surgery in Tree Parts. London: W. Iinnys, 1743. p. 468., LeClerc, M.: The Compleat Surgeon: or the Whole Art of Surgery explain'd in a most Familiar Method. 3rd Ed. Printed for W. Freeman, J. Walthoe, T. Goodwin, M. Wotton and R. Parker, London, 1701. p.258.

[282] **François Vidal (1981):** i. m. 25–37. o.

[283] **François Vidal:** Regards sur la législation chirurgicale au XVIIIème siècle. Le Chirurgien Dentiste de France, no. 855., 11 septembre 1997., pp. 38–46.

8. Alkalmazott fogászati műszerek

A kezdet

Ahhoz, hogy a 18. századi szerszámok működését, esztétikumát, célszerűségét megértsük, egészen rövid ismertetést nyújtunk a sebészi szerszámok fejlődéstörténetéről. Az első kőszerszám elkészítése előtt több mint félmillió évvel az embernek ösztönösen és sokféleképpen kellett a kezeit és a száját használnia sérülései ellátásához, vérzés elállításához, tüske, vagy nyílhegyek eltávolításához, a köldökzsinór elvágásához és általában a vadászat vagy harc közben létrejött sérülések ellátásához.

A sebészet megszületésének kiindulási feltételezéséről Heister úgy véli[284]: *„...az ember már a legkorábbi időkben ki volt téve olyan külső sérüléseknek, amelyek a* ***sebészi kéz*** *segítségét igényelték […] ezek lehettek balesetek következményei, mint a vadállat harapása, vagy az elesés és a csonttörés, a Természet utasítása szerint fokozatosan valami fajta szerszám kellett."* Az ösztön igen erősen működött, hogy kiszívják a fullánkot, a sebből eltávolítsák a mérget vagy az idegen tárgyat. Ez a mozzanat sokáig megmaradt a gyógyítás történetében, a múltban hivatásos sebszívók keresettek voltak a csatatereken e feladatok ellátására. Dominique Anel (1679–1730) francia sebész és szemész műve, amelynek témája és címe *A kiszívás művészete,*[285] annyi módosítást javallt, hogy ellenezte a közvetlen szívást a sebtől a szájig, helyette azt ajánlotta, hogy a gennyes ürítést (drainálást, mai szaknyelven) fecskendővel, csöveken keresztül végezzék el.

Bár az emberi fog metszőképessége egyértelmű, a primitív ember elég korán felfedezte, hogy a kézzel irányított állati fog jobban szolgál vágó szerszámként, mint a saját foga, és erre a célra tövis-, nád-, bambusz- és csontékek ugyanúgy megfelelnek. Sokkal később a fogak működésénél megfigyelt tevékenységek

[284] **Laurence Heister:** i. m. Idézi: **John Kirkup:** The history and evolution of surgical instruments. Annales of the Royal College of Surgeons of England, vol. 63., 1981, pp. 179–285.
[285] **Dominique Anel:** L'art de succer les playes sans se servir de la bouche d'un homme: avec un discours d'un spécifique propre – prévenir les maladies vénériennes. Amsterdam, 1707, 1716, 1732; Trevoux, 1717, 1720.

(mint a csiszolás, az őrlés és a szorítás, megragadás) ösztönözhették a fűrész, a csontvéső és a csuklós kampók feltalálására, készítésére. A vérzés hüvelykujjal való visszaszorítása szintén kényszermegoldás, manapság sem helyettesíthető mással. Hasonlóan a mutatóujj, vagy a kisujj hegyét vagy körmét a mai napig is használják idegen test eltávolítására, koponyatörés diagnosztizálására, bár ezeket a palpációs vizsgálatokat ma már kesztyűben végzik. A korai periódusban az érzékeny ujjak rövidnek bizonyultak a vizsgálatokhoz, így azokat hosszú botokkal, később csonttal, elefántcsonttal és fémmel helyettesítették. Számos szerző hangsúlyozza e tevékenységet, Heister a puskagolyó sérülésnél írja könyvében:[286] *„Az idegen test eltávolítását, ha lehetséges, kézzel végezd”.*

A hüvelyk- és a mutatóujj összecsippentése, amit a két egymásra tett kanál utánoz, végeredményben a csípő- vagy rugós fogók kialakulásához vezetett, amelyek két szára ezeknek az ujjaknak a meghosszabbítása. A hüvelykujjtól függetlenül a hajlékony ujjak egyesével vagy csoportban horogként működtek, míg az „erős fogás,” a megmarkolás egész kézzel a kampózóhoz hasonlítható, a zárt ököl (singcsont) ulnáris felülete pedig a kalapácshoz.

A körmök, amelyek gyökerek ásására és az ellenség megmarkolására edződtek, erősek voltak, és bizonyára elég hegyesek elcsípni például a köldökzsinórt, vagy körülmetélni az újszülöttet, esetleg felnyitni egy tályogot.

A sebészeti, fogászati eszközök tulajdonságai

A sebészet nagy kézügyességet igénylő manuális tevékenység. Erre utal latin neve is, amely a *chirurgia* szó a görög *kheir* (kéz) és *ourgos* (művelet) szavakból származik. Mindennapi gyakorlatban ismert kézművességnél használatos szerszámokat és műszereket fejlesztették tovább, hogy segítségükkel kiterjesszék és finomítsák a műveleteket olyan esetekben, ahol a kezek és az ujjak

[286] **Laurence Heister:** i. m. Idézi: **John Kirkup (1981):** i. m. 179–285. o.

egymagukban már nehézkesnek és elégtelennek, eredménytelennek bizonyultak. Feltételezhető, hogy az első sebészi szerszámokat a háztartásból, műhelyekből vagy katonai felszerelésből kölcsönözték.

A szerszámok anyagai

Az eszközök megkönnyítik az ember munkáját, gyorsabban és ügyesebben tudja elérni célját, legyen az a háztartás valamelyik feladata, vagy a gyógyításban alkalmazva. A jó eszközök igen ritkák, nem teremnek, hanem el kell készíteni, így az ember rákényszerült, hogy ne csak használja, hanem saját maga számára készítse el ezeket az eszközöket. Megtapasztalta, melyik forma milyen műveletre alkalmas, és milyen anyagot kell a beavatkozáshoz használni. Kivitelezésben a természetes formákat próbálták utánozni.

Szerves anyagok alkották a tövis, bambusz, kagyló, az emberi fognak és kéznek korai helyettesítőit. Archeológiai felfedezések bizonyítják, hogy a késő kőkorszak végén (i. e. 15 000) már használták, a vésett csontokat, agancsokat és agyarszerszámokat, beleértve a varrótűket, bár hogy az utóbbiak elég finomak voltak-e emberi sebek varrásához, kétséges. A középkorig nagyjából csupán Hippokratész, Celsus, Galenus[287] műveire támaszkodhatunk, amelyek nem tartalmaznak illusztrációt a szerszámokat illetően. Feltételezhető, hogy a szerves anyagokkal történő vizsgálat, amihez bizonyára állati vagy növényi termékeket használtak, megelőzte a fémből készült szondákat. Használatos volt a disznósörte, a fából készült szondák, növényszárak, amelyet nemcsak vizsgálatra, hanem gyógyításra is alkalmaztak: „… *végy egy friss fokhagymaszárat […] nyomd be amilyen mélyen lehet, és általa mérd le a gyulladás mélységét*”[288].

A kőszerszámok már 300-400 ezer évvel ezelőtt készültek pattintással. Ezek a természetben is megtalálható lepattant szélű kövek mintájára készültek. Két követ

[287] **Owen H. Wangensteen:** Some Early Greek Heroes of Medicine. The Training of Surgeons and Some Post-Hunterian. J Hist Med Allied Sci., XXXIV., 1979, pp. 211–222.
[288] **Hippocrates:** The genuine works. Adams F., London, Sydenham Society, 1849, vol. 2. In: **John Kirkup:** The history and evolution of surgical instruments. Annales of the Royal College of Surgeons of England, vol. 67., 1985, pp. 56–60.

addig ütögettek egymáshoz, amíg a keményebb kő a másikról le nem választott egy darabot. Ezt a műveletet addig ismételték, amíg a kész formát el nem érték kőszerszámok megmunkálásának kifinomult technikájával. Maguk készítette fegyvereikkel ezek az emberek nagy emlősöket is el tudtak ejteni. Az őskőkor folyamán (paleolitikum, i. e. 600 000–i. e. 10 000) az első hatékony, borotvaéles kőszerszámokat obszidián vagy kovakő pattintásával állították elő, eredetileg állati bőrök és húsok vágására. Ilyenfajta vágásra alkalmas régi leletek ellenére ezek sebészeti alkalmazása csak feltételezés, bár tudott dolog, hogy kovakő szikét Alaszkában még 1880-ban is használtak érvágásra, míg az újkőkorban (neolitikum, i. e. 8000–2000) használt kovakő fűrészekről, vágókról és fúrókról feltételezik, hogy a koponyatrepanálás első szerszámai lehettek.

A fémszerszámok készítése egyidejű a fémfegyverek alkalmazásának idejével. Az i. e. 4000 táján a technológiát forradalmasította a réz és a bronz felfedezése, ami fokozott ügyességet igényelt a tartósabb, hatékonyabb és erősebb felszerelések elkészítése érdekében. A fémek használata ösztönözte az új formák kialakítását. Megtervezték és megöntötték például a csipeszt vagy a rugós fogót, merev csöveket, a kanülök és katéterek elődjeit, az első hatékony fűrész és talán a legjelentősebb orvosi szerszám is elkészült: a forgócsapos fogó, ahol a két szárat középpontján csavar tartja össze. A forgócsapos fogó a kovácsok fontos szerszáma lehetett eredetileg, ezzel foghatták meg az izzó fémet megmunkálás közben. Ebből a korszakból adataink nem meghatározók, de majdnem bizonyos, hogy a szonda, a tű és a kés megelőzte a csipeszt és a csövet,[289] ami megteremtette a forgócsapos fogót, és ez volt az utolsó a hat alapformából, amelyből a további sebészeti műszerek fejlődtek. Ez időben a fémszondák többsége bronzból készült, beleértve a spatulát, kanalat, merítőt vagy horgot, de használtak más fémötvözeteket is, amelyek tartalmaztak ezüstöt, ólmot, rezet, ónt és aranyat. Az orvosi szerszámok legnagyobb kincsestára Susrata[290] orvosi eszközei i. e. 600-ban már kiváló esztétikai érzékkel készített fémfogói voltak, húszféle éles és 101 egyéb műszert ír le könyvében.

[289] **John Kirkup:** The history and evolution of surgical instruments. Annals of the Royal Colledge of Surgeons of England, vol. 64., 1982, pp. 125–132.
[290] **R. K. Choudhary:** Qualities of a good surgeon. British Medical Journal, vol. 329., 2004, p. 314.

A fogászat legrégebbi feltételesen ismert görög művelője Aszklépiosz volt, nevéhez fűződik az első fogfogók kitalálása és alkalmazása, amelyeket a delphoi templomban őriztek. Természetesen az első műszerek, köztük a fogfogó, korántsem hasonlítottak a mai fogókhoz, funkcionális végük célszerű szerkezetéhez. A fogó belső oldala egyenes volt, a fogók „pofája" vékony, keskeny, így nem volt igazán alkalmas a fog megragadására.[291] A zárt fogsorból nehezen lehetett eltávolítani a fogakat, csak a meglazultak húzása volt sikeres. A legcélszerűbb fogóformák csak hosszú idő után, tapasztalati úton jöttek létre a 20. század első harmadában.

A műszerek, fogászati műszerek használatát a Corpus Hippocrtaicumban megtaláljuk. A foghúzó fogó alkalmazását egyszerűnek tartják[292]

A XII. század kimagasló arab orvosa volt a Sevillában működő Averroes (Ibn Rusdot, 1126–1198) és Avenzoar[293] (Ibn Zuhrt, 1092–1162), akinek művében megtalálhatjuk különböző betegségek, tünetek és eljárások bemutatását, például a szívburokgyulladását, valamint a gégemetszés leírását is. Sebészeti műszereik továbbfejlődtek, több célszerszám készült. Az iszlám esztétikai igényeknek megfelelően díszített, csavart nyelű műszerek jelentek meg, ez az esztétikai igények kielégítésén túl biztonságosabbá tette a műszerek megragadását.

A kor leghíresebb orvosa Abulcasis (az-Zahrávi 936 - 1013), a sebészet egyik kiemelkedő alakja.[294] A középkor legnagyobb hatású sebészeti kézikönyve,[295] *Kitab al-Tasrif* minden egyetemi stúdium része, a 30. traktátus. A könyv sebészeti részeit és illusztrációit hosszú ideig használták az európai orvosképzésben.[296]

---

[291] **Forrai Judit**: Fejezetek a fogorvoslás és eszközeinek történetéből. A fogászat kultúrtörténetéből. Dentál Press, Budapest, 2005, 53–63. o.

[292] „Ime tehát ezek orvosi műhelyben szükséges műszerek, amelyekkel való bánásmódban a tanulónak ügyesnek kell lenni. Ami pedig a fogak és a nyelvcsapra számára valókat illeti, azokat bárki alkalmazhatja, mert használatuk egyszerű." **Hippocratis**: Coi medicorum omnium longe proncipis, opera quae ad nos extant omnia.per Janum Cornarium medicum physicum latina conscripta. Froben, Basiliae MDXLVI. De medico 21.in. Abonyi 12. old. Bár a delphi-i Apollo-templomban őrzött „odontagon" ólomból készült, amivel jelezték, hogy csak mozgó fogat lehetett kihúzni.

[293] **Forrai Judit (2005a):** i. m. 70–75. o.; **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 69–80. o.

[294] **Arthur Ward Lufkin:** Uo.

[295] **Karl Sudhoff (1921): i. m. 109–118. o.; William F. Bynum – i. m., Albucasis;** On Surgery and Instruments; English translation and commentary by **Spink M S and Lewis G L**; 1973

[296] **Karl Sudhoff (1921):** Uo.; **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 69–80. o.

Egészen egyedülálló az orvosi műszerek képét bemutató ábrasor, az egykori kódexben fogók, ollók, csipeszek, kések és fűrészek változatai voltak láthatók.

A tours-i zsinat 1163-ban megtiltotta az egyházi végzettségű személyek seborvosi tevékenységét, és kijelentette „*Ecclesia abhorret a sanguine"*, azaz: „az egyház irtózik a vértől". Ezzel évszázadokra megpecsételte a sebészet helyét és rangját a gyógyító művészetben. A véres beavatkozástól elutasítva fordultak el a magukat egyházi gyógyítónak vallók. A jó kézügyességű sebgyógyítók, borbélyok, sebészek, kőmetszők stb. által nyújtott szolgáltatás alsóbbrendűvé, lenézetté vált. A sebészet elvált[297] a lassan akadémiai szintűvé váló orvoslástól és annak szigorú, Galenus által alkotott teóriáitól.

A salernói iskola a medicina és a természettudomány filozófiai stúdiumaitól függetlenül fontos sebészeti könyvek jelentek meg (XI–XII. század) Rogerius Frugardi, vagy Gugliemo de Saliceto (1210–1280) és Henri de Mondeville (?1260–1320) *Chirurgia* című munkája[298] különösen Guy de Chauliac[299] (1300–1368) tudományos értékű könyvében a *Chirurgia magná*ban ír az új módszerekről és műszerekről.

Az egyes írásokban különböző eljárások olvashatók, például John Arderne[300] (1307–1380) leírta a sipolyműtétet, és a műszerek kezdetleges lerajzolásával új sebészeti irányt szabott. Az, hogy néhány műszer e korból fennmaradt, és a múzeumokban látható, részben annak következménye, hogy a vasat, fémet és a fát az inkább korrózióálló bronzzal helyettesítették. Thompson[301] szerint a szikék fa- és csontnyele már magától értődő lett a XIV. században, bár Albucasis leír egy fafogós fűrészt, és feltételezhető, hogy fával szigetelték a forró vaskiégetőt (kautert), ami a középkori sebészetben általánosan használt műszer volt (bár már a görög–római időkben is ismerték).

---

[297] **Danielle Jacquart:** The Influence of Arabic Medicine in the Medieval West. Morelon & Rashed, 1996, pp. 963–984.
298 **John Kirkup (1981):** i. m. 279–284. o.
299 **Fielding H. Garrison (1929):** i. m. 152–158. o.
[300] **John Arderne:** Treatises of fistula in ano, haemorrhoids, and clysters.in Harold Ellis A History of Surgery. G.M.M. London. 2001. 36-37.
[301] **C. J. S. Thomson:** The evolution and development of surgical instruments. Br. J. Surg., vol. 97., 1937, pp. 4–8.

Az ókori klasszikus szerzők újrafelfedezése mellett meghatározó, hogy az új típusú harci sérülések, nevezetesen a puskagolyó okozta lőtt sebek új módszerek bevezetését igényelték. Ezért speciális műszereket fejlesztettek ki[302] a golyó kihúzásra, és a baleseti amputáció általánossá váló technikája is változásokat hozott. Ambrois Paré (1510–1590) a francia udvar első sebésze *(Premier Chirurgien du Roi)* volt, a modern sebészet atyjaként tisztelik,[303] mivel új alapokra helyezte ezt az orvosi tudományterületet.

Fontos felismerést tett a sebfertőzés kezelésével kapcsolatban, sikerrel alkalmazta az erek elkötését a végtagok csonkolásakor, tökéletesítette a törések és a ficamok gyógyítását, valamint a koponyalékelés technikáját. Mindezekhez műszereket fejlesztett ki,[304] például a merevítős koronafűrészt. Fogászati tevékenységét kevéssé ismerik,[305] pedig ezt a területet is újdonságokkal gazdagította. Könyvében[306] több fejezetben csak fogászati témákkal foglalkozik, mint például a fogak anatómiájával és morfológiájával (a felső moláris fogak gyökérszáma magasabb az alsóhoz viszonyítva), a mandibulával, a fogakba menő idegekkel, a fogak beszédben játszott funkcionális szerepével. Anélkül, hogy szerkezetileg ismerte volna a fogszöveteket, a fogakat a csontszövetek speciális formájának tekintette. A lágyrészek betegségei közül az epulisról és annak kauterizációval történő gyógyításáról is ír.

Szájsebészeti szempontból nagyon fontos volt az a tanítása és gyakorlata,[307] hogy azon esetekben, amikor a páciens trauma következtében elveszítette a fogát, azonnali visszahelyezéssel reimplantációt kell végezni. (Igaz, hogy mint sok felfedezés, ez is a véletlen műve volt, a jó fogak véletlen kihúzása után azonnal visszahelyezte a szájba a fogat, és meglepetéssel tapasztalta, hogy a fog rövid időn belül elhalás nélkül fixálódott.) A foghúzást csak nyugalmi és luxált

---

[302] **Heinz Schott:** i. m.
[303] **Ole Peter Grell:** War, medicine and Military revolution. In: **Peter Elmer (ed.):** The healing Arts. Health, Disease and Society in Europe. 1500–1800. Manchester University Press, 2004, pp. 257–282.
[304] **Forrai, Judit:** Ambroise Paré – The Father of Surgery. Journal of Dental Clinics and Research/Rev. Clin. Pesq. Odontol**.,** vol. 2., nos. 5–6., 2006, pp. 437–443.
[305] **Arthur Ward Lufkin:** i. m. 97–111. o.
[306] **Ambroise Paré:** Oeuvres. 4th ed., G. Boun, Paris, 1585. In: **H. Walters:** Ambroise Paré on dentistry. British Dental Journal, 3 Nov 1970., pp. 431–436.
[307] **Karl Sudhoff:** Geschichte der Zahnheilkunde. Ambrosius Barth, Leipzig, 1926, S. 144–147.

állapotban ajánlotta. A foghúzáshoz használt műszerei a pelikánok voltak, illetve speciális vésőfejű lazítók,[308] Kétnyelű pelikánjának támasztóvége konvex formájú és sűrűn rovátkolt a támasztás stabilizálása érdekében. A támasztó- és munkavég két szára forgógyűrűvel kapcsolódik egymáshoz. Fogpótlást ligatúrákkal végzett.

Hieronymus Brunschwig[309] (kb. 1450–kb. 1512) strasbourgi sebész leghíresebb munkái sebészeti és gyógyszerészeti párlások, *Liber de arte distilland, Das buch der rechten kunst zu distillieren* (Strassburg, 1500) címmel adtak ki. Sebészeti könyve a *Buch der Chirurgia* (1497) könyvében mintegy 25 darabból álló műszergyűjteményt mutat be. Láthatjuk a műszerek első átfogó kollekcióját, és fogalmat alkothatunk azok egymással összehasonlítható méreteiről. Több szerző is illusztrálta a műszereket: Gersdorff[310] (1500), Ferri (1500–1580), Croce (1500–1575), Ryff (1500–1562), Botallo (?–1564) bemutatta az ujjhoz hajlított nyelű papagáj- és varjúcsöves gyökérfogóját. Kétkarmú pelikánja segítette a különböző formájú fogak kihúzását, illetve inkább kitörését. Mindkét karjának vége osztott csőrben végződik. A szár, a nyél díszített volt. Paré legjobb tanítványa, Jacques Guillemeau (1550–1613), akinek *La chirurgie Françoise* (1594) című munkája az első az operatív sebészetről szóló könyv, közölte a műszerek rajzát, hogy azokat, amint a szerző mondja, az ügyes kezű kovácsok pontosan lemásolhassák. A papagájcsőrű és varjúcsőrű fogót gyakorta használta foghúzásra.

Girolamo Fabrizzi (1537-1619)[311] híres páduai orvos[312] szerint a papagájcsőr fogó nem más, mint egy egyszerű laposfogó, amelyet történetesen foghúzásra alkalmaznak. Saját fogóját úgy fejlesztette tovább, hogy a fogó két szára közé egy csavart helyezett el, amely a nyomást szabályozta. Természetesen önálló fogászati műszerekről itt még nincs szó.[313] Valóban csak néhány, kezdetben más területeken alkalmazott műszert, de leginkább fogót alkalmaztak a fogfájások

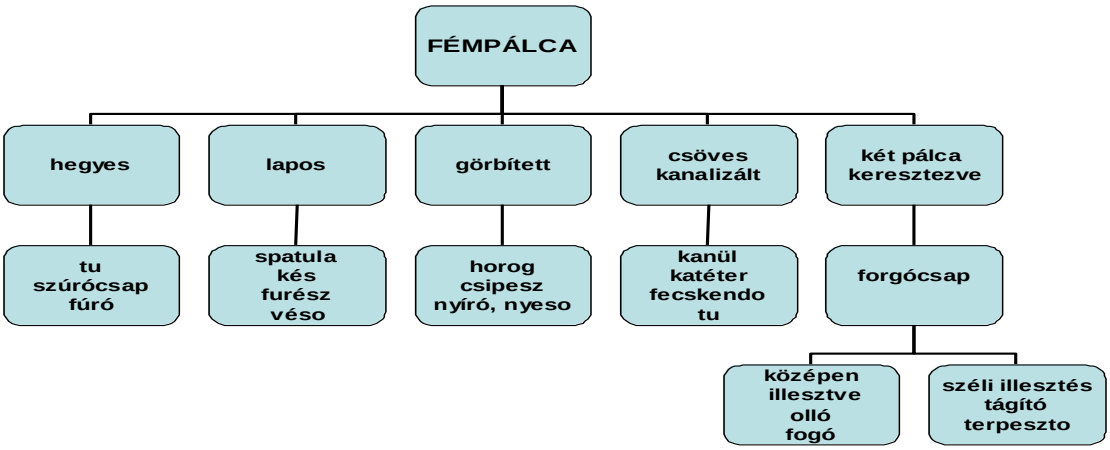
---

[308] **Forrai Judit (2005a):** i. m.
[309] **Walton O. Schalick:** Istruments, Medica. In: **Thomas Glick – Steven J. Livesey – Faith Wallis (eds.):** Medieval Science, Technology and Medicine. Routledge, 2005, pp. 271–272.
[310] **C. J. S. Thompson (1937):** i. m. 1–5. o.**; John Kirkup (1996):** i. m. 544–552. o.
[311] **Fabricius, Girolamo** (Girolamo Fabrizio, Fabrizio d'Acquapendente). Opera chirurgica. 1666. Padua: typis Mathaei de Cadorinis
[312] Fabrizio d'Acquapendente igen híres páduai orvos, kutató, akinek nevéhez fűződik a az anatómiai magas fokú művelése: vénák, embriológia, szív, véráram, légcső, szemgolyó stb. vizsgálata. G. Fallópius tanára, nagy nemzetközi szakemberek tanítója pl. W. Hervey is tanítványai közül való.
[313] **John Kirkup:** The Evolution of Surgical Instruments. An Illustrated History From Ancient Times to the Twentieth Century. Norman Publishing, California, 2006

gyógyítására. E kezelések – foghúzások – vásári szenzációszámba menő színjátékok voltak. A falvakban a sürgős kezelések a kovácsműhelyekben oldódtak meg a patkolószerszámok segítségével.

A fémpálcától az ollóig

A műszerek kialakulását[314] követhetjük nyomon ebben a táblázatban:



2. ábra műszerek kialakulásának lépései

A sebészeti vizsgálódás diagnosztikai célú alkalmazását és a keresőpálcát (kutaszt) terápiás eszközként nagyjából ugyanaz a műszer teljesíti. A szemcsés anyagok kiemelésére, eltávolítására használták már az i. e. VI. századi leírás szerint a szondákat. Módosított formája, a kúp alakú végződés lehetővé teszi, hogy nyílásokba behatoljon, például a méhnyakba, vagy gyulladást kitapintson (palpatio), tágítóként vagy katéterként működjön. A diagnosztikai műveletek közé tartozik maga a megállapítás és a mérés, valamint a gyógyító műveletek, mint például a kaparás, kürettálás, reszelés, kimetszés. A műszerek gyakran a funkciójuk vagy a velük végezhető tevékenység után kapják a nevüket.

Katéterek és tágítók

[314] **Forrai Judit (2005a):** i. m. 65. o.

A katétert Ambroise Paré igen gyakran használta eszközei közül, anyaga főként ezüstből készült. A puha katéter Bejaiából származik, egy algériai kikötőből, amely viaszkereskedelemmel foglalkozott, és sebészeti katéterként viaszgyertyákkal vagy vékony templomi gyertyákkal kísérleteztek és használták fel először uretrális sebészeti katéterként. Az első rugalmas gyantából készült katétereket Párizsban 1779-ben jegyezték fel, és nem sokkal később ezeket viasszal cserélték fel. 1836-ban Emil Coudé állított elő Goodyear vulkanizált gumijából készült katétert először, több méretben, amelyet III. Napóleon orvosa, Auguste Nelaton (1807–1873) is gyakran használt. Igazán ez volt az első „beteg-barát" anyag, amely a legkevésbé sértette fel a betegek nyálkahártyáját a beavatkozás közben. Persze a sérülések elkerülésére ősidők óta síkosítókkal együtt például olajjal vagy nyállal helyezték be a betegekbe. Fogászati alkalmazásakor a nyálmirigyek kivezető csövének átjárhatóságát vizsgálják.

Állapot és mérőeszközök

A kőmetsző sound egy specialisan kifejlesztett fémszonda, amely hang által bizonyítja a kő (vese- vagy epekő) jelenlétét, mert átadja a fémnek a hullámokat. A különleges diagnosztikai művelet azon alapszik, hogy a fém a kőhöz érve hangot ad, és a fém vezeti ezt az úgynevezett „kőhangot." Az első barázdás fémvezérlők lehet, hogy már a XV. században megjelentek fisztulák felnyitása során. Későbbi fejlődéssel a sérvvezérlőhöz jutottak; epekő esetén a széles barázdák vájata mentén jutottak az ujjak vagy a fogó a kőhöz. A nyálkő esetében alkalmazzák e műszert.

A 17. és a 18. század műszerei

Már korábban is sok műszert készítettek a fegyvergyártók, bronzművesek, kovácsok, tű- és borotvakészítők, de a 17. században az ónöntők, ezüstművesek és késkészítők kerültek előtérbe. Fontossá váltak a díszítőelemek, és az ébenfa, elefántcsont és teknősbékapáncél fokozatosan kiszorította a fát, a csontot és a szarut. Katéterhez, szondázáshoz, punkcióhoz, légcsőmetsző csövekhez már általában ezüstöt használtak.

Említésre méltó illusztrált művek a 17. századból például Hildanus (1560–1634), Woodall[315] (1569–1640) munkái,[316] utóbbi a koponyalékelés modern formáját mutatta be. Scultetus (1655) *Armamentarium chirurgicum* című ragyogó könyve volt az első, amely illusztrálta valamennyi ismert műszert[317] és operációs jelenetet, bemutatta a műszerek egymáshoz viszonyított méretét is, továbbá a műtéteket lépésről lépésre, ahogy az a modern könyvekben látható. Pierre Fauchard a **pelikán** használatakor a beteg lágyrészének védelmét úgy oldotta meg, hogy a támasztórész alá bőrt vagy rongyot tett.

A fogkulcsok is igen kedvelt műszerek voltak a foghúzásnál. Formájuk a használatban lévő nagy kapukulcsokéra hasonlított. A szakirodalomban angolkulcsként szerepel, Alexander Mauro említi 1742-ben, a *Medical Essey and Observation* című munkájában. 1757-ben Bourdet[318] franciakulcsként mutatja be.
Az emelők a század második felére a foghúzás elterjedt eszközei lettek. Az erős markolat, jó támasztási lehetőség, nagy erőkifejtés és a vékony, a fogantyúhoz képest gracilis munkavég belefér az alveolusba, és egy jó mozdulattal az egész fogat ki tudja emelni. Louis Lecluse kifejlesztett egy új típusú emelőt,[319] amely a mai napig használatban van. A 18. század egyik fontos szerzője Pierre Dionis volt, aki *Cours d'opérations de chirurgie*[320] (1708) című művében elsőként ábrázolta az összes műtéthez használt valamennyi műszert. Heister (1683–1750) és Jean Louis Petit[321] (1674–1750) szintén fontos táblázatokkal szépen ellátott tankönyveket írt és bemutatott sok új műszert.

---

315 **John Woodall:** The Surgions Mate. 1617. Facsimile John Kirkup (ed.) Bath, Kingsmead, 1978
316 Uo.
317 **Scultetus, Johannes** (1595-1645). Armamentarium chirurgicum XLIII tabulis ... Opus posthumum ... in quo tot, tam veterum ac recentiorum instrumenta ab authore correcta, quàm noviter ab ipso inventa, quot ferè hodiè ad usitatas operationes manuales feliciter peragendas requiruntur ... depicta reperiuntur ... Nunc primum in lucem editum, studio et opera Joannis Sculteti, authoris ... nepotis ...Ulm: Balthasar Kühnen, 1655. **P. Engelfried:** Wie Chirurgus Joannes Scultetus um 1631 den Zahnschmerz bekämpfte. Zahnarztl. Mitt., nr. 76., 1986, S. 2353–2359.
318 **Etienne Bourdet**: Soins faciles pour la PROPRETÉ de la bouche et la conservation des dents par M. Bourdet, Chirurgien-Dentiste.Suivis de De l'art de soigner les pieds, contenant un traité sur les Cors, Verrues, Durillons, Oignons, Engelures, les accidens des Ongles & leur difformité par M. Bourdet, Chirurgien Dentiste 1782 À Lausanne, chez Mourer, libraire, Sur la Place St. François.
319 **Louis Lécluse du Thilloy** Nouveaux élémens d'odontologie, contenant l'anatomie de la bouche ou la description de toutes les parties qui la composent et de leur usage ; et la pratique abrégée du Dentiste Paris : Delaguette, 1754
320 **Pierre Dionis:**: Cours d'operations de chirurgie demontrées au Jardin royal Bruxelles : Freres t'Serstevens : A. Claudinot, 1708.
321 **A. Louis:** Excerpts from the eulogy of Jean-Louis Petit presented during the public session of the Royal Academy of Surgery on May 26 1750. Ann Chir., vol. 126., no. 5., 2001, pp. 475–481.

Végül 1782-ben J. A. Brambilla[322] virtuálisan összegyűjtötte valamennyi ismert felszerelést,[323] és egy nagy foliókötetben, az *Instrumentarium chirurgicum*-ban jelentette meg. Újfajta műszert dolgozott ki a fogkitörésre: vastag nyélben csavarmenettel rögzített kampós szárat tervezett, amely korrigálni tudta a fogak méretkülönbségét.

Fauchard műszereit tematikusan válogatta össze, könyvének második kötetében: sebészeti beavatkozások, pelikán, angolkulcs, emelők, foghúzófogó, szike, lándzsa, drillfúró és a tömésekhez használt eszközök. Egyéb műtétekhez, a nyúlajak-farkastorok fejlődési rendellenességet eltakaró obturátorok változatos formái. Fogpótlások, csípőfogók és egyéb eszközök.

A 18. század utolsó negyedére a műszerek száma és komplexitása is növekedett, ösztönözve a sebészeti műszer-készítők első katalógusának megjelenését. Egy korai jelentős publikációjában J. J. Perret (Párizs, 1772) műszereket mutat be minden méretben, leírja előállításuk módját és szerkezetüket is. 1798-ban Londonban J. H. Savingy sebészeti műszer-készítő elsőként állít össze katalógust.[324]

Funkciók és felhasználás

A görög–római idők óta gyakran mindkét kézre szükség volt a műszerek használatához. Kettős vagy többszörös funkciójú műszereket alkottak, mint például a kombinált rugós fogó és ércsipesz, kombinált olló és tűtartó; kombinált kötszercsipeszek; puskagolyófogó; és egy Charriére által tervezett forgócsapos fogó, amelynek négyféle funkcióját hatfélére terjesztette ki egy állrögzítővel, egy zsiger kapoccsal és egy polipszerű sebkampóval.

---

[322] **Brambilla, J. A.** Instrumentarium chirurgicum Viennense, oder Wiennerisehe chirurgische Instrumenten Sammlung. Wien, M.A.Schmidt 17(80)-81). Fol. Mit gest. Widmungsblatt, 1 gest. Vign. u. 65 Kupfertafeln (ohne den gest. Titel). 159 S. Mod. Hldr.
[323] **Schultheisz Emil – Magyar László András:** i. m. 196–201. o.
[324] **Forrai Judit (2005a):** i. m. 83–97. o.

A sebészeti eljárás során a műszerek kontrollra szorulnak – akár egykezi (például szike), akár kétkezi (kapcsolás vagy tágítás), akár kétszeresen egykezi eszközökről van szó, vagy amikor mindkét kéz egy-egy műszert tart egyidejűleg (például boncoló fogók és tűk, tükör és szonda).

A múltban a műszereket kézi erővel működtették. Manapság külső energiát is használunk, amikor is például a fűrészt vagy a fúrót, depurálót légnyomással, vagy elektromos árammal hajtjuk. A rögzítés, vágás, fűrészelés, kampózás, vagyis minden invazív beavatkozás megkívánja egyrészt a műszer fogását egy speciális pozícióban, másrészt az ujjak működését és a kéz, csukló, alsókar, könyök és váll közreműködését.

A műszerek anatómiája

Munkafej

A műszereket a célnak megfelelő formájúra alakítják, attól függően, hogy milyen feladatot kell elvégezni. Egyenes, hajlított, éles, tompa stb. alakjuk lehet. A munkarész sosincs közvetlen kapcsolatban a kézzel, egy nyéllel áttételesen köti össze a kezelt területtel érintkező munkafejet a kézzel.

Nyelek, fogantyúk

Kevés kivétellel a nyél formája alapvető és fontos része egy műszernek, amelynek segítségével a beavatkozást végző a kézügyességét egy a munkától távol eső ponton fejti ki. A nyél szerkezete segíti a precíz munkát, másodsorban a sebész kényelmét szolgálja, harmadsorban a beteget védi, biztonságot ad, negyedszer a csomagolás, szállítás, tisztítás és sterilizálás szempontjából fontos. Persze ezek a szempontok a történelem során hosszú kísérletezések után és a megfelelő tudományos ismeretek révén kristályosodtak ki. A nyelek vagy rögzítettek, vagy leválaszthatók.

A nyelek külső megjelenésüket tekintve sokfélék, formájuk, kompozíciójuk, anyaguk, fajsúlyuk és minőségük eltérő. Míg ma hasznosságuk a legfontosabb, a

régi időkben a mesteremberek szeszélye és képzelőereje is hozzájárult a végső forma művészi díszítéséhez. A nyelek kezdetben sima felületűek voltak, gömbölyűek vagy egyenesek, de különösen azokat, amelyekkel erőt kell kifejteni, vagy a sebész hosszú ideg tartja a kezében, több szögletes felülettel (6-8 oldal) látták el, és a felületeket rovátkolással érdesítették vagy durva szemcsés felszínnel látták el.

Rögzített nyelek

Ezek lehetnek egyedülállók, osztatlanok vagy két részre osztottak, míg a kétszárú műszer hosszának megfelelően többféle ízesüléssel egymásba bújtatva, egy-vagy két füllel, csuklóval vagy csavarral egybedolgozva funkcionál.

Műszernyelek anyagai

Az **ébenfa** a nevében is a „kő" keménységére utal, a görög „ebenos" és héber „eben" szavakra vezethető vissza. Az igazi ébenfát nagyon nehéz késsel vágni. Már a régiek ismerték, ebenosnak, melanoxylonnak és ebenastrumnak nevezték. Az Ószövetség is említi. A régiek legbecsesebb fája az ébenfa, nagyon kemény, tartós. A 20. század elején még divatban voltak az ébenfa nyelű fogászati műszerek.

Gyöngyház. A gyöngyház nyél anyagát tengeri vagy folyami kagylóhéjból készítették. A kagylókat fűrésszel vékony szeletekre, lapocskákra vágták vagy mozsárban összetörték, porították. Szarunyél készítésénél pedig a szarut láng fölött meglágyították, majd két vaslap között laposra préselték, és reszelővel készítették el a különböző nagyságú betéteket. A gyöngyház nyél finommá, törékennyé teszi a műszert, így az nagy erőkifejtésre alkalmatlan. Gyöngyház nyéllel főleg fogápolási, női szépségápolási eszközöket készítettek.

Elefántcsont *nyelet* a 18. század végén és a 19. század elején használtak. Amikor a holland, német és angol gyarmatokon tevékenykedő elefántvadászok zsákmánya elöntötte Európát, a műszerek és használati tárgyak nyelét, fogantyúit

elefántcsontból készítették. A Josephinum sebészműszereinek egy része is elefántcsont nyéllel készült.

A **fémből** készült nyeleket együtt öntötték a műszerek munkafejével. A nyél lehetett hajlított és egyenes. A legellenállóbb, hiszen sem forrasztási rész, sem a másik típusú anyaghoz való illesztés (szegecselés stb.) nem gyengíti. Persze a fémnyelű műszereket nem lehetett forrósítás, hevítés után használni, mert a fém jól vezeti a hőt, tehát csak úgynevezett „hideg eljárás" alatti műveletekre alkalmasak. Az elefántcsont, ébenfa nyelek szigetelőfunkciót is elláttak.

Műszertartók: ládák, dobozok, kittek

A műszereket általában ládákban vagy dobozokban tárolták. A 17. század közepe előttről kevés információnk van a katonai és tengerészeti gyógyászati ládákról. A legelső darabok a 18. századból maradtak meg. Ezeket a ládákat a sebészek magukkal vitték az utazásaikra. Voltak két-háromszintesek is, a műszerek mennyiségétől és nagyságától függően. Például dr. Thomas Prujean (1653, Londoni Királyi Orvosi Társaság) ládája kétszintes fenyőfa doboz, amely 104 eszköznek adott helyet. Ezt a nehéz ládát persze két embernek kellett cipelnie.

Ezen időszak sebészei általában egy dobozt tartottak a szikéknek és a suturáláshoz tűkkel együtt egy megfelelő tartóban, egy másik dobozt a kötözésre szolgáló tapaszoknak és még egy mentődobozt a kenőcsöknek (hét vagy nyolc seb ellátásához). A felszereléshez tartozott borotva, olló és kisebb műszerek a borbélyt igénylő esetekre, mint beretválás, hajnyírás, köröm- és tyúkszemvágás, továbbá fülpálcika és természetesen foghúzó.

Az apró műszereket elegáns *sagrin* vagy borjúbőr táskába pakolták. A *sagrin* elnevezés a török sagri szóból származik, amely a lóbőr háti részét, a hátát jelenti. Eredetileg a törökök, perzsák állították elő ezt a durva tapintatú bőrféleséget a lóbőr háti részének széléből, oly módon, hogy a frissen cserzett, még puha bőrbe a fehér libatop (Chenopodium album) gyomnövény kemény magvát tiporták bele, hogy rücskössé váljon. Az ilyen különlegesen kezelt bőrt azután késnyelek,

kardmarkolatok stb. bevonására használták. A 18. században a sagrint már kecskebőrből állítják elő, oly módon, hogy finoman fogazott rézlemezzel préselik a bőrt, hogy érdes legyen. A sagrin előállítására ma is fogazott fémlemezeket, fémhengereket használnak. Tehát a sagrin szó semmiképpen sem jelenti bizonyos állatfajnak a bőrét, hanem az érdes tapintásúra kidolgozott – a cápabőr esetén természetnél fogva érdes – bőrre vonatkozik. A cserzett cápabőröket csak aránylag későn, a 19. században kezdték használni markolatokra.

A 18. században divatba jöttek a felszerelés tárolására szolgáló ügyes és csinos, finom bőrhuzattal ellátott dobozok, a műszereknek megfelelő mélyedéssel, amelyet bársonnyal béleltek, továbbá komplett zsákok speciális operációkhoz, mint trepanálás, amputálás, lithotómia/kőmetszés, szájsebészet és szemműtét. A 19. században fémpántos mahagóni dobozokat készítettek mind a nagyobb, mind a kisebb műszerek részére, és a műszercsoportokat eleinte bársonyszalag, később a gőzsterilizáláshoz alkalmas mozgatható nikkel fémrács fogta össze. A lovat vagy öszvért igénybe vevő hadseregben fonott kosarat, gyógyszeres kosarat, bőrt, vitorlavásznat és fémet használtak a szállításra, még ma is összecsavarható, ponyva műszerzsákokat alkalmaznak a fegyveres egységek mobilizációja esetén.

A dobozok készülhettek más anyagból is, például a 17. és 18. századi finom bőr- vagy halbőr fedelű dobozok az ezüst- vagy fémműszerek részére, vagy a divatos, elegáns formájú és a felsőkabátban hordható bőr-, elefántcsont, teknőc- és ezüstdobozkák. A 20. században a nikkelborítású rozsdamentes fémdobozok jöttek divatba, majd a modern plasztik és műbőr anyagok kerültek forgalomba a tárgyak sterilizálása és a szállítása miatt.

Műszergyártás

Annak ellenére, hogy a Közel-Keleten már i. e. 1300 körül felfedezték a vasat, a bronz helyettesítése nagyon lassú folyamat volt, mert a vasat kizárólag pengék, fűrészek és maratás vagy kiégetés céljára hasznosították a pompeji leletek szerint. A Nyugat-római Birodalom pusztulása után a 6. században az ásatásokból a bronz eltűnt, és kovácsoltvas helyettesítette, esetleg acél, mindkettő a szétmállásig megrozsdásodott. A középkorból kevés archeológiai nyoma maradt. Bár az acél a

19. században a legjobb minőségnek bizonyult, a korrózió problémája megmaradt, mert ki volt téve a sterilizáció gőzének. 1918-ban a liverpooli Blair Belt gyár képviseletében a Down testvérek bemutatták a rozsdamentes acélt.[325] A műszergyártás egészen a 20. századig majdnem teljesen a szakszerű kézi mesterségre épült, a legbonyolultabb, legjobb minőségű műszerek és a kisszériák még ma is kézzel készülnek.

III. A fogászat európai térnyerése – hasonlóságok és különbözőségek egy modellen belül

Az előzőekben a fogászati szakma kialakulásának általános társadalmi, szociális, demográfiai okaival, a szolgáltatást nyújtók heterogén összetételének bemutatásával, a sebészcéhekhez való kapcsolódás fejlődésével, valamint más oktatási lehetőségekkel, az általában használatos kezelések tárházával, az alkalmazott műszerek használatának általános európai elterjedésével foglalkoztunk. A felsorolt témák vizsgálata során egy un. **európai modell kőrvonalozódott**. A továbbiakban a 18. századi fogászat európai történetének mindennapjait, az un. európai modell megvalósulási formáit vizsgáljuk. Így az európai szakmai fejlődés elindulását egyidejű összehasonlításban egyszerre tudjuk nyomon követni egy-egy kiemelt ország szakmai fejlődésének sajátosságaival. Ezek a vizsgált területek: Franciaország, Britannia, a Holland Köztársaság, Poroszország a magyarországi viszonyokkal összehasonlítható értékelhető esettanulmányra ad lehetőséget. A modernizációs irányban az európai modellhez képest a vizsgált országokban nincs eltérés, más lényeges irány nem tapintható. Mégis minden esettanulmányban más-más elem dominál.

1. Francia fogászat és praktizálók

[325] **Forrai J.**: Sebészeti eszközök kialakulása. LAM. 2009;19(2):89-169.

Az ancien régime-et, a forradalmat és a forradalom utáni éveket felölelő időszakot vizsgálva a fogászati kezeléseket nyújtók változatos csoportját mutathatjuk be, különös tekintettel a kor politikai változásainak hatására – ha beszélhetünk erről – a fogászati gyakorlatban. A 18. századi Franciaországban a modern állam kialakulásának[326] hatására megváltozott a fogászati praktizálók helyzete, társadalmi hátterük és oktatásuk feltételei.

A fogászati praktizálás és a gyógyítás világa

Az ancien régime

A 18. században a „gyógyászatot" orvosok, gyógyszerészek, sebészek, *szakember*ek, szülésznők – és még sokan mások: a gyógyítók nehezen meghatározható tömege, kuruzslók, házalók, papok, vándorárusok, előadók és szélhámosok gyakorolták, akiknek a kezelése gyakran hasznosnak bizonyult, de sok esetben veszélyes, vagy akár szó szerint bűntett is lehetett. Ezek olyan személyek voltak, akik diploma nélkül, rendeletek és szabályok által megszabott határokon túl működtek – ezért is nevezik őket gyakran „törvénytelennek", még ha a manapság használatos „marginális" kifejezésnek átfogóbb jelentése van is.

A karikatúrák nagy száma nem könnyíti meg a történész munkáját ezekkel a „praktizálókkal" kapcsolatban, és a dokumentációk hiánya is megakadályozza a tiszta kép kialakítását a medicina e területén. A „marginálisok" között voltak viszonylag képzett praktizálók is, akik „sebészeknek" hívták magukat, és akik emiatt állandó céltáblái voltak a bejegyzett sebészek panaszainak.[327] Az orvosok, vagyis az elméletileg legjobban képzettek a gyógyító praktizálók között, kevesen voltak, és kizárólag a városokban praktizáltak; úgy tűnik, hogy a forradalom előestéjén alig több mint 1200-an voltak az egész országban. 1775 és 1780 között Franciaországban tizenöt orvosi kar és huszonkét akadémia működött, amelyek mérete és hírneve különböző volt. A legfontosabbak Párizsban, Montpellier-ben és Toulouse-ban működtek.

[326] **François Furet:** A francia forradalom története 1770–1815. 2. jav. kiad., Osiris Kiadó, Budapest, 1999
[327] **Pierre Baron:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 37–55. o.

XIV. Lajos uralkodása alatt a sebészet négy különböző intézménnyel állt kapcsolatban: a király **első számú sebészével**,[328] alá tartozott az összes sebész; a **sebészeti akadémiá**val,[329] a **királyi kollégiumokkal** (alapítva 1768-ban) és a mestersebészek „társaságaival" vagy más néven a „**zsűrivel**". Az intendánsok archívumai ebben a korszakban nagyjából tízezer mestersebész létére engednek következtetni az egész országban. Az 1786-ban végzett felmérés[330] szerint 584 praktizáló működött a Tours-i, és 267 a Soissons-i területen. Csak a rousilloni plébánia területén (ami nagyjából ötven községből állt) 83 sebészt jegyeztek fel. Az 1785-ben Párizsban megjelenő *Almanach Royal*[331] szerint a sebészek és az orvosok aránya 2 : 1 volt.

A sebésztársaságok, amelyek mindegyike több tucat tagot számlált (a szükséges minimum hat fő volt), egyaránt működtek a saját szabályzatuk és az általános rendelkezések szerint. A fő szerepük a leendő sebészek inas képzése a mestersebész irányítása szerint, ezen kívül a hatáskörükbe tartozott a sebészeti praktizálás felügyelete és a vizsgák lebonyolítása is. Az egész országban működő királyi kollégiumok adták ki a részvételi igazolásokat, amelyre 1772 után azoknak a tanulóknak volt szükségük, akik bizonyos számú év eltöltése után inasként, vagy tanulóként, akadémián és kórházban mestersebészként bebocsátást szerettek volna kapni abba a városba, ahol praktizálni kívántak.

A párizsi sebészrendeletek szerint:

1. Minden jelentkező a beiratkozásától a záróvizsgáig be kell, hogy járjon az összes előadásra, kötözésre és műtétre a Hôtel-Dieu-be, hogy járatossá váljon a hivatásában[332] és elláthassa szerepét, mint szakképzett sebész; részvételét bizonyítania kell a záróvizsgája első felében, enélkül hat hónappal vissza kell vetni a tanulmányaiban.

---

[328] **Jean-Jacques Peumery:** Les proches parents de Georges Mareschal, Premier chirurgien de Louis XIV et de Louis XV (1658–1736). Vesalius, vol. III., no. 2., 1997, pp. 85–90.; **Christian Chatelain:** Histoire de l'Académie nationale de chirurgie ou Quelques considérations sur la naissance et la vie de l'Académie de chirurgie ou Naissance et avatars d'une Académie. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, vol. 5., no. 2., 2006, pp. 18–23. http://www.bium.univ-paris5.fr/acad-chirurgie/ememoires/005_2006_5_2_18x23.pdf

[329] **André Sicard:** i. m. 338–340. o.

[330] **Matthew Ramsey:** Professional and Popular Medicine in France 1770–1830: The Social World of Medical Practice. Cambridge Studies in the History of Medicine, 1988

[331] Almanach royal, Année M. DCC. LXXXV. D'Houry, Paris, 1780

[332] **Natale G. De Santo – Carmela Bisaccia – Luca S. De Santo – Massimo Cirillo – Gabriel Richet:** Pierre-Joseph Desault (1738–1795) – A forerunner of modern medical teaching. J. Nephrol., 16/2003., pp. 742–753.

2. A mestervizsgákat nagy számban tartották a nagyobb városokban. Két vizsga elégséges volt egy kisebb városban: egy a sebészet alapelveiről, kelésekről, sebekről, fekélyekről és gyógyszerekről, a másik pedig a törésekről, daganatokról, műtétekről; a gyakorlat a szülészetről szólt. Egy sebészt elismerhettek akkor is egy másik város közösségében, miután egy további négyórás vizsga letétele után bizonyította, hogy tíz egymás utáni becsületes évet töltött a szakképzett sebészeti gyakorlat területén.

3. Nem ez volt azonban a sebészethez vezető egyetlen út. Nagyon korlátozott számú hely állt rendelkezésre, amelyeket nagy versengés árán lehetett megszerezni a *garçon gagnant maîtrisek* számára, akik hatéves képzést kaptak egy közkórházban; és a *garçon de veuve* teljesíthette a képzési követelményeket, ha átvette egy sebész özvegyétől az üzletet. A járványok idejére jelentkező önkéntes doktorok – ha túlélték – valamint a kereskedelmi, vagy a királyi flotta hajóorvosai szintén bejuthattak egy társaságba.

4. A sebésztársaságokat a szülészek és a specialisták (az „operálók" vagy *szakember*ek) vizsgáztatásával is megbízták, akik szemészként, kőmetszőként, sérvmetszőként, vagy fogászként dolgoztak.
Úgy tűnik, hogy Párizsban a periferikus praktizálókat legalább az 1614. február[333] 15-i rendelet óta szabályozták. E rendelet kimondja:[334]

[cikkely] XL: A szemészeket, **fogászokat,** sérvmetszőket és kőmetszőket, valamint más személyeket, akik a sebészet valamilyen formáját művelik, a sebésztársaságnak kell vizsgáztatnia és jóváhagynia, miután kifizették a szokásos díjat, fel kell olvasni számukra a rendelet olyan nyelven, amelyet ismernek. Meg kell esküdniük, hogy betartják a szabályokat, ez az eskű először a társaság, majd a következő napon a párizsi elöljáró előtt történik, mielőtt megkapják a praktizálási engedélyt, amelyet az elöljáró ír alá, és az iskola pecsétel le. (Igazoló dokumentum alapján kezdhetik működésüket, amely vizsgához kötött, valamint erkölcsi-működési esküt kell tenniük.)

[333] **Yves Durand:** Cahiers de doléances des paroisses du bailliage de Troyes pour les États généraux de 1614. Presses Universitaires de France, Paris, 1966
[334] **Thomas David**: De la Reglementation de l'Art Dentaire en France. Paris. Octave Doin. 1885. 1-16. , **Thomas David** : Bibliographie française de l'art dentaire. Paris. Félix Alcan. 1889.

[cikkely] XLI: Méltóságuknak megfelelően kell öltözködniük egyszerű, nem hivalkodó színű ruhákba, amelyek semmilyen módon nem adhatnak okot egy sarlatánnal történő összehasonlításra (vagyis a megszokott ruhaviseletnek már messziről jeleznie kell a tisztes foglalkozást).

[cikkely] XLII: Semmilyen körülmények között nem hirdethetik a szolgáltatásaikat az utcán, nyilvános helyeken, piacokon vagy vásárokban utcai kikiáltókkal vagy hirdetésekkel. (Az utcai hirdetések színvonal nélküli szolgáltatásától el kell határolódniuk.)

[cikkely] XLIII: Nem gyakorolhatják a sebészet semmilyen más ágát, kizárólag azt, amelyre a sebészmester engedélyt adott. Tisztelniük és becsülniük kell a sebészmester minden tanácsát (pontos működési területük van, amely nem sértheti a sebészek piacát).

[cikkely] XLIV: Minden hónap első hétfőjén meg kell jelenniük a Szent Côme- és Szent Damien-templomban, és kizárólag azokkal a páciensekkel kell foglalkozniuk, akiket a sebészmester kijelöl számukra. (Ez nem más, mint az alárendeltség megtestesülése, osztályozott, válogatott, célirányos beteganyag és ellátás, vagyis egy irányított „egészségpiac" működtetése, természetesen a caritas szellemében, fizetség nélküli, önkéntes betegellátás a szegénybetegeknek.)

A Saint Côme Társaság 1699-es új szabályzata[335] engedélyezte e specialisták[336] felvételét a társaságba a megfelelő vizsgák letétele után, de kizárólag a praktizáló

[335] **Théophile David:** De la Réglementation de l'art dentaire en France. Octav Doin., 1885, 16. p. (1699 Lettres Patentes du Roi). **Tizenegy pontban foglalták össze a reglementációt**: Droits et prérogatives du premier chirurgien du roi (a király első sebészének kiváltságos jogai), Ceux qui doivent composer la communauté des maîtres chirurgiens de Paris (a ő feladata összefogni a párizsi sebészmestereket), De l'élection des prévôts et du receveur (a fegyvermesterek és gondnokok választását), De la manière de convoquer les assemblées (a gyűlések összehívásának módját), Des prérogatives et des fonctions des chirurgiens dans la ville et dans les faubourgs de Paris (a sebészek kiváltságait és funkcióit Párizs városában és a hozzátartozó területeken), Des aspirants et des qualités requises pour être admis à la maîtrise (a mesterségbe fogadáshoz szükséges feltételeket és a jelöltség szabályait), Du Chef-d'œuvre de la légère expérience, et des aggrégations (az egyszerű kisérleteknek mesterei), Des experts pour les bandages des hernies (a kötések és a sérvek szakértőit), De la réception des sages-femmes, des droits de réception et d'aggrégation (a szülésznők/bábák befogadása), De la police concernant tous ceux qui exerçaient la chirurgie en tout ou en partie (valamint a a sebészetet gyakorló valamennyi félre vonatkozó irányelveket).

szakember korlátozott státusában.[337] (1719-ben ezt a szabályozást kiterjesztették a versailles-i társaságra is és 1723-tól fokozatosan kezdték alkalmazni a tartományokban: például Lyonban 1725 és 1736 között; Nantes-ban 1750-ben; Bordeaux-ban 1730-ban; Marseilles-ben 1796-ban.)

Az 1699-es szabályozás azokra próbálta korlátozni ezen specializációk praktizálását, akik „bebizonyították szaktudásukat a király első számú sebészének, vagy az ő képviselőjének és a négy elöljárónak. A felcserek az alsóbbrendű vizsgák elvégzésével, a *szakember* fogászok, szemészek és kőmetszők pedig a 111-es és 112-es cikkelynek megfelelően."

A vizsgafolyamat a következőképpen zajlott:[338]
[cikkely] 111: a vizsgát a király első számú sebészének, vagy az ő helyettesének, illetve a négy elöljárónak kell lebonyolítania a kari dékán, a sebészek társaságának dékánja, rotációval választott két mester és két szintén rotációval kiválasztott s*zakember* jelenlétében.

[cikkely] 112: Egyetlen vizsgát kell tartani, amelynek keretén belül az említett s*zakember*eket ki kell kérdezni [a specialitásuk] elméletével és gyakorlatával kapcsolatban.
Bár az első szabályozások kikötötték, hogy legalább két *szakember*nek kell jelen lennie a vizsgán, 1728-ban Fauchard már arról panaszkodik, hogy a vizsgáztatók semmit sem tudtak a fogászati praktizálásról.

Nem ismeretes, hogy milyen lépéseket tettek a törvény betartatása érdekében. Valószínűleg számos praktizáló sikeresen megkerülte a vizsgát a praktizálás ellenére, ezzel elnyerve az „illegális" és „sarlatán" jelzőket. A későbbi szabályozás finomított a folyamaton, így 1768-ra a leendő *szakember*ektől elvárták, hogy „szolgáljanak két teljes és egymást követő évet [inasság] egy

---

[336] **Philippe Caron – Didier Granier – Henri Morgenstern – François Vidal:** 1699–1791–1892. Three dates that made French dentistry. Chir Dent Fr, vol. 59., nos. 481–482., 1989 Jul, pp. 19–24.
[337] **François Vidal (1981):** i. m. 25–37. o.
[338] **Jean Verdier**: La jurisprudence de la medecine en France, ou traité historique et juridique des establissemens, reglemens, police, devoirs, fonctions, honneurs, droits et privileges des trois corps de medecine. Alençon: Malassis le jeune, 1763.539-540.p.

mestersebésszel, vagy egy Párizsban, vagy környékén praktizáló *szakembernél*, vagy három évet több mestersebésznél, vagy *szakembernél* más városokban".

Végül keresztlevéllel, személyes ajánlólevéllel, inassági megállapodással és a *szakember* fogászokkal, vagy mestersebésszel töltött időt bizonyító igazolással jelentkezhetett vizsgára azon város sebésztársaságánál, ahol praktizálni kívánt. Bár az 1733-as párizsi szabályzat L20. cikkelye csak egy 150 *livres*-be kerülő gyakorlati vizsgát említ (a mestervizsga 3000 *livres*-be *került),* a század második felében a jelöltnek *„egy második vizsgán is át kellett esnie, ugyanazon hétnek két különböző napján [...], az első az elmélettel volt kapcsolatos, a második pedig a specializáció gyakorlatával...*" Ha sikeres volt, egy a következőhöz hasonló nyilatkozatot írtak:

Ma a teremben, a megfelelő berendelés után megjelent a helyettes, a felügyelő, az elöljáró, a vizsgáztató és a dékán, hogy levizsgáztassák Sieur -- -t. Meghallgatták a válaszait a fenti úriemberek által feltett kérdésekre a fogak kezelésével kapcsolatban, a húzásokról és azt esetlegesen követő balesetekről és a fogak helyrehozásáról, ha szükséges, tisztítással, foltok eltávolításával, fehérítéssel, töméssel, valamint szuvas fogak eltávolításával. A megjelent társaság a válaszokat elégségesnek ítélte meg, ezért kijelentette és elrendelte, hogy jogosan használhatja a szakember fogász címet, valamint felvételt nyer a nevezett – városban.[339]

Ha egy másik városban kívánt praktizálni, a sebészekhez hasonlóan elvárták tőle, hogy „beilleszkedjen" a társaságba, bizonyítványokat felmutatva a király első számú sebészének helyettesétől, az elöljárótól, az altábornagytól és a város királyi megbízottjától igazolást kellett kérnie. Az *szakember* státus[340] meglehetősen korlátozott volt, legalábbis papíron:
„Azok, akik sérvkötőket akarnak készíteni, vagy a fogak kezelésére akarják korlátozni tevékenységüket, a praktizálásuk megkezdése előtt, be kell, hogy kerüljenek a sebészeti akadémiára szakember*ként, ezen kívül 300 livres büntetés*

[339] **François Vidal (ed.):** Histoire d'un Diplome. Paris Le Chirurgien Dentiste de France.1992, p. 28.
[340] **Pierre Baron:** Bibliographie de l'art dentaire au XVIIIe siècle. In: **Xavier Deltombe:** Les soins dentaires à Rennes au XVIII ième siècle. Conférences Rennaises d'Histoire de la Médecine et de la Santé 1992–1994. Faculté de Médecine de Rennes, vol. 5., 1995, pp. 199–220.

sújtja őket, ha a sebészet bármely más ágát művelik, mint amelyben felvételt nyertek. Tilos sebészeknek hívniuk magukat bármilyen hirdetésben vagy hirdetőtáblán, reklámban vagy szórólapon, ellenkező esetben 100 livres büntetés sújtja őket. Kizárólag a szakember sérvkötő, illetve szakember fogász címet használhatják.”[341]

A sebésztársaságok feljegyzései szerint ezek a *szakember fogászok (praktizálók),* akiknek megvolt a megfelelő gyógyítási[342] és sebészeti tudásuk ahhoz, hogy vizsgázhassanak a sebészek „zsűrije” előtt, meglehetősen ritkák voltak, és a számuk túl alacsony volt ahhoz, hogy az egész ország igényeit ellássák. Sikeresen kötötték össze a fogászati sebészetet a sebészet egészében végbement fejlődéssel, ezzel pontosan elérve azt, amit Pierre Fauchard akart. A *szakemberek* alacsony száma, a precíz törvények laza betartása azzal járt, hogy Franciaországban a fogak kezelését azok végezték, akiknek semmiféle szaktudásuk nem volt – a kuruzslók, sarlatánok, katona- és tengerészsebészek és árusok, ahogy az a késő 18. századi újságokból kiderül.

A fogászati praktizálás és a forradalom

Amikor 1788-ban XVI. Lajos úgy döntött, hogy 1789. április 27-re összehívja a rendi gyűlést, senki előtt nem volt kétséges, hogy széles körűek lesznek a *Cahiers de Doléances*[343]*-ben (a sérelmek könyve)* szereplő részletes követelések. Ezek a híres cahiers-ek lényegében a társadalom minden rétegéből gyűltek össze, a nagymértékű szociális és gazdasági válság miatt. A cahiers-t utoljára 1614-ben adták ki.

A krízis nem kerülte ki a gyógyászati hivatást sem: az orvosok, sebészek és gyógyszerészek kidolgozták a saját sérelmeik listáját. A gyógyászati hivatáshoz kapcsolódó több száz *cahiers*-ből hetvenhét maradt fenn: huszonegy az orvosok

[341] **Jean Verdier**: La jurisprudence de la medecine en France, ou traité historique et juridique des establissemens, reglemens, police, devoirs, fonctions, honneurs, droits et privileges des trois corps de medecine. Alençon: Malassis le jeune, 1763 542.p.
[342] **François Vidal (2001):** i. m. 72–75. o.
[343] **Frédéric Lesueur – Alfred Cahiers:** De Deléances Du Baillage De Blois Et Romorantin Pour Les Etats Généraux De 1789. Emmanuel Rivière, Blois, 1907–1908; **Yves Durand:** Cahiers de doléances des paroisses du bailliage de Troyes pour les États généraux de 1614. Presses Universitaires de France, Paris, 1966

által kidolgozott, huszonhét a gyógyszerészektől és huszonkilenc a sebészektől. Az a tény, hogy ezeket a *cahiers*-eket egymástól függetlenül dolgozták ki, jól példázza, hogy a 18. század végén formálisan még mindig nagy volt a különbség a gyógyászati praktizálók különböző kategóriái között, még akkor is, ha ez kihalófélben volt. Az orvosok tudósok voltak, egyetemet végzettek, a „szép tudományokhoz" tartozó értelmiségiek voltak, amíg az iparos sebészek és a boltos gyógyszerészek a „kézműves tudományokhoz" tartoztak, a sebészek[344] az érvágással, vagy kelés felmetszésével, a gyógyszerészek az orvosságok készítésével gyakran az orvosok által előírt tevékenységeket végezték.[345]

A sebészek, praktizálók radikális változásokat kívántak. A sebészek és gyógyszerészek követelték a képességeik elismerését, mivel nem érezték magukat megfelelő mértékben megbecsülve az orvosi hivatáson belül, kevesebb felelős pozíció birtokosai voltak a társadalomban, és alacsonyabb volt a jövedelmük. Eltekintve attól a néhány sebészmestertől, akik egyben praktizálók is voltak, a fogászok, akik csak másodlagos szerepet játszottak a társaságokban, nem álltak elő a saját követeléseikkel, hanem a sebészekéivel együtt adták be őket. A *praktizálók* helyzete az 1768-as szabadalomlevél ellenére (amely elismerte a különböző ediktumokat és a későbbi szabadalomleveleiket) nem volt biztos, mert néhány *cahiers* a beszüntetésüket követelte.[346] Néhányan azonban abban a megtiszteltetésben részesültek, hogy részt vehettek a harmadik rend cahiers-ének összeállításában a delegátus tagjaként. 1789. augusztus 4-én a Société Royale de Médecine úgy döntött,[347] hogy felveszi az ügyrendjébe „a medicina oktatásának lehetséges fejlesztéseit, " és elkészít egy gyógyítási alkotmány-tervezetet.[348] 1790-ben Félix Vicq d'Azyr[349] bemutatott a Nemzetgyűlés előtt egy négyszáz oldalas szöveget, amely az egészségügyi reformmal foglalkozott, ő volt a reform hajtóereje. Ez a terv speciális iskolák létesítését képzelte el az orvosok és

[344] **Christelle Rabier:** Vulgarisation et diffusion de la médecine pendant la Révolution : l'exemple de la chirurgie. Annales historiques de la *Révolution*. 338/2003. http://ahrf.revues.org/sommaire1575.html;
[345] **Goubert Jean-Pierre – Lorillot Dominique:** 1789: Le Corps Médical Et Le Changement. Les Cahiers De Doléances Des Médecins, Chirurgiens Et Apothicaires 1789. Privat, Toulouse, 1984
[346] **Pierre Baron:** 1789: Les Cahiers de Doleances des Médecines et Chirurgiens, Le Chirurgien Dentiste de France, no. 521, 31 May 1990.
[347] **Virginie Tournay:** Le concept de police médicale. D'une aspiration militante à la production d'une objectivité administrative . Politix, 1/2007., pp. 173–200.
[348] **François Vidal (ed.) (1992):** i. m. 28. o.
[349] Félix Vicq-d'Azyr (1748–1794) anatómiaprofesszor, a locus cœruleus LC képlet leírója.

sebészek képzésére. Azt javasolták, hogy Egészségiskolát *(Écoles de Santé)* alapítsanak Párizsban, Montpellier-ben és Strasbourgban hatéves képzéssel; *„A közjó és a tudomány érdeke is azt kívánja, hogy a gyógyászat eddig külön praktizált részeit egyesítsük”.*

Joseph Ignace Guillotin egy olyan indítványt tett a gyűlés elé, amelynek nyomán lehetővé vált az egészségügyi bizottság[350] *(Comité de Salubrité)* létrehozása. Elnöke Guillotin volt, a harminckét megbízott között ott volt Talleyrand[351] és tizenhat orvos is. A reformok megvalósítását egy sebészeti praktizálásra vonatkozó felméréssel kezdték. A sebésztársaságoktól, egyebek között azt kérdezték meg, hogy felvesznek-e fogászokat, szemészeket, sérvmetszőket, felcsereket, tyúkszemvágókat és praktizálókat. A megmaradó 106 válaszból mindössze tizenhat társaság állította, hogy igen. Ebből a tizenhatból tizenegy nagyobb népességű központokban működött, ahol a praktizáló *szakember*ek kevésbé tűnhettek fenyegetésnek a hagyományos sebészek megélhetésére nézve. (A társaságoktól azt is megkérdezték, hogy mennyire voltak gyakoriak a környékükön a sarlatánok, kuruzslók és a titkos gyógymódokhoz folyamodók; az ezt megerősítő választ adók tizenöt százaléka felhívta a figyelmet a fogászokra, szemészekre, sérvmetszőkre, felcserekre és tyúkszemvágókra). A franciaországi forradalom idején a nagy reformhullámban számos olyan törvényt találhatunk, amelyek célja a gyógyászat új törvények és perspektívák szerinti szabályozása, irányítása és felülvizsgálata volt. Az 1791. március 2-án elfogadott Loi d’Allarde eltörölte a céheket és a mesterek intézményét.

A **VII. cikkely** kimondja:

A következő április elsejétől minden személy szabadon művelhet bármilyen tevékenységet vagy szakmát, illetve hivatást vagy foglalkozást, amennyiben eleget tud tenni az ehhez szükséges engedély követelményeinek, meg tudja fizetni az ezzel kapcsolatos díjat, amelyet a rendőrségi szabályozás határoz meg.[352]

---

[350] **Maurice Crosland:** The Officiers de Santé of the French Revolution: A Case Study in the Changing Language of Medicine. Med Hist., vol. 48., no. 2., 2004 April 1., pp. 229–244.

[351] **Charles-Maurice de Talleyrand-Périgord** (1754 - 1838) herceg, francia politikus, diplomata, államférfi, több regimet kiszolgált.

[352] **Pierre Baron (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 46. o.

A sorozatos törvényhozás következményeként az addigi összes társaságot eltörölték, de az 1791. szeptember 2-i határozat megtartotta az egyetemeket.

„A sebésztársaságok eltörlésével egyértelmű, hogy a szemészeknek, sérvmetszőknek és fogászoknak stb. nincs jövőjük. Az orvosokat nem lenne szabad meggátolni abban, hogy a szem kezelésére specializálódjanak."

Az orvosok jövője garantált volt. Az 1791. szeptember 3-i alkotmány megerősítette a társaságok eltörlését:
A nemzetgyűlés, amely a nemrégiben elfogadott és kihirdetett elvek szerint kívánja megalkotni a francia alkotmányt, tartósan eltörli azokat az intézményeket, amelyek az emberi jogokat és szabadságot sértették. Többé nem léteznek a nemesi és öröklött különbségek [...] nincsenek többé céhek, szakmai, vagy hivatásalapú társaságok.

Ez közvetlenül vonatkozott a sebésztársaságokra (és ezért a *szakember* fogászokra is), mivel ezek is a negyvennégy eltörölt szakma közé tartoztak, amelyek közösen alkották a Corps Royal des Arts et Métiers-t. Innentől az orvos, doktor, sebész vagy szakember címeket felváltotta a „*tisztiorvos*" *(officier de santé)* megnevezés.[353] Az egyetemeket az 1792. augusztus 18-i törvényben eltörölték (ez azonban nem lépett azonnal életbe). Az akadémiákat és irodalmi társaságokat 1793. augusztus 8-án szüntették meg, a kollégiumokat és orvosi iskolákat 1793. szeptember 15-én. A tisztiorvosok toborzásának feltételeit az 1793. augusztus 1-jei törvénytervezetben határozták meg.[354] Ez után következett egy a prefektusoknak címzett körlevél 1793. augusztus 31-i dátummal, amely arra szólította fel őket, hogy állapítsák meg a körzetükben található tizennyolc és negyven év közötti tisztiorvosok számát azzal a céllal, hogy katonai kórházakban alkalmazzák őket, leváltva azokat, *„akiknél a tudatlanság és polgári tudatosság*

[353] Uo. 47–49. o.
[354] **Maurice Crosland:** i. m. 229–244. o.; L W B Brockliss, 'Before the clinic: French medical teaching in the eighteenth century', In: **Caroline Hannaway – Ann La Berge (eds.):** Constructing Paris medicine. Rodopi, Amsterdam, 1998, pp. 71–115.; **Laurence Brockliss – Colin Jones:** The medical world of early modern France. Clarendon Press, Oxford, 1997, pp. 336–344.; **Matthew Ramsey:** The politics of professional monopoly in nineteenth-century medicine: the French model and its rivals'. In: **Gerald L. Geison:** Professions and the French State, 1700–1900. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1984, pp. 225–305., 225.

hiánya egyenlő mértékben veszélyes”. Egyértelmű, hogy a jelölteket nem kizárólag a gyógyászati tudásuk alapján válogatták.

A III. év Frimaire 14-i törvénye (1794. december 4.), amely végül megalkotta az új rendszert a tisztiorvosok képzésére, három *„egészségügyi iskolát”* hozott létre Párizsban, Montpellier-ben és Strasbourgban: *„A tisztiorvosok képzésére, a kórházi szolgálatra, különösképpen a katonai és tengerészeti kórházak számára”.*[355] Az ancien régime egyetlen túlélője, az École Pratique d’Anatomie továbbra is működött, és professzorai megkapták a fizetésüket. A II. és VIII. cikkely egyértelműen mutatja, hogy a gyógyászati és sebészeti iskolákat, legalábbis az említett városokban, az egészségügyi iskolák javára zárták be.

A **II. cikkely** kimondja:

Az épületeket, amelyek ez idáig Montpellier és Strasbourg községében gyógyászati és sebészeti iskolaként működtek, átadják az egészségügy iskolák részére.

A **VIII. cikkely** a következőt írja:

A Párizsban,[356] Montpellier-ben és Strasbourgban található sebészeti iskolákat eltörlik és beolvasztják az új egészségügyi iskolákba, amelyeket e rendelet kiadása után alapítanak meg.

---

[355] Décret sur l’organisation des École de Santé Le Moniteur Universel An III. (1794) no. 76. In: **Pierre Baron (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 113–171. o.

[356] École de santé de Paris, Faculté de médecine de Paris, Société de l’école de médecine. *Correspondance familiale*, vie intellectuelle, [En ligne]. http://correspondancefamiliale.ehess.fr/document.php?id=3001: 3 février 1795-ben Dumeril a következő professzorokat és asszisztenseit jelölte ki a különböző tárgyak oktatására:

Tudományág	**Professzor**	**Asszisztens**
Physique Médicinale ou Hygiène	Hallé	Pinel
Anatomie et Physiologie	Chaussier (Dijon)	Dubois
Pathologie externe	Doublet	Bourdier
Matière médicale et Botanique	Peyrilhe	Richard
Chimie	Fourcroy	Deyeux
Chirurgie opératoire	Sabatier	Boyer
Accouchement	Alphonse Leroy	Baudelocque
Médecine légale	Lassus	Mahon
Clinique interne à la charité	Corvisart	Leclerc
Clinique externe à l’Hôtel-Dieu	Desault	Manouri
Clinique externe à l’école	Pelletan	Lallement
Conservateur	Thillaye	

A párizsi iskolához kezdetben háromszáz jelentkezőre volt szükség, százötvenre Montpellier-ben, százra Strasbourgban. Egy hónappal a törvénytervezet hatálybalépése után további részletekkel egészítették ki: a III. évi Nivôse 12-i és 13-i határozatokkal. A vizsgáztatókat megbízták, hogy válasszanak ki egy személyt minden körzetből, akár a távollétében is.

A **X. cikkely** meglehetősen informatív a kiválasztás módját illetően:
Az egészségügy bizottság emlékezteti a vizsgáztatókat, hogy a jelentkezők kiválasztása nem a látszólagos nagyobb tudás alapján történik, hanem a jelentkező által mutatott polgári tudatosság mértéke szerint. A kiválasztás két tisztiorvossal közösen történik, őket a köztársasági erényeik alapján kell kijelölni.

Fogászati humánerőforrás: a praktizáló (fog) szakember

A következőkben arra keresünk választ: milyen emberek voltak a fogász szakemberek, a praktizálók? Vajon (legyen férfi vagy nő) a társadalom sikeres pillére, gazdag és elismert, vagy sarlatán, aki mindenféle hihetetlen gyógymódot vagy kúrát kínál. Specialisták voltak, vagy a fogászat csak egy másik hivatás, vagy szakterület egyik oldalága volt?

A társadalmi hierarchia megtalálható volt a szakemberek között, hiszen különböző szintű elvárásoknak, szolgáltatásoknak kellett eleget tenniük. Így a praktizáló szakemberek között a különbözőség széles skáláját találjuk meg: mint pl.a tanulatlan férfitól Lécluze[357]-on át, aki színész, fogász és Voltaire barátja volt, Louis Laveranig[358] (1763–1838), a Société de Médecine de Paris tagjáig, egészen az udvari fogászig Dubois-Foucou-ig, XVI. Lajos, Napóleon, XVIII. Lajos fogászáig. Ezek a jól szituált szakemberek a magasabb szociális szférákban

---

Bibliothécaire	Sue L'aîné
Directeur	Thouret

[357] **Lécluze, Louis.** Nouveaux Élémens d'Odontologie, contenant l'Anatomie de la Bouche; ou la Description de toutes les Parties qui la composent, & leur usage; & la Pratique abregée du Dentiste, avec plusieurs Observations. Delaguette, Paris, 1754, viij-222, p. pviij de l'Avertissement., **Pierre Baron:** Louis Lécluze en Lorraine (1739–1752). Actes. Société française d'histoire de l'art dentaire, 2008, 13. 9–13.
[358] **G. Boulinier:** En passant par le Nord: la dynastie des Laveran (des chirurgiens dentistes au prix Nobel de médecine) = Through the North of France: Laveran's dynasty (from the dentist surgeons to the 1907 Nobel prize of Medicine). Histoire des sciences médicales, vol. 31., no. 2., 1997, pp. 161–204. (25 ref.), pp. 151–159.

mozogva nyilvánvalóan nagyban különböztek a „sarlatánoktól”, operálóktól, vándor foghúzóktól és az egész seregnyi névtelentől, akik a 18. század végi fogászati praktizálás világát alkották.[359]

Felvetődik a kérdés, hogy fizetési kategóriájuk különbsége a tudásukban és a képességükben is megmutatkozott-e. Már korábban megállapítottuk, miszerint a *szakember*ek eltűnése ellenére sem a fogászati praktizálók változatosságát, sem az általuk kínált szolgáltatásokat illetően nem állapítható meg, hogy a forradalom nagy szakadást jelentett-e. 1776-ban az Encyclopédie[360] a következőképpen definiálta a *dentist* elnevezést: *A fogász* az, aki a beteg fogak kezelésére specializálta magát, és műtéteket végez. A jó fogász ismérvei nagyrészt megegyeznek a jó sebészéivel. Jól képzettnek kell lennie különösen a szakterületén; hajlékony, mégis erős csuklója kell, hogy legyen, és teljesen tisztában kell lennie a fogak húzásával, tömésével és tisztításával; tehát biztonságosan és szisztematikusan kell tudnia kezelni a fogakat. Tehát szakemberektől – függetlenül a fizetési kategóriájától – konkrét dolgokat vártak el a készség és képesség szintjén.

Egy jó fogásznak veleszületetten ügyesnek kell lennie, kombinálva ugyanazzal az alapvető tudással, amelyet a leendő általános sebészektől is elvárnak. Az anatómiai és fiziológiai ismeretek különösen fontosak egy fogász számára, akinek gyakran kell használnia a szikét. E területek ismeretén túl, a fogásznak ismernie kell az általános patológiát, mivel a tevékenységi köre nem korlátozódik a kézzel elvégezhető kezelésekre, magában foglalja a szájbetegségek ellátását is. A természetes és mesterséges fogak beültetése és a fogsorok készítése technikusi tudást igényel: a fogásznak létfontosságú, ha ki akar tűnni a munkája eme fontos területén, hogy egyúttal aranyműves is legyen, mivel fémekkel, különösen arannyal és platinával kell dolgoznia kohó és ékszerész szerszámok segítségével, ezért tapasztaltnak kell lennie ebben a fajta munkában is.

[359] **Colin Jones:** The Great Chain of Buying: Medical Advertisement, the Bourgeois Public Sphere and the Origins of the French Revolution. American Historical Review, 1996, pp. 13–40.
[360] Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers. M. M. Rey, Amsterdam, 1776. Reprint Stuttgart-Bad Cannstatt, Friedrich Frommann, 1967. Supplément Tome 2 vol. 19., p. 698.;

Ha a fogász csupán egy kuruzsló, aki húzza, tisztítja és tömi a fogakat, azt utánozva, amit másoktól látott, nem érdemli meg a „sebész” vagy akár a „fogász” megnevezést. Ahhoz, hogy szakértő legyen a saját területén, különleges szaktudásra van szüksége.

Párizsban praktizáló szakemberekről többféle adat áll rendelkezésre. A „Tableau de Paris[361]" szerint ugyan más években összeírt praktizálók számát ismerhetjük meg. Mindezen különböző létszám a praktizáló szakemberek fluktuációját, migrációját mutatja, állandó vándorlásban voltak.[362]

1759	35 praktizáló	
1761	3 mester sebész-fogász,	30 praktizáló
1765	2 mester sebész-fogász,	28 praktizáló

3. ábra Párizsi fogászati praktizálók száma 1759, 1761, 1765-ben

1776	43 praktizáló
1777	36 praktizáló
1798	32 praktizáló
1799	34 praktizáló

4. ábra Párizsi fogászati praktizálók száma 1776, 1777, 1798, 1799-ben

1793-ban megjelent kalendáriumból kaphatunk képet, hogy hányan voltak, kiemelt mestersebészből 3 működött, név szerint: Beaupréau, Dubois-Foucou, Duval.[363] Az 1797-98 évben a praktizálók száma 32 volt, név szerint: Catalan, Catalan jn. Delaforgue, Désirabode, Doussin-Dubreuil, Dubois, Dubois, F. Dubois, Dubois de Chamant, Duval, Fayol, Grenet, Halle, Jaquot/Jacob, Jourdain,

[361] **L. S. Mercier**: Tableau de Paris. Amsterdam 1782
[362] **État de Paris**. Paris. Claude Hérissant éditeur. 1757. 8. 486p., Tableau de Paris. Paris. Claude Hérissant éditeur. 1759. 12. 300p.,Etat ou tableau de la ville de Paris. Paris. Prault, Valat-Lachapelle, Guillin, Duchesne, Lambert éditeurs. 1760. 8. 153p.
[363] **Calendrier á l’usage du Collége de Chirurgie de Paris** pour 1793. Paris: de Clouzier.

Ladoucat, Laudiner, Laveran, Lebrun, Legros, Leroy, Lidon, Loquin, Mahon, Martonot, Pedelaborde, Picard, Prieur, Randier, Ricci, Roblot, Talma.[364]

A vidéki praktizálók a nagyobb városokban, mint pl. Bordeaux, Montpellier, Orléans, Reims, Rennes ou Strasbourg összesen, ha a fények városában 1776-ban 40 volt, vidéken meg összesen 24 lehetett.

Feltehetjük továbbá azt a kérdést is, **hogy vajon mennyire voltak jómódúak** ezek a praktizálók. Világos, hogy néhányuk vagyonokat keresett, mások pedig csődbe mentek. Például Laurent de Mourguet (1769–1844) szakember, aki munkanélküli selyemszövő volt, azt nyilatkozta, hogy a fogak húzása nem volt nehéz, és meg tudta vele keresni a kenyerét. Utóbbi szempontból nem tévedett nagyot, mivel tudjuk, hogy a foghúzás és a fogászati orvosságok nem voltak olcsók, és a több vállakozószellemmel bíró orvosságárusok sikeresen terjesztették a termékeiket egy kiterjedt földrajzi területen. Mourguet hétévnyi fogászi munka után kizárólag a Théâtre Guignol[365] nevezetű színházának szentelte életét (1805-ben alapította).[366] Minden valószínűség szerint egyszerűen jobban kedvelte a színházat, de az is lehetséges, hogy az általa gyakorolt fogászat nem adott neki többet, mint a legalapvetőbb „megélhetést". Ami a kifinomultabb fogászokat illeti, nagyon valószínű, hogy aránylag szép jövedelemhez jutottak, amelyet az orvosságok és a protézisek árusításával kerestek meg.

2. Fogászat a Brit-szigeteken

A 18. századi brit **orvosok és egyéb még nem szabályozott gyógyító csoportok** képzésére és praktizálására nagy hatással volt a társadalom egyre nagyobb mértékű igénye a gyógyszerek fogyasztására, a gyógyításra és a gyógyulásra,

[364] **Annuaire du Commerce de la Ville de Paris VI** (1797/1798 - Première année) *in:* Almanachs du Commerce de 1781 à 1850. 39. vol.
[365] **N. Scheuring (ed.):** Théâtre lyonnais de Guignol par Laurent, Jacques et Louis Mourguet, L. Josserand et V.-N. Vuillerme-Durand. Publié pour la première fois avec une introduction et des notes par C.-A.-F. Brouchoud. 1865; Jean-Paul Tabey: Guignol marionnette Lyonnaise. Alan Sutton, 2006. **Cony Gérard**: Laurent Mourguet, dentiste forain et père de Guignol. Le Chirurgien Dentiste de France. 1995. N° 752. 8 juin. 33-40. p.
[366] **Pierre Baron (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 113–171. o. A mai napig működik Lionban az általa alapított színház, ami a város egyik szimbóluma lett.

amelynek egyik következménye a kialakult és egyre növekvő, versengő **gyógyászati piac új résztvevőinek megjelenése.**

Elterjedtek voltak a járványos betegségek, mint a himlő, a légzőszervi, bél- és nemi betegségek, valamint olyan rokkantsághoz vezető egészségügyi problémák, mint például az angolkór vagy a tbc. E betegségek többségének oka az új, növekvő városokra jellemző szegénység, túlzsúfoltság és a higiéne hiánya volt. A betegek attól vártak segítséget, aki éppen elérhető, vagy megfizethető volt, mindebből arra következtethetünk, hogy hatékonyság tekintetében csekély különbséget véltek felfedezni a különböző praktizáló csoportok által kínált kezelések, vagyis az ortodox gyógyítás és a „periferikus" tevékenységek között.

Egyértelmű volt, hogy legalább annyira szükség van egészségügyi reformokra, mint politikaiakra. 1790-re felfedezhetők az első változások. 1779-ben kiadták az első Orvosi Regisztert, amely tartalmazta a sebészek társaságának[367] tagjait is (1800-tól vált Királyi Sebészi Kollégiummá); az orvosi társaságok újradefiniálták a szakmai kapcsolataikat, és bátorították tagjaikat a szakmaközi együttműködésre.

A praktizálók száma alacsony maradt, a kezelések iránti kereslet meghaladta a kínálatot, így aztán jelentős volt az öngyógyítás és az önkényes gyógyszerfogyasztás. A 17. századra jellemző az előző századokhoz képest a **fokozott gyógyszerfogyasztás.**[368] A felírt, ismert orvosság alig változott, de a bejegyzett új termékek folyamatosan áramlottak a piacra, mindez nem meglepő, ha figyelembe vesszük, mennyire hiszékeny volt a nyilvánosság a csodaszerek tekintetében, valamint az új gyógyszerek kipróbálásában. A szociális státus és elfogadottság azonban még mindig meglehetősen fontos volt, vagyis még mindig a tehetős kliensektől függtek, mint állandó gyógyszerfogysztóktól a

[367] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.*): i. m. 174–175. o.,*** The medical register [electronic resource] for the year 1779. London. J. Murray. Electronic reproduction. Farmington Hills, Mich. : Thomson Gale, 2003. (Eighteenth century collections online). http://catalogue.nla.gov.au/Record/3135606, **George Weisz**: Devide and Conquer: Medical directories and medical specialization in France, Britain, and the United States. Oxford and New York, oxford University Press. 2006. , **Andrew War**: Medicine in society. Cambridge University Press. 1992. 93-99.

[368] **Susan C. Lawrence**: Private enterprice and public interests: medical education and Apothecaries' Act, 1780-1825. in: British Medicne in an Age of Reform.(ed.) R.K. French, A. Wear. Routledge. 45- 73.

gyógyszerkereskedők, főként azokon a területeken, ahol a kezelések sokkal inkább kozmetikai jellegűek voltak.[369]

A népesség és a középosztály növekedését **új közkórházak alapítása** kísérte, kezdetben a régebbi városokban, majd a gyárközpontokban is.[370] A páciensek felvétele azonban sokkal inkább szociális, mintsem orvosi szempontok alapján történt.

Az új kórházak **új funkcióval is rendelkeztek, a gyógyító módszer átadása már nem csak elméletileg fordult elő, hanem a betegágy mellett,[371] betegbemutatással, vagyis a bizonyos kórházak oktató kórházzá** váltak, főként a manuális szakmában tanulók itt tehettek szert a gyakorlati ismeretekre. Ezeknek az önkéntes kórházaknak és új orvosi iskoláknak a létrehozása – a megnövekedett gyakorlati képzéssel együtt – megtörte a középkori egyetemek monopóliumát. A tanult világi emberek már régóta hozzáférhettek az alapvető orvosi ismeretekhez, de amint feltalálták a sztetoszkópot, a mikroszkópos anatómiát és a patológiát, egyre nagyobb szigorra volt szükség, hogy ez a fajta tudás csak a szakemberekre korlátozódjon, ne a laikusokra. A medicina felzárkózott a tudomány és a fejlődő technika mellé, egyre jobban elfogadottá, keresett szakmává vált.

Az oktatásnak a hagyományos egyetemi és a gyakorlati kórházi oktatás közötti megosztása az **oktatás új piacát**, versenyképességét hozta. Szerepet, oktatási rangot kaptak bizonyos szakmai társaságok, mint pl. a gyógyszerészek társasága *(Society of Apothecaries)* és a sebészek társasága *(Company of Surgeon),* valamint a Királyi Orvosi Kollégium *(Royal College of Physicians).*[372]

---

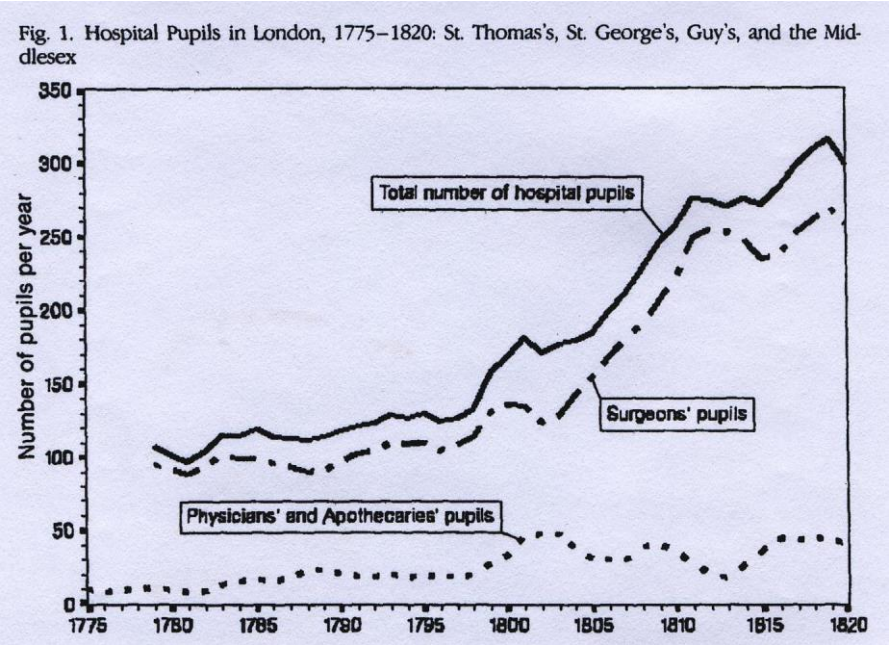
[369] **Christine Hillam (1991):** i. m. 97–112. o.
[370] **William F. Bynum – Roy Porter:** Companion Encyclopedia of the History of Medicine. Routledge, London, 1992, vol. 1., pp. 249–281.
[371] **Herman Boerhaave** (1668 - 1738) holland tudós, orvos, botanikus és filozófus kezdte el a betegágy melletti oktatást és betegbemutatást. Lindeboom, Gerrit Arie: *Herman Boerhaave: The Man and His Work.* London: Methuen. 1968.
[372] **Susan C. Lawrence:** i. m. 171–192. o.

A sebészeknek regisztrálniuk kellett valamelyik kijelölt oktató kórházban, vagyis a St. Thomasban, a St. George-ban vagy a Middlesexben; az orvosok és gyógyszerészek két helyen regisztrálhattak: a St. Thomasban vagy a Guy-ben.[373]

Az 1. számú ábrán a londoni kórházi diákok kumulált létszámának növekedését láthatjuk 1775 és 1820 között a St. Thomas, a St. George, a Guy és a Middlesex kórházban. Külön grafikon mutatja a diákok teljes létszámát, külön a sebészekét, együtt az orvostanhallgatókat és gyógyszerészeket. A statisztikai adatok felvételének kezdetén (1775-ben az orvostanhallgatók és gyógyszerészek együttes létszáma kb. tíz, a sebészeké megközelíti a százat.

Az első nagyobb változás 1798-ban volt, majd a második hullám 1811 és 1812 között tapasztalható. Az orvostanhallgatók és gyógyszerészek együttes létszáma csak mérsékelten növekszik; a legnagyobb emelkedés1803-ban van.

Tehát a sebészek azok, akik nagy számban vesznek részt kórházi oktatásban, gyakorlati képzésben.



5. ábra Londoni kórházi diákok létszámának növekedése 1775 és 1820 között[374]

[373] **V. Mary Crosse:** A Surgeon in the Early Nineteenth Century. E & S Livingstone, Edinburgh–London, 1968, pp. 31–57.
[374] **Susan C. Lawrence:** i. m. 178. o.

A fogászat és praktizálás

Praktizálók szolgáltatásai iránti igény, létszámuk alakulása

Még mindig nem voltak egyértelmű választóvonalak a szakmák és hivatások között, a gyógyászati területen kívül vagy belül, ezért gyakran találkozhatunk különböző tevékenységek kombinációival, amelyek leginkább a hajlandóságtól, képzettségtől és az adott körülményektől függtek. Amíg számos londoni és edinburghi fogász sebész volt, aki később kezdett érdeklődni a száj- és fogbetegségek iránt, a tyúkszemvágók, óraművesek és fodrászok szintén szabadon kínálhattak fogászati kezeléseket a nyilvánosságnak.[375] E tevékenységgel kapcsolatan nem voltak törvények, sem szakmai szabályozás.

Az egészséges élet, a fizikai életminőség javítása egyre fontosabb céllá vált. Az általános egészségbe beletartozott a fogak egészsége is, hiszen a fogfájást, amely senkit nem kímélt, gyakran hasonlították a pokol feltételezett szenvedéseihez. A megnyerő arc és mosoly előnyeit már régóta elismerték. Egyre több személy számára tették lehetővé, hogy kihasználják az egészségesebb fogak iránti megnövekedett igényt.[376]

A 17. század végén Wilhelm Bernhard von Muralt[377] berni utazó leírásaiban kritizálta az angol nőket, amiért nem tulajdonítottak megfelelő fontosságot a fogápolásnak *(Un plus grand défaut que je leur trouve, c'est de ne pas prendre soin de leurs dents)*, de 1783-ra John Andrews látszólagos javulást figyelt meg a hozzáállásban.

Két olyan dolog van, amelyet a francia hölgyek féltő gonddal mutatnak meg. A szemeiket és a fogaikat: szerintük az előbbiek ragyogásában és az utóbbiak fehérségében egyetlen nő sem tudja felülmúlni őket vagy legalább felvenni velük a

[375] **Christine Hillam (1991):** i. m. 15–64. o.
[376] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 175–181. o.
[377] **Wilhelm Bernhard von Muralt (1737-1796)** Bernben született ezredes volt, aki visszavonulása után sokat utazott és leírta utiélményeit. **Barbier de Antoine-Alexandre:** i. m. 301. o.

versenyt. Az utóbbi évekbe azonban, az angol nők kezdtek jobban odafigyelni a fogaikra, mint korábba […]

A praktizálók száma hosszú ideig meglehetősen alacsony maradt,[378] illetve nem tudjuk pontosan, ugyanis a függetlenségük azt jelentette, hogy a fogászokat, mint csoportot nem találjuk a céhlistákon, sem pedig a társaságok vagy céhek tagságában, ugyanis még ekkor nem alakult ki a szakmai társaságuk úgy, ahogy már a sebészeké (*Company of Surgeon*). A fogászati praktizálókat a gyors tempóban fejlődő sajtó hirdetési hasábjain találjuk, s követhetjük nyomon mozgásukat, migrációjukat a felkínált kezelések és gyógyszereken kívül.

A divatossá vált városok kiadott névsorai tartalmazzák az adott város lakosainak nevét (és általában a címét is), amelyet az 1790-es évekre szinte mindig követett az illető státusa vagy szakmája is.[379] Bár az általunk vizsgált időszakot nem fedi le teljesen a gyógyászattal foglalkozó személyek széles választéka beleértve a fogászati praktizálókat is. A szaknévsorokat változó szigorral és validitással állították össze, többnyire teljesen kereskedelmi célú vállalkozásként jegyezték. A 18. század végén gyakran panaszkodtak a névsorokban szereplők, hogy kimaradásuk, vagy az információk elavultsága miatt. Néhány szerkesztő minden lelkiismeret-furdalás nélkül kiadott egy régi, átdolgozatlan névsort, új kiadási dátummal, frissítések nélkül. De persze az is világos, hogy a publikációk e formáját elismerték a kommunikáció szükséges eszközeként, kereskedelmi célokra pl. az új fürdőhelyek vagy növekvő városok látogatói számára egyaránt.

Londonban a névsorokat 1734-től adták ki évente, de a legkorábbi fennmaradó vidéki névsor Gore 1776-ban kiadott *Liverpool Directory for 1776*-ja.[380] Az 1790-es években mindössze egy országos szaknévsort publikáltak, de egy évtized alatt több mint negyven londoni,[381] negyvenöt angol vidéki város, tizenegy skót és egy

---

[378] **Christine Hillam (1991):** i. m. 149–298. o.

[379] **Margaret Pelling:** Medical Practice in Early Modern England: Trade or Profession? In: **Wilfrid Prest (ed.):** The Professions in Early Modern England. Croom Helm, London, 1987, pp. 90–128.

[380] **Margaret Pelling:** Medical Practice in Early Modern England: Trade or Profession? In: **Wilfrid Prest (ed.):** The Professions in Early Modern England. Croom Helm, London, 1987, pp. 90–128. http://www.rootschat.com/forum/index.php?PHPSESSID=cffc63a4b40a4d4787d4dff164ec8cb0&topic=100774.0

[381] **R. B. Walker**: Advertising in *London* newspapers, 1650±*1750*' Business History 15. 1973, 112-130, **C. W. F. Goss**, The *London Directories* 1677±1855. Slack, Perceptions, 1932. 172-173.; **J.F. Merritt:** Imaging Early

walesi névsort adtak ki. A Londonon kívüli szaknévsorok egymás utáni folyamatos kiadása azonban ritka volt ebben az időszakban.

Ezért és más okokból is (beleértve azt a tényt is, hogy gyakran díjat kellett fizetni a bekerülésért), teljesen természetes, hogyha egy fogász megszakítás nélkül dolgozott vidéken, egyetlen szaknévsorba sem került be. Ezek általában azok voltak, akik más források szerint, csak némileg periferikusan, vagy ideiglenesen vettek részt a fogászati praktizálásban. Londonban kissé más a helyzet. Wright[382] adatai szerint számos, az idő tájt évente kiadott névsor léte ellenére, néhány fogászati praktizálóról még évekig nem történik említés, miközben más források szerint már megkezdték a praktizálásukat. Mások egyszerűen eltűntek a listákról, később újra előkerültek ugyanazzal a címmel és szakmai leírással.
Ugyanilyen valószínű, hogy ez a megbízhatatlanság a névsorok összeállításának különböző módszeréből is adódhatott, mivel az ügynökök inkább a már létező megrendelések fenntartására törekedtek, nem pedig az új üzletek megkötésére. Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy például a londoni[383] névsorban csak a praxis vezetőjét említik meg, a vállalkozásban dolgozó asszisztenseket azonban nem, így hiába állítja bármelyik ügynök, hogy londoni praktizáló, a neve akkor sem található. Nem minden vidékre látogató fogász volt magától értődőn csaló, aki azt állította, hogy Londonból érkezett, mégsem szerepelt egyetlen ottani névsorban sem.

A fogászati praktizálók és képzésük

A fogászati kezeléseket nyújtók széles skáláját és számát tekinthetjük-e a szolgáltatások iránti társadalmi kereslet tükröződésének – már ahol megfizethető volt. A londoni és a vidéki szaknévsorok, újsághirdetések és további elsődleges forrásanyagok összevetése szerint 165 megnevezett személyt lehetett azonosítani,

---

Modern London: Perceptions and protarays of the City from Stow to Strype, 1590-1720. Cambridge University Press. New York, London, 2001. **Christine Hillam (1991):** i. m. 296-298. o.

[382] **D. W. Wright:** London dentists in the 18th century: a listing from the trade directiories in Guidhall Library. Dent. Hist., 12/1986., pp. 8–16.

[383] **D. W. Wright:** Using the 18th Century London Trade Directories from the Guilhall Library. Dental Historien, Xiii., 1987, pp. 7–10.; **D. W. Wright (1986):** i. m. 8–16. o.

akik a fogászati kezelések valamilyen formáját kínálták az 1790-es években.[384] A névsorok összeállításának és az asszisztensek hiányzó neveinek, a sebészek, a gyógyszerészek fel nem jegyzett szolgáltatásainak és a fennmaradó hiányos forrásanyagok problémáit már említettük; az egyazon család tagjai közötti különbségtétel, az írásmódok megbízhatatlanságai és a lehetséges azonos nevű, de egymással rokoni kapcsolatban nem álló praktizálók problémája pedig csak tovább növeli a metodológiai nehézségeket.[385]

Ebből a 165 praktizálóból nyolcan voltak valóban vándorpraktizálók. Különösen a tyúkszemvágást kombinálva a fogászati kezelésekkel, mindössze csak néhány hétig, vagy hónapig maradtak egy helyen, mielőtt továbbálltak egy újabb helyszínre, állandóan ismételve ezt a folyamatot. A praktizálók 85 százaléka (139 fő) esetében azonban a székhely egyértelműen megállapítható: 82-en londoniak voltak, ötvenen Anglia más részein tevékenykedtek, heten pedig Skóciában. További hatan londoniak voltak, a maradék tizenkettőről pedig (beleértve két írországit is) nem tudjuk pontosan, hogy csak vendégek voltak-e, vagy abban a városban volt a székhelyük is, ahol praktizáltak. A jelenlegi ismereteink alapján átlagosan 43 londoni praktizálót feltételezünk minden egyes évben az 1790-es években, huszonkilencet Anglia más részein, és hetet Skóciában.
A különböző betegségek gyógyító szakemberei elnevezése és a határterületek megjelölése, a megfelelő címek megállapítását megnehezíti, ami történészek számára jelent besorolási és analitikus nehézségeket, de további életrajzi kutatásokat is szükségessé tesz, amelyek nyomán lehetővé válik az információk szélesebb kontextusban történő értelmezése.

Az **elnevezés problémája** már a 15. századtól sújtotta a fogászati kezeléseket nyújtókat Britanniában.[386] Ahogy a gyógyító monopóliumok kialakultak, úgy jöttek létre a pejoratív jelentésű kifejezések is a szakmailag alsóbbrendűeknek nézett személyekkel szemben: a Tudor-korabeli sebészek nem sokat teketóriáztak, ha egy versenytársat egyszerűen „foghúzónak” kellett titulálni, és még a 18.

[384] **Christine Hillam (1991):** i. m. 97–112. o.
[385] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 181–188. o.
[386] **Anne S. Hargreaves:** White as Whales Bone. Dental Services in Early Modern England Northern University Press, Leeds, 1998. 128-138.o. **Lindsay L.**: The London Dentist of the Seventeenth Century. Br Dent J 1946; 80: 76.

század közepén is könnyen lealacsonyíthattak akár egy olyan hírneves fogoperatőrt[387] is, mint például Samuel Rutter.[388] Néhány foghúzóról tudható azonban, hogy túlzott önhittségükben felvették a „sebész" vagy „fogoperatőr" címet. 1790-re, ahogy az orvosi ortodoxiát egyre inkább védelmezték, a „kuruzslást" pedig elutasították, de a megbecsültség, valamint a piaci részesedés utáni vágy előidézte az egyre rangosabb titulusok használatát. Nemcsak hogy néhány tyúkszemvágó is a „fogászati praktizáló" címet használta annak ellenére, hogy csupán orvosságot árultak fogfájásra, de nem minden „borbély-sebész" volt szükségszerűen sebész és fogászati praktizáló is, ami pedig némi formális képzést feltételezett.

A praktizálók részben kiváltak és továbbra is kiváló félben voltak az egyéb hivatás (borbély, tyúkszemvágó stb.) széles köréből. A praktizálók egyaránt lefedték a klinikai és a nem klinikai területeket, folyamatosságot, valamint változásokat egyaránt felmutattak a fogászati tevékenységekkel kapcsolatban. A közös tulajdonságuk a kézügyesség megfelelő fokú megléte volt. Valójában maguk a jól képzett és vállalkozó kedvű aranyművesek, órakészítők és elefántcsont faragók, akik a mesterséges fogak készítésével foglalkoztak és növelték a szociális, valamint a kozmetikai célú kínálatot ezekre a „műfog" termékekre. Így lehetővé tették az olyan praxisok létrejöttét, amelyek teljesen a fogászattal foglalkoztak, de mellesleg jól jövedelmezők is voltak. A 18. század végén még mindig volt néhány olyan ember, akik csak a mesterséges fogak készítésével vettek részt a fogászati praktizálásban, de a számuk csökkent, ahogy a teljes munkaidőben dolgozó fogászok megjelentek vagy, ahogy ők maguk is teljesen a fogászati munka felé fordultak.[389]

1. **A játékkészítők**, akik nem csak csecsebecsékkel és előkelő árukkal kereskedtek, néha aranyművesként vagy ékszerészként is dolgoztak, a

---

[387] ma szájsebésznek neveznénk

[388] **Malcolm G. H. Bishop – S. Gelbier – D. Gibbons:** Dental history: Ethics – dentistry and tooth-drawing in the late eighteenth and early nineteenth centuries in England. Evidence of provision at all levels of society. British Dental Journal, 191/2001., pp. 575–580.; Samuel Rutter Oct 31, 1651, Isle of Man, Copy of Articles between Sir. Thomas Armstrong and Mr. Samuel Rutter, on behalf of the Countess of Derby – and – touching the surrendering of Castle Rushen and Peele Castle. Source. **Reports of the Royal Commission on Historical Manuscripts. Clem Rutter: Ancient Rutters- Eric George Rutters Compilation.** http://archiver.rootsweb.ancestry.com/th/read/RUTTER/2004-04/1083280869

[389] **Anne Hargreaves:** i. m. 128-138.o. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 182–188. o.

luxuscikkeket készítő szakmákból érkeztek, elkezdték gyártani és árusítani a fogpiszkálókat, szemüvegeket, tudományos és sebészeti műszereket, amelyekre egyre több igény volt. A dísz- és félig-meddig használati tárgyakkal üzletelés gyakran együtt járt az illatszerek eladásával; mindkettő célja a díszítés és a külső megjelenés javítása volt, ezért a fogászati területhez való vonzódást sem nehéz megérteni.

2. **A tyúkszemvágók,** összehasonlítva az órakészítőkkel, kevésbé voltak ügyesek, de jobban hozzá voltak szokva ahhoz, hogy az emberi testtel bánjanak. A foghúzás és tyúkszemvágás kombinációja már régóta létezett, mivel a lábápolás gyakran biztosabb bevételi forrás volt,[390] mint pusztán a fogak húzása, különösen, amikor a divat még nem egyértelműen megkülönböztethető jobb és bal cipőformákat diktált. A hivatások ilyesfajta összefonódása furcsa lehet a modern gondolkodás számára, de mindkettő a test kemény és könnyen hozzáférhető szöveteivel foglalkozott. Ez a kombinált praktizálás Európában is jelen volt, és észrevehető, hogy sokan azok közül, akik fogászati vagy lábápolási kezeléseket nyújtottak Britanniában az 1790-es években, általában külföldi (leginkább német) származásúnak vallották magukat, idegen hangzású nevük volt.

3. **A gyógyszerészek** még a 17. században sokkal inkább részt vettek a gyógyászat minden ágában, és a 18. századra sok esetben már a kor általános praktizálói voltak. A fogászat iránti érdeklődésük eredetileg a fogfájást csillapító gyógyszerek árusításából származott, de sokan fel voltak készülve a foghúzásra is, ha felkérték őket, emellett meglehetősen jól jövedelmezett a fogápolószerek készítése és értékesítése. Ahogy a gyógyszerészek elkezdtek a sebészeti területek irányába mozdulni, a korábbi borbély-sebészek pedig a gyógyászati terület felé, felvették a „sebész és gyógyszerész” címet, mivel gyakorlatilag lehetetlen volt őket megkülönböztetni egymástól. Itt szintén megmutatkoznak a különböző felvett titulusokból adódó problémák.

4. **A fodrászok** részvétele nemcsak egyszerű szeszély volt, hanem a borbélyok évszázados praktizálásából alakult ki. Amikor a borbélyok és a sebészek 1540-

[390] **Margaret Johnson – Rae Morgan:** Pharmacology for Podiatrists. Blackwell Publishing, 2000, pp. 33–34.

ben összevonták a társaságaikat, az előbbi csoportnak megtiltották, hogy bármiféle sebészetet gyakoroljon, kivéve a foghúzást és az érmetszést, sokan közülük teljes mértékben kihasználták ezt az alsóbbrendű sebészetre való törvényes felhatalmazást; a fogak tisztítása csupán kiegészítette az arccal és fejbőrrel kapcsolatos tevékenységeiket. A londoni borbély-sebészek társaságából alakultak ki a 17. századi Anglia fogoperatőrei, és a fogászok generációit lehet visszavezetni a borbélyok soraiból származó elődökhöz,[391] mint például az idősebb Samuel Darkin, akit 1736-ban a fiával, a fiatalabb Samuellel együtt vettek fel, az első volt a négy-, illetve ötgenerációnyi Darkin közül, akik fogászattal foglalkoztak. James Parsley (Bristol) szintén borbély-sebészként, parókakészítőként és kocsmárosként kezdte, James Blair (Leicester) pedig parókakészítő, fodrász, illatszerész és játékkészítő volt, mielőtt 1787-ben a fogászattal kezdett foglalkozni.[392]

5. **Az illatszerészek,** akik gyakran árultak fogápoló szereket és hasonló termékeket, a kozmetikai, a külsőt szépítő tevékenységük miatt egy csoportban említhetők a fodrászokkal.

6. **A sebészek** részvétele már sokkal bonyolultabb kérdés, ők gyakran büszkén összeférhetetlenek voltak, nem ereszkedtek le odáig, hogy egy fogásszal konzultáljanak.[393] A fogászokat szakmailag alsóbbrendűnek tartották, akiknek egyszerűen engedelmeskedniük kellett a sebészek utasításainak, hasonlóan ahhoz, ahogy a korábbi századokban a sebészeknek is engedelmeskedniük kellett az orvosoknak.

A fogászati kezelésekkel kapcsolatban az orvosok viszonylag kevés érdeklődést mutattak a fogászat és különösen keveset a mesterséges fogak iránt. A sebészek javuló képzése és szervezettsége azonban szélesítette tevékenységük körét és javított a hírnevükön is. Néhány brit sebész elkezdte utánozni a bevándorló európai társait, akik már régóta kombinálták a két diszciplínát. Ha a sebész-fogász hivatása azért volt lenézett, mert „az emberiség legtudatlanabbjai” gyakorolták,

[391] **Christine Hillam (1991):** i. m. 294–298. o.
[392] **Christine Hillam:** James Blair (1747–1817) Provincial Dentist. Medical History, xxii, 1978, pp. 44–70.
[393] **Susan C. Lawrence:** i. m. 171–192. o.

akkor nem csoda, hogy bármely sebész, akinek volt némi tudományos képzettsége és indíttatást érzett a fogászati problémák kezelésére, könnyedén megalapozhatta a jövőjét ezen az egyre növekvő területen.

Bár a számuk látszólag alacsony volt, ezek a sebészeti háttérrel rendelkező emberek elsősorban nagyvárosokban működtek, és sokan praktizáltak befolyásos területeken. Legalább heten közülük, vagy a királyi háztartástól vagy a királyi családtól kaptak fogászati megbízást. A publikációikban nemcsak információval és tanácsokkal látták el a nyilvánosságot, de megmutatkozott az igény a fogászati patológia és kezelések iránt is, ezzel megalapozva azokat a szövegeket, amelyek célja a hivatás későbbi művelőinek képzése volt.

A fennmaradó fogászati kezeléseket nyújtókhoz tartoznak még a házalók, néhány helyi feltörekvő foghúzó, két feleség, akik csatlakoztak a férjükhöz, néhány teljesen más háttetű családból érkező, mint például bársonyszabó, rajz- és tánctanár, illetve ismeretlenek is. A képzettségük és az általuk kínált kezelések lehet, hogy korlátozottak voltak, a részvételük pedig lehet, hogy rövid ideig tartott, de a fogászati színtér vonzereje egyértelmű.

A gyakorlati képzés nagyon változatos volt ilyen változó szakmai háttérrel, azonban néhány, viszonylag egyértelmű út kínálkozott a legtöbb praktizáló[394] előtt:

a.) formális inas képzés, a jutalék és a tanoncszerződés megfizetésével;
b.) az apa bevezeti a fiát/fiait, vagy esetleg az unokaöccsét/a család férfi tagjait a szakmába;
c.) asszisztensi viszonyt, vagy rövid ideig tartó képzést feltételezett egy elismert fogászati praktizálónál.
d.) külföldön eltöltött idő lehetősége is előfordult

[394] **Joan Lane:** The role of apprenticeship in eighteenth-century medical education in England. In: **William F. Bynum – Roy Porter (eds.):** William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World Cambridge University Press, Cambridge, 2002, pp. 57–105.; **Susan C. Lawrence:** i. m. 171–192. o.

Azok, akik csak minimális, vagy **semmilyen formális képzést nem kaptak**, valószínűleg csak veszélyt jelentettek a pácienseikre, hiszen a képzettségük leginkább gyakorlatban megszerzett, „próba szerencsén" alapuló esetleges tudásból állt.

Ha a szakképzés formális inasságon alapult, mint például a sebészek és gyógyszerészek esetében (de ebben az időszakban a fogászok esetében általában nem), a megfelelő és rendelkezésre álló kisszámú nyomtatott szöveg, vagyis az ismeretanyag, amelytől eltérhetett alacsonyabb vagy magasabb szinten a mester tudása, de függött az inas szorgalmától is.

Ebben az időszakban **nem voltak idevonatkozó képzési kézikönyvek**, sem pedig előírt képzési kurzusok, de azok, akiknek nem volt formális inasi képzésük, egy praktizáló fogásznál asszisztálva is megszerezhették a tudást. A szabályozatlan szakképzésre válaszul, számos a szakmában dolgozó apa döntött úgy, hogy maga végzi el fia képzését. Az 1790-es években legalább ötven fogászi családban praktizált több generáció is aktívan, bár nem feltétlenül egyazon üzletben vagy városban.

Fogászati praktizálás egyes területeken

Kelet- és Közép-Anglia

A specializált fogászati praktizálás természetét, annak teljes változatosságában, jól demonstrálja néhány helyi tanulmány, szaknévsor, hirdetés.

Közép- és Észak-Anglia városaiban, például Edinburghban, vagy a fejlődő ipari központot képviselő Birminghamben, a kereskedelmi központként működő Manchasterben, Hull kikötőjében és a régi kereskedelmi központokban, mint például Norwich és Chester, az olyan nagyrészt még vidékies megyékben, mint Herefordshire, Worchestershire, Lincolnshire, Yorkshire, York, Sheffield, Leeds, összesen 73 önjelölt fogászati praktizáló hirdette a szolgáltatásait az 1790-es

években.[395] Ezek közül nyolc (akik egyben tyúkszemvágókként is működtek és orvosságokat is árusítottak fogfájásra), úgy tűnik, valóban vándoroltak, néhány hónapot eltöltve egy helyen, mielőtt továbbálltak volna egy másik városba. A fennmaradó hatvanötből negyvenkettőnek a területen belül volt a székhelye, és huszonhárom (beleértve a londoni[396] tizenötöt is)[397] az ország más részeiből származó látogató rezidensek volt.

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a negyvenkét helyi praktizáló mind egyszerre praktizált volna. Ha megnézzük a hirdetéseket és névsorokat, kiderül, hogy egy angol kerületben átlagosan mindössze tizenkét helyi praxis létezett, és hét Skóciában.[398]

A negyvenkettőből öt „helyi" praktizáló külföldi származású volt. Du Bisson Edinburghban, Restieaux pedig Yorkban élte le élete nagy részét. A Newcastle-ban lakó John Lesec és a chesteri Jean Joseph Talma[399] még újonnan érkező volt, és még úgy érezték, hogy meg kell alapozniuk a hírnevüket, az előbbi azzal, hogy kijelentette, a párizsi Bourdet tanonca volt Talma pedig tudatta a nyilvánossággal, hogy a párizsi, londoni Talma fia.

A vizsgált területen kívülről érkező praktizálók közül Crawcour,[400] Moor és Sedmons (mindannyian eredetileg Németországból) már nem támaszkodott az érdekesnek tűnő idegen hátterére, mivel addigra már jól megalapozták a praxisaikat Londonban és Bristolban. A fennmaradó külföldiek közül „Signior" Caffarata és „Monsieur" Florance csak utalt a származására,[401] ellentétben a nyolc vándorló praktizálóval, akik szinte mindannyian Németországból érkeztek (valószínűleg nemrégiben), és ezt hangoztatták is, bizonyítva, hogy a legfrissebb újdonságok, divatos gyógymódok birtokában vannak.

Összességében, a fogászati kezeléseket nyújtók majdnem harminc százaléka külföldi származású, volt és megközelítőleg ötven százalékuk nemrégiben

[395] **Christine Hillam (1991):** i. m. 153–296. o.
[396] **Lilian Lindsay:** The London dentist of the 18th century. Dent. Surg., 24/1927., pp. 179–185.
[397] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 188–223. o.
[398] **Cubitt D.:** Two early eighteenth century dental advert-isements from Norwich. Dental Historian 1992; 23: 5.
[399] **R. A. Cohen:** i. m. 319–326. o.
[400] **Campbell J. Menzies:** i. m. 108–109. o.
[401] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 231–247. o.

érkezett. A vándorló praktizálók által kínált kezelések kis választéka – és bizarr mivolta – azt sugallja, hogy nem tapasztalt fogászati praktizálóként érkeztek Britanniába, valószínűleg inkább tyúkszemvágókként, vagy valamilyen más szakma képviselőiként. E hibrid praktizálók közül néhány, miután eltöltött némi időt az utakon, követte az előtte érkezők által kitaposott ösvényt, és helyi fogászati praxist alapítva letelepedett. Ez történt Braham esetében is, aki a 19. század elején megváltozott névvel edinburghi Edward Breham[402] lett, aki könyveket írt a témában, és előadásokat is tartott.[403]

Bár a vizsgált területeken már volt több mint negyven megalapozott fogászati praxis (valószínűleg ennél is több egyéni praktizáló, ha figyelembe vesszük az inasokat és asszisztenseket is), ennek ellenére továbbra is vonzották, az egyéb helyekről érkező látogató fogászokat is, akiknek többsége jelentős távolságokat tett meg. A helyi praktizálók pedig maguk is körutazásokra indultak, mivel a helyi gyógyszerészekhez hasonlóan, a székhelyüket nemcsak abban az egy városban alakították ki, ahol éltek, hanem sokkal inkább az egész kerületben, ami ésszerű volt egy olyan időszakban, amikor a felszerelésük még szállítható, a postakocsi-hálózat pedig fejlett volt. Úgy tűnik, hogy a területen belül székhellyel bíró praktizálók a körútjaikat általában nagyjából negyven mérföldes (60 km) területre korlátozták a székhelyük körül.

Számos fogász utazásai azt a benyomást keltik, hogy folyamatosan kiaknázható, szűz területeket kerestek, vagy ígéretes térséget, ahol letelepedhettek. Az 1790-es években néhány praktizáló pontosan ezt tette: Samuel Moor, akinek már régóta kialakult praxisa volt Oxfordban, végül Londonba költözött; Lesec Newcastle-ből Yorkba (és végül Londonba); Law pedig Edinburghba, miután eltöltött tizenhárom évet Londonban (4. számú ábra). A fogászok, akik ily módon az egész praxisukat áthelyezték egy másik területre, régi pácienseik ellátására gyakran visszatértek az eredeti helyszínre. Ez megmagyarázza, például a Sedmonok látogatásait a vizsgált területre, mivel korábban Norwichban éltek. Néhányan ki is

[402] Uo. 206–263. o.
[403] Uo. 262. o.: **Edward Breham:** Treatiste on the Structure, Formation and Various Diseases of Teeth and Gums (1796); A Treatiste on the Physiology and Dieseases of the Teeth and Gums (1798).

vándoroltak ebben az időszakban, bár a legtöbben valószínűleg személyes és nem szakmai okokból.[404]

Relocation of practice

Name	Move from	Move to	Date of move
Samuel Moor	Oxford	London	1790
George Bott jnr.	Nottingham	Birmingham	1791
Thomas Weale	London	Liverpool	1791
McClean	Belfast	Dublin	1793
Hemet Hart	Bath	Bristol	1793
Joseph Sigmond	Exeter	Bath	1793
Charles Whitlock	Newcastle	Annapolis (America)	1793
John Wooffendale	London/Liverpool	New York	1794
John Du Bisson	London/Dublin	Edinburgh	1795
John Lesec	Newcastle	York	1795
Robert Wooffendale	London	New York	1795
Jean Joseph Talma	Chester	Belgium(?)	1797
[Edw.] Braham/Breham	England	Dublin	1798
James Law	London/Dublin	Edinburgh	1799

6. ábra Fogászok és praxisuk vándorlása 1790 és 1799 között[405]

Mindezeket a vándorlásokat azonban nemcsak a kereslet szabályozza, hanem a kínálat is: az 1790-es években csaknem nyolcvan városba látogattak el fogászok hosszabb vagy rövidebb időre.

Az öngyógyítás lehetőségei rendelkezésre álltak, mivel alig volt olyan kisebb város a területen belül, ahol nem lehetett találni egy ügynököt, aki valamelyik bejegyzett fogfájás csillapítót vagy egy bizonyos fogász fogporát árusította. Az emberek nagy része tisztában volt a fogbetegségek létével, bár a nagy többség számára a lehetőségek vagy hajlandóság a fogászati problémáik kezelésére nem terjedt tovább a fájdalomcsillapításnál vagy a kozmetikai lépéseknél.

Skócia

[404] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 189. o.
[405] Uo.

A gyógyászati praktizálás Edinburghban, Skócia kulturális és adminisztrációs fővárosában, valamint Glasgow-ban is régóta kialakult, ezt mindkét városban a sebészi és orvosi akadémia, valamint az egyetemeken működő orvosi karok jelenléte is elősegítette. Az edinburghi orvostudományi kar a 18. század első felében alakult meg, a leydeni irányvonalak szerint fejlődött, és a vele kapcsolatban álló kórház korai megalakulása is segítette.[406] A Glasgow-i sebészeti és orvosi kart 1599-ben alapította Peter Lowe,[407] akinek a sebészeti kézikönyve négy kiadást ért meg (a harmadikban tizenkét fejezet foglalkozott a fogakkal), és a sebészek széles körben használták Skócia nyugati részén. Edinburgh 1729-ben megalapította a Királyi Klinikát, Glasgow pedig 1794-ben váltotta fel a feladatára alkalmatlan, Városi Kórházat (Town's House Hospital) a Királyi Klinikával, de a 19. század második feléig az egészségügyi ellátók között nem alkalmaztak fogász sebészeket.

Skóciai archeológiai kutatások szerint[408] egy csoportnyi, a 17. század és a 19. század közepe között működő skót temetőből származó sír vizsgálata azt mutatta, hogy a szuvasodás elterjedése számos középkori helyszínről származó mintákból megállapított hat százalékhoz képest körülbelül 16 százalékos volt, ez jelentős növekedés.

Bár a fogászati kezelések iránti keresletet nem lehet számszerűsíteni pusztán újsághirdetések alapján, következtetni lehet rá az ilyen kezeléseket nyújtók tevékenységének számából. Míg a korábban említett temetőben eltemetettek körében az *in vivo* elvesztett fogak aránya 3,6 és 8,5 százalék között mozgott, addig a később temetteké (19. század eleje) 13,1 százalék, ami jelentősen magasabb volt a korábbi csoportokéhoz képest.[409]

---

[406] **John D. Comrie*:*** A History of Scottish Medicine. 2nd Edition, 2. Volumes. Baillière, Tindall & Cox, London, 1932, pp. 473–511.

[407] **Ross R. M:** Peter Lowe: founder of the faculty, man of mystery. Dent Hist., 28/1995, pp. 3–11.; **W. W. Buchanan – J. F. Gately:** Maister Peter Lowe (circa 1550–1610): founder of the Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow. Proc R Coll Physicians Edinb., vol. 29., no. 4., 1999 Oct, pp. 338–348.

[408] **N. W. Kerr – M. F. Bruce – J. F. Cross:** Caries experience in the permanent dentition of late mediaeval Scots (1300–1600 a.d.). Arch Oral Biol., 33/1988., pp. 143–148.; **N. W. Kerr:** The Prevalence and Pattern of Distribution of Root Caries in a Scottish Medieval Population. J Dent Res., vol. 69., no. 3., 1990 March, pp. 857–860.

[409] **Anne Hargreaves:** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 171–285. o.

A **korabeli fogászati elmélet** egyik, mortalitással járó kóroka a korai gyerekhalál, oka a nehéz fogzás. A statisztikák tükrözik ezt a felfogást, a Glasgow városának és külvárosainak 1798-ra vonatkozó halálozási jegyzéke 1025 halált jelentett, amelyből 469 ötévesnél fiatalabb gyermek volt, akiknél a halál oka harmincegy esetben **„nehéz fogzás"** következményeként jelenik meg. Csak később jöttek rá, hogy e halálok valójában valamilyen emésztőrendszeri, vagy más fertőzés volt.[410] Talán egy kicsit meglepő lehet, hogy egyetlen skót fogászati hirdetés sem említi meg a gyermekek fogzását, mint olyan állapotot, amellyel kapcsolatban valamilyen kezelést vagy tanácsot kínáltak volna.

Edinburghban a legrégebbi fogászati praxis 1777-ben indult be. John Rae 1776-ban csatlakozott Robert Spence-hez, és Herman Lion (fogász és tyúkszemvágó), James Lea, John Du Bisson és James Law érkezésével, valamint a fiatalabb Robert Spence azon döntésével, hogy új praxist hoz létre. A városban működő praxisok száma legalább hétre növekedett a 18. század utolsó évtizedében.

Ugyanebben az időben Glasgow gyors tempóban vált Skócia kereskedelmi és ipari központjává. 1771-re a Britanniába érkező dohány több mint felét Glasgow „dohányurai" importálták, a város is részt vett az amerikai kolóniák ellátásában és e termékek nagy részének előállításában is. 1780-ban Glasgow népessége körülbelül negyvenezer volt, a század végére elérte a 84 ezret.

Elegendő bizonyíték van az újsághirdetésekben arra vonatkozóan, hogy Glasgow gyorsan növekvő népességét gyakran látogatták Edinburghból érkező fogászok. 1803-ban találni bejegyzést a szaknévsorokban két fogász praxisának megalapításáról. A Skóciában fejlődő többi városi központot számos edinburghi fogász látogatta meg. A Dumfriestól és a határvárosoktól egészen az északi Aberdeenig fennmaradó értesítések közül megmaradt dokumentumokból kiderül, hogy az odalátogató fogászok e városokba csak néhány napra vagy maximum két hétre, általában május és október között látogatnak el.

[410] **Forrai J.:** Általános kórképek fogászati vonatkozásai a 18. században. Orvosi Hetilap 2009;150(21):979-983.

Edinburghban a sebészet és fogászat kapcsolata meglehetősen szoros volt. Alexander („Lang Sandy”) Wood[411] 1782-ben elvállalta Lady Jane Hope fogátültetését. E sebész két szakmát jelölt egyszerre: fogásznak és szülésznek vallotta magát 1798-ban. A legtöbb fogátültetés rövid távú sikere egy idő után az eljárás kihalásához/beszüntetéséhez vezetett, ezzel egy időben viszont kezdett elterjedni a fogszabályozás: Mr. Henderson 1798-ban, Glasgow-ban, *„kiegyenesítette a nyúlszájat vagy az összetorlódott fogakat, ha a páciens nem lépett át egy bizonyos kort”.*

A korai edinburghi fogászok közül a legkiemelkedőbb gyógyászati pedigréje John Rae-nek,[412] volt, aki a sebész James Rae fiatalabb fia és a Londonba költöző William fiatalabb testvére volt. Mindhárman a Sebészeti Akadémia tagjai voltak,[413] és bár John Rae teljesen a fogászatnak szentelte az életét, mégis sikeresen lépett apja nyomdokaiba, amikor 1804-ben megválasztották az Akadémia elnökének. James Rae 1764-ben kérelmezte az Akadémia előadótermének használatát[414] a fogakról tartott előadás-sorozatához, és John Hunter 1783-ban meghívta Williamet is egy hasonló kurzus megtartására, Hunter saját haymarketi előadótermébe. John Rae különösen kitűnt a fogak eltávolításában az ügyességével: *„Elegáns stílussal és erős kézzel”.*

A fogászati hirdetések gyakran segítenek a családi kapcsolatok feltérképezésében, bár megnehezíti a dolgot, ha kihagyják a keresztneveket.[415] Ez különösen feltűnő a Spence-ek, egy 1762 és 1847 között Edinburghban és Londonban is tevékenykedő fogászdinasztia esetében.[416]

---

[411] Wood Alexander (1725–1807). http://www.robertburns.org/encyclopedia/WoodAlexander17251511807.907.shtml, Old and new Edinburgh. Volume III. 115. James Grant – Publ: Cassell & Co, London–Paris–New York, c.1890.

[412] **Alexander Miles:** The Edinburgh School of Surgery before Lister. A. and C. Black Ltd., London, 1918, pp. 76–96.

[413] **Leslie Stephen, Sidney Lee**: Dictionary of national biography. Elibron Classics. Adamant Media Vol. XLVII. 1901.150-151.o. http://books.google.hu/books?id=5IM0yQMSCDsC&pg=PA150&lpg=PA150&dq=John+Rae+surgeon,+1804&source=bl&ots=R4i9Q2jIow&sig=wIOov7eOk_E2jPrcPDwCfWv4oJA&hl=hu&ei=xwo9SuXrN42c_AaivrSdAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2

[414] **G. H. Moody:** Golden Jubilee of the Diploma of Fellowship in Dental Surgery of the Royal College of Surgeons of Edinburgh. The Royal College of Surgeons of Edinburgh, vol. 44., no. 2., 1999, p. 71.

[415] **Anne S. Hargreaves (1998):** i. m. 25–70. o.

[416] **Christine Hillam (1991):** i. m. 153–296. o.

Az ingyenes ellátás nyújtása a szegény pácienseknek már a glasgow-i sebész és orvos kar megalakulása óta létezett, s elképzelhető, hogy Peter Lowe a párizsi Collége de St. Côme szabályzatából másolta. Bizonyos fogászati hirdetések rendszeresen megemlítették, hogy a szegények ellátása „ingyenes" minden reggel egy megadott időszakban, elfogadva azt a tényt, hogy egyes létfontosságú fogászati kezelés költségei túl magasak voltak a népesség szegényebb tagjainak.

Írország

Nagy katolikus-protestáns, ír-angol (francia) harcok árán 1800-ban Nagy-Britannia és Irország az Egyesülési törvénben[417] megalakítja Nagy-Britannia és Írország Egyesült Királyságát *(United Kingdom of Great Britain and Ireland).* Írország lakossága 1800-ra már majdnem elérte az ötmilliót, eloszlása nem volt egyenletes, és a növekedés leginkább a szociális szféra alsó részére korlátozódott. Dublin valódi mintaváros volt, nagy képzelőerővel és pompával tervezték, népessége a 19. század elejére 180 ezer körül volt, de az igazi növekedés leginkább a vászongyártásról híres Ulsterben volt. Az 1790-es évekre Belfast felismerhetően regionális fővárossá és a gazdasági tevékenységek csomópontjává vált, a népessége pedig 1782 és 1791 között 13 105-ről 18 320-ra növekedett; továbbá kezdte átvenni Dublintól a textilek fő exportőrének szerepét. A nyilvános és privát patronálás elősegítette a belső szállítási hálózat fejlődését (sorompós/turnpike utak és belföldi vízi utak), fénykorukat élték a vásárvárosok és a nagy kikötők, mint Cork, Limerick és Waterford.

Az 1790-es évek minden politikai bizonytalansága ellenére azonban Írországba viszonylag folyamatosan áramlottak az utazó fogászok. Bár Belfastnak az időszak nagy részében nem volt helyi székhelyű fogásza – kivéve McCleant, aki 1793-ban Dublinba költözött –, mégis számos vándorfogászt vonzott, akik Dublinból, Edinburghból és Londonból érkeztek. A jelenlétükre leginkább a fennmaradó újsághirdetések szolgálnak bizonyítékul, ezek azt mutatják, hogy általában

[417] Act of Union, amelyet mindkét ország parlamentje beiktat: the **Union with Ireland Act 1800** (1800 c.67 39 and 40 Geo 3), an Act of the Parliament of Great Britain, andthe **Act of Union (Ireland) 1800** (1800 c.38 40 Geo 3), an Act of the Parliament of Ireland.

nagyon rövid ideig maradtak.[418] Az első ilyen módon megismert aktív fogász Cullen volt, 1790 szeptemberében, aki az érkezését a *Belfast Newsletter*ben jelentette be:

„Mr. Cullen, fogász

Tiszteletteljesen tudatja a belfasti és környéki hölgyekkel és urakkal, hogy a városban tartózkodik a korábbi szálláshelyén, a High utcai Stuart cipésznél, ahol minden munkaajánlatot nagy figyelemmel teljesít. Bizonyos körülmények úgy hozták, hogy a városban tartózkodása nem léphet túl tíz napot vagy legfeljebb két hetet. Ajánlja a roppant mód kedvelt fog- és ínytinktúráját, amelynek doboza 2s 8 ½ p; valamint fogporát és fogkeféjét, amelyek darabja egy schilling.”[419]

A szolgáltatása iránti kereslet minden bizonnyal kielégítő lehetett, mivel ezt a hirdetést három alkalommal ismételte meg. Elképzelhető, hogy azért hosszabbította meg a tartózkodását, mivel a város lakosai sejtették, hogy hosszabb ideig fogász nélkül maradnak, ezért sok munkával látták el. Valójában a következő fogász csak 1793 májusában jelent meg a sajtóban, a nagyon találó nevű McClean személyében. Ahogy Cullen esetében is, a bejegyzés azt sugallja, hogy hosszabb ideig Belfastban tartózkodott; ezen kívül ő volt az egyetlen fogász. „Mr. McClean szíves engedélyüket kéri, hogy bejelenthesse a nemességnek, köznemességnek és a barátainak, hogy a Marlborough utca 68. szám alól a Grafton utca 12. szám alá költözött. Dublin, 1793. május 4.” Mivel a Marlborough utca Belfastban volt, a Grafton utca pedig Dublinban, ez nemcsak ház-, de városváltást is jelentett.[420]

„Mr. McClean fogász tudatja a barátaival, hogy rövid ideig Belfastban tartózkodik, mielőtt a családjával a dublini Portland tér, Gardiner’s Row 2. szám alá költözik. A belfasti Marlborough utcai háza eladó vagy kiadó.”

1795 júliusa a jobb időszakok egyike volt a fogászati problémákkal küszködők számára Belfastban. James Law-on kívül John Du Bisson – nagy utazó – szintén a városban tartózkodott. Ha figyelembe vesszük az Írországot ebben az időszakban

[418] The Evolution of a profession and of its Dental School in Dublin. Dublin. Linden Publishing 1993. http://web1.dental.tcd.ie/index.php?option=com_content&task=view&id=284&Itemid=523
[419] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 259. o.
[420] Uo. 260. o.

jellemző haragos és békétlen hangulatokat, igencsak csodálhatjuk e korai fogászati praktizálók kitartását és bátorságát az utazáshoz. Du Bissont nyomon követve: Londonban, Dublinban, Glasgow-ban, Edinburghban, Aberdeenben, Monrtrose-ban és Perthben fordult meg, de csak mindezek után látogatta meg Skóciát (ahol le is telepedett).

Tiszteletteljesen, felkínálja a szolgálatait a nemességnek, köznemességnek és a nagyközönségnek, és a lehető legalázatosabban tudatja velük, hogy tyúkszemeket vág, függetlenül attól, hogy kemények vagy puhák, véresek vagy feketék, anélkül, hogy a legcsekélyebb fájdalmat okozná. Ezt a csodálatos műveletet mindössze öt perc alatt hajtja végre, és a páciensek azonnal és minden veszély nélkül folytathatják a hivatásukat. Szintén a legcsekélyebb fájdalom nélkül távolít el benőtt körmöket. A fentiekben felsorolt gyógymódjai, különösen Nagy-Britanniában elnyerték a fakultás általános elismerését. Fájdalom nélkül húz fogat, tisztítja a fogínyt és a fogakat, teljesen fehérré varázsolva az elszíneződötteket, és a kezelése hatására az íny közelebb nő a foghoz. Feltalált egy biztonságos módszert a műfogak behelyezésére, amelynek hatására olyan szilárdan állnak, hogy akár enni is lehet velük, és olyan valódinak néznek ki, hogy nem lehet őket megkülönböztetni a természetes fogaktól. Csak rövid ideig tud maradni.[421]

A *Belfast Newsletter*ben megjelent egy hirdetés, amely Cullen fogfájás elleni pasztilláit reklámozta, de Cullen ott-tartózkodását nem lehet biztosan megállapítani. Ennek a hirdetésnek a szóhasználata különösen hasonlít a Grey fogfájáspasztilláinak hirdetéséhez, beleértve a megnyugtatást is, miszerint a szer nem tartalmaz ópiumot, de nem egyértelmű, hogy a plágium magától a fogásztól vagy az árustól, a *Newsletter*-irodában dolgozó E. Blacktól származott-e.

Körülbelül ebben az időben, kezdte meg Joseph Corbett a praktizálást Corkban.[422] A fia, Daniel (aki az angliai fogászati egyesületben, valamint a Brit Fogászati

[421] Uo. 261. o.
[422] **Christine Hillam (1978):** i. m. 44–70. o. , Thom's directory of Ireland. Professional directory. Nobility, gentry, merchants, and traids. Alex Thom. Dublin. 1850. 919. o. dig. 2007. Harvard Univ. http://books.google.hu/books?id=6V4NAAAAYAAJ&pg=RA2-PA919&dq=Joseph+Corbett+,+Cork+1850,+dentist

Társaság elnökeként szerzett hírnevet 1888-ban) autodidakta módon tanult. Daniel eredetileg az apja inasaként szolgált, ezért ha a fiú fennmaradt csontfaragásai alapján következtetni lehet az apja képességeire,[423] akkor Joseph Corbett szakképzettsége kiváló kellett, hogy legyen. Egyetlen Belfastba látogató fogásszal kapcsolatban sem sikerült feljegyzést találni Lion 1796. szeptemberi látogatása után (elképzelhető, hogy ez a politikai nyugtalanság következménye), egészen addig, amíg 1800 decemberében Breham be nem jelentette az érkezését Dublinból. Később Daniel javított a porcelánfogak minőségén, és Claudius Ashsal[424] közösen bevezetett egy új típust is. Claudius Ash 1792-ben született Londonban, Benthal Greenben. Házasságából nyolc gyerek származott. Fogászati manufaktúrát alapított, de praktizáló fogsebészként is működött. Apja nyomdokain haladt az ezüst- és aranyművességben, és a westminsteri St. James utcában megalapította az Ash and Son céget.[425] Műfogakat gyártott[426] elefántcsontból, de halott ember frontfogait is feldolgozta a pótlásaiban (Waterloo-fog[427] néven vonult be a történelembe), de legfontosabb anyaga a porcelán volt, amelyből a műfogakat készítette.[428] Ezeket lehetett a legpontosabban, esztétikailag a legszebben elkészíteni. Lassan az egész európai piacot meghódította.

Edward Breham fogspecialista története is kalandos. Minden bizonnyal német származású, bár szülővárosa bizonytalan. Angliába kerülése után, a sajtóban megjelenő hirdetései szerint, leginkább tyúkszemvágóként jelenik meg, aki fogfájásra is árult gyógyszereket. 1796 után a hirdetéseinek hangsúlya a lábápolástól a fogászat felé tolódott el, mert a fogászat jövedelmezőbb terület. Az *Értekezések a fogak és az íny struktúrájáról, kialakulásáról és lehetséges betegségeiről* című könyvének 1824-es bevezetője szerint,[429] amikor 1798-ban

---

[423] **Christine Hillam (1991):** i. m. 153–298. o.
[424] **Elisabeth Bennion:** i. m. , **H. C. G. (Henry Colin Gray) Matthew, Brian Howard Harrison, Lawrence Goldman:** Oxford dictionary of national biography (electronic resource). British Academy. Oxford University Press 2004.
[425] **John Woodforde:** i. m. 20–50. o.
[426] Travelling dentist and unprotected female. The British Journal of Dental Science.London: John Curchil, New Burlington Street. Vol. IV. October. 1861. No.64. . 278-279.
http://books.google.hu/books?id=rlQBAAAAYAAJ&pg=PP5&source=gbs_selected_pages&cad=3
[427] **Stephanie Pain:** The great tooth robbery. New Scientist, 16. June. 2001.
[428] Claudius Ash and Sons Co. Ltd.: A Century of Dental Art. 1820–1921. William Clowes and Sons
[429] **Edward Breham:** Treatise on the Structure, Formation and Various Diseases of the Teeth and Gums. First Edition, engraved plate contemporary wrappers, 8vo, Edinburgh, Mundell, Doig, and Stevenson, 1810 E200-300

Harrogate-ban tartózkodott, kezelt néhány tekintélyes ír embert, beleértve Enniskillen grófját és Mr. Cooke minisztert is, mindez arra bátoríthatta, hogy Whitehavenből hamarosan Dublinba vitorlázzon. Valószínűleg hajótörést szenvedett a Dun Laoghaireii zátonyon, ennek ellenére elkezdte a praktizálást Dublinban, és feleségül vette az egyik pácienset, akit korábban „az íny skorbutos betegségével" kezelt.[430]

A *Newsletter* bejelentése szerint az elképzelései a szuvasodás etiológiájáról kuruzslói háttérre utalnak, annak ellenére, hogy felvette a divatos 'sebész-fogász' címet. Kissé meglepő a 19. század elején utalást találni *„azon férgek nemrégiben történt felfedezésre, amelyek kivájják a fogakat*", valamint egy felhívást, hogy bárki, aki látni kívánja őket, könnyen megteheti mivel *„vagy ezret tart egy kis üvegben, amelyeket, azóta távolított el a fogakból, mióta a városba érkezett"*. Breham Dublinban maradt, ahol kiterjedt és látszólag hírneves praxist vezetett, de továbbra is megpróbálta felkeresni Írország minden jelentősebb városát.

Vándorlás és mobilitás

Az 1790-es években a praktizálók közül tizenketten hívták fel a figyelmet hirdetésükben a külföldi származásukra. Közülük nyolcan német származásúak, akik egyben tyúkszemvágók is voltak. Egy ember, a párizsi De Chémant kivételével mindenki Londonon kívül, vidéken praktizált. További huszonöt praktizáló közül már több éve az országban tartózkodtak, ketten már harmadik generációs hugenották voltak.[431]

Feltehetnénk a kérdést, hogy a Franciaországban kialakuló atrocitások, üldözések és agresszivitás hozzájárult-e a francia bevándorlók Britanniába érkezéséhez az 1790-es években, ezt az elképzelést azonban kevés ténnyel lehet alátámasztani. Nemcsak kevesen voltak, de az okok közül nemcsak politikai, hanem az egyéni és

A rare pamphlet. The author. Printed at the Intelligencer-Office, by Griffith Wright; A New ed edition (1816) 66.o.

[430] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 262–263. o.

[431] Uo. 171–285. o.

a kollégák közötti féltékenykedés ténye is szerepel. Charles Dumergue[432] (1739–1814) hugenotta volt, később angol királyi fogász lett, Nicolas Dubois de Chémant[433] viszont valószínűleg a kollégák haragja elől menekült egy meghiúsult bírósági per miatt; Jean Joseph Talma huszonöt éves volt, amikor megérkezett Angliába, valószínűleg az apja hívására, aki már több, mint hatvan évesen praktizáló volt Londonban. A francia forradalmi események elől menekült Lemaire, aki Artois hercegének sebész-fogásza és a legjobb szakemberbek tartották a világon,[434] rövid ideig Bathban tűnt fel, amely az emigrált francia közösség központja volt a forradalom alatt.[435]

Nem egyértelmű, hogy mindezek az állítások a külföldi származással kapcsolatban igazak voltak-e, vagy inkább egyszerű reklámfogás volt-e. A legkorábbi brit fogászok valóban külföldről származtak, ahogy sokan a legkorábbi vidékre látogató praktizálók közül is, de az egzotikusan hangzó nevek régóta jelentős presztízzsel jártak, ezt pedig még a 19. században is számos találékony kuruzsló kihasználta.

Voltak, akik Londonból kiköltöztek, hogy beindíthassák a saját praxisukat, vagy egyszerűen csak nyughatatlanok voltak. Nem sok fogász változtatott székhelyet, de igen nagy arányban indultak rendszeresen többhetes utakra. Szinte kétségtelen, hogy a vándorfogász, mint jelenség, leginkább válasz volt a kor fogászati ellátás iránti keresletére, amely elégséges volt ahhoz, hogy valaki belekezdjen a fogászatba és megkeresse a pácienseket, de ahhoz nem, hogy egyszerűen megnyissa a rendelő 18. századi változatát, és várja, hogy a páciensek megérkezzenek. Nem tűnik valószínűnek, hogy az utazás egyszerűen az 1790-es évek kemény gazdasági helyzetére adott válasz lett volna, a vándorgyógyítás ugyanis ugyanúgy előfordul a virágzóbb időszakokban is, még a 19. században is.

---

[432] Industrial Revolution: A Documentary History. Series One: The Boulton & Watt Archive and the Matthew Boulton Papers from Birmingham Central Library Boxes 225–229 (Correspondents C–D).

[433] **R.A. Cohen**: Messrs Wedgwood and porcelain dentures correspondence 1800-1815. I. De Chemant, Thomas Byerley and others, 1800-1812. British Dental Journal 139, 27 - 31 (1975). Published online: 1 July 1975 | doi:10.1038/sj.bdj.4803489, **B. Kurdyk:** Nicolas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dental art. J Hist Dent., vol. 43., no. 3., 1999 Nov, pp. 126–128. **J. J. Herschfeld:** Nicholas Dubois de Chemant and the invention of mineral teeth. Bull Hist Dent., vol. 30., no. 1., 1982 Apr, pp. 40–43.

[434] **Esther Forbes**: Paul Revere and the World He Lived in. Mariner Books. Printed in the USA. 1999. 132.o.

[435] **Anne Hargreaves:** Royal operators for the teeth: the Hemets. British Dental Journal, 170/1991., pp. 193–196.

Fogászati hirdetések látható és láthatatlan elemei

Az újságok, amelyek Londonban a 17. század végéről származnak,[436] létfontosságú elemei voltak a divat és a fogyasztói társadalom terjedésének, amelybe beletartozott a fogászat, mint kereskedelmi termék, illetve a szolgáltatás fontos kommunikációja a középosztálynak.[437] A század végére csak néhány megye, például Durham, Westmorland, Bedfordshire, Buckinghamshire, Rutland, Middlesex és Cornwall maradt a határain belül nyomtatott újság nélkül. Mivel a megjelent újságokat széles körben terjesztették, ezek az újság nélküli megyék sem kerülték el a szomszédos megyék publikációnak elterjedését. Újságkihordókat béreltek fel, hogy szállítsanak készleteket az ügynökökhöz, akár negyven mérföldes távolságra is a várostól, ahol a nyomtatás történt, az újságok terítése közben begyűjtve a kiadandó hirdetéseket, és közben árusítva a megrendelt gyógyszereket, amelyeknek a nyomdászok voltak a közvetítői. Ez a terjesztési rendszer annyira hatékony volt, hogy még a távoli, elszigetelt falvakban és farmokon élőkhöz is eljutott a sajtó.

A hirdetéseikben a vándorfogászok bejelentik az érkezésük idejét, a tartózkodásuk hosszát és a várható távozásuk időpontját, gyakran a kiváló fogporuk előnyeinek részletezésével befejezve tájékoztatásukat. Az első látogatás esetében megemlítették a székhelyüket és azokat a városokat, ahol már addig sikerrel praktizáltak. Egy konkrét helyszínt is gyakran megadnak, legtöbbször egy fogadó, vagy egy illatszerész, vagy fodrász üzlete, ahol megtalálhatók lesznek, illetve a felajánlott kezeléseket is leírják, és bizonyos esetekben természetesen a díjakat is megemlítik.

A helyi fogászoknak kevésbé volt szükségük hirdetésekre a városuk sajtójában, hiszen jól ismerték őket, kivéve abban az esetben, ha a praxist éppen megkezdik, vagy egy hosszabb útról való visszatérés után, hogy értesítsék a pácienseket az újra meginduló rendelésről.

---

[436] **Geoffrey Alan Cranfield:** The development of provincial Newspaper, 1700–1760. Clarendon Press, Oxford, 1962.; **Jeremy Black:** The English Press in the Eighteenth Century. 1987, pp. 114–115.
[437] **Gillian Dyer:** Advertising as Communication. Routledge, 1982, pp. 15–38.

A hirdetésekkel kapcsolatban felvetődik néhány kérdés, például hogy vajon mennyire reprezentatívak. Nem minden újság adott ugyanakkora méretű hasábokat a hasonló hirdetéseknek, és nem is ezek voltak a hírverés egyetlen eszközei. Egy újsághirdetés azonban (amely megjelenésenként nagyjából három-négy shillingbe került, vagy az újság árának hatsorosába-nyolcszorosába), amely ezrekhez is eljuthatott, sokkal költséghatékonyabb módja volt az információk terjesztésének, mint az újság terjesztési területén nagyszámú röplaposztogató alkalmazása.

Kik voltak a fogászati termékek terjesztői? A fogászati termék gyártója főként londoni székhelyű cégek voltak, és a termékeiket pedig országszerte terjesztők és ügynökök segítségével árusították. Ezek közül az első számúak az újság-nyomdászok voltak, akik a bevételeik egy részét ilyen eladásokból szerezték. Gyakran töltötték ki az üres helyeket azoknak a termékeknek a hirdetéseivel, amelynek ők voltak az ügynökei, ha éppen nem volt elég fizetett hirdetmény. A nehéz gazdasági időszakokban azonban, amilyen az 1790-es évek jelentős része is volt, a hirdető oldalakat könnyű megtölteni a kereskedők megnövekedett promócióival.

A **nyomdászok által árusított fogászati készítmények** iránti kereslet és a velük kapcsolatos hirdetések mennyisége között nem volt közvetlen az összefüggés, bár kevesebb reklámozást igényeltek a fogászati készítmények, mivel az újságkihordók mindig tartottak maguknál készletet a körútjaikon. A fogászati készítményeket reklámozó hirdetések azonban nagyon sokat elárulnak e termékek árusításának mértékéről, és arról, milyen kifinomult módon forgalmazták őket.

Önreklámozás

Az egészségesebb fogak iránti erősödő igény ellenére a potenciális pácienseknek továbbra is bátorításra volt szükségük, hogy felismerjék, a fájó fogak kihúzásán

kívül más szolgáltatásokra is szükségük van. A megnyerő külső és beszéd[438] szociálisan megkövetelt tulajdonság volt, és a fogász nagyon szívesen segített a megszerzésükben, Crawcour[439] ezzel kapcsolatos ékesszólása talán már túlzás is volt:

Az életünk során mindennap megtapasztaljuk, milyen javíthatatlan kárt szenved a szépség egy fog elvesztése által; a pulpitus és a szószék ékesszólása, a tetszetős beszéd és szociális élet minden személy számára roppant fontossággal bír, de ezekben senki nem tűnhet ki, akinek a hiányzó vagy letört, rothadó fogai, beesett ajkai és orcái, tönkreteszik az artikulációt és az ábrázat boldog arckifejezését, valamint akinek a hangja elvesztette saját tónusát, és nevetése ahelyett, hogy öröm és boldogság forrása lenne, csak hibát és betegséget fejez ki, túl korán és túl gyakran az öregkorra emlékeztetve. A romlott fogakkal sokak éppolyan keveset foglalkoznak, mint amilyen kevés időbe kerül megszabadulni tőlük, de a szebbik nem esetében, a világ udvarias és elegáns részein, a gusztustalanság biztos jeleként tekintenek rá, mert a szag, amelyet a lehelet a koszos, rothadó fogak miatt áraszt, általában még maguk a páciensek számára is kellemetlen, és néha különösen zavaró mások számára a közeli beszélgetések esetén... Ezért, mivel a lehetőség adott, azok, akiknek szükségük van a szolgálataikra, szíveskedjenek a fentiek szerint eljárni, amikor is a saját házukban lesznek kiszolgálva.[440]

A fogászok ügyesen manipuláltak a hirdetési technikákkal. Az áltudományos megnyugtatásokon kívül tudták, miként vonzzák a klienseket azzal, hogy folyamatosan emlékeztették őket arra, hogy hamarosan elhagyják a várost, vagy bejelentve, hogy a lehengerlő igények miatt úgy döntöttek, hogy még maradnak további két hétig. Ezek mind hatásos üzleti fogások. Nagylelkű felajánlással, humánus magatartásuk bemutatásával is szolgáltak, amikor a nap bizonyos időszakában a szegények ingyenes kezelésével foglalkoztak. A fogászok azonban leginkább a sajtóhirdetésekben festettek önmagukról tiszteletreméltó, nagy tudású, fájdalmat megszüntető képet. Sokszor azonban a velük szembeni

[438] **Hermann Prinz:** Dental Chronology: a record of the more important historic events in the evolution of dentistry. Lea and Febiger, Philadelphia,1945

[439] **Samuel Crawcour** (1748–1816) Krakkóból telepedett le Angliába. Londonból utazgatott Gloucesterbe, 1801-ben Norwichba, fia, Barnett Crawcour Norwickban alapított fogsebészetet 1809-ben. http://www.british-genealogy.com/forums/showthread.php?t=25054

[440] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 171–285. o.

bizalmatlanság ellen is küzdeniük kellett, ezt jól tükrözi termékeik, gyógymódjuk, a 'gyógyászati testületek' ajánlásainak gyakori használata, amellyel ezt a bizalmatlanságot kívánták eloszlatni.

Az önreklámozás módszerei kiterjedtek a szakmai képzettségről adott információktól egészen a titoktartás szavatolásáig, nem voltak illedelmesek és diszkrétek, a fontos kliensek felsorolásával és az ajánlólevelek idézésével (legyenek bár eredetiek vagy sem!) pedig a kompetenciájukat[441] és szavahihetőségüket, kiválóságukat és rátermettségüket kívánták bizonyítani. A még mindig kompetitív gyógyászati piacon továbbra is fennmaradt a riválisok nyílt kritizálása, bár kevésbé rosszindulatú formában, mint a korábbi évtizedekben. A pácienseket meg kellett nyugtatni a megfelelő képzettséggel, a magas minőséggel és megbízhatósággal kapcsolatban. Azok, akik nem voltak tagjai egy fogászcsaládnak, ezekkel összehasonlítható hitelességre törekedve annak a fogásznak a nevére hivatkoznak, akinél a képzésük egy részét vagy egészét megszerezték (vagy csak állították, hogy megszerezték).[442]

A külföldi praktizálók és azok is, akiknek voltak külföldi tapasztalataik, nagyobb fokú presztízsnek örvendhettek, mivel külföldön – a kor elképzelései szerint – a fogászat fejlettebb volt. Ez nem volt új jelenség. A 17. század felétől német gyógyítók és a francia hugenotta fogpraktizálók száműzöttjei, egzotikusan hangzó nevekkel nagyobb megbecsülésre tehettek szert, a kontinentális származásukat neveik alapján teljes mértékben kihasználták Angliában.[443] Minden, ami francia, az egyben divatos is volt, és ezt a hitet teljesen ki is használták.

Amikor a páciensek nagy része a nemesség vagy a dzsentrik közül került ki, jó reklámfogás volt a királyi vendégek megjelenésének közzététele a páciensek között. Például az idősebb Robert Spence *'Őfensége Wales királyi fenségének fogásza'*, Charles Davidson, *„Mannheimből, fogásza és operatőre ő királyi*

[441] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o; **Teresa Fanego – Belén Mendez-Naya – Elena Seoane:** A linguistic history of advertising, 1700–1890. In: **Teresa Fanego – Belén Mendez-Naya – Elena Seoane:** Saunds, Words, Texts and Change. John Benjamins, 2001, pp. 83–105.; **Andrew Walker:** The Development of provoncial Press in England c. 1780–1914. Journalism Studies, vol., 7, Issue 3., June 2006, pp. 373–386.
[442] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m 171–285. o.
[443] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o.

fenségeinek York hercegének és hercegnőjének stb.” és a Bartholomew Ruspini[444] lovag (1728–1813), aki soha nem hagyta ki a lehetőséget, hogy emlékeztesse az olvasókat Wales hercegétől kapott megbízására, valamint Mr. Leve, *„a koppenhágai királyi család sebésze és fogásza*”. Ha királyi személyeket nem tudtak felsorolni, a páciensek más fontos csoportjaira is lehetett hivatkozni: *„A széles körű támogatást, amelyet Mr. Matson fogász a nemességtől, köznemességtől és másoktól kapott...*”, vagy James Blair[445] esetében *„Az egyetemi úriemberektől és Cambridge lakóitól kapott gyakori elismerések...*” Nemcsak a technikai hozzáértésükről biztosították az olvasókat, de diszkrét és finom munkájukról is, amely roppant fontos volt egy olyan társadalomban, amelyben mindig sokat számított a státus és az elfogadottság.

A fogász azt is állíthatta, hogy megbízása van vagy volt egy befolyásos szervezettől, intézménytől, a leggyakrabban azokat a középkori egyetemeket említették meg, amelyek nemrégiben még az orvosok képzésének és engedélyezésének monopóliumát birtokolták. Oxfordban és Cambridge-ben sem létezett formális fogászati oktatás, de a gyógyászati tudás e központjainak felsorolása a 17. századi kuruzslók gyakorlatát tükrözi, akik azért vették fel például a német nevet, mert az képzettséget és kultúrát sugallt. Például a tyúkszemvágó Breham azt állította, hogy *„Oxford városának és egyetemének fogásza”*, bár a valóságban legfeljebb néhány rövid hétre tehetett látogatást a városban.

A próbálkozások a fogászati kezelésekben a kuruzslás és sarlatanizmus irányából lassan a racionalizmus és megbízhatóság irányába haladt. Ezek a munkák további lehetőséget adtak a fontos páciensek neveinek megemlítésére is, valamint a szabadalmazott gyógyászat keverékeik reklámozására.

Néha a hirdetésekben idéztek egy-egy hálás pácienst,[446] de a levelek valódisága, sajnos, sok esetben megkérdőjelezhető volt. Azért, hogy szembeszálljanak a fogkezelők az ilyen hamisítási vádakkal, néhány hirdetésben azt állították, hogy

[444] **F. W. Boggis:** The Chevalier Ruspini, dental surgeon to George IV. Br. D. J., 42/1921., pp. 336–338.
[445] **Christine Hillam (1978):** i. m. 44–70. o.
[446] **Gillian Dyer:** i. m.15–38.

ezek a levelek megtekinthetők személyesen a fogásznál, ez azonban nem volt igazi garancia a valódiságukra.

Néhány fogász népszerűsítése érdekében meghatározott csoportokra próbált hatni, például *internátusokat nagyon kedvező feltételekkel kezelnék*. Mrs. Hunter női mivoltát nemcsak a gyermekek tanításáért felelős hölgyek meggyőzésében használta fel, de azt is sugallta, hogy a gyermekek fogainak igazítását *'nagyobb figyelemmel és megértéssel tudná ellátni egy női praktizáló, mint egy férfi'*.[447]

A bizalom ígérete újabb kiváló fegyver volt a páciensek megnyerésére. Már régóta szokás volt megemlíteni a fogász hajlandóságát a páciens otthonában végzett kezelésekre, vagy az oldalbejáratot, amelyen keresztül diszkréten lehetett megközelíteni a fogász üzletét, különösen, ha mesterséges fogakról volt szó, valamint a megbízható titoktartást is felajánlották a pótfogak készítésénél.

A hirdető hozzáértésének magasztalásán kívül természetesen a riválisok nyílt kritizálása sem maradt el. Ezek a támadások kevésbé voltak bántók, mint korábban, amikor, puszta rosszindulatból, akár a rivális halálát is bejelenthették. A kritika vonatkozhatott a használt anyagokra, mesterséges fogakra, rossz anyagokra vagy a fogak rossz kialakítására, valamint hibás beillesztésre, ellentétben az általa készített műfogakkal, amelyekre ezek a hibák természetesen nem jellemezők.

A felkínált kezelések

A 17. században már tömegessé vált a fogak romlása, amit korabeli exhumált fogak vizsgálatával bizonyítottak. E jelenséget nemcsak a megnövekedett cukorfogyasztás okozta, ami a cukor árának esésével magyarázható, de az ételek nagyobb mértékű „ragacsosságával" is, amelyek több finom őrlésű fehér lisztet tartalmaztak, és amelynek hatására csökkent a fogak saját öntisztító képessége, lehetővé téve a gyorsan erjedő szénhidrátoknak, hogy hosszú ideig kapcsolatban maradjanak a fogzománccal.

[447] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m 181-188., 476. o.

1. **A műfogak** létéről megbízható bizonyítékok[448] először a 17. században fordulnak elő Londonban, de a 18. század végére a szájanatómiáról szerzett tudás és a technológiai fejlődés következtében a fogász kompetenciája jelentősen kiszélesedett.[449] A klinikai gyakorlattal kapcsolatos tudásunk erről az időszakról elsősorban a kortárs nyomtatott szövegekből származik. Kiegészítő adatokhoz juthatunk a levelekből és naplókból vagy szatirikus nyomtatványokból, Thomas Rowlandson gúnyrajzaiból,[450] például a transzplantációról[451] és a porcelán fogsorokról szóló szövegében és rajzában.

Számos fogászati praktizáló hirdetése nem határozta meg a felkínált eljárások mibenlétét, hanem egy általános kifejezést használt, mint például elvégezni 'minden operációt a fogakon és az ínyen', vagy meggyógyítani 'a száj minden betegségét'. Szerencsére néhány fogász pontosabban meghatározta, mire is vállalkozott, és néhányan a különböző kezelések árát is közölték. Mindenesetre bátorították az embereket a megelőzésre, ami szerintük is hatékonyabb volt, mint az utólagos kezelés.

Mrs. Hunter (női fogász mester) véleménye szerint:[452]
„megtalálván a szépségük fenntartásának módját egészen életünk végéig, megakadályozva romlásukat és megjavítva azokat, amelyeket elhanyagoltak. Alázatosan ajánlja a szolgálatait azoknak a hölgyeknek és uraknak, akik már kiváló fogak birtokosai, mivel a betegségtől való megóvásuk sokkal könnyebb,

---

[448] **B. Kurdyk (1999):** i. m. 126–128. o.; **J. J. Herschfeld:** i. m. 40–43. o.
[449] **M. Cox – J. Chandler – A. Boyle – P. Kneller – R. Haslam:** „Eighteenth and nineteenth century dental restoration, treatment and consequences in a British nobleman: unusual eighteenth and nineteenth century dental treatment and its consequences, in a nobleman excavated from beneath St. Nicolas' Church, Sevenoaks, Kent". British Dental Journal, vol. 189., no. 11., 2000, pp. 593–603.
450 **Thomas Rowlandson:** Doctor Comicus; or the frolics of fortune. A comic satirical poem, for the squeamish and the queer. In twelve cantos / By a surgeon. Illustrated with numerous plates. London, Jaques & Wright, 1828, **Joseph Grego**: Rowlandson the caricaturist : a selection from his works, with anecdotal descriptions of his famous caricatures and a sketch of his life, times, and contemporaries ; with about four hundred illustrations London : Chatto and Windus, 1880., **Thomas Rowlandson**: Mercury and his advocates defeated, or vegetable intrenchment : [commentary on] an engraving, 1789 New Haven, Yale Medical Library, Clements C. Fry Collection / James R. Missett, W. , **Diana Donald**: The Age of Caricature: Satirical Prints in the Reign of George III. Yale University Press, New Haven, 1996; Mark Blackwell: „Extraneous Bodies": The Contagion of Live-Tooth Transplantation in Late-Eighteenth-Century England. Eighteenth-Century Life, vol. 28., no. 1., Winter 2004, pp. 21–68.
[451] **Mark Blacwell:** Uo. 21–68. o.
[452] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 196. o.

mint a károsodások kijavítása, amelyet az elhanyagolásuk vagy oktalan kezelésük okozott."

2. **Fogfehérítésre,** illetve a fehér fogakra már régóta volt igény, az ezekhez kapcsolódó fiatalság, őszinteség és tisztaság velejáróival együtt. A fogak elfeketedhettek a romlottságuk vagy a dohány gyakori használata miatt. Az esztétikai hiány, illetve a csúnya, ápolatlan fogak sokszor váltottak ki rosszallást. Ismert volt, hogy a savak használata veszélyes a fehérség visszaállítására, mivel a fogzománc mésztelenítése a teljes pusztulásához vezethetett, de a savas vegyhatás számos készítmény része maradt, és a kevésbé lelkiismeretes praktizálók továbbra is használták.

A fogkő felhalmozódásáról kezdték felismerni, hogy a fog körüli betegségek kialakulásához vezethet, a bakteriális lerakódás szerepe, ismerete azonban még mindig ismeretlen volt. Ennek ellenére hirdették, hogy eltávolítják a fogkövet és lepedéket, amely a fogakra tapad, és amely kellemetlen szagot és kinézetet okoz. Számos fogász hirdette, hogy kezeli a *„fogínyskorbutot"*. Ez az átfogó kifejezés egyszerre utalt a heveny és krónikus fog körüli betegségekre, nem egyszerűen a C-vitamin-hiány tünete volt. A kezelés normál formája a fogak megtisztítása és a fogkő lekaparása volt:

Mivel ebben az évszakban a fogak és az íny olyannyira hajlamosak a károsodásra, Mr. Davidson javasolja a tisztításukat és a lerakódások, valamint mocsok eltávolítását a belső és hátsó, valamint az első fogakról is. Ez az eljárás meggátolja a fogak romlását és rothadását, amely a rossz lehelet elsődleges okozója, és amiért annyi embernek el kell szenvednie a fogai elvesztését. Ezt fájdalom nélkül végzi el, teljesen fehérré varázsolva az elszíneződött fogakat, és elérve, hogy a hús közel nőjön a fogzománchoz; mivel ez az egyetlen mód a fogak szörnyűséges rendellenességeinek elkerülésére.[453]

[453] Uo. 196–197. o.

3. **Sérülés** kezelés közben. Nem csak a savak károsították a fogzománcot.[454] Az avatatlan kezekben a fogkő eltávolítására használt eszközök ugyanilyen hatást érhettek el, ezért Crawcour a következőképpen igyekezett a pácienseket megnyugtatni: *„A fogak tisztítása minden mocsoktól és fogkőtől, az eredeti színükre visszaállítva őket, bármilyen feketék voltak is, a fogzománc megsértése nélkül”.*

Úgy tűnik, tökéletesebbnek tartotta a technikáját, mivel „kevesebb, mint fél óra alatt eltávolítja a lerakódást a legcsekélyebb fájdalom nélkül […] megtisztítja a fogakat, bármilyen feketék is, mindössze negyed óra alatt, hófehérré varázsolja őket, és a legkiválóbb zománcot biztosítja számukra”. Számos fogász szolgált tanáccsal a szájhigiénéval kapcsolatban. Blair például nemcsak a fogporát hirdette, de józanul azt tanácsolta pácienseinek:[455]

...hogy ne mossák a fogaikat túl sokat oldal irányba, inkább fel és le, olyan közel az ínyhez, amennyire lehet. Ez teljesen meggátolja a fogkő felhalmozódását, megköti az ínyt a fogakhoz, és ezzel megelőzi a fogak elvesztését és elromlását. Ha a fogakat már fogkő fedi, egy fogászhoz kell fordulni az eltávolítás érdekében, mivel semmilyen tinktúra vagy por nem okozhatja az íny egyesülését, amíg a fogkövet el nem távolítják.

4. **Laza fogak rögzítése.** Számos hirdetésben szerepelt a fog körüli betegségek miatt kilazuló fogak rögzítése. Ez a legtöbb esetben kötések (ligatúrák), vagy drótok segítségével történt, a szomszédos stabil fogakhoz horgonyozva őket, bár ezek idővel szintén kilazultak. Egy londoni fogásznak jó hírneve ellenére azonban egyik kliense Lady Polwarth[456] nem volt túlságosan elégedett az eljárással, mert a

---

[454] **Christine Hillam:** „The availability of dental products in Britain at the end of the eighteenth century”. *Dental Historian*, 32/1997., pp. 56–65.
[455] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 197. o.
[456] House of Lords, Case of Dame **Anne Paterson Anstruther** (1778-1822), Widow of Sir Philip Anstruther of Anstruther, Baronet, deceased, Claiming the Title and Honours of Baroness Polewart or Polwarth (Printed by John Richardson, Fludyer Street; pp. 6, with chart.), page 3. FHS Microfilm # 0277829. sours: Sir Bernard Burke, Ulster King of Arms, and Ashworth P. Burke, A Genealogical and Heraldic History of the Peerage and Baronetage, the Privy Council, Knightage and Companionage (London: Harrison & Sons, 1917), p. 1672, **Adam Mattew**: Aristocratic Women. The Social, Political and Cultural History of Rich and Poweful Women. **Part 1:** The Correspondence of Jemima, Marchioness Gray (1722-97) and her Circle. L30/9/60/1-371

fennmaradt levelezései között találjuk a következőket: *„Dumerge lereszelte az alsó fogamat egy kicsit, majd a mellette lévő foghoz kötötte, ami szerinte egy helyben fogja tartani. Ez nem túl kényelmes, és valószínűleg kellemetlenebb, mintha kihúzta volna, és ezzel elintéztük volna a dolgot."*

5. **Foghúzás.** Bár számos fogász a húzást tartotta a szuvas fogak egyetlen radikális kezelésének, az érzéstelenítés előtti időkben a páciensek érthető módon nem szívesen néztek szembe ezzel. A fogászként praktizáló személyek legtöbbje vállalkozott az eljárásra, de csak a specifikus kezeléseket megemlítők körülbelül fele sorolja fel a hirdetéseiben. A leggyakrabban használt eszköz a fogászkulcs (dental key)[457] volt, amely leginkább egy régimódi dugóhúzóra emlékeztetett: egy karomszerű rész illeszkedett a kihúzandó fogra, és a vízszintes nyelet 180 fokban elforgatva lehetett a fogat oldalirányban eltávolítani.[458]

Az eljárás nemcsak különösen fájdalmas lehetett, de gyakran számottevő kárt is okozhatott a puha szövetekben, további veszélyt jelentett a fog, az alveoláris csont vagy akár az állkapocs eltörése, valamint az erős vérzés és a későbbi fertőzés. A műveletet végzőnek szükségszerűen megfelelően gyorsnak és hatékonynak kellett lennie, de a fogüreg húzás utáni kompressziója (a vérzés csillapítása céljából) továbbra is vitás kérdés volt. Nem meglepő módon számos praktizáló állította, hogy biztonságosan és fájdalommentesen képes húzásokat végezni. Leve, a koppenhágai királyi család önjelölt sebésze és fogásza a következőképpen nyilatkozott.[459]

„Kiveszi a romlott fogat a legbiztonságosabb és leggyorsabb módon, nagy fájdalom okozása nélkül, valamint teljesen veszélytelenül eltávolítja a csonkokat, még ha benőtte is őket a fogíny."

Amabel Hume-Campbell (1751-1833, Lady Polwarth, née Grey) to her mother Jemima, Marchioness Grey (1722-1797) (371 letters – 1772-1795) [First 230 letters, continued on Reel 3] http://www.adam-matthew-publications.co.uk/digital_guides/aristicratic_women_part_1/Contents-of-Reels.aspx

[457] **Frank Colyer:** A note on the dental key. Proc R Soc Med., vol. 44., no. 8., 1951 Aug, pp. 652–655.

[458] **Elizabeth Bennion:** i. m. 29–64. o.; **Forrai Judit:** Célszerűség és esztétikum. Fejezetek az orvosi műszerek fejlődéstörténetéből. In: **Vámos Éva – Vámosné dr. Vigyázó Lilly (szerk.):** Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége, Budapest, 2008, 179–187. o. [2008b]

[459] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 198. o.

Oliver nevű szakember pedig bejelentette a nyilvánosságnak: *„hogy az új foghúzó módszerével, még ha azok beletörtek is az ínybe, olyan gyorsan dolgozik, és a fájdalom annyira elenyésző, hogy szinte észre sem lehet venni”.* Ehhez hasonlóan Henderson biztosította a hölgyeket és urakat, hogy „a fogak húzásához csak a legvégső esetben fordul, de abban az esetben, ha nem lehet elkerülni, a lehető legnagyobb figyelemmel és óvatossággal teszi azt, biztosítva a páciens elképzelhető legnagyobb kényelmét”. A fogak szerszámok nélküli húzására tett ajánlatokkal (például Baned és Summers esetében) különösen, ha csonkokról volt szó, különösen óvatosan kellett bánni, de a szenvedők félelmei gyakran a háttérbe szorították a racionális aggodalmukat az esetleges csalással kapcsolatban.

6. **Implantáció.** A szinte elkerülhetetlen sikertelenség ellenére, a 18. század utolsó évtizedeiben ismét divatossá vált a fogak átültetése, nagyrészt Hunter[460] fogakkal kapcsolatos kutatásai nyomán, amely az emésztőrendszer szerepével és struktúrájával kapcsolatos munkája része volt. Az eljárás lényege az volt, hogy egészséges fogakat távolítottak el fiatal fiúk és lányok szájából (akik némi fizetséget kaptak cserébe), és azokat beillesztették a gazdag, idősebb páciensek fogüregeibe, akiknek az elfeketedett csonkjait éppen előtte távolították el. Rowlandson jól ismert ábrázolása Ruspini *Fogátültetés*éről[461] (1768) szól, egyszerre szatirizálja a hiúság igényeit és azokat a vállalkozó kedvű személyeket, akik ezeket kihasználták.[462]

Az átültetés jobb alternatívája lehetett, ha arra használták a csonkot, hogy egy csapot vagy „csapszeget” illesszenek bele, amire egy természetes vagy mesterséges koronát lehetett felhelyezni. Lényegében a modern csapos korona elődje; az eljárás általában durva volt, és bármiféle fertőtlenítési módszer használata nélkül végezték el. Bár az aranycsapot jobban be lehetett illeszteni a gyökércsatornába, ha horgas végűre készítették, vagy ha betekerték fonallal és ragasztót használtak, a korona és a csap rossz illeszkedése az ételmaradékok megrekedéséhez és a gyökér további szuvasodásához vezethetett. Az ebből

[460] **John Hunter:** The natural history of the human teeth*:* explaining their structure, use, formation, growth, and diseases. J. Johnson, London, 1771; **John Hunter:** A practical treatise on the diseases of the teeth: intended as a supplement to the natural history of those parts. J. Johnson, London, 1778. KCSMD Historical Collection RK301 HUN

[461] **Bartolmew Ruspini:** A Treatise on the Teeth, Their Structure and Various Diseases. Londra, 1768

[462] **Campbell J. Menzies:** Chevalier Bartholomew Ruspini, 1728–1813. Dent. Mag. Oral Topics, 70/1953., pp. 3–23. **Joseph F. Kett:** Provincial medical practice in England 1730–1815. J. Hist. Med., 19/1964., pp. 17–29.

származó „vérömlenyek” (a mai heveny periapicalis elváltozások) nemcsak erős fájdalmat és nyomorúságot okoztak, hanem szinte elkerülhetetlenül a gyökér és a műfog eltávolításához vezettek, ami valószínűleg már az elején is a jobb megoldás lett volna.

7. **Műfogak.** Szinte minden fogász, aki felsorolta a kezeléseit, említést tesz a „műfogakról”. A leggyakoribb anyag, amit ezek alapjául használtak, a vízilócsont volt, a keménysége, fehérsége és jól polírozhatósága miatt.[463] A fogakat vagy ugyanabból a csontdarabból faragták ki, mint az alapot, vagy lehettek (egymáshoz illő) elülső emberi fogak is; ezek esztétikailag vonzóbbak, de drágábbak is voltak, gyakran hullaházakból vagy sírrablóktól származtak.[464] Voltak ajánlatok a természetes fogak megvásárlására is. Voltak olyan hirdetések, mint pl.: *„Jó árat fizetünk a természetes fogakért”*. Más meg így: *„Kerestetik számos emberi elülső fog. A felesleges jelentkezések elkerülése érdekében csak a kontinensről származók érdekelnek.”*[465]

Méhviasz segítségével lenyomatot vettek a fogínyről, ebbe párizsi gipszet öntöttek. A csontot úgy faragták, hogy ehhez illeszkedjen, de a fog eredeti alakja, valamint a szükséges faragó tudás miatt a felső protézisek általában patkó alakúak voltak, és nem fedték le a teljes szájpadlást, ezért a rögzítésük nem volt jó. Általában aranyból készült spirális rugókat használtak, hogy a teljes felső protézist az alsóhoz rögzítsék, szétfeszítve a két darabot a fogínyen tartva őket, de ezek hajlamosak voltak felsérteni az arc belsejét. A részleges protézisek is hasonlóképpen készültek, és gyakran selyemmel vagy dróttal rögzítették őket a legközelebbi természetes fogakhoz; a drótkapcsok, amelyek lehetővé tették a páciensnek, hogy tisztítás céljából eltávolítsa az eszközt, még teljesen újdonságnak számítottak, ezért sem voltak elterjedtek. Azok a részleges protézisek, amelyek permanensen rögzítve voltak, egészségtelenné válhattak, és a rögzítések alatt durva szuvasodáshoz, valamint a támasztó fogak szinte elkerülhetetlen elvesztéséhez vezettek.

---

[463] **Anne S. Hargreaves:** To use of Ivory to use Arteficial Teeth. Journal of British Institute of Surgical Technician, xviii/1991., pp. 17–21.
[464] **John Woodforde:** i. m. 62–64. o.
[465] **10.February 1792., BDA Archive 399, HO956**. A letter from Anne Gertrude Talma in London to her brother in Paris, ask her father Michel to get him some teeth. In: Cohen, The Tamla Family in BDJ cxxvi 1969. 319-326.

8. **A műfogak anyagai.** Sajnálatos módon a vízilóagyar ugyanolyan hajlamos volt az elszíneződésre és rothadásra, mint a természetes fogak. Ennek leküzdésére 1788-ban jelentős előrelépés történt a protézisek gyártásában, amikor Nicolas Dubois de Chémant (akkor Párizsban) szabadalmaztatta a porcelán a használatát a készítésükhöz.[466] Kezdetben ez protézis alapjául és fogként is szolgált, de a nehézségek miatt, amelyet a paszta égetés közbeni zsugorodása okozott, ritkán passzoltak megfelelően. Bár higiénia szempontjából hatalmas előrelépést jelentettek, a korai porcelánprotézisek ridegségük miatt könnyen összetörtek.

A protézisek jól ismert hátrányainak tükrében a fogászok mindent megtettek, hogy meggyőzzék a potenciális pácienseiket, hogy az általuk készített műfogak mások, mint a többiek által készített fogmű, és ezekkel teljesen meg lesznek elégedve. Matson azt állította, hogy:
Az elvesztett fog vagy fogak pótlásának módszerét roppant jutányos ár jellemzi és különösen nagy tetszés övezi, mivel a legjobb szem és a legtüzetesebb vizsgálat segítségével is lehetetlen megkülönböztetni őket a természetesen nőttektől; egyszerre szilárdak és fixek, semmilyen módon nem okozva problémát vagy kellemetlenséget a viselőjüknek, és örömmel ellátják a valódi fogak minden funkcióját a legjobb képességeik szerint.[467]

Egy hasonló hirdetésében vállalta, hogy behelyez *„valódi és műfogat, egy teljesen új konstrukcióra, kötözés nélkül, ezzel meggátolva a romlás és rothadás miatt kialakuló áporodott, visszataszító szagot”.*

Az 1790-es években egyre jobban elterjedt a megmunkált aranyötvözet protézisalap használata. Általánosan elmondhatjuk, hogy ezek a protézisek, amelyeket a francia emigráns Michel Talma[468] terjesztett el az angol

466 **Nicolas Dubois de Chémant**: A dissertation on artificial teeth: evincing the advantages of teeth made of mineral paste, over every denomination of animal substance to which is added the advice to mothers and nurses, on the prevention and cure of those diseases which attend the first dentition. Fourth edition. London, T. Bensley, 1804.tekintettel arra, hogy Dubois de Chémant elhagyta Franciaországot egy jogi vita miatt, Londonba telepedett le és angolul is kiadatta könyvét, melyben a legmodernebbporcelánból készült műfogak eljárását is leírja. **Kurdyk, B (B):** Nicolas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dental art. Journal of the history of dentistry (J Hist Dent). 1999-Nov; vol 47 (issue 3) : 126-8. o.
467 **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 201. o.
468 **R. A. Cohen:** i. m. 319–326. o.

gyakorlatban, rendkívül drágák voltak, egyúttal kevésbé voltak terjedelmesek, és jobban passzoltak a szájba, mint a csont, amely jóval stabilabbá tette őket, még ha néha némileg nehezebbek voltak is.

9. **Fogtömések.** Majdnem a fele azoknak a praktizálóknak, akik felsorolták a szolgáltatásaikat, kitért a romlott vagy lyukas fogak tömésére vagy a szuvasodás megállítására. Minden a szuvasodás eltávolítására tett kísérletet először kézi szerszámokkal kellett elvégezni, és nagyon valószínű, hogy a legtöbb praktizáló csak a felszíni szuvasodást távolította el. Valójában nem is gondolták, hogy ennél többre van szükség, mivel széles körben elterjedt az az elképzelés, hogy elég volt a levegőt kint tartani, hogy meggátolják a kiújulást.

A fogak reszelését a szuvasodás megakadályozására nagyon kevés fogász reklámozta (mindössze hárman a szolgáltatásait is felsoroló negyven praktizáló közül), bár ez valószínűleg nem tükrözte a valódi gyakorlatot. A korai szuvasodás már felismerhető volt a csontritkulás (decalcification) apró fehér foltjáról, így ha öntisztító területeket alakítottak ki, az jó lehetőség lehetett a szuvasodás megállítására. Valószínű azonban, hogy sok esetben az érzékeny fogcsont is felszínre került, mindez fájdalomhoz és további szuvasodáshoz vezetett. Az eljárás maga is kellemetlen tudott lenni, ahogy arról Lady Polwarth Grey márkiné panaszkodott.[469]

A tömés szerdán kezdődött, ma reggel pedig éppen Mr. Spence-re várok (ezért némileg rossz kedvem is van), a harmadik alkalom hétfőn lesz... A reszelés bizony kellemetlen, és szörnyű rossz lenne, ha sokáig folytatná, de abbahagyatom vele legalább minden fél percben. Nem gondolja, hogy a fogak érzékenyebbek lesznek másodszor, mint az első alkalommal, ezért engedélyez hosszabb szüneteket.

A felhasznált anyagok közül, úgy tűnik, az arany a leginkább elterjedt,[470] az olcsóbb lehetőségek, mint például az ezüst és az ólom voltak szintén fólia alakban, amelyet bele lehetett préselni a foglyukba. Hogy a felhasznált technika elegendő volt-e a további szuvasodás elkerüléséhez, nem tudjuk, de Crawcour, aki

[469] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 202. o., **Adam Mattew:** i.m.
[470] **Forrai Judit:** Az arany a fogászatban. Dentál Hírek, 2005/2., 77–83. o.

vállalta a *„lyukas fogak tömését arannyal vagy ólommal, ami meggátolja, hogy fájjanak vagy elromoljanak,”* mindenesetre állította, hogy igen.[471]

„Nemrégiben feltalált egy hasznos és különös pasztát a lyukas fogak tömésére, amely meggátolja, hogy rosszabbodjon az állapotuk, vagy, hogy a jövőben megfázzon a fog, és amelyet biztonságos és egyszerű alkalmazni, valamint sokkal megfelelőbb, mint az ólom, ezüst vagy arany, mivel teljesen elrejti a tényt, hogy a fog romlott.”

10. **Fogszabályozás.** Az „egyenes” vagy „jó elrendezésű” fogképződés fontosságát is kezdték felismerni a 18. század végére, amely egy új diszciplína, a fogszabályozás megjelenéséhez vezetett. A tej- és maradó fogak keveredési időszakának fontossága a manapság megelőző fogszabályozásnak nevezett terület kialakulásához vezetett, amelynek során a tejfogak idejében történő eltávolításával megakadályozták a „dupla sorok” kialakulását. Crawcour azt állította, hogy *„segít a gyerekeknek a tejfogaktól megszabadulni, méghozzá a megfelelő időben, mielőtt azok deformálttá teszik az utánuk növőket, amelyek így hajlamosak duplán nőni, hatására pedig vastagnak tűnhetnek az ajkak, megsérthetik a nyelvet és nehezíthetik a beszédet”*.[472] Blair,[473] akit szintén erősen foglalkoztatott a téma, 1794-ben felhívta a figyelmet az esztétikai szempontokra, kijelentette:

„engedtessék meg neki, hogy megállapítsa, nem lehet elég nagy figyelmet szentelni a hat- és tizennégy éves gyermekek fogainak [...] mivel túl gyakran történik meg, hogy a régi fogak, ha túl soká bennmaradtak, rossz irányba kényszerítik az újakat, néha olyan mértékben, mintha dupla sorban nőttek volna. Ez valóban idomtalan, és még idejében egy fogász segítségét kell igénybe venni, hogy megakadályozza vagy eltávolítsa, mivel, ha hagyjuk, hogy ez az állapot hosszabb ideig fennálljon, még a legjobb szakemberek sem fogják tudni helyrehozni”.[474]

[471] Uo. 203. o.
[472] Uo.
[473] **Christine Hillam (1978):** i. m. 44–70. o.
[474] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 203. o.

Henderson egyszerűen csak felajánlotta, hogy kezeli az olvasóinak problémáit, amikor tájékoztatta őket, hogy „kiegyenesíti a nyúlszájat, vagy az összetorlódott fogakat, amennyiben a páciens nem lépett át egy bizonyos.” Annak ellenére, hogy Spilbury 1791-es szórólapja ezüstlapokat említett, amelyek segítségével javíthatott az elülső alsó és felső fogak szögén, ennek a technikának ez elterjedtsége ismeretlen.

11. **Fájdalomcsillapítás.** Számos hirdetés speciálisan a fogfájás gyógyítását ígérte, anélkül, hogy részletezte volna, hogyan kívánja ezt elérni; ezt gyakran kísérte egy tinktúra vagy elixír reklámja, amely ezt a panaszt orvosolta. A begyulladt fogíny felvágása egy kibújni készülő fog felett széles körben elterjedt gyakorlat volt a sebészek között, mivel a „fogzást” még mindig a csecsemőhalandóság első számú okai közé sorolták. Joseph Hurlock 1742-ben egy egész könyvet szentelt ennek a témának,[475] és a módszer, amelyet a sebészeti előadásokon a tanulóknak javasoltak, az ínyfelvágó (gum lancet) használata volt, a köröm vagy hajlított félkrajcáros alkalmazása helyett. A fogászok közül George Bott kínált segítséget a tejfogak kibújásában „a csecsemők ínyének óvatos felvágásával az első fogzásnál”.

12. **A kezelések ára.** Jelentős különbségek lehettek a kezelésekért kért összegekben, különösen a londoni és a vidéki fogászok között. Az előbbiek tehetősebb kliensi körhöz fértek hozzá (akiknek persze nagyobb igényei is voltak), bár a nemességről köztudott volt, hogy nem mindig fizették ki az iparosok számláit. Ez a probléma még a királyi személyekre is kiterjedt, mivel Charles Dumergue 1794-ben kiállított egy számlát 3000 fontról a királyi családnak Windsorban és Londonban nyújtott tizennyolc hónapos szolgálataiért, de Joseph Farington szerint mindössze 1500 fontot fizettek ki neki. Paul Jullion nem volt hajlandó műfogakkal szolgálni, hacsak „a megbeszélt összeg felét a megbeszélt időben a kezébe nem helyezték”. 1777-ben pedig Martin Van Butchell röviden és velősen zárta le a díjtáblázatát a „pénzt előre fizetve” mondattal. Csupán néhány vidéki praktizáló sorolta fel az árait.[476]

[475] **Joseph Hurlock:** A Practical Treatise upon Dentition; or, The Breeding of Teeth in Children. xxiv, 285, [7] pages. 8vo, contemporary calf. First edition. Printed by C. Rimington, S. Austen and J. Hodges, London, 1742.
[476] Uo. 204–205. o.

Mivel a praktizálók általában az ország különböző pontjain dolgoztak, tulajdonképpen nem voltak egymás versenytársai. Az arany használata a műfogakhoz vagy a tömésekhez, minden esetben megnövelte a költségeket. Charles Whitlock például tíz schilling hat pennyt kért „az egyszerű műfogak behelyezéséért", és egy guinea-t „egy arany műfog behelyezéséért", az aranytömései is arányosan drágábbak voltak, mintha az ezüstöt vagy ólmot használt volna. A diszkréció iránti igény hatására régóta dívott, az otthoni kezelések gyakorlata is.

Amikor Brookes[477] házakat látogatott a lakóhelyén, Ipswichben, „nem kevesebb, mint fél koronát fogadott el"; a városon kívüli utazásokat „a távolság nagysága szerint" kellett megfizetni. Számos más praktizálóval egyetemben azonban „a szegényeknek, a fogak és íny betegségeiben szenvedőknek Mr. Brookes ingyen segített és adott tanácsot". A szociális különbségekre való tekintettel néha egy speciális időtartamot jelöltek ki az ilyen típusú munkára, mint például Robert Spence, aki „ingyen szolgált segítséggel a szegényeknek, minden reggel kilenctől tízig".[478]

Létezik némi bizonyíték az előfizetéses kezelésekre is. Mrs. Hunter a megelőző filozófiájának hirdetésében a következőképpen állapítja meg a feltételeit: „Egy guinea kezdetben, és négy guinea évente, uraknak és hölgyeknek, beleértve a fogport, tinktúrát és előkészített keféket is; fél ár a gyermekeknek, vagy fél guinea az elsőt követő minden konzultációért". Baned is hasonlóan hirdette az előfizetését: *„Ellát minden fog- vagy ínypanaszokban szenvedő személyt, vagy azokat, akiket tyúkszemek kínoznak, tizenkét hónapig egy guinea-ért, amely az idő lejárta végén fizetendő. A műfogak külön fizetendők. Azokra, akik nem fizetnek elő, igyekszik a legmegfizethetőbb díjakat kiszabni.*"[479]

13. **Jótékonyság, mint hatékony önreklámozás.** A saját tinktúráiktól, fogápoló poraiktól és fogkeféiktől eltekintve, a népesség egyes zárt szegmenseinek ellátásával is megfelelő bevételhez lehetett jutni. A 18. század utolsó évtizedeiben

[477] **Christine Hillam (1991):** i. m. 153–298. o.
[478] Uo. 230. o.
[479] Uo.

a nagycsaládok vagy internátusok ellátására tett ajánlatok egyre gyakoribbá váltak, ahogy a gyermekekkel és fejlődésükkel kapcsolatos szociális hozzáállás is megváltozott. Laudimier évente többször is ellátott egy marylebone-i iskolát kb. 1760-ban *„hogy megvizsgálja a fiúk fogait, és kihúzza azokat, amelyek hibásak voltak [...] minél több fogat húzott ki, annál több guinea vándorolt a zsebébe”*[480], Lesec pedig 1791-ben bejelentette, hogy „mivel immár Newcastle-i lakos, vállalja a családok és internátusok ellátását a városban és vidéken is”. Annak ellenére azonban, hogy lehetséges volt megélni a fogak és az íny kezeléséből, és egyeseknek ez könnyedén ment is, a fiatalabb George Bott és James Bladen Ruspini emlékeztethet bennünket, hogy a fogászat nehéz szakma.[481]

14. **Öngyógyító készítmények.** A 18. század utolsó két évtizedében a vidéki újságokban széles körben hirdették a fogászati készítményeket. A leggyakoribbak a tinktúrák voltak, amelyeket vagy a fogfájásra vagy az íny és fogak állapotának javítására, illetve a lehelet frissítésére alkalmazták. Majdnem ugyanennyire kedveltek voltak a fogporok vagy fogápolószerek. Voltak még pasztillák, egy elixír, valamint egy szilárd keverék (valószínűleg fehér viaszból vagy ragasztóból), amelyeket mind a fogfájásra használták, és vérzéscsillapító, amely nem csak fogászati esetekben is hasznos lehetett. Britanniában az öngyógyítás mindig is fontos szerepet játszott a betegségek gyógyításában. Nem korlátozódott azonban a népi hagyományok gyógynövénykészítményeire. Brosúrák és könyvek jelentek meg az öngyógyítás segítésére.

15. **Adó.** 1783 májusában megszületett a javaslat, amely szerint adót kellett volna kivetni a „kuruzsló orvosságokra”. A számítások szerint a nyolcszázalékos adó tizenötezer font évi bevételt hozott volna. Számos változtatással a javaslatot július 11-én elfogadták, és szeptember 2-án lépett életbe pecsét-törvény (Medicine Stamp Act) néven.

Mindazok, akik nem inaskodtak „szabályosan” egy sebésznél, gyógyszerésznél, patikusnál vagy „vegyész”-nél, illetve nem vezettek üzletet legalább három évig a törvény életbelépése előtt, ahol nem szabadalmaztatott gyógyszereket és

[480] Uo. 206. o.
[481] **Campbell J. Menzies:** i. m. 3–23. o.

orvosságokat árusítottak (nagyon kevés szer volt valóban szabadalmaztatva), ezután engedélyt kellett szerezniük a magánkészítésű gyógyszerek árusításához. Továbbá, egy ilyen engedéllyel bíró személynek gyógyszeradót kellett fizetnie minden dobozra, csomagra, üvegre stb., amelyet eladott.

Ahogy várható volt, ez a laza terminológia meglehetős kavarodást okozott a törvény értelmezésében. Hamarosan megkezdődött az első bírósági ügy. 1783. október 13-án Bartholomew Ruspinit[482] a londoni Bow utcában megvádolták a fogászati készítményeinek adópecsét nélküli árusításával.[483] Bemutatott egy az olasz bergamói akadémiáról származó diplomát, amelyet állítása szerint, a sebészi vizsgája letétele után kapott, ezzel bizonyítva, hogy „szabályos”[484] képzésben részesült; azt is állította, hogy a készítményei nem tartoznak a törvény hatálya alá. A kiskapu nem létezett sokáig. A törvényt hatálytalanították és újra életbe léptették 1785-ben, kiegészítették a következő évben, amikor egyértelműen meghatározták, hogy a pecsétadó hatálya alá tartoznak a parfümök, beleértve a *„Porokat, pasztákat […] vizeket, tinktúrákat, esszenciákat […[vagy bármilyen más készítményt, amelyet a kozmetika, fogtisztítás vagy pomádé céljából árusítanak...”*[485]

A hirdetők

A hirdetők sokféle területről érkeztek, egyesek klinikai (fogászok), mások kereskedelmi (nagykereskedők, újságtulajdonosok, gyógyszerészek és patikusok) okokból hirdettek, néhányuk pedig mindkét területen érdekelt volt. Majdnem minden fogász árusította a saját készítményeit a pácienseinek, ez helyileg jó üzlet volt.[486] Mások ambiciózusabbak voltak, és elintézték, hogy a termékeiket távolabb is árusítsák. Mr. Rae (sebész és fogász) 1792. március 13-án az

[482] **Christine Hillam:** When did Bartholomew Ruspini come to England? Occas Newl Lindsay Club, 11/1985., pp. 27–28.
[483] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 208. o.
[484] **F. W. Boggis:** i. m. 336–338. o.; **Campbell J. Menzies:** i. m. 3–23. o.
[485] **Leslie Gerald Matthews:** The Medicine Stamp Act. The medicine stamp acts of Great Britain. Pharm Hist (Lond)., vol. 16., no. 1., 1986, pp. 2–5.
[486] **P. S. Brown:** The venders of medicines advertised in eighteenth-century Bath newspapers. Med Hist., vol. 19., no. 4., 1975, pp. 352–369.

*Edinburgh Advertiser*ben bejelentette a nyilvánosságnak, hogy a *„A fogak és az íny kezeléséhez használatos tinktúrája és pora megvásárolható a jelentősebb illatszeresek és patikusok boltjaiban Edinburghban, Aberdeenben, Glasgow-ban és Dundeeban”*.[487] Hasonlóképpen, John Parkinson, sebész-fogász, aki a londoni Fleet utcában, a Racquet udvar 1. szám alatt dolgozott, értesítette „Skócia nemességét és köznemességét”, hogy intézkedett a „Fog porának, keféinek, fogpiszkálóinak stb.” árusításáról Edinburghban, Messrs Ferriernél és a Waterstons's Wax and Wafer Ware-roomban, illetve Mr. Mazzoninál.

A glasgow-i Charles Davidson hirdetése szerint, aki azt állította, hogy Mannheimből érkezett, és „őfelsége York hercegének” fogásza és operatőre volt, ő készítette a német királyi fogápoló folyadékot (mivel a királyi család is ezt használta éppen), amely üvegenként három schillingbe került, valamint „egy igazi tinktúrát, amely tökéletesen meggyógyítja a fogfájást, legyen az bármilyen erős”, ugyanazért az árért, ezenkívül York hercegnőjének gyöngy fogporát (2 schilling egy doboz), „amelyeket mind saját maga készít”.

Valószínűleg a legismertebb mind közül Ruspini lovag volt, aki széles körben, de szelektíven hirdetett, e szokását a fiai is megtartották. Közép-Angliában különösen jól ismert volt a Bott család. A családfőnek, George Bottnak, meglehetősen eseménydús karrierje volt, mielőtt végül a fogászhivatás mellett döntött. Kezdetben gyapjúválogató és -fésülő volt, és valószínűleg részt vállalt a közép-angliai kötöttáruüzletben is, a későbbiekben magánkészítésű készítményeket árult, mint például „*Bott ruhapora, amely kiveszi a zsírfoltokat, festéket stb. a selyemből, anyagokból, gyapjúkból*”, vagy „Bott gyapotszövetfestéke”. Az érdeklődése kiterjedt „Bott gyógyító kenőcsének” és „Bott tyúkszemkenőcsének” készítésére is, valamint „John Leeming Hourse” lovak orvosságai alapján előállított készítményeire is.[488] A fogporát és tinktúráját széles körben hirdette a nottinghami, derbyi és birminghami területeken, és még mindig elég értékesnek bizonyultak a legkisebb fiának ahhoz, hogy eladja őket a londoni Fleet Marketben működő Messrs Barclay & Sons nagykereskedésnek.[489]

---

[487] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 208–209. o.
[488] Uo.
[489] **Christine Hillam:** The Bott Family of Dentists. Dental Historian, xi/1985., pp. 1–10.

James Blair, az egykori fodrász és a Sheffieldben, majd Liverpoolban és Amerikában dolgozó Robert nagykereskedő házat alapított Londonban, amely kiszolgálta a nagy központokban élők gyógyszerigényét. Folyamatos part menti kereskedelem folyt Skóciával és Anglia északi részével, a sorompós (turnpike) útrendszer pedig jelentősen javított az utakon Wooffendale szintén jól ismert fogászok voltak, akiknek voltak saját termékeik.

1750-től folyamatosan növekedett a gyógyászati nagykereskedelem. Számos és így a szállítási hálózaton is. 1780-ra például Leicester lett az elosztó központja a Londonból, Manchesterből és Birminghamből érkező heti szállítmányoknak. A termékeket átpakolták a beérkező kocsikról a kifelé menőkre, hogy fenntartsák a folyamatos forgalmat; a nehéz terepen a fuvaroskocsi-szolgáltatást málhás lovakkal egészítették ki.[490]

Egyáltalán nem volt szokatlan, ha a gyógyászati hivatás különböző ágaihoz tartozó egyének részt vettek a magánkészítésű orvosságok nagy- és kiskereskedelmében. William Dick sebész Dundeeban, aki a Wellgate alatt fekvő laboratóriumában dolgozott, 1791. december 30-án értesítette az *Edinburgh Advertiser* olvasóit, hogy elkezdte árusítani Greenough két tinktúráját, valamint Rae fogporát és tinktúráját. 1790 márciusában a Devonshire fogtinktúrát és fogport Lewis & Co. sebész-fogászok készítették a strandi, Salisbury utca 3. szám alatt, de egy évvel később már Mr. Perry, a királyi tengerészet sebésze árulta ezeket a készítményeket.[491]

A Ross-on-Wye-ban lakó Thomas Paytherus, aki 1769-től öt évig Richard Browne Cheston gloucesteri sebész és gyógyszerész inasa volt, 1777-ben végezte el a londoni sebészeti társaság vizsgáját, de visszatért Gloucesterbe praktizálni. 1794-ben újra Londonba érkezett, kibérelve a New Bond Street 136-ot, amelyet „vegyszerraktárrá" alakított. Ettől kezdve a *Derby Mercury*ben megjelenő listáján szereplő tizenkilenc árucikk között (1796. szeptember 15.) szenes [finomított szén] fogport is árult, dobozonként két schilling hat pennyért. Paytherus volt az

[490] **P. M. Worling:** Pharmaceutical Wholesaling – An Historical Perspective. Pharmaceutical Historian, xxii/1992., pp. 3–7.
[491] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 209–215. o.

alapítója a Savory és Moore-féle híres gyógyászati cégnek, amely bár időközben számtalanszor cserélt gazdát, napjainkig virágzik.[492]

Az újságtulajdonosok nemcsak reklámozták a gyógyászati termékeket a feltalálóik és a londoni nagykereskedők számára, hanem ők maguk is árusították őket, kis- és nagykereskedőként egyaránt; ez az üzleti tevékenységük fontos része volt. Burbage és Cresswell *Nottingham Journal*ja 1786-ban megjelentetett egy listát a bejegyzett termékekről, mindazokról a gyógyászati termékekről, amelyeket maguk árusítottak. A 110 termékük közül hat volt fogászati készítmény, mégpedig Crawcour fogtinktúrája és -porai, Greenough tinktúrái, Jackson brit fogpora és a királyi fogpor.[493] Ezeket a gyógyszereket az újságárusaiknál is megvásárolhatták, akik az újságokat terjesztették, de a könyvárusokat és írószerboltokat is ellátták velük. Valójában ebben az időszakban a könyvárusok sokkal nagyobb mennyiséget adtak el ezekből a szerekből, mint a patikus kiskereskedők.

A gyógyszerészek és patikusok még új jövevények voltak a gyógyászati színtéren a 18. század második felében, valószínűleg ez megmagyarázhatja, hogy miért van oly kevés bizonyíték a tevékenységükre.

A hirdetett termékek

1790-ben 317 fogászati termékeket reklámozó hirdetést lehetett megtalálni a vizsgált újságokban, de minden ez utáni évben ez a szám csökkent. Ezt a Franciaország elleni háború is okozhatta, de más erők is működtek, mint például a fogászok visszavonulása a saját termékeik eladásától, és a gyógyszerészek és patikusok piacra lépése. A Crawcourok, bár számos alkalommal látogattak el a norwichi és cambridge-i területekre, befejezték a termékeik reklámozását; jelentősen csökkent Hemet gyöngy esszenciájának (Essence of Pearl)[494] és

[492] **Leslie Gerald Matthews:** The Bond street Apothecaries. Pharmaceutical Journal, 27. Aug. 1983; 12 Nov. 1983; pp. 219–220., 591–593.
[493] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 211–212. o.
[494] Jacob Hemet 1773-ban dobta piacra az Essence of Pearl fogápoló készítményét. **Nancy Cox – Karin Dannehl**: Dictionary of Traded Goods and Commodities, 1550–1820. 2007. http://209.85.129.132/search?q=cache:fszrSwE7PFYJ:www.british-history.ac.uk/report.aspx%3Fcompid%3D58837+hemet+essence+of+pearl&hl=hu&ct=clnk&cd=2&gl=hu&client=firefox-a

gyöngy fogápoló szerének reklámozása is (kivéve Anglia északkeleti részén), valószínűleg Jacob Helmet 1790-ben bekövetkező halála miatt, és ugyanez volt a helyzet a York hercegnője porral is. Csökkent a konkurencia, ami potenciális rést jelentett a vállalkozóknak.

Receptek

A bejegyzett gyógyszerek formulái jelentős pénzbeli értéket képviseltek. Az 1792. október 4-i *Derby Mercury* szerint dr. Waite úgy határozott a végrendeletében, hogy az azt végrehajtó hölgy *„rendelkezzen a féreg (worm) orvosságáról.”*[495]

Gyakran nehéz megállapítani egy bizonyos 18. századi szer pontos összetételét; még ha szabadalmaztatott volt is, a nyelvezet sokszor olyannyira sejtelmes, valószínűleg szándékosan, hogy kétségessé teszi a komponensek felismerését. A fogporok három-négy komponensen alapultak: dörzsölő anyagokon, mint a kréta, nősziromgyökér, nehéz magnézium-karbonát vagy tintahalcsont; tisztító- és fertőtlenítő szereken, mint a porrá tört kemény szappan és a borax; valamint vérzéscsillapítókon, ami lehetett a kínafakérgéből nyert tannin, babérlevelek, szasszafrászesszencia, vagy elég gyakran mirhatinktúra. Többnyire adtak hozzá illatos anyagokat is a lehelet frissítéséhez, a leggyakoribbak a kardamomum- (kardamom-), szegfűszeg-, borsmenta-, citrom- vagy ánizsolaj voltak. A fogfájásra javasolt tinktúrákhoz a kakukkfű és szegfűszeg olajában található thymolt vagy eugenolt használták. Tudjuk, hogy veszélyessége ellenére sisakvirágból készült tinktúrát is használtak.

A tulajdonosok gyakran mindent megtettek, hogy hangsúlyozzák a termékük biztonságosságát. A Grey fogfájás-pasztillák nagykereskedője kijelentette, hogy nem tartalmaznak *„egy szikrányi ópiumot vagy csípős, hevülést okozó vagy irritáló összetevőt sem […] A hatása abban áll, hogy a beteg fogból bő, vízszerű testnedv folyik el, amelynek hatására a fog idegének gyulladása és fájdalma*

---

[495] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 214–215. o.

azonnal megszűnik..." Ez a megfogalmazás meglehetősen hasonlít a Cullen fogfájás-pasztilláinál használthoz *(Belfast Newsletter,* 1798. július 17.), amelyet dobozonként egy schilling egy pennyért árultak. Mrs. Trotter szintén kijelentette, hogy az ázsiai fogpora nem tartalmaz *„semmiféle savat, amely kikezdheti a fogzománcot, és a használata nagyon biztonságos. Az összehúzó képessége erősíti az ínyt, és elpusztítja a skorbutot…"* [496]

Edward Complin és John Wye, Simson tévedhetetlen éteres tinktúrájának forgalmazója egyaránt hangsúlyozták, hogy az íny nem szenved kárt, és az idegek nem pusztulnak el.
A hirdetett fogászati termékek száma azt bizonyítja, hogy volt érdeklődés a fogak ápolása iránt, ahogy a fogfájás húzás nélküli kezelése és a kozmetikai igények iránt is.

A fogakkal, fogászattal kapcsolatos publikációk

A 18. század utolsó évtizedében Britanniában nagyon kevés fogakkal kapcsolatos könyvet adtak ki, még akkor is, ha ideszámítjuk a korábbi szövegek új kiadásait is. Húsz évvel korábban John Hunter megalkotta az *Emberi fogak természetrajza* (1771)[497] című munkáját.[498] A következő évtizedben több egyéb írás is született, de ezek leginkább a nagyközönségnek készültek: Paul Euralius Jullion jól átgondolt próbálkozását, hogy egyszerű magyarázatokkal szolgáljon a fogproblémákra, és a megfelelő, megelőző előírásokkal álljon elő az *Egy gyakorlati esszé az emberi fogakról* (1781) című írásában, Robert Woffendale *Az emberi fogak gyakorlati megfigyelése* (1783) című munkája követte. A széles

[496] Uo. 214. o.
[497] **John Hunter: natural history of the Human Teeth (1771):** i. m.; **John Hunter (1778):** i. m. http://books.google.hu/books?id=_1BhAAAAIAAJ&printsec=frontcover&dq=john+hunter,+teeth&ei=cJj2Sv6mEpGEyQSm_qWgAQ#v=onepage&q=&f=false
[498] **Roger King:** John Hunter and the Natural History of the Human Teeth: dentistry, digestion, and the living principle. J Hist Med Allied Sci., vol. 49., no. 4., 1994, pp. 504–520.

körben ismertebb, Bartholomew Ruspini által írt *Értekezések a fogakról*[499] című munka[500] 1767-ben jelent meg, de végül legalább tizenöt kiadást ért meg, utoljára 1810-ben adták ki.

Az a kevés szakirodalom, amelyet az 1790-es években adtak ki, tartalmilag nagyon változatos volt: a műfogakkal kapcsolatos értekezések; a fogak a tisztálkodás részeként; a fogproblémák feltételezett okairól; a fogak megőrzésére tett tanácsok; valamint Ruspini *Értekezéseinek* nyolcadik kiadása. Ezenkívül volt még néhány nyomtatott lap is a fogászok módszereiről. Ezek közül a kiadványok közül azonban egyiket sem lehet kézikönyvként vagy technikai leírásként tekinteni, amely a leendő fogászok képzésére készült volna. Bár előadásokat kifejezetten a fogak kezeléséről már 1764-ben is reklámoztak Edinburghban és tartottak Londonban az 1780-as években, de Joseph Fox csak 1803-ban és 1806-ban adta ki azokat[501], amelyeket a Guy's Kórházban tartott 1799-től. A kezelési módszerek féltékeny őrzése, amelyet a riválisokkal teli piac idézett elő, csak lassan hagyott alább.

Ez a titoktartási hajlam a szájhigiénié megfelelő elérésére és terjesztésére is hatással volt. Az emberek igénye egyre erősödött az egészséges fogak iránt, ennek ellenére meglehetősen kevés információ vagy tanács volt könnyen elérhető számukra. Jullion ezt leginkább annak tulajdonította, hogy ezek az információk csak „számos tudományos és terjedelmes értekezés" útján terjedtek, ezért a saját instrukcióit szándékosan szakmai kifejezések nélkül készítette el, hogy a nagyközönség könnyebben megérthesse.

Mindössze egy az 1790-es évekből származó publikáció épült a testnedvek elvére, amelyet nem egy fogász, hanem egy exeteri gyógyszerész, bizonyos Benjamin Walkey jelentetett meg.[502] Azon meggyőződése mellett, hogy a legtöbb fogprobléma oka a nyálban fellépő sav-kiegyensúlyozatlanság lehet, a nem

[499] **Bartolmew Ruspini:** i. m.
[500] **Giovanni Ruspini:** Manuale eclettico di Rimedj nuovi. Bergamo, 1871, In-8°, pp. VIII-786.
[501] **Joseph Fox:** The Natural History of the Human Teeth. Thomas Cox, London, 1803, **J. J. Herschfeld:** Classics in dental history. Joseph Fox – pioneer dental investigator and author of „The Natural History of the Human Teeth". Bull Hist Dent., vol. 31., no. 2., 1983, pp. 101–107.; **R. A. Cohen:** Joseph Fox: a manuscript in the National Library of Medicine. J Hist Dent., vol. 45., no. 3., 1997, pp. 105–106.;
[502] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 216. o.

megfelelő fogápolószerek káros hatásáról is kifejtette a véleményét. A *„savas epésség”* szisztematikus kezelését és a habitus általános erősítését ki lehetett egészíteni a növényi fogápolószerével, hogy megakadályozzák a további károsodást.[503]

A fogkő eltávolításába, amelyet gyakran valamilyen sav használata követett, soha nem volt szabad belemenni pusztán azért, mert a divat így diktálta. Walkey, aki nem volt gyakorló operatőr, lenézte a fogászokat, akik ezeket az eljárásokat gyakorolták.

Az első fogakkal és gyakorlati kezelésükkel foglalkozó kiadvány a Wardour utcában élő, Francis [Brockell] Spilsbury tollából származott, aki hajózási sebésznek mondta magát, mégis minden reggel három órán át osztogatta tanácsait a nála megforduló betegeknek a fogak és a fogíny betegségeiről. A *Minden hölgy és úr a maga fogásza, amennyire azt az eljárások engedik* (1791)[504] egy hosszabb értekezés volt a fogmosás propagálására, továbbá néhány orvossággal az állkapocs idegi fájdalmaira.

A rendszerezettség, amely kialakulóban volt a gyógyászati képzésben, jól tetten érhető Spilsbury listáján. A fogak megőrzésére és tisztítására használt porokat sorolja fel eredetük szerint: állati, növényi, ásvány- és sótartalmúak. Nagyon okosan ellenjavallta a savak használatát, amikor csak lehet, de ennek ellenére javasolta a fogkő saját kezű eltávolítását, jó megvilágításban, fényben egy véső segítségével, bár egy évben csak egyszer. Utalt rá, hogy a szuvasodás korai fehér foltját ki lehet vésni, ebből egyértelmű, hogy még mindig jellemző a bizalom hiánya a fogtömésekkel kapcsolatban:

A fogak dugaszolása, általában a lyukhoz illő, a végén hajlított szerszámmal történik; ezzel erőltessük bele a lyukba az utóbb említett három anyag egyikét

[503] **Benjamin Walkey:** On the Diseases of the Teeth; their origin explained, with successful methods of removing their most prevailing disorders. ... To which are added, Observations on the saliva. London: Shepperson and Reynolds, 1793. Microfilm. Woodbridge, CT Research Publications, Inc., 1983. 1 reel ; 35mm. (The Eighteenth Century ; reel 104, no. 14).

[504] **Francis Spilsbury:** Every lady and gentleman their own dentist, as far as the operations will allow. Containing the natural history of the adult teeth and their diseases. Printed for the author, and sold by J. Barker; J. Cattermoul; Parsons; Hawkins; Axtell, London, 1791.

[ezüstfólia, aranyfólia, teaólom (tea lead)], utána pedig egy kis ragasztót, végül pedig zárjuk le egy kis faékkel, amely illeszkedik a foghoz; az elülső fogak esetében, elő zápfogak, néha lehetséges egy kis darab elefántcsont behelyezése és lereszelése, ami ha megoldható, a legjobb módszer lehet.[505]

A foghúzásokat, beültetéseket és az állkapocs mélyen elhelyezkedő keléseit jobb volt a fogászra vagy sebészre bízni, de szerinte az átültetések, helyi kezelések a fogfájás ellen és az íny felvágása egyáltalán nem haladta meg a nagyközönség képességeit. Az egyetlen mód, amivel valaki saját magának készíthetett műfogakat, az lehetett, ha az illető fehér viaszt nyomott a résbe, és lefaragta egy késsel.

A pótfogak készítéséhez használt anyagokról már régóta tudták, hogy elégtelenek és valószínűleg károsak, de úgy tűnik, mostanra volt más megoldás. 1797-ben Nicolas Dubois de Chémant műve, a *Dissertation sur les Dents Artificielles* [Általános értekezés a műfogakról] megjelent Londonban.[506] Felfedte az összes állati anyagból készült fog hibáit és káros hatásait – a fő célja az volt, hogy vásárlókat vonzzon a teljesen porcelánból készült műfogakhoz, amelyeket Angliában 1791 májusában szabadalmaztatott, a csont, elefántcsont és a vízilócsont higiénikusabb alternatívájaként, amelyek túl gyorsan használódtak el. A színes melléklete részleges protéziseket mutatott be drótkapocsrögzítésekkel (ez viszonylag új találmány volt), valamint hagyományosabb csapokkal és ligatúrás rögzítéssel, ezeken kívül pedig egy palatinális obturátort is, amelynek a kialakítása nagy fejlődésen ment keresztül Fauchard és Bourdet hasonló szerkezetei óta.

---

[505] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 216. o.

[506] **Nicolas Dubois de Chémant:** Dissertation sur les avantages des nouvelles dents et rateliers artificiels incorruptibles et sans odeurs; inventés par M. Dubois de Chémant, Maitre en chirurgie et dentiste, approuvés par la Faculté & par la Société Royale de Médecine, & par l'Académie des Sciences de Paris. Dentiste du Roi, dans sa lettre aux Auteurs du Journal de Paris, le 18 mai 1788, 1789 Nouvelle edition. a Paris chez l'auteur, place & Cul-de-sac de Conty, derrière la Monnoie, no. 4 Gattey, Libraire, Galerie du Palais-Royal, no. 14 & 15.; **Nicolas Dubois de Chémant:** A Dissertation on Artificial Teeth. Evincing the advantages of Teeth made of Mineral Paste, over every denomination of animal substance. To which is added, Advice to Mothers and Nurses, on the prevention and cure of those diseases which attend First Dentition. Printed by T. Bensley, London, 1797

Hugh Moises *A tisztálkodás kiegészítése: vagyis egy esszé a fogak kezeléséről* (1798) című írása egy másik piacot célzott meg.[507] Walkey 1793-as szövegéhez hasonlóan ez is *„a hölgyeknek*" íródott, célja a feltételezett hiúság kihasználása és az eladások növelése volt, viszont meglehetősen józan volt, és nem atyáskodott az olvasókkal. Bár Moises diszkréten javasolt egy tinktúrát, amelyből szándékosan kihagytak mindenfajta ásványi savat. Meglepődve a fogak kezelésével kapcsolatos továbbra is jellemző tudatlanságon, abban reménykedett, hogy nála kompetensebb egyéneket is cselekvésre ösztönöz. Az ő célja kimerült az orvosságok hamisságainak felfedésében, „a brit szépségek" megőrzésében az öregkorig, valamint egy pénzalap előteremtésében az árvák megsegítésére. Szándékosan minimalizálta a tudományos és anatómiai leírásokat, mégis a kor fogászati gyakorlatának és tanácsainak átfogó ismeretéről tett tanúbizonyságot, néha egy-egy fanyar megjegyzéssel: *„És mégis ugyanolyan igaz, mint amilyen gyakori, hogy a fogászaink nem tudják, hogyan vagy mivel tömjenek be egy fogat a leghatékonyabban"*. [508]

Az ásványi savakat, fogpiszkálókat, kemény fogkeféket, szemcsés porokat és a vízszintes irányú fogkefélést egyértelműen elítélték; a húzás, amely bevallottan fájdalmas volt, „az elszuvasodott fogak egyetlen radikális gyógymódjának" számított, de akár veszélyes is lehetett, ha a képzetlenebbek végezték. Úgy tűnt, dr. Moises valóban törődött az olvasókkal. Ugyanabban az évben (1798) Robert Blake (1772–1822) megszerezte az orvosi diplomáját Edinburghban, disszertációját mégis fogászati témából írta: *De Dentium Formatione et Structura in Homine et in Variis Animalibus. An Essay on the Structure and Formation of the Teeth in Man and Various Animals. Edinburgh, Robert Allan, 1798.*

1768-re Bartholomew Ruspini műve, az *Értekezések a fogakról*[509] bevezetésében az olvasókhoz címezve írta *„hogy elmagyarázza a fogbetegségek okait és*

---

[507] **Mark Blackwell:** „Extraneous Bodies": The Contagion of Live-Tooth Transplantation in Late-Eighteenth-Century England. Eighteenth-Century Life, vol. 28., no. 1., 2004, pp. 21–68.; **Hugh Moises:** An Appendage to the Toilet: or, an Essay on the Management of the Teeth. Dedicated to the ladies. Hookham and Carpenter, London, 1798

[508] **Anne Hargreaves (2003):** i. m. In: **Christine Hillam (ed.):** i. m. 215–216. o.

[509] B. Ruspini: A treatise on the teeth.in Pall-Mall.at S. Bladon's in Pater Noster Row. Town and Country. 1768. http://books.google.hu/books?id=YuNbAAAAQAAJ&dq=ruspini,+teeth&printsec=frontcover&source=bl&ots=AMIMIiMjQo&sig=egI2RwbvOQuFcAFBysOt14ibTuc&hl=hu&ei=hJz2SrrOHIensAbI7tXiAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CA0Q6AEwAQ#v=onepage&q=&f=false

elkerülésének módjait: és hogy felhívja a figyelmet a természetes fogak megőrzésének fontosságára". Ruspini szándékai azonban sokkal üzletiesebbek és versenyszerűbbek voltak, azon szándéktól vezetve, hogy megakadályozza azokat a baleseteket, amelyek a képzetlen praktizálók tudatlanságából fakadnak.

Ezután a fogak anatómiája következett, számos utalással Hunter[510] *A fogak természetrajza*[511], majd a fogak betegségeinek leírása (mint például négy különböző „fajta" szuvasodás: puha, felszínes, mély és száraz), amely olyan írók műveinek ismeretére utal, mint Ruysch, Leuvenhoek és Monro. A könyv jelentős része a Ruspini által kezeltek esettörténeteivel foglalkozott, köztük voltak olyan neves kapcsolatok is, mint William Bromfield, a St. George Kórház sebésze. Nelson kapitányt a királyi tengerészettől, sikeresen kigyógyította egy szokatlanul erős fájdalmat okozó fogbetegségből, Richard Carey-t, az ügyvédi kamara tagját, akinek a köszönőlevelét is mellékelte, az íny duzzanatából gyógyította ki. A szerző, aki 1789-re már a *„A megszentelt Lateran-palota tiszteletreméltó lovagja és méltósága"* címet is viselte, felhívta a figyelmet őfelsége Wales hercegétől [a későbbi IV. György] kapott sebész-fogászi megbízására.[512] Könyvét a fogászati termékeinek listájával zárta (például tinktúrák 1 schilling, 10 schilling 6 penny, 1 és 2 guinea; fogápoló porok 5 schilling és 10 schilling 6 penny; az elixír pecséttel, 5 schilling 6 penny), valamint az 1758-ban Bergamóban kapott sebészdiplomájának másolatával és lefordított változatával.

Ebből az időszakból származó írások illusztrálják azokat a kifinomult módokat, amelyekkel a nemességnek és köznemességnek az eladható tevékenységüket hirdették: ez a fogászati praktizálás, részben a kor egészségügyi és esztétikai igényének megfelelően segítve a betegeken, valamint az egyéni boldogulásuk, hasznuk elérése érdekében. A sebészek követték az orvosok példáját, megszervezve a saját királyi akadémiájukat 1800-ban, és azok is hasonló utat jártak be, akik valóban részt vettek a fogászati kezelések szolgáltatásában, felhasználva írásaikat a tiszteletreméltósághoz vezető út megkönnyítéséhez, valamint további önreklámozás céljából.

F. W. Boggis: i. m. 336–338. o.
[510] **Fielding H. Garrison:** An introduction to the history of medicine. Saunders, Philadelphia, 1924, p. 843.
[511] **John Hunter (1771):** i. m.; **John Hunter (1778):** i. m.
[512] **Christine Hillam**: i.m. 243.

3. Fogászat a Holland Köztársaságban

Az „Európa vásárcsarnokává” fejlődő Hollandia[513] a 17. század elejére Európa egyik gazdasági nagyhatalmává lépett elő, befolyása ekkorra már a régi nagy birodalmakéhoz Franciaországhoz és Angliához hasonlítható. Ehhez nagymértékben hozzájárult az a tény is, hogy az ország jelentős gyarmatbirodalomra tett szert, megalakult a Holland Kelet-indiai Társaság[514] (1602) és a Holland Nyugat-indiai Társaság (1621), amelyek a virágzó kereskedelmet bonyolították. A Holland Köztársaság gazdag kolóniákkal, erős flottával és virágzó kulturális élettel rendelkezett. Ezért hívják a 17. századot ják az ország „aranykorának”, amelyet Rembrandt, a híres festő neve fémjelez.. A protestáns, de vallási szempontból türelmes és nyitott Hollandia vonzotta a tehetségeket, mindazokat, akiket Európa többi országában nézeteik vagy vallásuk miatt üldöztek, és akiknek munkássága nagyban hozzájárult a fiatal köztársaság gazdasági és kulturális sikereihez.

A Holland Köztársaság és az orvosi hivatás

A 16. század végén komplex politika alakult ki, amíg a *stadholder* (alkirály vagy kormányzó) képviselte a királyi oldalt, a rendi közgyűlés (Estates General) a köztársaság képviselője volt. Az adott katonai helyzettől függött, hogy éppen melyik oldal került előtérbe: háborús időkben a *stadholder* hatalma nőtt, békeidőben azonban a háttérbe került. A rendi közgyűlés a hét független tartomány küldötteiből állt, együtt alkotva a köztársaságot. Mivel függetlenek voltak, mindegyik tartománynak joga volt saját egyetemet alapítani. Öt tartomány élt is ezzel a joggal, ezzel létrehozva a leideni (1575), franekeri (1585),

[513] **Oliver A. Rink:** Holland on the Hudson: An Economic and Social History of Dutch New York. Cornell University Press, Ithaca, 1986, **Zeiler Júlia:** Hollandia története I. Változó Világ, 2002/32.
[514] **Glenn J. Ames:** The Globe Encompassed: The Age of European Discovery, 1500–1700. Prentice Hall, 2008, pp. 102–103.

groningeni (1614), utrechti (1636) és harderwijki (1648) egyetemeket. A 16. század végén a kialakulóban lévő nemzetnek nagy szüksége volt ügyvédekre és kálvinista lelkészekre, hogy azok kialakíthassák a fiatal nemzet állami és egyházi berendezkedését. Bár a gyógyászati kareik messze a legkisebbek voltak, az új egyetemek orvosokat is képeztek, ezzel fontos szerepet vállalva az új holland városi kultúra kialakításában.

Az erősen urbanizált köztársaságban, ahol a népesség nagy része tudott olvasni és írni, az egészségügyi ellátás civil, nem arisztokratikus kontextusban alakult ki. Az erős nemzeti kormány hiányában a városi elöljáróság volt felelős a közrend fenntartásáért, az egészséges gazdasági klíma kialakításáért és a lakosság fizikai és mentális jólétének szavatolásáért.[515] Öntudatos városi kormányzó-elit próbált „atyai gondoskodással" közbenjárni a különböző csoportok és érdekek között. A céheivel és *collegia medicá*ival az egészségügyi rendszer a fékek és egyensúlyok rendszere egyensúlyt alakított ki az **orvosok, sebészek, gyógyszerészek, valamint a népi és vándorgyógyítók** egész skálája között. Ez nem egy bevallott és megtervezett politikai teória következménye volt, hanem a Holland Köztársaság politikai kultúrájának és infrastruktúrájának volt tulajdonítható.[516]

Bár a vándor gyógyítók tudása jóval alatta maradt az egyetemeken képzett orvosok színvonalának. Azonban munkájukra nagy szükség volt különösen a közegészségügyi ellátás kialakításában és gyakorlatában. A nagyobb városokban a gyógyítók képzése, vizsgáztatása és engedélyezése szigorú szabályok szerint működött.[517]

A város a letelepedett, engedéllyel rendelkező „szabályos" praktizálók működését engedélyezte az orvosoknak *(doctor medicinae)*, a sebészeknek és a gyógyszerészeknek. Mindezek élvezték azokat a városi szabadság- vagy polgári jogokat, amelyekkel a vándorló, engedély nélküli (vagy *ad hoc* engedéllyel bíró) „szabálytalan" társaik nem. Sok más mellett a gyógyászati praktizálás gazdasági

[515] **Frank Huisman:** Itinerat Dentists and Patent Remedies in the Dutch Republic In: **Christine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 285–287. o.
[516] **Klaas van Berkel et al. (eds.):** History of Science in the Netherlands: Survey, Themes and Reference. Brill, Leiden, 1999, pp. 239–278.
[517] **Frank Huisman:** i. m. 286. o.

tevékenység is volt, amelyen belül a versenytársak a megpróbálták elnyerni a vásárlók kegyét. Ebben a versenyben az érdek-képviseleti jogok és céhes kiváltságok fontos fegyverek voltak, amelyeket néhány vándorgyógyító megpróbált kikerülni, a rendi közgyűléshez fordulva orvosságaik szabadalmaiért.

A gyógyítási ismeretek értékét nem a kezelések hatékonysága határozta meg, sokkal inkább az intézmény, amely jóváhagyta. A gyógyító praktizálás alig változott.[518]

Fokozatosan, az egészségügyet és az orvosi hivatást az akadémiai az orvosi szakma nézetei szerint szervezték meg, amely kérte és meg is kapta a jogokat az orvosi működésre engedélyeinek kiadására, ezáltal irányítása alá vonva az orvosi praktizálást. Ennek következtében a vándorgyógyítókat kiszorították az önkormányzatok. A róluk kialakult rossz kép a városi társadalmon belülről származott. A vándorgyógyítók teátrális fellépése és bohóckodása elfogadhatatlan volt az egyház részéről is.

A Holland Köztársaság hivatásrendi világában egyre nehezebbnek bizonyult vándorló praktizálóként megélni, különösen, miután az orvosok elkezdtek a sebészet iránt érdeklődni. A nyílt és üzleties brit piaccal ellentétben[519] nekik azon a korlátozott területen belül kellett mozogniuk, amelyet a helyi önkormányzat és a hivatalos szakma engedélyezett számukra. **A vándorgyógyítókat kiszorították az általános sebészet piacáról a 18. század második felében**, és sokan közülük olyan lehetőség mellett döntöttek, amely iránt a hivatalos szakma alig érdeklődött: ez a fogászat.

A 18. század második felében az **orvosok elkezdtek aktívan foglalkozni a sebészettel**. A Holland Köztársaság állami betegápolási rendszerében[520] ez messzemenő következményekkel járt a vándorló gyógyászati praktizálókra. Mivel kiszorították őket az általános sebészetből, néhányan a fogászati pálya mellett döntöttek.

---

[518] **Deborah Brunton:** Health, Disease and Society in Europe, 1800–1930: A Sourcebook. Manchester University Press, 2004, pp. 11–17.
[519] **Joseph F. Kett:** i. m. 17–29. o.
[520] **Frank Huisman:** i. m. 285–333. o.

A fogászati ellátás alakulása

A fogászati szakma a 18. században fokozatosan kezdett kikristályosodni e korai modern időszakban, amely a rendezetlen és rendszertelen kezelések összességéből állt. Általánosságban elmondhatjuk, hogy a „szakmai" fejlődés lassan ment végbe, és anakronizmus lenne a fogászat történetét azokra korlátozni, akik egyértelműen *„fogásznak"* nevezték magukat, mert akkor így soha nem derülne fény a diszciplína születésére. Meghatározhatatlan kinövése volt kezdetben az orvosi ellátásnak, sok ellentéttel.

A korai modern medicinában gyakran homályosak voltak a szakmai megnevezések és kategóriák, a kompetenciák pedig fedték egymást. Bizonyos elképzelések szerint „orvosi hivatás" helyett inkább „gyógyító hálózatról" kell beszélnünk.[521] A fogászati praktizálókat nem lehetett mindig felismerni. A praktizálók azt a szakmai megnevezést használták, amelyet a szabályozó önkormányzat engedélyezett, vagy amely látszólag a legtöbb pácienst vonzotta.[522] Lehet, hogy a 17. és 18. században alacsonyabb volt a kereslet a fogászati kezelésekre, mint a későbbi időszakokban, de sok fogászati kezelés bújt különböző szakmai megnevezések mögé. A fogászat korai „*szakmaiasodásának*"[523] kezdete visszanyúlik a 18. század elejére.

Hosszú folyamat volt, ahogy kialakult a „fogászi" szakma egy igencsak képlékeny masszából.
Mindezt a Holland Köztársaság északi részén fekvő, közepes méretű városon, Groningenen keresztül mutatjuk be. Azért választottuk ezt a várost, mert a rendelkezésre álló források itt voltak a legkoherensebbek, ezen kívül jellegzetes működése jól használható esetfeldogozás az összehasonlító vizsgálatunkban. Nagyjából 23 ezer lakosa volt a 18. század végén, valamint egy egyeteme és helyőrsége, Stad en Lande tartomány vidéki főhadiszállással, vásárváros.

[521] **Matthew Ramsey (1988):** i. m.
[522] **Malcolm G. H. Bishop – S. Gelbier – D. Gibbons:** i. m. 575–580. o.
[523] **P. S. Brown:** i. m. 352–369. o.

Minden vándorpraktizálónak be kellett adnia egy „jelentkezést” a helyi hatóságokhoz, ahhoz, hogy Groningenben praktizálhasson. Azoknak a „jelentkezéseknek” a gyakoriságából, amelyek a magukat egyértelműen fogászati praktizálóknak nevezőktől érkeztek, úgy tűnik 1750-től kezdett megjelenni. Ez kapcsolódhat a *Groninger Courant*, egy helyi lap 1743-as megjelenéséhez. Ettől kezdve a fogászati praktizálók feladhattak egy hirdetést az újságban, megadva a nevüket, a tartózkodásuk idejét, és ami ennél is fontosabb, a szakképzettségüket. 1787-ben, a hazafias felkelés évében, egy második lap is megjelent: az O*mmelander Courant*. Ennek célja a *Groeninger Courant* ellensúlyozása volt, amelyet túl[524] városi vagyis *stadholder* irányultságúnak). Mindkét újságot hetente kétszer adták ki, és mindegyikben számos hirdetés jelent meg, bizonyítva az egyre nagyobb igényt a fogászati kezelésekre és termékekre a 18. század második felében.[525] A hirdetések,[526] amelyeket fogászok és mások egyaránt feladtak, titkos orvosságok és gyógyászati tanácsokat adó könyvek reklámjait is tartalmazták. A hirdetések jól mutatják az időszakra olyannyira jellemző, nyílt és kompromisszumokra hajló hozzáállást a betegségek kezelésével és megelőzésével kapcsolatban.[527]

Vándor fogászati praktizálók

A hagyományos (fogászati) történetírásban általában a vándorfogászokat tudatlannak és oktalannak mutatták be, akik feláldozták a naiv nyilvánosságot a meggazdagodás érdekében. Ahogy azonban a modern, a gyógyászat szociális történetével foglalkozó kutatások megmutatták, a gyógyászati praktizálás komplex egészet alkotott, amelyben a szociális, vallási és szakmai tényezők legalább olyan nagy szerepet játszottak, mint a tudományosak. A gyógyulás módjának keresése szociális rituálé volt; a gyógyítóba vetett hit legalább olyan fontos volt, mint az illető képzettsége vagy legális kompetenciája. Ezenkívül a gyógyítás kereskedelmi tevékenység is, amelyre érvényesek voltak a kereslet és

[524] **Frank Huisman:** i. m. 289. o.
[525] Uo. 285–333. o.
[526] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o.
[527] **Roy Porter (ed.):** Patients and practitioners: lay perceptions of medicine in pre-industrial society. Cambridge University Press, Cambridge–New York, 1985, pp. 145–177. [Cambridge Studies in the History of Medicine]

kínálat törvényei. A gyógyászati piactéren az elsődleges célok közé tartozott a konkurencia biztos és egyértelmű kizárása is.

A kuruzslás igazából nem a gyógyászat kudarcra utalt, sokkal inkább a gyógyítási privilégiumok szűk lehetőségeire, a szabályos praktizálók által elfogadott és lefektetett munkamegosztásra (orvosok, gyógyszerészek és sebészek), kompetenciákra. Ha ebből a szempontból vizsgáljuk a kuruzslást, minden törvényesen meghatározott kompetenciák nélküli gyógyító „kuruzslóvá" válik. Összességében a kuruzslók nagyon heterogén csoportot alkottak. Voltak köztük gyógyszerárusok és operatőrök, csalók és tapasztalt, tanult emberek is, székhellyel rendelkező, helyi és vándorgyógyítók egyaránt. Mivel a 18. század folyamán a fogászok kiváltak ebből a nagy heterogén csoportból, fontos, hogy megvizsgáljuk, hogyan is bántak a vándorgyógyítókkal, és hogy milyen módon próbáltak egy szakmai szegmenst kialakítani maguknak.

Verseny a gyógyító piacon

A Holland Köztársaság nagyobb városaiban (amelyek fontos terepei voltak a vándorgyógyítóknak a lakosság nagy száma miatt), lépéseket tettek a szabályos orvosi intézmények szakmai érdekeinek védelme érdekében. Groningen sem volt kivétel ez alól. A civil hatóságok készek voltak az összes lakos gazdasági érdekének védelmére, beleértve a fogászati praktizálókét is, megtéve a szükséges lépéseket a vetélytársak kizárására. Ennek ellenére ezek a lépések nem garantálták az orvosi kezelések teljességét: és ehhez a páciens autonómiája és a testére vonatkozó önrendelkezési joga mindig is kiindulási pontként szolgált.[528] Ez a szabad választáshoz való jog a páciens/kliens részéről még a sebészcéh szabályzatának is formálisan a része volt. Egy személynek jogában állt konzultálni bárkivel, akivel kívánt, feltéve, hogy a keresett kezelés csak alkalmi volt.

A **konzultáció szabadságának elve** veszélyt jelentett a szabályos orvosi praktizálókra. Ezért a rendelkezésükre álló minden lehetséges törvényes úton megpróbálták korlátozni. 1633-tól a sebészek szabályzatában megkülönböztettek két praktizáló kategóriát. Egyrészt, a kuruzslóknak (nem pejoratív értelemben) és

[528] **Frank Huisman:** i. m. 290. o.

a gyógyszerárusítóknak meg volt tiltva, hogy a kétévente megrendezett vásáron (májusban és szeptemberben) kívül árusítsák a termékeiket és szolgáltatásaikat. Másrészt, a sebészeti specialistáknak (például a szemészeknek, sérvkötőknek és kőmetszőknek) megengedték, hogy egész évben praktizáljanak – feltéve, hogy kértek és kaptak is engedélyt a polgármestertől és a tanácstól.[529] A két csoport effajta megkülönböztetése a különböző vándorgyógyítók gyógyítás piacán betöltött szerepén alapul. Elfogadták azokat, akik kiegészítették a szabályosan működők praktizálását, de amennyire lehetett, kizárták a közvetlen versenytársakat.

A kővágást és a hályogeltávolítást nagyon veszélyes eljárásnak tartották,[530] amelyekhez nagyfokú szaktudásra volt szükség. Ezért a szabályos praktizálók nem foglalkoztak ezen eljárással. Nemcsak a szükséges anatómiai tudásuk hiányzott, de mivel a helyi hírnevüket sem szerették volna veszélybe sodorni ezért nem vállalkoztak ilyen kétes kimenetelű beavatkozásokra. A specializált operatőröket privilegizált kategóriának tartották, tehát nem meglepő, hogy számos vándorgyógyító pontosan ezért nevezte így magát a jelentkezésében.

Szinte minden Groningenbe látogató praktizáló számított a formális elvárásokra, hogy elfogadják őket sérvkötőnek, kővágónak, szemésznek vagy a 18. század második felétől fogásznak. Meglehetősen kétséges, hogy valóban olyan specialisták voltak-e, akiknek mondták magukat, de ez volt az egyetlen módja a formális követelményeknek való megfelelésnek, amelyeket a sebészcéh szabályzata állított eléjük. Kezdetben ez a taktika sikeres volt: 1728 előtt (ebben az évben állították fel Groringenben a ***collegium medicum*ot**, vagyis az egészségügyi hatóságot, a polgármesterek és a tanácsok nagyon elnézők voltak, megadva minden engedélyt a groningeni praktizálásra, és csak néhány meghosszabbítási kérelmet utasítottak el. Figyelembe véve a városi tanács effajta rugalmas engedélyezési eljárását, a szabályos praktizálók egyetlen fegyvere az

[529] **Frank Huisman:** Itinerant Medical practitioners in the Dutch Republic. The case of groningen. Tractrix. Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1989, pp. 36–83.
[530] **Roy Porter:** The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity. New edition, Fontana Press, 1999, pp. 245–304.

volt, ha sikerült ellehetetleníteniük a vándorgyógyítókat a nyilvánosság szemében azáltal, hogy negatív szakmai képet alakítottak ki róluk.[531]

A *collegium medicum* – az egészségügyi hatóság

A ***collegium medicum* 1728-as** megalakításával a helyzet alapjaiban megváltozott. A *collegium* a városi tanács rangidős tagjából, a Groningeni Egyetem orvos professzorából, a város rangidős sebészéből és két gyógyszerészből állt. 1736-ban hozzájuk csatlakozott a sebészcéh elnöke is.

1729-ben kihirdettek néhány a gyógyitási hivatással kapcsolatos rendeletet. Ezek részletesen meghatározták az összes praktizálótól elvárt kompetenciákat, és messzemenő következményeik voltak a vándorgyógyítókra nézve. Az 1728-ig élvezett majdnem teljes mozgási szabadságuknak vége szakadt. A groningeni gyógyszerészek védelme érdekében a gyógyfüvek árusítását teljesen betiltották, még az évente megrendezett vásárokon is, kivéve azoknak, akiknek külön engedélyük volt a *collegium medicum*tól. Továbbá minden operatőrnek (sebésznek) kötelezővé tették, hogy előre értesítse a városi tanácsot a veszélyes operációkról, és a *collegium* egy vagy két tagjának jelen is kell lennie ezeken (IV. cikkely). Más szavakkal: az **orvosokat megbízták** azon **operációk felülvizsgálatával,** amelyeket maguk soha nem tudtak volna elvégezni.[532] Ez a felülvizsgálat elsősorban az orvosi hivatáson belüli hierarchia szimbolikus kifejezése volt.[533]

Az 1729-es rendeleteket jobban betartatták, mint a sebészcéh[534] szabályzatában találhatókat. Ez azért volt lehetséges, mert a *collegium*nak szélesebb hatásköre volt, mint a céhnek valaha is volt. 1737-ben a városi tanács megadta a jogot a *collegium*nak, amelyet az orvosok irányítottak, hogy bírságot szabjon ki minden személyre, aki nem jelent meg a hívásukra. Felelniük kellett a rendeletek

[531] **Frank Huisman (1989):** i. m.292.
[532] **Frank Huisman:** Medicine and Health Care in the Netherlands, 1500–1800. In: **Klaas van Berkel – Albert Van Helden and Lodewijk Palm (eds.):** Survey, Themes and Reference. Köln. Brill, 1999, pp. 270–276.
[533] **Frank Huisman (2003):** i. m. 291–292. o.
[534] **Jeffrey A. Norton et al. (eds.):** Surgery: Basic Science and Clinical Evidence. Springer, New York, 2001, pp. 10-12..

megsértéséért, amelynek következménye, hogy egész életükre megtiltották nekik a groningeni praktizálást. A vándorgyógyítók nem sokat tehettek a szabályozások ellen.

Az egyetem a város uralkodó elitjének teljes támogatását élvezte, tagjai egyre nagyobb felelősséget éreztek a lakosok fizikai jóléte iránt, és jelentős tanácsadói szerepük volt ezen a területen az akadémiai orvosoknak. Így az orvosok befolyása tovább nőtt, a helyi irányításuk fő eszköze pedig a *collegium medicum* volt.

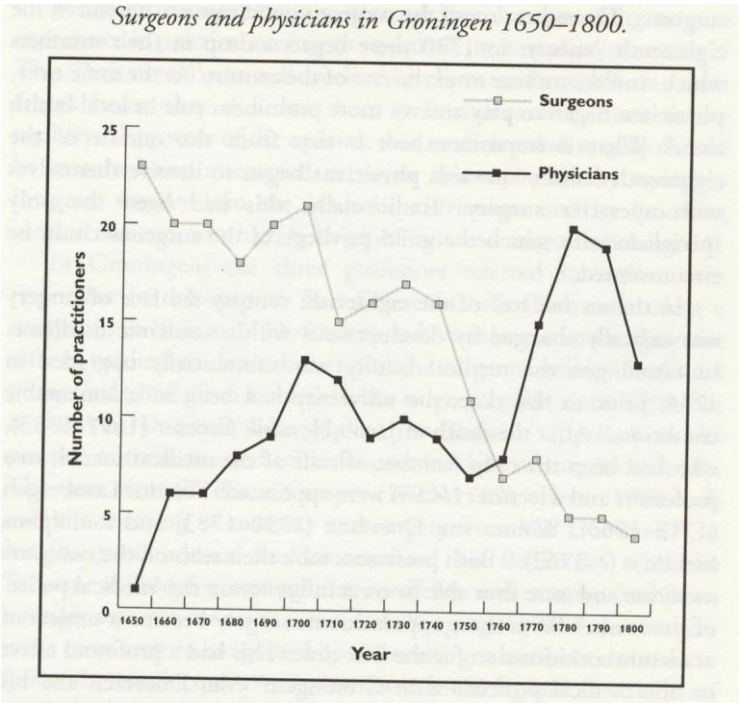
Ez felveti a kérdést, hogy milyen volt az orvosok hozzáállása a sebészethez, és hogy milyen mértékben vettek, vagy kívántak benne részt venni. A válasz erre a kérdésre azért is fontos, mert nemcsak a vándorgyógyítók általános engedélyezési szabályozására vet fényt, de a specifikus sebészeti specializációk közül történő választására is – amelyek közé a fogászat is tartozott.

Fejlemények a gyógyítási hivatáson belül

A városi tanács engedélyezési szabályozását elsősorban a groningeni belső kapcsolatok határozták meg. A sebészek és orvosok kapcsolatában beállt változásoknak jelentős hatásai voltak.

1754-től azonban az orvosok száma túllépte a sebészekét. A sebészcéh növekedése véget ért a 18. században: 1730-ban elkezdődött egy zuhanás a tagság számában, amely a század végéig folytatódott. Ezzel egy időben az orvosok egyre fontosabb szerepet kezdtek vállalni a helyi egészségügyben. Ennek a legfontosabb tanulsága, hogy az orvosok a 18. század közepétől elkezdtek sebészettel is foglalkozni. Hagyományosan ez volt az egyetlen specializálódás, amellyel a sebészcéhek privilégiumait meg lehetett nyirbálni.[535]

[535] **Daniel de Moulin:** A History of Surgery with Emphasis on the Netherlands. Martinus Nijhoff, Amsterdam, 1988, pp. 334–335.



7. ábra Sebészek és orvosok létszáma Groningenben 1650–1800-ig[536]

A 18. század második felében a **sebészet arculata radikálisan megváltozott** az akadémia gyógyászaton belül végbement változások hatására. Groningenben az orvosi kart jelentősen bővítették 1754-ben; korábban az egyetem siralmas állapotban volt. Jacob Hendrik Croeser (1691–1753) halála után, aki az orvostudományi kar személyzetének egyetlen tagja volt, két professzort és egy előadót (lector) neveztek ki: Tiberius Lambergent (1717–1763), Wouter van Doeverent (1730–1783) és Ludolphus Stenhuyst (?–1762).[537] Mindkét professzor elfoglalta a helyét a *collegium medicum*ban és így képessé váltak befolyást gyakorolni a város „gyógyászati rendőrségére[538]".

Ezekkel a kinevezésekkel a sebészet első alkalommal vált akadémia megfontolás tárgyává. Ez jelentős hatással volt a groningeni gyógyászati szakmákra.[539] Van

[536] **Frank Huisman (2003):** i. m. 293. o.
[537] Uo. 291. o.
[538] Itt nem a Johann Peter Frank által elgondolt orvosi rendőrségre kell gondolni, hanem egy un. adminisztrációs (politikai) igazságszolgáltatásra.
[539] Uo. 291–292. o.

Doeveren és utódai, Petrus Camper[540] és Wynoldus Munniks különösen fontosak ebből a szempontból, hiszen ők is a sebészek tanácsának tagjai voltak, és újradefiniálták a specializációt. 1754-ig a groningeni egyetemen kizárólag a sebészet elméletét oktatták; ezzel szemben Van Douveren és utódai a sebészet gyakorlati részéről is tartottak előadásokat, a párizsi tanulmányaik mintája alapján.

A 18. század második felében számos orvos, aki nemkívánatosnak és hátrányosnak tartotta a gyógyászat és a sebészet közötti elkülönülést, tanulmányi utat tett a párizsi *École de Chirurgie*-ba.[541] Az ott folyó sebészeti képzés nagy hírnévnek örvendett Nyugat-Európa-szerte.[542] Kombinálták az elméletet és a gyakorlatot, és megfelelő számú lehetőség nyílt a klinikai demonstrációkon való részvételre Párizs számos kórházának egyikében.[543] Az *École de Chirurgie* új ötleteket terjesztett el a sebészettel és a sebészi hivatással kapcsolatban. Azáltal, hogy áthidalta a szakadékot a sebészet akadémiai és szakmai oldalai között, megpróbálta elmosni a hagyományos határvonalakat a sebészet és a gyógyászat között (az egyiket az orvosok, a másikat a sebészek és a vándorgyógyítók gyakorolták), és összeolvaszotta egyetlen gyógyászati diszciplínává.

Az *École de Chirurgie*-ba látogatók közül néhányan ambiciózus sebészek voltak, de a legtöbben mégis akadémiai orvosokként érkeztek, sokszor nem sokkal a doktori tézis leadása előtt, akik a gyakorlati sebészetben szerettek volna tapasztalatokra szert tenni, hogy kiteljesítsék a gyógyászati képzettségüket. Ezt a „párizsi modellt" sok diák jól fogadta, és a hazatérésük után minden tőlük telhetőt megtettek, hogy a hazájukban is meghonosítsák. Azon a véleményen voltak, hogy az orvosi gyakorlatot és a sebészetet újra kell egyesíteni, és ezt a törekvésüket úgy kívánták megvalósítani, hogy integrálták a sebészetet az orvosi tantervbe.

---

540 **Ann Thomson:** Issues at stake in eighteenth-century racial classification. Cromohs, 8/2003., pp. 1–20.; **Miriam Claude Meijer:** Petrus Camper's Protean Performances: The Metamorphoses. http://www.geocities.com/paris/chateau/6110/camper1.htm

541 **Willem Th. M. Frijhoff:** L'ecole de chirurgie de Paris et les Pays-Bas: analyse d'un recrutement, 1752–1791. IMS, 17/1990., pp. 185–239.; **Klaas van Berkel – Albert Van Helden (eds.):** i. m. 68–130. o.

542 **Christopher Lawrence:** Medicine in the making of modern Britain 1700–1920. Routledge, London, 1994

543 **Charles Coulston Gillispie:** Science and Polity in France: The End of the Old Regime. Princeton University Press, 2004, p. 25.

Sebészeti társaságokat alapítottak, amelyeknek a sebészek és az orvosok egyaránt tagjai voltak.[544]

Groeningenben a korábban említett három professzor nagyon fontos volt ebből a szempontból. Van Doeveren,[545] aki 1752 és 1753 között tartózkodott tanulmányi úton Párizsban, nemcsak orvostanhallgatóknak tartott előadásokat az anatómiáról és a sebészetről, hanem a sebészcéheknek is. Az orvos-professzorok 1716 óta tartottak előadásokat a sebészcéhnek, de csak Van Doeveren alkalmazta a „párizsi" megközelítést az orvosi praktizálásra és komolyan vette a sebészet gyakorlati oldalát. Ugyanez elmondható Petrus Camperről (1722–1789), aki 1764-ben átvette Van Doeverentől az anatómia és a sebészet oktatását.[546] A beiktatási beszédében demonstrálta a párizsi filozófia ismeretét, kijelentve, hogy az orvosi tudományt és a sebészetet évszázadokig hibásan választották szét, megkérdőjelezve azt az elképzelést, hogy a sebészet egyszerű mesterség, amelyet az egyetemet elvégzőknek figyelmen kívül kell hagyniuk.

A következő évben egy ***collegium casuale chirurgicum*ot** hozott létre – egyfajta **sebészeti ambuláns klinikát**, ahol a diákjai jelenlétében kezelte és beszélte meg a páciensei panaszait. 1764 és 1773 között körülbelül 180 pácienst kezelt, nagy részük Groningen és Stad en Lande elszegényedett lakosai közül kerültek ki. Wynoldus Munniks (1774–1806) szintén tartott előadásokat a gyakorlati sebészetről az orvostanhallgatóknak és a sebészeknek egyaránt. Ő is részt vett egy párizsi tanulmányi úton: 1768-ban jelentkezett egy Georges de La Faye[547] által tartott operációs technikákkal kapcsolatos kurzusra. Nemsokkal ezután a rouani kórház igazgatója lett, ahol kőmetszőként dolgozott. 1770-ben a sebészet és az anatómia professzora lett Groeningenben, sebészként.[548]

Az *École de Chirurgie*-n az operációs technikákkal kapcsolatos előadások messze a legkedveltebbek voltak a hallgatók körében, ezeket pedig az anatómiai

[544] **Toby Gelfand:** Professionalizing Modern Medicine, Paris Surgeons and Medical Science and Institutions in the 18th Century. Greenwood Press, 1980
[545] **Hubert Steinke – Virginia Berridge:** Irritating Experiments: Haller's Concept and the European Controversy on Irritability and Sensibility, 1750–90. Clio Medica, 76/2005., p. 166.
[546] **Frank Huisman (2003):** i. m. 285–333. o.
[547] **George de La Faye:** Principes de Chirurgie. 6 edition corrigee et augmentee avec un table des matieres. Cavelier, 1773
[548] **Frank Huisman (1989):** i. m.

előadások követték népszerűségben. Ezért nem meglepő, hogy a „párizsi diákok” operatív sebészet iránt mutatott érdeklődése kihatott a gyógyítási piacra. Hatással volt a sebészcéh tagjaira és a vándorgyógyítókra is; az „iparos” sebészetet folyamatosan támadták. A hagyományos sebészek vagy megfeleltek a megemelkedett mércének, vagy más hivatás után néztek. Csak azok maradtak fenn, akik fel voltak rá készülve – és természetesen képesek is voltak rá –, hogy csatlakozzanak a sebészet akademizálására irányuló trendhez. A helyi székhelyű sebészek számára ez csökkenő céhtagságot jelentett.[549] A vándorgyógyítóknak más specializációt kellett választaniuk, hogy tovább dolgozhassanak. A „párizsi diákok” alig foglalkoztak a fogászattal, amely így „kipróbálható újdonság” volt azok számára, akik nem kívántak túl sok időt és pénzt pazarolni az orvosi tanulmányaikra.

A kiszorított vándorgyógyítók

A 18. század folyamán egyre magasabb követelményeknek kellett megfelelni az orvosi és sebészeti pályán is. Az orvosok kezdtek érdeklődni a sebészet iránt, és ennek eredményeképpen, amikor a *collegium medicum* orvostagjainak véleményét kérték egy vándorgyógyító „jelentkezésével” kapcsolatban, egyre többször érezték úgy, hogy fel kell mérniük az illető tudását. A városi tanács is egyre nagyobb követelményeket támasztott az sebész-operatőr vándorgyógyítókkal szemben. Már 1706-tól a veszélyes operációkat be kellett jelenteni az elnöklő polgármesternek. 1709-ben a békebírók kineveztek egy városi operatőrt, aki fizetést kapott.

Figyelembe véve a városi felülvizsgálat iránti egyre növekvő igényt, nem meglepő, hogy a békebírók szívesen fogadták a *collegium medicum* tanácsait. 1728-ban egy fontos változás történt: amíg a sebészcéh véleményét soha nem kérték ki a vándorgyógyítók engedélyezésével kapcsolatban, ettől az évtől kezdve a *collegium medicum*ot mindig megkérdezték, mielőtt bármilyen döntés született volna, és bizonyos fokú állandó felülvizsgálattal is megbízták.

[549] **Willem Th. M. Frijhoff:** i. m.

Az 1729-es rendeletek következményei hamarosan világossá váltak a vándorgyógyítók számára: most először néhányuk nem kapta meg az engedélyt, és a hosszabbítási kérelmeket is ritkábban fogadták el. Sajnálatos módon semmilyen bizonyíték nem maradt fel arról, milyen indokokra alapozták az engedélyek megtagadását. A szakszerű meghatározások önmagukban nem szolgálnak támpontul.

A groningeni városi tanács megtagadta az engedély megadását a „német orvosnak", Christiaen Samuel Berentsnek, Christiaan Erenfried Coning, W. J. Van Bredenstein és Frederick Palm operatőröknek, valamint Christiaan Ludewig Haberland szemésznek és fogásznak. Közülük senki nem jelentkezett többé Groningenbe; feltehetően feladták a reményt – az engedély követelményeinek ismeretében –, hogy valaha megkapják az engedélyt a groningeni éves vásárok látogatására.[550] (Néhányuknak több szerencséje volt a sűrű népességű hollandiai tartományban, ezért nem volt okuk, hogy visszatérjenek Groningenbe.) A nürnbergi Johan Michael van Winter 1738-as „jelentkezését" kezdetben szintén elutasították, ő meghatározatlan bajokra árult egy „szakértői orvosságot". Mivel 1728 előtt már kétszer megkapta az engedélyt a groningeni praktizálásra, ezzel nem adta fel a dolgot. Amikor 1747-ben másodszor is elutasították, mégis úgy döntött, hogy nem próbálkozik Groningenben többször.[551]

A *collegium medicum* megalapítása a hivatásos gyógyászati szakma érdekeit is szolgálta. A „polgári" kritériumok, amelyeket hagyományosan a vándorgyógyítók engedélyezésénél használtak, 1728-ig teljes mértékben érvényben voltak. A vándorgyógyítók tudták ezt, és ennek megfelelően alakították a jelentkezésüket.[552] Ezért ajánlották fel, hogy ingyen ellátják a szegényeket és az árvákat, és vállalták, hogy nyugodt és méltóságteljes módon viselkednek a pácienseikkel, mindent megtéve, hogy a szolid városi polgárokhoz hasonlóan viselkedjenek. 1728-ban Nicolaus Jacobus Toemasus három hónapra kapott engedélyt, hogy fogászként, szemészként és operatőrként praktizálhasson feltéve, hogy *„ezt fedett helyen teszi,*

[550] **Christine Hillam (1991):** i. m. 9–15. o.
[551] **Frank Huisman (2003):** i. m. 297. o.
[552] **Roy Porter:** Before the fringe: Quackery and the Eighteenth-Century Medical. Market. In: **Roger Cooter (ed.):** Studies in the History of Alternative Medicine. Oxford, 1988, pp. 1–27.

nyilvános színpadi hivalkodás nélkül.”[553] Már korábban megígérte, hogy ingyen ellátja a szegényeket, árvákat és a siketeket. 1728 után, úgy tűnik, hogy a „gyógyászati” kritériumok fontosabbakká váltak a döntéshozatali eljárásban, a *collegium medicum* orvostagjainak növekvő szakmai irigysége miatt.

A praktizálási engedélyek elbírálásába beletartozott a szakmai és a klinikai érdekek mérlegelése is a *collegium medicum* és a városi tanács részéről is. 1732-ben, a szemész és fogász Valentijn Rothermer (?–1750) engedélyt kapott, hogy két hónapig minden héten két nap fogakat húzzon és fogápolószereket árusítson Groningenben.[554] Amikor ez az idő lejárt, és Rothermel még mindig nem mutatta jelét, hogy szándékában áll továbbállni, a sebészek akcióba lendültek. A céhtanács panaszt nyújtott be Rothermel ellen, azzal az indokkal, hogy sebészetet gyakorol és orvosságokat árul, ezzel megkárosítva a groningeni orvosokat, gyógyszerészeket és sebészeket. Továbbá megsérti a sebészszabályzat 9-es cikkelyét. A városi tanács helyt adott a sebészek panaszának, és közölte Rothermellel, hogy be kell fejeznie a praktizálást Groningenben. Azonban továbbra is jó szándékot mutattak az irányába: a következő évben Rothermel engedélyt kapott, hogy praktizáljon a májusi vásáron. 1745-ben, még Groningen városi operatőrének is kinevezték (a szemek, fülek, fogak és sérvek kezelésére). Más szavakkal, szabad hozzáférést kapott a groningeni gyógyítási piachoz, és többé nem kellett engedélyt kérnie a praktizálásra. Azonban nem kapott éves fizetést, a nyílt piacon kellett megállnia a helyét, ami arra késztette, mint a többi kollégáját, hogy folytassa az utazásait, hogy bevételre tegyen szert.

Az engedélyezési eljárást tovább szigorították a 18. század második felében, a „párizsi” professzorok, Van Doeveren,[555] Camper és Munniks, befolyásának hatására, mivel ők, a *collegium medicumi* tagságukból kifolyólag, az orvosi hivatás szervezeti felépítéséről alkotott ötleteiket sikeresen ültették át a gyakorlatba. Van Doeveren és Camper tudatlansággal és haszonszerzési vággyal vádolta meg a vándorgyógyítókat, ami súlyos fenyegetést jelentett a

[553] **Frank Huisman (2003):** i. m. 297. o.
[554] Uo.
[555] Wouter van Doeveren (1733-1783), A veleszületett rendellenességek patogenezisével foglalkozott. **Doeveren, W. van**: Specimen observationum academicarum, *ad monstrorum historiam, anatomen, pathologiam, et artem obstetriciam, etc.* Groningen et Leyden, 1765.

közegészségre nézve. A vándorgyógyítók jelentkezéseivel kapcsolatban hozott döntésekből, egyértelműen kiderül, hogy 1754 után a *collegium medicum* egyre jelentősebb szerepet játszott az engedélyezési eljárásban. 1757-ben, Valentijn és Michael Rothermel (az 1750-ben elhunyt városi operatőr fia és testvére) operatőrként és szemészként kívánt praktizálni Groningenben.

A *collegium medicum* az engedélyek kiadása ellen volt; a polgármesterek és tanács eszerint járt el. Carl Adolph Goergslennernek, aki később jól menő praxist alakított ki Angliában, szintén végig kellett mennie ezen a jelentkezési procedúrán.[556] Groningen vezető orvosai még a *collegium*on kívül is éreztették a befolyásukat, néha saját indíttatásból megnyilatkozva egy-egy vándorgyógyító ellen: Van Doeveren professzor egy bizonyos orvosságárus ellen szólalt fel, a városi orvos Matthias van Geuns (1735–1817) pedig egy általa felülvizsgált fogász érdekében emelte fel a szavát.

Akkor tehát hány vándorgyógyítót is utasítottak el? Nincs egyértelmű magyarázat erre, azonban teljesen világos, hogy 1754 után kétszer annyi vándorgyógyítót utasítottak el Groningenben, mint korábban. Felvetődik a kérdés, hogy kiket utasítottak el a 18. század második felében, és milyen indokkal. Először is, minden nőtől megtagadták a praktizálási engedélyt. Nehéz megtalálni néhány férfi elutasításának okát, de egy biztos: miután egyszer elutasították őket Groningenben, többé nem tértek vissza. A hivatásos orvosi szakma, amelyet a *collegium* képviselt, sikeresen és egyre növekvő mértékben limitálta a vándorgyógyítók szakmai tevékenységét. Az 1780-as és 1790-es évek folyamán, egyetlen vándorgyógyító sem kapott engedélyt a praktizálásra az évente megrendezett vásárokon kívül. Érdekes módon a fogászok kivételt képeztek ez alól a szabály alól.

Az új szakmai imázs keresése

A vándorgyógyítókat egyre hatásosabban szorította ki a szabályos orvosi – sebész szakma. Logikus lenne a vándorgyógyítók számának folyamatos csökkenésére

[556] **Frank Huisman (2003):** i. m. 285–333. o.

számítani a 18. század második felében; de nem ez történt. A vándorgyógyítók annak érdekében, hogy versenyben maradhassanak, meglehetősen találékonynak bizonyultak.

Összességében, úgy tűnik, három lehetőség volt, hogy a városi tanács és a *collegium medicum* szabályozásának megkerülésére.

1. A vándorgyógyítók megpróbálhattak kiskaput keresni a törvényben. Valentijn Rothermel és Willem Laros hirdetéseikben[557] a pácienseiket arra buzdították, hogy Helpmanban konzultáljanak velük, vagyis egy kis faluban közvetlenül Groningen kapuin kívül. Azáltal, hogy közvetlenül Groningen fennhatósági területén kívül praktizáltak, profitálhattak a városból érkező potenciális páciensekből, anélkül, hogy kitették volna magukat a lehetséges negatív következményeknek (engedély, adó).

2. Egy másik stratégia abban állt, hogy kihívták a hivatásos szakma képviselőit egy nyilvános vitára, lehetőleg a pácienst felkérve bírónak. Ezzel próbálkozott például Valentijn Rothermel (aki az egész tartományt a munkaterületének tartotta). Nemcsak fogászként tevékenykedett, de hályogokat és nyúlajkat is kezelt. A *Groninger Courant*ban bejelentette a szomszédos falvakban (például Aduardban, Uithuizenben, Usquertben és Helpmanban) végzett sikeres kezeléseket.[558] Röviddel ez után a hirdetés után Rothermel[559] azt állította, hogy szakmai irigység áldozata, azzal vádolva „bizonyos orvosokat", hogy beszennyezik a hírnevét és szakmai becsületét. Arra szólította fel a rágalmazóit, hogy ismételjék meg szemtől szemben is a vádjaikat, és fogadják el a *collegium medicum* döntését az ügyben. De a szabályos praktizálók még csak nem is reagáltak a kihívására. Úgy érezték, nem kell felelniük egy vándorgyógyító előtt, és semmi hasznuk nem származhatott volna egy nyilvános vitából. Úgy tűnik, Rothermel felismerte, hogy talán túl messzire ment, és elvesztheti a tartomány jóindulatát. A kihívás után egy héttel, négy dukát jutalmat ígért az első

[557] **Willem de Blécourt, Willem Frijhoff, Marijke**: Grenzen van genezing. Health & Fitness. 1993. 146.o.
[558] Groninger Courant 8 and 28 April, 5, 8, 12 and 29 May. 1761 In: **Frank Huisman (2003):** i. m. 299–301. o.
[559] **Willem de Blécourt – Willem Frijhoff – Marijke Gijswijt-Hofstra:** Grenzen van genezing. Gezondheid, ziekte en genezen in Nederland, zestiende tot begin twintigste eeuw. Hilversum, *Uitgeverij Verloren*, 1993, p. 137.; **Eddy K. Grootes:** *Haarlems Helicon. Literatuur en toneel te Haarlem* voor 1800. Hilversum, *Uitgeverij Verloren*, 1993, p. 182.

szegénynek, vak embernek, aki hajlandó volt kezeltetni a hályogját. Ezt az ajánlatot több alkalommal is megismételte, hozzátéve, hogy olyan nyúlszájakat is meggyógyított, amelyeket mások már reménytelen esetként feladtak.

3. A harmadik stratégiával a vándor gyógyászati praktizálók versenyben tudtak maradni. Hagyományosan a vándorgyógyítók úgy tudtak Groningenben praktizálni, ha specializált operatőrként hirdették magukat, és ez 1754 után sem változott, bár addigra a követelmények jelentősen megnőttek. Néhány vándorgyógyító azért kapott engedélyt, mert kiegészítették a szabályosan praktizálók szolgáltatásait, vagy mert különösen jók voltak egy bizonyos kezelésben. Ez az utolsó kritérium különösen igaz volt egy maroknyi operatőr esetében, akiknek a képességeit megkérdőjelezhetetlennek tartották: ilyen volt a Rothermel-dinasztia három tagja (Carel Gottlieb, Jan Daniel és Falentien), valamint Frederik Wilhelm Hagen és J. D. Neits.[560] A fogászok ahhoz a csoporthoz tartoztak, amelynek a szolgáltatásai kiegészítették a szabályosan dolgozókéit. Ez valószínűleg annak volt tulajdonítható, hogy az egyetemi képzésű orvosok nem mutattak túl nagy érdeklődést a fogászat iránt.

A groningeni engedélyezési szabályozás viszonylag kedvező volt a fogászok szempontjából, akiknek a száma egyre nőtt. Valójában egyre több és több vándorgyógyító vette fel a „fogász" megnevezést, és állította, hogy fogak kezelésére koncentrál. Lassacskán a fogászat kezdett különálló diszciplínaként működni. A fogászat elismert specializációvá válását jól illusztrálja Valentijn Rothermel esete, aki 1731-ben látogatott először Groningenbe, szemészként, fogászként és operatőrként. A következő évben azonban egyértelműen kijelentette, hogy fogfájás ellen árul orvosságokat. Ez a saját maga által bejelentett, szakmai leírásban történt változás azt sugallja, hogy a fogászat kezdett elfogadottá válni. Gabriel Leon van Essen is hasonló esetnek tűnik. 1750-es kijelentése szerint fogakat húzott és tyúkszemeket vágott (egy gyakori kombináció); öt évvel később azonban bejelentette, hogy minden erejével a fogászatra koncentrál. Ekkor már a „fogászat mesterének" *(mond-, kies- en tandmeester)*[561] nevezte magát. Van Essen még arra is kapott engedélyt, hogy

[560] **Frank Huisman (2003):** i. m. 300. o.
[561] Uo. 301. o.

letelepedjen Groningenben, feltéve, hogy tizenkét *guilder* „elismerést” fizetett a sebészcéhnek. Régen a fogászati kezelések az ő hivatásukhoz tartoztak, ezért kompenzálni kellett őket ezért a sérelemért.

Itt tehát találtunk egy helyi székhelyű fogászt, bár ez a kifejezés egy világváros, vagy divatos fürdőváros képét idézi elénk. Bár Groningen egyik sem volt, de Stad en Lande tartomány regionális központjaként szolgált, nemcsak gazdasági szempontból, de az oktatás és a „szociális jólét” szemszögéből is. A polgármesterek és a tanács engedékeny magatartása a fogászokkal valószínűleg azzal is magyarázható, hogy igyekeztek fenntartani ezt a regionális központi státust. Ennek következtében szavatolniuk kellett, hogy Groningen szolgáltatásokat adhasson minden lehetséges területen. Ennek a hozzáállásnak a legkorábbi példája Lourens van der Lyndennel kapcsolatos, aki 1711-ben engedélyt kért, hogy a fogporát árulhassa a városban. A porát nemcsak a fogak tisztításához lehetett felhasználni, de a húzásukhoz is. A magisztrátus állandó engedélyt adott neki ehhez a tevékenységhez, ami meglehetősen egyedi döntés volt. Úgy tűnik, Groningen megtetszett Van der Lyndennek: 1717-ben ott akart letelepedni a családjával, és továbbra is árusítani kívánta a fogporát. A városi tanács jó néven vette személyét is és hivatását is, ezért megadták neki az engedélyt. Ugyanezt a barátságos elbánást mutatták Frederic Palm irányába, aki azt állította, hogy képes „rögzíteni az összes fogat és újranöveszteni a visszahúzódott fogínyt.” Ő is korlátlan időre kapott engedélyt a fogászati praktizálásra.[562]

Johan Georg de Helser fogász szintén hosszú távú engedélyt kapott. De Helser, aki „kitüntetett fogásznak” hívta magát, azt állította, hogy kilenc hónapja alkalmazza a „tudományát és képzettségeit”. Engedélyt kért, hogy a városban telelhessen, amit meg is kapott. Egy másik példa Salomon Levivel kapcsolatos, aki azt állította, hogy a paderborni udvartól kapta az engedélyét, és számos kedvező ajánlólevelet hordott magánál. Ő is ugyanazt az engedékeny elbánást kapta, mint a többiek. Miután Matthias van Geuns, a groningeni városi orvos felülvizsgálta kérvényét, majd megkapta az engedélyt, hogy négy hétig

[562] Uo. 301–302. o.

fogászként praktizáljon. A bizonyítékok azt mutatják, hogy tovább maradt és a fogászati kezelései elnyerték az orvosok és Groningen kitüntetett polgárainak tetszését. Mivel le szeretett volna telepedni Groningenben a családjával együtt, megígérte, hogy elkerüli a sebészeket és csak a fogászatra korlátozza a tevékenységét. Némi tétovázás után a városi tanács megadta neki az engedélyt feltéve, hogy – mivel zsidó volt – egyezségre tud jutni a groningeni zsidó közösséggel, amely hetvenöt *guilder*t követelt tőle a zsinagóga építéséhez.[563] Végül Johan Daniel Rothermel, aki a helyi újságban hirdette magát szemészként, operatőrként, sérvkötőként és fogászként, szintén engedélyt kapott a letelepedésre.

Ez a készséges hozzáállás a fogászok irányában nemcsak az engedélyezésükben nyilvánult meg, de a viselkedésükre is kiterjedt. Természetesen minden esetben megkövetelték, hogy a vándorgyógyítók szerényen viselkedjenek. Hogyan folytatták a fogászok a praktizálásukat miután megkapták az engedélyt? Az újsághirdetés fontos módja volt a kliensekkel történő kapcsolatfelvételnek és a fogászként való túlélésnek. A vándorgyógyítók különösen nagy figyelmet fordítottak a szövegeik szóhasználatára,[564] sokan közülük igyekeztek a lehető legjobban a helyi székhelyű, ortodox kollégáikhoz hasonlónak beállítani magukat. Mivel az orvosok és a sebészek a betegeiket házon belül kezelték (vagy a saját otthonukban, vagy egy üzletben), a házon kívül történő gyógyászati kezelések méltatlanok voltak egy öntudatos gyógyászati praktizálónak. Ezért aztán a vándorgyógyítók, amikor tehették, a szálláshelyükön praktizáltak.[565] Ezt J. D. Neyts egyértelműen kijelentette, aki a piactéri kiabálást méltóságán alulinak találta; a leendő pácienseknek a szálláshelyén kellett jelentkezniük, ahol 9-től 12-ig, majd 3-tól 6-ig dolgozott sebészként. Szinte minden vándorgyógyító, aki „fogásznak" hívta magát, házon belül kezelte a betegeit, legtöbbször a szálláshelyén. **Tehát megszűnt a vásári, teátrális jelleg, a kezelés helye fedett és zárt lett, kirekesztve a publikumot.**

[563] Uo. 302. o.
[564] **Peter Burke – Roy Porter (eds.):** The social history of language. Cambridge, 1987, pp. 5–25.
[565] **Christine Hillam (1991):** i. m. 5–17. o.

A hirdetés másik módja[566] a más városokban – lehetőleg előkelő személyiségeken – elvégzett sikeres kezelések hangsúlyozása volt, és ezzel kapcsolatban általában ajánlólevelek is előkerültek, hogy alátámasszák az állításokat. Salomon Levi nemcsak azt állította, hogy a padernborni udvartól kapta az engedélyét, de számos hivatalos szerv, professzor, orvos és más rangos és előkelő személy ajánlólevele is a birtokában volt. A jól ismert amszterdami fogász, Simon Nathans, aki 1793-ban rövid időre Groningenben tartózkodott, azt állította, hogy senki nem veheti fel vele a versenyt bármely fogászati kezelésben, ezen állítását kormányok, professzorok és orvosok ajánlóleveleivel bizonyította.

Számos fogász állította, hogy a kezelése gyors és fájdalommentes. A berlini fogász Mejer Levi kijelentette, hogy ugyanolyan gyorsan húz ki egy fogat, amilyen gyorsan be is rak egyet; ezen kívül tyúkszemet is vágott, méghozzá gyorsan és alaposan.[567] Hendrik Francis Nieman groningeni lakos azt állította, hogy sok fáradozás után megtapasztalta a fogak fájdalommentes húzását, és ezt számos groningeni lakos bizonyíthatta is. Samuel Lehmans kijelentette, hogy szakértő módon, gyorsan és fájdalommentesen tudja kihúzni a fogakat. Lehmans olyan kenőcsöt használt a kihúzandó fogakra, hogy azok könnyedén kijöjjettek. „Mister W. S." állítása szerint roppant ügyes volt a foghúzásban.

A skorbutot azonnal meg tudta gyógyítani, a fekete fogakból pedig hófehéret varázsolt a legcsekélyebb fájdalom nélkül. Ezen kívül a laza fogakat is tudta rögzíteni, a lyukas fogakat pedig fával, ólommal vagy arannyal tömte, néhány pillanat alatt. Gersong Lejong fogász (más néven Gerson Leon) a hirdetése szerint tizenöt percen belül meggyógyította a fogínyskorbutot.[568] Végül egy fogász megpróbálhatta azzal becsalogatni a pácienseket, hogy bejelentette, éppen elhagyni készül a várost. Johan Georg Hulser fogász és a felesége pontosan ezt tette több, mint három hónapos groningeni tartózkodás után, a legutolsó alkalommal bejelentve a szálláshelyük címét.

[566] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o.; **Teresa Fanego – Belén Mendez-Naya – Elena Seoane:** i. m. 83–105. o.
[567] **Frank Huisman (2003):** i. m. 285–333. o.
[568] Uo. 303. o.

Más szóval, a leendő páciensek ne teketóriázzanak tovább, menjenek el a még utazás előtt álló fogászhoz, vagy már az új címen keressék fel. Simon Nathans tudatta a nyilvánossággal, hogy hamarosan visszatér Amszterdamba, mivel nem engedheti meg magának, hogy tovább távol maradjon. Salomon Levi 1776-ban bejelentette, hogy a tartományon kívül kíván letelepedni, és csak külön kívánságra tér vissza.

Nem minden vándorgyógyító, aki fogásznak nevezte magát, kapott engedélyt a praktizálásra, a század vége felé azonban a jól ismert fogászoknak többé már nem kellett engedélyért folyamodniuk. Az amszterdami fogász Samuel Lehmans olyan híres személyiség volt, hogy nem is látogatott Groningenbe. Az újságban feladott hirdetéssel, amelyben a hosszú út megtételére biztatta a klienseit, elérte, hogy ők jöttek hozzá, még az olyan messzi területekről is, mint Groningen.

Gyógyszerek, orvosságok

Szabadalmazott fogászati orvosságok

Az újsághirdetésekből származó következtetések alátámasztják azt az állítást, amely szerint a fogászat az 1750-es évek környékén alakult különálló specializációvá. Ez az időszak tanúja volt a szabadalmazott orvosságok és gyógyászati kézikönyvek egyre növekvő használatának. Ideális esetben az orvosi tanácsokat mindig is az egyén egyedi alkatához igazították, de ezt egyre inkább felváltották az általános tanácsok és csodaszerek, amelyek állítólagosan egész seregnyi betegséget gyógyítottak. Ezeket a termékeket nemcsak a vándorgyógyítók – köztük fogászok – árulták, de készítőik is, akik helyi ügynököket vettek igénybe a terjesztéshez. Az öngyógyításhoz kapcsolódó szokások és hagyományok hatalmas, eddig még feltáratlan terület. Ez főként az ortodox klinikai perspektívának tulajdonítható, amely oly sokáig uralkodó irányzat volt a történelemírásban.

A gyógyszerek fogyasztásának növekedése

A 18. század folyamán a gyógyászati piac egyre inkább fogyasztói karakterűvé vált.[569] Az orvosságok egyre növekvő használatáról a leydeni orvostól és a természetrajz előadójától, Johannes Lefrancq van Berkheytől[570] (1729–1812) szerezhetünk tudomást. Hollandia természetrajzáról[571] szóló értekezésében, amelyet 1773-ban jelentetett meg, a következőket írta: *„a gyógyszerek szedésének szokása már olyan méreteket öltött, hogy az ember aligha talál egy olyan háztartást, amelynek nem lesz egy hatalmas gyógyszerésztől származó számlája az újévi számlák között. Ez különösen a nagyobb városokra igaz."* Máshol utal a jelenkori betegségdivat mértéktelenségére.[572] A megjegyzései semmiképpen sem csak a hollandiai tartományra vonatkoztak. Johann Hermann Knoop az 1750-es években megemlíti a korra jellemző gyógyszerbőséget. Mindkét férfi utalt a felírt orvosságokon kívül a saját felelősségre szedett gyógyszerekre is.

Önmagában az öngyógyítás nem volt újdonság a 18. században; a házi készítésű gyógyszerek, és az egyszerű gyógymódok használata valószínűleg egyidős az emberiséggel. Az összetevők és a dózisok, úgy tűnik, ennek a kornak a termékei. A 17. században a könnyen megszerezhető házi orvosságok nagyon felkapottak voltak, és hagyományosan a galenusi „természetes" orvosságok domináltak.[573]

A 18. század folyamán azonban folyamatos eltolódás ment végbe az új kémiai ismeretekkel és gyártási eljárásokkal készített gyógyszerek irányába. Az elixírek és tinktúrák egyre elterjedtebbek lettek, részben az újonnan kifejlesztett gyártási technikák miatt, részben pedig a régiek jobb kihasználásából következően. A gyártott gyógyszerek növekedése kéz a kézben járt a fejlettebb hirdetési és

[569] **Roy Porter:** Health for Sale: quackery and medicine in England 1660–1850. Manchester University. Press, Manchester, 1989
[570] **Frank Huisman (2003):** i. m. 304.
[571] U.o.
[572] **Christa Habrich:** Characteristic features of eighteenth-century therapeutics in German. In: **Bynum William F. – Vivian Nutton (eds.):** Essays in the history of therapeutics. Rodopi, Amsterdam, 1991, pp. 39–49.
[573] **Dorothy Porter – Roy Porter:** Patient's Progress: Doctors and Doctoring in Eighteenth-Century England. Stanford, Calif. Stabford Univ. Press, 1989, pp. 10–32.

terjesztési eljárásokkal. A szimbolikus erő, amelyet a titkos orvosságok testesítettek meg, hatalmas kereskedelmi sikerré avatta őket a készítőik számára. A jól átgondolt hirdetési kampányok és a jó elosztóhálózat pedig megtette hatását. Bár a hagyományos orvosságok és más terápiák (az érvágás, hánytatás és a purgálás) használatban maradtak, de lényegesen megnövekedett az új orvosságok használata.

Ez felveti a kérdést, hogy a fogászati piac, valóban olyan rugalmatlan volt-e, mint ahogy azt beállítják.[574] Valószínűbb, hogy a gyógyászati piacon sokan megtalálhatták a helyüket; a növekvő kínálat és a jobb marketingtechnikák, úgy tűnik, nagy hatással voltak a keresletre. Vagyis a gyógyszerhirdetések és az öngyógyítással foglalkozó könyvek *létrehoztak* egy olyan keresletet, amely korábban nem létezett. A hagyományos cégérrel vagy piaci kikiáltóval ellentétben, az újsághirdetés a személytelen marketing olyan formája volt, amely sokkal több potenciális vásárlóhoz jutott el.[575] Azon is elgondolkodhatunk, hogy az öngyógyítás üzleti sikerét nem okozhatták-e a marketingtechnikák, amelyeket a könyvek és titkos orvosságok gyártói, terjesztői és árusítói alkalmaztak, bár minden bizonnyal léteztek más, ennél lényegesebb kulturális tényezők is.

Különösen a 18. század második felében, a Holland Köztársaságban kialakult az úgynevezett *„műveltek kultúrája”*. A szociális elit és a tanult középosztály egyre növekvő érdeklődést mutatott a tudomány és annak alkalmazása iránt. Azok az emberek, akik általánosan érdeklődtek a tudomány iránt (úgynevezett *liefhebber*ek vagy „dilettánsok”), társaságokba szervezték magukat, amelyek állhattak képezett tagokból vagy dilettánsokból is, bár a legtöbb esetben a tagok nagy részének nem volt megfelelő a tudása.

A cél az volt, hogy szociális környezetben és szórakoztató módon szerezzenek tudomást a legújabb tudományos eredményekről és találmányokról. Ezzel a fejleménnyel kapcsolatban álltak elő a *„sociabilité”* fogalmával. Ez a társasági hozzáállás megnövelte az olvasóközönség számát, ez pedig a könyvkereskedelem

[574] **Matthew Ramsey (1988):** i. m.
[575] **Dorothy Porter – Roy Porter:** i. m. 18–40. o.

nagyobb forgalmához vezetett.[576] Bár keveset tudunk a hollandok könyvvásárlási és olvasási szokásairól a korai modern időszakban, az így is egyértelmű, hogy a 18. században jelentősen megnőtt a kínált kiadványok száma, és ezzel egyidejűleg az olvasóközönség száma is arányosan emelkedett.[577]

Az újsághirdetésekből[578] lehet némi fogalmunk az új könyvek beáramlásának mértékéről. Ezek a 17. század második negyedétől kezdtek megjelenni, de a 18. században a számuk megnőtt, és jelentős bevételi forrássá váltak a nyomdászok számára. A legtöbb hirdetés könyvekkel, gyógyszerekkel, a vándorgyógyítók és bűvészek fellépéseivel, valamint nyereménysorsolásokkal volt kapcsolatos. Jellegüket tekintve kirívóan üzletiesek voltak, a céljuk pedig az volt, hogy a semmiből teremtsenek keresletet a különböző szolgáltatások és termékek iránt.

Kezdetben a groningeni polgárok a hollandiai tartományban nyomtatott újságokat olvasták. 1660-tól Groningen és a hollandiai tartomány között rendszeres postaszolgálat működött; a hollandiai újságokat a visszaúton a postakocsi hozta. A *Groningen Courant* 1743-as megjelenésével, amelynek tulajdonosa és kiadója is Jacob Spikes könyvárus volt, az újságolvasó közönség valószínűleg jelentősen megnőtt, bár pontos adatok nincsenek a lap olvasottságáról. Más városok példájára építve, a *Groningen Courant* példányszámát 600-ban állapították meg. Ha feltételezzük, hogy minden példányát a továbbadott újsággal kb. tíz ember olvasta akkor a húszezer groningeni lakosból körülbelül hatezren olvasták a lapot, ami nem jelentéktelen szám. Ezekhez pedig még hozzájönnek az O*mmelander Courant* olvasói is. Minden valószínűség szerint a két helyi lap előfizetői egyazon csoportból kerültek ki, mégpedig a groningeni és a környező vidékről származó *(Ommerlanden)* szociális elitből, hiszen a két lap politikai szemléletében nem volt nagy eltérés.

A gyógyszerhirdetések csak az orvosságok kínálatára világítanak rá, a valódi használatukra azonban nem. Ehhez hasonlóan csak az elérhető könyvcímekről nyújtanak felvilágosítást, a bennük található gyógyászati ismeretek elterjedéséről

[576] **Frank Huisman (2003):** i. m. 285–333. o.
[577] **Peter W. Bartrip:** Quacks and Cash. History Today, September 1990. pp. 45–51.
[578] **Gillian Dyer:** i. m. 15–16. o.

és használatáról nem. Ezzel szemben az üzleti piacon – márpedig az öngyógyítás piaca egyértelműen ilyen volt – a kínálat mindig szorosan, szinte naprakészen kapcsolódik a kereslethez. A titkos orvosságok árusítóinak, akik soha nem hagyták ki a pénzkeresetet, árujukkal mindig rugalmasak voltak, és éberen figyelték a piac igényeit, hogy versenyképesek maradjanak.

Az eladó szépség és egészség – hirdetésekben

Egészség, hirdetések és az olvasó

Jacob Sipkes, könyvárus és a *Groninger Courant* nyomdásza, teljesen tisztában volt az újsághirdetések kereskedelmi lehetőségeivel és az öngyógyítás piaci kilátásaival: 1745-ben egy *Geneeskundige Aanmerkingen over de Ziekte van het Duytsche Rijk, Beneffens de Middelen ter Geneezing Aangeweezen* [Gyógyászati megjegyzések a Holland Birodalomban előforduló betegségekről, beleértve a gyógyításuk módját is][579] című könyvet hirdetett. Két évvel később pedig bejelentette, hogy szándékában áll kiadni a *Berichten van de Republyk der Letteren*t [Értesülések az irodalom világából]; ez a folyóirat részleteket tartalmazott történelmi, jogi és gyógyászati könyvekből.

A gyógyászati kézikönyvek diagnosztikai, kezelési és gyógyszerészeti ismereteket kínáltak az olvasóiknak. Az emberek jelentős részének ezek valószínűleg ismertebb és gyakoribb információforrásnak számítottak, mint egy képzett orvos véleménye. Egy másik hirdetés a *Raadgeeving voor de gesonheid van den Gemeenen Man*t [Egészségügyi tanácsok az átlagember számára] reklámozta,[580] amelyet az angol nemzetiségű P. Shaw írt azzal a céllal, hogy *„nagy segítségére legyen minden laikusnak, aki meg kívánja ítélni a saját, valamint a családja és barátai betegségeit”*. Ezért aztán a könyvecskét holland nyelven írták, és olyan módon szerkesztették meg, hogy azoknak is érthető legyen, akik nem tudtak latinul, és nem ismerték a bonyolult gyógyászati fogalmakat. Egy másik könyvkereskedő, Lubbartus Huising, a *Huishudelijk Handboek*ot [Háztartási kézikönyv] árulta, amely nagyjából harminc fejezetben kínált orvosságokat

[579] Gronongen Courant, 28. October 1763.
[580] **Frank Huisman (2003):** i. m. 307–308. o.

számos bántalomra – egyebek között köszvényre, fájós torokra, lázra, tyúkszemekre és fogászati problémákra is.[581]

1. Az önsegítő irodalom első olvasói célcsoportja a **„vidéki lakosok”** voltak. Ez a kifejezés azon személyekre vonatkozott, akik nagyobb távolságra éltek a várostól, és így kevésbé fértek hozzá a szabályos praktizálókhoz, vagy az éves vásárokban résztvevő vándorgyógyítókhoz. A „vidéki lakosok” számára olyan könyveket adtak ki, mint a *De Medelijdende Geneesmeester* [A megértő orvos]. Ez elmagyarázta, hogyan lehet elfogadott módon meggyógyítani mindenféle betegséget egyszerű és olcsó háztartási orvosságokkal. A korábban említett Háztartási kézikönyvet, amelyet a francia Tissot írt, egyaránt szánták laikusoknak és orvosknak, városi és vidéki lakosoknak, a szociális elit számára és az átlagembernek. A *Nieuwe nuttige Algemeene Huys Apotheecq voor den Burger en Landman* [Új hasznos általános háztartási patikus a városi lakosoknak és a vidékieknek] nagyjából kétszáz orvosságot tartalmazott számos betegségre és bajra, amelyek közül mindegyik úgy volt megtervezve, hogy „olcsón, kis befektetéssel, orvos, sebész vagy gyógyszerész nélkül” hatásos[582] legyen. Frederick Wilhelm Hagen, akivel már korábban találkozhattunk, a groningeni tartózkodása alatt szintén kiadta a saját könyvecskéjét. Azoknak szánta, akik „messze laknak az orvosoktól, a vidéki lakosoknak, a vándor életet élőknek” és egyebek között a fogínyskorbut és a fogfájás kezeléshez is tartalmazott orvosságot.

2. A könyvek következő kategóriáját az **iskolázott laikusoknak** szánták, és olyan embereknek, akik általános érdeklődést mutattak a tudományok iránt (az úgynevezett *liefhebbereknek* vagy „dilettánsoknak”). E gyógyászati kézikönyvek jelentős részét újsághirdetésekben kínálták fel megvételre „az emberi faj hasznára”. 1766-ban előfizetéseket kínáltak a *De Geneeskundige Courant*ra [Gyógyászati folyóirat]; ez a folyóirat, amelyet Groningenben öt könyvkereskedőtől lehetett megvásárolni,[583] fontos idegen nyelvű gyógyászati témájú kiadványok fordításait tartalmazta, más lényeges megfigyelések és

[581] Uo. 306–320. o.
[582] Uo. 308. o.
[583] **Dorothy Porter – Roy Porter:** i. m. 12–50. o.

felfedezések mellett.[584] 1792-ben William Buchan jól ismert *Domestic Medicine*-jének holland fordításáról jelentek meg hirdetések.[585] Ezt a könyvet, amelyből már több ezer példányt eladtak, úgy jellemezték, mint „általános segélyforrást a polgárok számára". Azt állította, hogy tartalmazza a megoldást az összes egészségügyi problémára – köztük olyan gyermekbetegségekre is, mint a bárányhimlő és a fogfájás[586] –, továbbá megelőző és gyógyító eljárásokat is tartalmazott. Ez a könyv nem volt olyan olcsó, mint a legtöbb hasonló kiadvány (négy *guilder*be került), azonban a tény, hogy a második holland kiadásra készültek, „bizonyítja, hogy a könyvet általános elismerés övezte". Hasonló könyvek összeállításával, a Buchanhoz hasonló felvilágosult orvosok igyekeztek gátat vetni a gyógyszerek megnövekedett használatának, vagy legalább a szerintük elfogadott irányba terelni.

3. Az „implicit" olvasók harmadik tábora **nőkből** állt. A nekik hirdetett könyveket arra alapozták, hogy a nők már régóta jelentős szerepet játszottak a család betegeinek ellátásában. Függetlenül attól, hogy ez az elképzelés igaz volt-e, a könyvek e kategóriájának egyértelmű normatív célja volt: a nőket megerősíteni és bátorítani ebben a szerepben. 1788-ban hat groningeni könyvkereskedő is reklámozta az Algemeene Oeffenschool der Vrouwen [Általános gyakorlóiskola nőknek] című kiadványt. A hirdetés szerint a könyv célja az volt, hogy gyors oktatást nyújtson a nőknek a legfontosabb művészetekben és tudományokban, amelyek közé a házi gyógyászat is tartozott. Az Utrechtse Keukenmeid, Confituumaakster en Huisdoctores [Utrecht-i konyhalány, cukrozottgyümölcs-készítő és női háziorvos] és a Geneeskundig Volksboek [Gyógyászati népkönyv] szintén ennek a rétegnek készült. Az utóbbi célközönsége[587] a *„hajadon lányok, várandós nők, anyák és mindazok, akiknek a feladata a fiatal gyermekek gondozása"* volt. *„Ezt a könyvet minden anya nászajándékként kellene, hogy adja a lányának."*

A 18. században egyre nőtt az érdeklődés a gyermeknevelés iránt. Ennek következtében a fogzás fontos témává lépett elő. A nyolcvanas évek végén „a

[584] **Gillian Dyer:** i. m. 15–38. o.
[585] **William Buchan:** Domestic medicine, 3rd ed., London, Strahan & Cadell, 1774, p. xxi.
[586] **Christine Hillam (1991):** i. m. 5–22. o.
[587] **Frank Huisman (2003):** i. m. 310–311. o.

tanult emberek egy csoportja" bejelentette egy nyaklánc feltalálását, amely zöld fonalból és három gyöngyből állt, arra tervezték, hogy segítse a fogak gyors és csaknem fájdalommentes növekedését. A nyakláncot ötvenhárom helyen lehetett megvásárolni Hollandia-szerte.

Összességében az öngyógyító könyveket roppant kedvező árakon árulták, és a legtöbb olcsónak volt mondható. Természetesen ennek célja az eladások maximálása volt, még ha ezt a kereskedelmi meggondolást humanitárius retorika mögé rejtették is. Fix árak nem léteztek; egy könyv árát a kereslet és a kínálat határozta meg. Úgy tűnik, a kereslet elég magas volt ahhoz, hogy alacsonyan tartsa az árakat, és a nagy kiadások jó hasznot hoztak a nyomdászoknak.

Fogászati hirdetések

A 18. században a kémia kereskedelmi kihasználása elsősorban Amszterdamban és Rotterdamban összpontosult. Az amszterdami kémikus, Laurens Pontsteen már 1687-ben is hirdette a kémiaóráit. Az 1780-as és 1790-es években minden holland egyetem kinevezett egy kémiaelőadót vagy -professzort, és 1785-ben megjelent az első kémiai szaklap.[588] Ez az **új érdeklődés a tudományos kémia iránt egybeesett a kémiai úton előállított orvosságok piacának növekedésével**.[589] Kereskedelmi mennyiségben alkalmazva a már ismert desztillációs technikákat, a gyógynövények hatóanyagait ki lehetett nyerni vagy koncentrálni, nagy mennyiségű olcsó gyógyszer előállításához.[590] Minél többet tudtak meg a gyógynövényekről (amelyek közül néhány a kelet- és nyugat-indiai kolóniákból származott), annál több elixírt, tinktúrát vagy kivonatot tudtak piacra dobni. Ezek között fontos szerepet töltöttek be a fogászati készítmények, mint például a fogápolószerek és az ínytinktúrák.

A Groninger Courant 1743-as megjelenésével a város öngyógyítási piaca nagy lökést kapott, ahogy a hirdetők a külső megjelenésre és kinézetre kezdtek koncentrálni, ami különleges szempont volt a 18. században. Mejer Levi fogász

[588] **Frank Huisman (2003):** i. m. 310–312. o.
[589] **John Gribbin:** i. m. 269–299. o., **Roy Porter (1997):** i. m. 252. o.
[590] **P. S. Brown:** i. m. 352–369. o.

árult egy port a fogak fehérítésére, valamint egy szert a szeplők ellen is.[591] „Mister W. S.” az állította, hogy olyan fehérré tudja változtatni a fekete fogakat, mint a hó. Ezen kívül porokat és cseppeket árult fogszuvasodás ellen, valamint egy királyi altatót és sampont is. A groningeni kereskedő, Freerk Brugman számos gyógyszert árult. Köztük egy angol recept szerint készült fogkrémet, a *„dentrificium anglicanum”*-ot is. Brugman az állította, hogy ez még a legmocskosabb és legfeketébb fogakat is elefántcsontfehérré varázsolja, meggyógyítja a *„féregszerű szuvasodást”* és a fogkövet, rögzíti a laza fogakat és frissíti a leheletet.[592] Ami a „kiváló arany porát” illeti Brugmannak, nemcsak a melankólia és a hipochondria ellen volt hatásos, de a rossz lehelet ellen is kiválóan használható. Neki is volt orvossága a szeplők és a kiütések ellen.

A legkülönfélébb illatok hirdetései szerint tetten érhető a külső megjelenés fontosságának korai felismerése. 1791-ben Meijer kereskedő Groningenbe utazott, hogy *„számos kiváló francia parfümjét”* árusítsa, köztük az *Eau de la Reine*-t, az *Eau de Lavande*-t és az *Eau de Crames*-t is. A Groningenbe érkezése idején az özvegy Darmstratin bejelentette, hogy orvosságokat árusít a szeplők, valamint az arc egyéb „mocskai” ellen. Ezen kívül hajfestékeket és -növesztőket is árult, valamint orvosságokat a bibircsókok és tyúkszemek eltávolítására. Végezetül árult még egy „páratlan” fogport és egy fogtinktúrát is, amely eltávolította a skorbutot a szájból.[593]

Az amszterdami Heinrich Caspar egy svájci gyomorelixírt, egy fogtinktúrát, egy életelixírt, számos parfümöt és illatot is értékesített. A Groningenben lakók, mint Jean Lacarrière, Pierre Leignes és F. van der Booghen (egy bolt egymás utáni tulajdonosai) szintén tisztában voltak a szépség- és egészségpiac lehetőségeivel. Jean Lacarrière, egy hugenotta menekült, aki 1712-ben telepedett le Groningenben, parókakészítőként kezdte. Ezzel egy időben divatos francia textileket is árult, amelyre a francia dolgok iránt egyre nagyobb érdeklődést mutató elit csapott le. Árult még egy úgynevezett *„Fabers elixír*t” (egy montpellier-i recept alapján készült), valamint *Eau de Carmes* vagy *Eau de*

[591] **Klaas van Berkel et al. (eds.):** i. m. 239–278. o.
[592] **Frank Huisman (2003):** i. m. 310–312. o.
[593] Uo. 310. o.

Melisse-t, *Eau d'Arquebusade*-t és *Eau de la Reine*-t is. Az utódja, Pierre Leignes egy különleges narancsszirupot, a *Sirop de Capilaire àla fleur d'Orange*-t is hozzáadta a repertoárhoz.[594]

Groningen azon kevés város közé tartozott a sűrűn lakott hollandiai, zeelandi és utrechti tartományokon kívül, amelynek volt saját újságja. Mint ilyen, a város része volt az ügynöki hálózatnak, amelyen keresztül a kémikusok az ország bármely pontjáról árulhatták a poraikat, piruláikat és tinktúráikat. A kiskereskedelmi ügynökök között voltak a könyvkereskedők is.[595] Bár a gyógyszerek árusítása csak másodlagos része volt az üzletüknek, amely nem hozott túl nagy profitot, leginkább arra használták fel, hogy vásárlókat csalogassanak be, hiszen a 18. századi groningeni könyvárusoknak nem ment túl jól az üzlet.

A korábban már említett fogzási nyakláncot leginkább könyvkereskedőkön keresztül árusították, és Groningenben J. Groenewolttól lehetett beszerezni. A giningeni májusi vásáron tett látogatása alatt a fogász Simon Nathans egyebek között egy *„opiat royal"*-t is árul a fogápoláshoz, amelyet a címerével és pecsétjével zárt le, egy gyomorelixírt és egy speciális párizsi szappant, a *„savon de Paris"*-t is szeplők ellen. Miután elhagyta Groningent, számos orvosságát meg lehetett vásárolni J. Groenewolt és L. S. Hovingh könyvkereskedőknél. Utóbbi még külön hirdette is Simon Nathans *„tökéletes fogporát"*, amelyet *„minden orvos használ és ajánl",* amely minden más fogpornál többet ér. Nathans mindig ugyanazokkal a kiskereskedőkkel kereskedett, hogy egy idő után már annyira ismertek voltak, hogy elég volt a következő bejelentést megtenni: *„az említett elixír megvásárolható a köztársaság legtöbb városában Simon Nathans fogász minden ügynökénél"*. Időről időre a könyvkereskedők megváltoztatták a kínálatukat, és néha a licencet egy másik kereskedő kapta meg.[596]

Nem mindig egyértelmű, mi határozta meg az ügynök kiválasztását. Spikes esetében, hogy ő volt a *Groninger Courant* nyomdásza, stratégiai személlyé vált a

[594] Uo.
[595] **Marjorie Plant:** The English book trade. An Economic History of the Making and Sale of Books. George Allen & Unwin Ltd., London, 1965, pp. 15–60.
[596] **Frank Huisman (2003):** i. m. 311–312. o.

terjesztői rendszerben. Más esetekben úgy tűnik, hogy a közös nemzeti vagy vallási háttér nagyobb szerepet játszott, mint a közös szakmai kötelék. Frijhoff szerint a kiskereskedő kiválasztása leginkább a készítő és a kiskereskedő kapcsolatán múlott, aki lehetett könyvkereskedő, vendéglős, pék, patikus vagy akár gyógyszerész is. Hogy csak egy példát mondjunk: az olasz kéményseprők, Valentijn Balli, Jan Jelmina és Pieter Benvenuti a fogfájás, skorbut és rák elleni „csodálatos elixír vagy tinktúra" groningeni árusítói voltak, amelyet a szintén Olaszországból származó Merelli készített.[597]

A gyógyszerárusítás annyira elterjedt volt, hogy sokan attól féltek, a nevüket csaláshoz használják fel. Amikor egy három hónapos látogatás után elhagyta Groningent, „a török Ali doktor" így figyelmeztetett: *„Ha a közeljövőben valaki azt állítja, hogy doktor Ali orvosságait árulja, ne higgyenek neki, mivel Ali maga adja be az orvosságait a betegeinek"*. Mások viszont nem bánták, ha mások árusították a szereiket, bár ők is aggódtak a jó hírük *(bona fides)* elvesztése miatt. A csalás elkerülése érdekében pecséttel, bélyeggel, az aláírásukkal, vagy akár a portréjukkal zárták le az orvosságaikat. A jól ismert Stoughton's elixírt, amelyet Groningenben Creemer kereskedő árusított, Stoughton címerével pecsételték le, miközben ugyanezt az elixírt, amelyet Jannes van Groenenbergh árusított és William Worsdell készített *„egy középen dupla W-t ábrázoló jelzéssel pecsételték le, dr. Stoughton nevével W-k körül"*. Néhány elixírt annyira jól ismertek, hogy összehasonlítási alapul szolgáltak. 1795-ben egy „híres amerikai gyógynövényből készült teát" reklámoztak, amely „túltesz minden Stoughton-elixíren".[598]

A titkos orvosságokat közvetlenül a készítőktől is meg lehetett venni. Groningen és a hollandiai tartomány között, ahol a legtöbb kémikus desztillálója volt, rendszeres postaszolgálat működött. Ezen kívül ott volt még a hatékony csatornarendszer is, amely összekötötte a Stad en Landeot és a hollandiai tartományokat. A magánszemélyek és a kereskedők is megrendelhették a kívánt orvosságokat közvetlenül a hirdetőtől, aki aztán elintézte a termékek szállítását. Néhány vándorló gyógyászati praktizálónak megvolt a saját „postai szállító cége". Az operatőr Johan Herman Francken „tévedhetetlen orvosságot kínált a vérhas

[597] **Willem Th. M. Frijhoff:** i. m. 190-200.o
[598] **Frank Huisman (2003):** i. m. 311–312. o.

ellen”. Simon Nathans fogász a gyomor elixírjét még Kelet- és Nyugat-Indiába is elküldte. Öt évvel korábban bejelentette, hogy az „opiat royal”-ja, amelyet a fogak tisztításához lehetett használni, megvásárolható a rotterdami, londoni, middleburgi, leeuwardeni, zaandami és amszterdami ügynökeinél, akik a fogak rögzítésére használható „kompozíciót” is árultak.

4. Poroszország 1780 és 1810 között

A 18. században a Német-római Birodalom területén két államalakulat szilárdította meg hatalmát: a Habsburg Birodalom és az 1701-ben megalakult Porosz Királyság. A birodalom területén azonban számos egyedi politikai és kulturális felségjoggal rendelkező területi egység is létjogosultságot nyert.[599] Kutatási célunk sazempontjából különösen fontosak a városok. Közülük a legnagyobb mértékű autonómiát a császári városok élvezték.

A városi polgárjog, amelyet meg lehetett vásárolni és névleges összegért ki lehetett terjeszteni a gyerekekre is, megadta a jogot a szavazásra egy független városi kormányzat megválasztásához, ház vagy földterület megvásárlására a városban, belépésre egy céhbe, vagy az önálló iparosként való működésre, valamint az adó- és vámkedvezményekre. Végül a polgárjog megadta az esélyt helyi jótékonysági alapítvány támogatására, ha a polgár betegség vagy idős kor miatt munkaképtelenné vált.[600]

A fogászati kezelések elérhetősége Hallében

A hallei esetbemutatás nem feltétlenül reprezentatív a német terület egészére nézve, esetbemutatásunk betekintést nyújt a helyi és a régió fogászati praktizálásába a gazdasági és politikai helyzet, az egyetemi képzés fejlődésének

[599] **Jürgen Kocka:** Weder Stand noch Klasse. Dietz Verlag Bonn, 1990, S. 45–46.
[600] **Hans-Ulrich Wehler:** Vom feudalism des Alten Reiches bis zur Defensiven Modernisierung der Reformara 1700–1815. 2. Ausg. Beck, Munich, 1989.

és az orvosi kezelések kontextusában, mert **Halle vezető szerepet játszott a fogászati ellátás** területén, ezért került e vizsgálatunk középpontjába.

Halle a 18. században és a 19. század elején

Halle[601] körülbelül 180 km-re található Berlintől délnyugati irányban. A középkori adminisztrációs rendszere már elavult, amelyben a céhek aránytalanul nagy szerephez jutottak. A brandenburgi választófejedelem alatt bizonyos fokú önrendelkezés valósult meg, azonban a porosz állam érdekei mindig elsőbbséget élveztek a városi érdekekkel szemben.[602]

A tanács fennhatóságát kiterjesztették a 18. század folyamán, de a döntési szabadságát egyre inkább korlátozták. A Poroszországhoz tartozás egy az egész államban elfogadott adminisztrációs rendszert adott a városnak, s a város állandó központi irányítás alatt állt. Egy további – és gyakran zavaró – komplikációt jelentett, hogy Halle, bár „közvetlen" porosz város volt, egyúttal közvetlenül a magdeburgi grófság adminisztrációja alá is tartozott. Ezért a fontos politikai döntéseket nem lehetett közvetlenül a berlini központi adminisztrációhoz továbbítani, hanem a magdeburgi tartományi kormányzathoz kellett átirányítani. Ennek hatására Halle városi adminisztrációja nehézkes volt. Továbbá a magdeburgi hivatalnokok gyakran megakadályozták az intézkedéseket, amelyek javíthatták volna Halle gazdaságát.

A Hallét körülvevő termékeny, kedvező klímájú alföld különösen sok gabona termesztését tette lehetővé, amelyből keményítőt készítettek, és a 18. század végére és a 19. század elejére ez virágzó iparrá fejlődött: 1803-ban 64 keményítőkészítő és 74 asszisztensük termelte az árut 197 205 *thaler* értékben,[603] mindez Poroszország termelésének majdnem felét tette ki. A sótermelés volt Halle kereskedelmi tevékenységeinek másik alapja. A só és keményítő gyártásán

[601] **William Clark – Jan Golinski – Simon Schaffer:** The Sciences in Enlightened Europe. University of Chicago Press, 1999, p. 424.
[602] **Thomas Nickol – Curt Gerhard Lorber:** i. m. 367. o.
[603] Uo. 394. o.

túl a kézművesség és az ipar jelentősége Halle gazdaságában a 18. században kisebb volt, mint Közép-Németország más városaiban.

A 18. század közepén a Göttingeni Egyetem jelentette konkurencia Halle saját, híres intézményének későbbi hanyatlásához vezetett, amelyet a 17. század végén alapítottak, és nagy hatással volt a felvilágosodás korabeli eszmék németországi terjesztésében. A híres és fontos tudósok ezt követő sorozatos halála a század utolsó évtizedeiben a tanulók számának folyamatos csökkenéséhez vezetett: az 1780-ban az egyetemen tanuló 1004 diáktól mindössze 578 diák maradt 1803-ban.[604]

Bár Hallében 1770 és 1772 között járványok törtek ki, himlőjárvány pusztított 1779-ben és 1791-ben, valamint folyamatosak voltak a szülésnél bekövetkező halálesetek,[605] úgy tűnik, a népesség mégis tovább növekedett, az 1772-es 13 500-ről 21 ezerre 1805-re.[606] Ez az általános népességnövekedés jórészt a környező elszegényedett vidéki területekről érkező emigrációnak volt tulajdonítható.

Halle 1806-os francia megszállása hirtelen vetett véget a gazdasági fejlődésnek. Különösen Napóleon azon döntése után, hogy bezárja az egyetemet és kitoloncolja az összes nem Halléból származó diákot. A gazdasági hanyatláshoz kulturális hanyatlás is társult. A tilsiti egyezmény alapján Halle Vesztfália részévé vált, és 1808-ban ismét megnyílt az egyetem. A városnak és az egyetemnek (amelynek 1808 nyara és 1812–13 tele között mindössze két-háromszáz regisztrált tanulója volt) azonban évtizedekig tartott, hogy behozzák a visszaesést.

Orvosi ellátás Hallében

A Halléért felelős egészségügyi hatóság a magdeburgi **Collegium Medicum** volt. Ez két orvosból, két gyógyszerészből, két sebészből állt a háborús és tartományi hivatal *(Kriegs- und Domänenkammer)* egy tagjának irányítása alatt, a Berlini

[604] **Wilhelm Schrader:** Geschichte der Friedrichs-Universität Halle. Berlin, 1894, S. 592.
[605] **Jürgen Wilke:** From parish register to the „historical table": The Prussian population statistics in the 17th and 18th centuries. The History of the Family, vol. 9., iss. 1., 2004, pp. 63–79.
[606] **Gustav Friedrich Hertzberg:** Geschichte der Stadt Halle. Halle, 1891, S. 249.

Legfelsőbb Collegium Medicumnak (*Ober-Collegium Medicum*) felelt. A legfőbb funkciója az összes a magdeburgi hercegségben praktizálni kívánók vizsgáztatása és engedélyezése volt. Ezen kívül fennhatósága volt a hivatalos ügyekkel kapcsolatban, és garantálta, hogy a gyógyászati praktizálással kapcsolatos törvényeket betartsák, a díjakat beszedjék. Magdeburgon kívül a Collegium Medicum feladataival, az azokért közvetlenül felelő városi és vidéki orvosokat *(Stadt- und Landphysici)* bízták meg. A collegium és a háborús- és tartományi tanács tevékenységi körei bizonyos mértékig fedték egymást, mivel az utóbbi szintén felelt a közegészségügyért. Azonban világos, hogy általában mindkét hivatal figyelmen kívül hagyta a másikat, és így az információszolgáltatás hiánya miatt gyakorta zavarták egymás tevékenységét.

A vizsgált időszakban Hallében az orvosok száma viszonylag állandó maradt. Részletes információk maradtak fenn 1790-bpl, 1800-ból, 1803-ból és 1804-ből. Hiba lenne ezekből a viszonylag magas számokból azt a következtetést levonni, hogy az átlagos hallei lakos megfelelő orvosi figyelmet kapott, mivel a létező kezelések minősége és skálája a páciens pénzügyi forrásaitól függött.

A század első felében a vagyontalan betegek ellátása a *Francke Alapítvány*[607] feladatai közé tartozott, amelyet a helyi közösség érdekében vállalt, de 1750 után az alapítvány többé már nem volt képes ellátni ezt a feladatot, ahogy arról az egyetem kancellárja, Karl Christoph von Hoffmann[608] (1735–1801) III. Friedrich Wilhelm trónra lépése után beszámol egy memorandumban.

Hoffmann, aki elismert szakemberként dolgozott[609] Boerhaave forradalminak számító, jól bevált módszere után javasolta az un. egyetemi klinikát, vagyis a betegágy melletti oktatást. A gyakorlati képzéshez tartozó klinikai betegellátáshoz, amelyet a porosz kormány elfogadott így 1787-től kezdve évi ezer *thaler*t biztosítottak a klinikán kezelt páciensek gyógyszer- és ételellátására,

[607] **August Hermann Francke** (1663–1727) kiváló protestáns egyházi vezető, a filozófia és teológia tanára, árvagyerekek ellátásában nagy szerepet játszott, az ő tiszteletére nevezték el az alapítványt. 1698-ban több, mint 100 gyerekt láttak el ruházattal és több, mint 500 gyereket tanítottak naponta az iskolában (héber, latin és görög nyelvre is).
[608] **Birtalan Győző (1988):** i. m. 37–51. o.
[609] **Birtalan Győző:** Friedrich Hoffmann és Georg Ernst Stahl, a barokk orvostudomány klasszikusai. Orvosi Hetilap, 1996/10., 531–533. o.

és további száz *thaler*t az igazgató fizetésére. Ennek a hivatalnak az első betöltője Johann Friedrich Gottlieb Goldhagen (1742–1788), az egyetemi orvostudományi kar professzora és a város főorvosa volt.

Az új egyetemi klinika kétféle szolgáltatást nyújtott: a „poliklinikának" nevezett részt, ahol a tanulók látogatták a betegeket, és egy járóbeteg-klinikát, ahol a páciensek konzultálhattak az orvos-oktatóval és tanítványaival.[610] A betegek minden reggel ingyen igénybe vehették ezt a *klinikát*, és Goldhagen felügyelete alatt a tanulók kezelték őket. Egy újsághirdetéssel hívták fel a szegények figyelmét erre az ingyenes ellátásra, *„május 16-ától, a nincstelen betegek jelentkezhetnek az igazgatónál, Herr Goldhagennél, délelőtt 10 órakor, és díjtalanul kaphatnak orvosi segítséget…"*

Goldhagennek azonban nem álltak rendelkezésére specializált férőhelyek (a kórházi osztályokhoz hasonlóan). A klinika és a helyi kórház tervezett összeolvadása soha nem történt meg, mivel az egyetem nem kívánt beleegyezni a városi tanács, a közös intézmény felügyeletében való részvételébe.[611] Valójában Hallében ebben az időszakban található egyetlen közkórház a St Cyriaci Szegényházhoz tartozott. Ez annyira rosszul volt felszerelve, és ezért annyira rossz volt a híre, hogy még a szegények is megpróbálták elkerülni. Csak 1799-ben sikerült Johann Christien Reilnek (1759–1813) elérnie némi javulást.

Goldhagen 1788-ban meghalt, és a korábbi tanítványa, Johann Christian Reil követte az igazgatói székben, aki egy évvel később szintén, mint elődje a város főorvosa lett. Ezzel egy időben a klinika tevékenységi körét kiterjesztették a sebészeti esetek kezelésére. A Goldhagen idejéből megörökölt ezer *thaler*es büdzséből 250-et erre a célra különítettek, és Phillip Friedrich Theodor Meckel[612] (1756–1803) rendelkezésére bocsátották, aki Reilhez hasonlóan az orvostudományi kar professzoraként és ezen kívül a szülészek új

[610] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 394–397. o.
[611] Uo. 399. o.
[612] **Rüdiger Schultka** Meckel der Jüngere, Johann Friedrich. In: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB). Band 21, Duncker & Humblot, Leipzig 1885, S. 160–162.

képzőintézetének igazgatójaként dolgozott.[613] Meckel a saját otthonában kezelte a sebészeti eseteket:[614]„*...azon szegények, akik sebészeti ellátásra szorulnak és bizonyítani tudják a pénzügyi nehézségeiket, naponta 11 és 12 között jelentkezhetnek az otthoni címemen. Halle, 1788. április 16. Fr. Meckel, az orvostudományok professzora”.*

A fogászati ellátás elérhetősége Hallében

A jelenlegi ismereteink arra engednek következtetni, hogy a 18. század végén a legtöbb gyógyító praktizáló végzett olyan eljárásokat, amelyeket manapság a fogászok szakterületéhez sorolnánk. A Hallében elérhető fogászati ellátás vizsgálatában nem vesszük figyelembe a gyógyszerészek (akik minden kétséget kizáróan rendszeresen árultak orvosságokat a fogak és a száj betegségeire) és szülészek hozzájárulását a területhez (akiket gyakorta kritizáltak a kortárs orvosok, sebészek és fogászok a *frenulum linguae [nyelvfék]* helytelen elmetszéséért).

Halléba látogató fogászok

1780 és 1810 között nem voltak helyi székhelyű fogászok Hallében, bár miután Magdeburgba költözött, Loewe időről időre szakmai látogatást tett a városban, a szolgáltatásait a helyi sajtóban hirdetve, ahogy kilenc másik különbözőféle praktizáló is tette ebben az időszakban.

---

[613] **Reil, Johann Christian**: Pepinieren zum Unterricht ärztlicher Routiniers als Bedürfnisse des Staats nach seiner Lage wie sie ist. Halle: Curt, 1804. **Reil, J. C.:** Archiv für die Physiologie. Halle in der Curtschen Buchhandlung. 1795.

[614] **Wolfram Kaiser – Werner Piechocki**: Die Anfänge des chirurgischen Unterrichts an der Universität Halle. Dtsch. Gesundheitswesen 23 (1968), S. 1658-1666

Practitioners advertising in Halle

Practitioner	Title	Residence	In Halle
Löwe	operator of the teeth (*Zahn-Operateur*)	Magdeburg	August 1781, June 1783
Anschel, Michel	dentist (*Zahnarzt*)	Derneburg, near Hildesheim	November 1787
Etzechael, Samuel	dental expert (*Zahnkünstler*)	Vestenbergsgreuth near Neustadt an der Aisch	January 1788
Schneider, Johann	surgeon & operator for the teeth (*Wund- und Zahnoperateur*)	?	March 1788
Bernhard, [Samuel]	operator (*Operateur*)	Hanover	March 1788, April 1788, May 1788, March 1792
Förster, [Johann Gottlob?]	surgical operator in the art of dentistry (*chirurgischer Operateur der Zahnarzeneykunst*)	Berlin	May 1792
Cabos	dentist (*Zahnarzt*)	Berlin	March 1794, January 1798
Schmidt, Carl	dentist (*Zahnarzt*)	Dessau	May 1797
Jakob	court dentist (*Hofzahnarzt, Dentist*)	?	May 1805
Krölinger, A. S.	court dentist (*Hofzahnarzt Dentist*)	Schwarza, near Meiningen	July 1806

8. ábra Halléba látogató és ott hirdető fogászok[615]

A Magdeburgból és Berlinből érkezőket kivéve, ezek a praktizálók Poroszországon kívülről jöttek, általában több mint száz kilométerre fekvő városokból: Schwarza (140 km), Dernburg (160 km), Hannover (180 km) és Vestenbergsgreuth (230 km). Mindössze három praktizáló látogatott a városba háromnál többször: Löwe és Cabos (mindketten kétszer) és Bernhard (négyszer). A hirdetéseik nem tartalmaznak biográfiai adatokat, és a praktizálók közül ötöt nem is lehet egyértelműen azonosítani, mivel nem használják az utónevüket. A születés és halál dátuma csak Karl Schmidt (1756–1822) esetében ismert, és ez is

[615] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 409. o.

más forrásokból származik. Szinte semmit nem tudunk e fogászok szakképzettségéről. A hirdetéseik alapján a Hallába látogató praktizálók a 18. század szinte teljes fogászati repertoárját kínálták.

Repertoire of visiting practitioners in eighteenth-century Halle

Practitioner	1	2	3	4	5	6
Löwe	x					
Anschel, Michel						x
Etzechael, Samuel	x	x		x	x	x
Schneider, Johann	x	x		x	x	x
Bernhard, [Samuel]	x	x	x	x	x	x
Förster, [Joh.Gott.?]	x					
Cabos	x	x	x	x	x	
Schmidt, Carl	x	x	x	x	x	
Jakob	x					
Krölinger, A. S.		x		x		

Key =
1 Extraction
2 Prosthetics
3 Fillings
4 Cleaning/cure of scurvy
5 Mouthwash
6 Dentifrice

Fogászati kezelések:

1. húzás
2. protézis
3. tömés
4. fogtisztítás/ fogskorbut
5. szájtisztítás
6. fogpaszta alkalmazása

9. ábra Hallei helyreállító fogászati kezelések[616]

Magdeburgi praktizálók

A 18. század második felében, Hallában már elvárták, hogy hozzáférhessenek egy fogász szolgáltatásaihoz, a fogászok [*Zahnarzt*] és sebészek [*Wundartzt*] szolgáltatásai révén. Nebrában élő Georg Friedrich Loewétől a fogász tudományát *„az unokatestvérénél, a rotterdami Müller fogásznál tanulta, ezután pedig a gyakorlatát először Diez fogásznál szerezte Rochlitz on Muldeban, és nemrégiben pedig saját kútfőből a legkülönbözőbb helyeken*”. Bizonyította, hogy magával hozott a letelepedéshez húsz *thaler*t, és megkapta a hirdetésben ígért szabad polgárjogot. A Johanna Christina Wieganddal, a Hallában állomásozó Anhalt-Bernburg-i őrmester lányával tervezett házassága miatt számíthatott rá, hogy

[616] Uo. 410. o.

házat fog örökölni a leendő apósától. Úgy tűnt, hogy Loewe készen áll arra, hogy megalapozza praxisát Hallében.

Úgy tűnik, hogy 1770-ben minden további nélkül elkezdett praktizálni, a következő évben bejelentette a házasságát. *„Őméltóságuk a tanács által engedélyezett fogász és polgár”*-nak hívta magát.[617] Azonban a kereslet a fogászati kezelések iránt nem volt elégséges, hogy hosszú távon teljes jövedelmet teremtsen, mivel kétévi tartózkodás után Loewe engedélyért folyamodott a Collegium Medicumhoz, hogy a tartomány minden vásárán praktizálhasson. Mind a hallei helyi hatóságok, és a központi kormányzat képviselője támogatta a kérelmét és megerősítették, hogy a Hallében töltött két éve alatt Loewe jó hírnévre tett szert a város lakói között. Loewe foghúzási képességei szintén híresek voltak, ahogy azt három Loewe által kezelt hallei lakos is bizonyította.

A magdeburgi háborús és tartományi hivatal beleegyezett, hogy levizsgáztatja Loewét egy (szokatlan) feltétellel: Ha Loewe beleegyezik, hogy „a normál három *groschen*es napi adón túl, amennyit azért a helyért kellett fizetni, ahol praktizált”, egy éves engedély-megújítási díjat, vagy más néven *Canon*t is fizet. Loewe megígérte, hogy kifizeti a két *thale*s *Canon*t, azonban tiltakozott is, mondván *„hogy a pénzügyei labilisak és Altenburgból érkező külföldiként, aki porosz területen telepedett le, nem számított rá, hogy bármit is fizetnie kell az engedélyért”*.

1772. július 20-án Loewét Magdeburgban a Collegium Medicum tagjai vizsgáztatták. A fürdetőkkel és sebészekkel ellentétben nem várták el tőle, hogy bemutassa a tanoncszerződését. A vizsga írásbeli és szóbeli részből is állt, ami nehézséget okozott Loewe számára, „mivel nem tudott olvasni, és a nevén kívül mást nem tudott leírni”.[618] A szóbeli vizsga nem volt megengedhető, Loewe azzal mentette meg a helyzetet, hogy megkérte a tisztviselőt, hogy olvassa fel a kérdéseket, és írja le a válaszait. Mivel a szóbeli és írásbeli válaszait a vizsgáztatók elégségesnek találták, elküldték a megfelelő jelentést Berlinbe, és Friedrich Wilhelm Schulenburg grófja, államminiszter, 1772. augusztus 20-án

[617] Uo. 400–401. o.
[618] Uo. 401. o.

megadta Loewének az engedélyt. Ezzel az engedéllyel dolgozhatott a magdeburgi hercegségben, a mansfeldi grófságban és a halberstadti fejedelemség területén.

Loewe meggyőzte a hatóságokat a pénzügyeinek siralmas állapotáról, elengedték neki a jelentős vizsgáztatási díjat, és csak a bélyegilletéket kellett kifizetnie. Feltehetően azzal a céllal, hogy a lehető legjobban kihasználja az engedélyét, Loewe Halléból Magdeburgba költözött, amely ideálisabb helyen, a tartomány középpontjában helyezkedett el. Az élete folyamán ő volt az egyetlen fogász, akinek engedélye volt a magdeburgi hercegségben való praktizálásra, és ő volt a felelős a Hallében nyújtott fogászati kezelésekért is. Úgy tűnik, hogy Loewe rendszeresen eleget tett a kötelezettségének, mivel az 1781-es St Laurence-vásár alakalmából és az 1783-as Withsuntide vásáron is hirdette a jelenlétét a helyi *Intelligencer*ben.[619]

Loewe távozásával Halle elvesztette a helyi székhelyű fogász jelenlétének előnyét. Az utódai szintén felelősséget vállaltak a városi polgárokért az engedélyeikben, de egyikük sem telepedett le. 1780 és 1810 között a fogászati ellátás valószínűleg hanyatlott a helyi székhelyű praktizáló hiánya miatt.

Jóllehet, Loewe a fogászati praktizálás bevételeit „kevésnek és néha éppen hogy csak elégségesnek találta az utazások és a mindennapi költségek fedezéséhez", a halála után (valószínűleg 1786 elején) mégis számos jelentkező akad, hogy a helyébe lépjen. Az első Stanislaus Liebreich volt, aki már birtokában volt a szászországi Collegium Sanitatis által kiadott engedélynek, amely lehetővé tette számára, hogy egész Szászországban praktizáljon. 1786. május 10-én értesítette a Collegium Medicumot, hogy szeretné, ha levizsgáztatnák az első adandó alakalommal. Azonban 1788 áprilisáig a collegium nem fordult engedélyért egy ilyen vizsgához a Legfőbb Collegium Medicumhoz, Liebreich pedig ekkora már elvesztette az érdeklődését az engedély iránt.

Időközben a háborús és tartományi hivatal kapott egy levelet 1787. július 3-i dátummal Karl Joseph Badertől, *„a schönburgi grófság területén fekvő*

[619] Uo.

Meranában született operatőrtől”. Hangsúlyozva a számos vásáron bel- és külföldön szerzett széles körű tapasztalatait, jelentkezett Loewe engedélyének átvételére, és hogy letelepedjen Magdeburgban a feleségével, két gyermekével és külföldi szolgálójával, aki a lovait gondozta. Szándékában állt városi polgárjogért folyamodni, és felajánlotta, hogy állja az engedély kiadásának költségét.

Ami a kompetenciáját illeti, Bader kijelentette, hogy képes a nyúlajak megműtésére,[620] a rákos daganatok sebészi és terapiás kezelésére, valamint a szembetegségek gyógyítására. Ezen kívül árult orvosságokat fogfájás, fejfájás és fogkukac ellen. Egyértelmű, hogy a fogászat eddig a pontig minimális fontossággal bírt Herr Bader számára. Ennek ellenére minden vizsga vagy egyéb kérdezősködés nélkül, Loewéhez hasonló fogászati praktizálási engedélyt kapott, amelyet Berlinben 1787. július 31-én Schulenburg grófja állított ki.

Bader azzal az ígéretével nyerte meg magának a háborús és tartományi hivatal tisztviselőit, hogy kifizeti az engedély kiállításának költségét, továbbá azzal az ajánlatával, hogy megemeli az éves díjat három *thaler*ra, vagyis eggyel többre, mint amennyit Loewe fizetett. Azonban Bader roppant megbízhatatlannak bizonyult. Mivel mindig késett a befizetésekkel, az évek folyamán a hatóságoknak gyakran kellett a holléte felől érdeklődniük. Kiderült, hogy az újonnan megszerzett magdeburgi engedélyének segítségével, 1788 decemberében Bader megszerzett egy hasonló engedélyt az Altmarkra vonatkozóan is.[621] Ott pedig egyre többször praktizált, mint vendég. Soha nem telepedett le Magdeburgban, és nem volt jelentős vagyona vagy ingósága a városban. 1792-ben a magisztrátus

---

[620] A nyúlajak-farkastorok (***cheilognathopalatoschisis***) műtéti megoldása már régen foglalkoztatta a sebészeket. Részletes leírást ad Gaspare Tagliacozzi 1597-ben írt könyvében (De Curtorum Chirurgia Per Institionem. Gaspar Bindonus, Venice). A nyulajakkal gyakran együtt járó szájpadhasadék sebészi megoldását később elmés szerkezettel, úgynevezett obturátorral fedték le. Elsőnek írt erről Amatus Lusitanus 1560-ban, négy évvel korábban, mint Ambroise Paré. Később Zacutus Lusitanus (1644) kiegészítette guaiac terápiával, mivel a luesz következményének gondolták. Pierre Fauchard könyvében részletesen ír a palatum befedéséről. Le Monnier először alkalmazza az öltéseket az össze nem nőtt szövetek egyesítésére. A 17. században a holland Hendrik van Roonhuyze (1674) végez először nyúlajkas műtétet két-három hónapos csecsemőn. Le Clerc francia sebész 1701-ben operál fiatal gyerekeket. Az amerikai háború alatt nagyszámú beteganyag állt rendelkezésre a műtéti megoldás kipróbálására. 1748-ban közölték M. Clabeau fogorvos műtétjét. **Arthur J Barsky:** Pierre Franco, father of cleft lip surgery. His life and times. Brit. J. Plast. Surg., Oct 1964, p. 335.; **Pierre Fauchard (1728):** i. m. 285. o.; **Laurence Heister:** A general System of Surgery in Tree Parts. W. Iinnys, London, 1743, p. 468.; **M. LeClerc:** The Compleat Surgeon: or the Whole Art of Surgery explain’d in a most Familiar Method. 3rd Ed. Printed for W. Freeman, J. Walthoe, T. Goodwin, M. Wotton and R. Parker, London, 1701, p. 258.

[621] **Thomas Nickol (2003)**: i. m. 402. o.

csak annyit tudott kideríteni, hogy Bader „ritkán jött Magdeburgba, és amikor mégis megérkezett, általában rövid ideig tartózkodott a városban”.

Bader a Magdeburgtól északra fekvő területekre koncentrálta a tevékenységét. Csakis ilyen értelemben tekinthetjük Loewe utódjának, mivel nem vette át Loewe felelősséget, a fogászati szolgáltatást Hallében, semmilyen bizonyíték nem utal arra, hogy valaha praktizált a városban.[622]

Bader szakmai hírneve nem volt túl jó. Jogosan vagy sem, de az egyik kollégája, a szem- és fülorvos Hildebrand, „bábjátékosnak” bélyegezte, és egyenrangúnak tartotta a kuruzslókkal, akik a káros orvosságaikat az emberekre próbálják sózni. Bader talán elkerülte a kuruzslással kapcsolatos vádakat a hivatalos engedélye miatt, de a későbbiekben szükséges volt megtiltani neki az általános orvosságainak árusítását, mint például amilyen a fogkukac ellenszere. Megparancsolták neki, hogy korlátozza magát a fogak húzására, illetve a fogászati gyógyszerek árusítására, ha nem akarja elveszíteni az engedélyét.

Másoknak, akik Loewe nyomdokaiba kívántak lépni, nem volt ennyire könnyű a helyzetük. 1788 júliusában a drezdai fogász, Johann Ludwig Stichel kérelmezte a berlini *Generaloberfinanz-, Kriegs und Domainendirektorium*tól, hogy engedélyt kaphasson a porosz területen praktizáláshoz és a letelepedéshez három gyermekével. Londonban tanulta a fogászatot, és hangsúlyozta a fogászként és sérvkötőként szerzett tizenöt éves gyakorlatát. A Hallei Egyetem Orvostudományi Karának professzoraitól, Reiltől[623] és Meckeltől[624] származó referenciákat is fel tudott mutatni.[625] A fürdőszezon alatt Stichel Bad Lauchstädtban praktizált, Halle közelében, így aztán a *Direktorium* Hallében érdeklődött arról, hogy előnyös lenne-e Stichelt Poroszországban tudni. Ekkor kiderült, hogy a múltban Stichel már számos alkalommal folyamodott engedélyért, hogy Hallében praktizáljon, de elutasították, mivel az engedély a teljes hercegségben való praktizálásra Badder tulajdonában volt.

---

[622] Uo. 403. o.
[623] **Devin K. Binder – Karl Schaller – Hans Clusmann**: The seminal contributions of Johann-Christian Reil to anatomy, physiology, and psychiatry**.** Neurosurgery, vol. 61., no. 5., 2007, pp. 1091–1096.
[624] Johann Friedrich Meckel (1781–1833) kiváló szakember, összehasonlító anatómiát, embriológiát és fiziológiát tanított.
[625] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 402–403. o.

Ami Stichel kompetenciáját illeti, azt jelentették, hogy professzor Meckel és Reil véleménye szerint semmiféle elméleti tudásnak nem volt birtokában, de nagyon ügyes fogásznak tartották. Egy a fogászi praktizálásra szóló engedélyt minden fenntartás nélkül ki lehetett adni. Habár Stichel megfelelőnek tűnt, a végső döntés a pénzügyi helyzetén múlott. Megkérdezték tőle, hogy szándékában áll-e, és ha igen hol, egy házat vásárolni és polgárjogért folyamodni. Kész-e évente három *thalert* fizetni. Stichel meglehetősen nyíltan azt válaszolta, hogy a praktizálás az egyetlen bevétele, és hogy sehol nem kíván polgájogot szerezni, mivel házalóként dolgozik, és minden helyen csak rövid ideig marad; azonban kész Hallét a székhelyéül választani. Erre válaszul Stichelt értesítették, hogy *„nem létfontosságú a jelenléte a porosz területeken”*. Így aztán, bár Stichel megtarthatta az autonómiáját és függetlenségét a porosz gyógyászati hatóságokkal szemben, Halle lakosai csak még hosszabb ideig kellett, hogy nélkülözzék egy képzett és ügyes fogászati praktizáló kezeléseit.[626]

Hasonló sorsra jutott Samuel Bernhard is, aki saját bevallása szerint, „zsidó származású volt, és Brandenburgban született”. 1788 elején már tett egy többhetes szakmai látogatást Magdeburgba, és a tartózkodása idején hirdette a szolgáltatásait. Amikor Bader a háborús és tartományi hivatalnak panaszkodott a konkurenciáról, a magdeburgi magisztrátus Bader ellen és Bernhard javára ítélt: *„a magisztrátus ismeretei alapján, Bernhard nem végzett olyan eljárásokat, amelyek veszélyeztették volna Bader megélhetését”*. Mivel Bader panaszát megalapozatlannak találták, vele fizettették meg a jelentés elkészítésének költségét (huszonkét *groschen*).[627]

Bernhard kérelmét a berlini Legfelsőbb Collegium Medicumhoz[628] küldte. Megerősítették, hogy Loewe halála óta nem volt fogász a tartományban, és hangot adtak a véleményüknek, amely szerint *„egy ilyen ember […] hasznos lenne”*. A hosszas ügyintézés következtében, mire 1789 augusztusában, számottevő

[626] Uo. 404. o.
[627] Uo. 405. o.
[628] **Thomas H. Broman:** The Transformation of German Academic Medicine, 1750–1820. Cambridge University Press, 2002, p. 68.

adminisztrációs kiadások után, a Collegium Medicum[629] végül megkapta a felhatalmazást Bernhard vizsgáztatására, ő már elhagyta Hallét.

Így aztán Bader maradt az egyetlen engedéllyel rendelkező fogász a hercegségben, habár a praxisa szinte semmi hatással nem volt a területre. 1791 októberében egy francia fogász, Jean Beuckin jelentkezett a háborús és tartományi hivatalnál engedélyért, hogy Magdeburgban és a tartományban praktizálhasson. A kérdés megint az volt, hogy Beuckin hajlandó-e letelepedni a városban, megvenni egy házat és kifizetni az éves C*anon*t. Végül egy új jelentkező reményében nem kapta meg az engedélyt.

Christian Fürchtegott Leberecht 1794 augusztusában kereste meg a háborús és tartományi hivatalt. Magdeburgban vásárolt egy házat, és jelentős költségek árán kávézóvá és játékházzá alakította. A megélhetésének fő forrása a híres „Danzig Liqueurs" árusítása volt, amelyet maga desztillált. Leberecht nagyon korszerű volt az üzleti vállalkozásának megválasztásával. A 18. század folyamán a kávé vált a legkedveltebb itallá, és a kávéházak a legfontosabb szociális találkozóhelyek a szociális elit számára.[630] Nemcsak a kávé vagy csokoládé fogyasztására, valamint a különböző társasjátékokkal való játékra szolgáltak, de lehetőséget nyújtottak az emelkedett és tanult társalgásra, a hasznos és kívánatos szerződések megkötésére, a legfrissebb újság elolvasására és a szociális kérdések megbeszélésére. Talán mert a vidéki Magdeburg még nem állt készen az ilyen „modern" dolgokra, és polgárai felesleges luxusként könyvelték el a kávéházat, vagy mert Leberecht, egy „külföldi" nem tudott beilleszkedni a helyiek közé, mindenesetre kevesebb, mint egy éven belül olyan sok pénzt vesztett, hogy a megélhetése is veszélybe került, és kénytelen volt más bevételi forrás után nézni.

Így aztán a második hivatása, a sebészet, azon belül is a fogászati sebészet felé fordult. Felkérte a háborús és tartományi hivatalt, hogy vizsgáztassa le, és adja meg neki az engedélyt, amely lehetővé tenné számára, hogy Loewe utódjaként

[629] **Mary Lindemann:** Health and Healing in Eighteenth-Century Germany. The Henry E. Sigerist Series in the History of Medicine. The Johns Hopkins University Press, 2001, p. 149.
[630] **Antoine Galland** (1646–1715): De L'origine Et Du Progrès Du Café: Extrait D'un Mns Arabe De La Bibliothèque Du Roi. La Bibliothèque, 1992; **Gyáni Gábor:** A kávéházba járó polgár. Budapesti Negyed, 1996/2–3., 12–13. o.

praxist alapítson.[631] Annak ellenére, hogy az engedély még mindig Bader birtokában volt, a hivatal nem vetette el Leberecht jelentkezését azonnal, hanem elküldte a Collegium Medicumhoz, hogy vizsgáztassák le. Nem teljesen világos okok miatt azonban a Collegium Medicum kijelentette, hogy nem képes egy ilyen vizsgát végrehajtani, és Leberechtet a berlini Legfelsőbb Collegium Medicumhoz[632] irányították.

1794. augusztus 31-én megjelent a Legfelsőbb Collegium Medicum előtt, és szeptember 10-én két sebész jelenlétében a collegium egyik tagja levizsgáztatta. Az oklevél szerint, amelyet Leberecht kapott, jól teljesített.[633] Ezután bemutatta ezt a bizonyítékot a magdeburgi háborús és tartományi hivatalnak, felkérve őket, hogy kérvényezzék az általános pénzügyi, háborús és tartományi hivatalnál, hogy megkaphassa az engedélyt a praktizálásra. Mielőtt így tett volna, a Magdeburgi hivatal azt követelte Leberechttől, egyezzen bele évente három *thaler* kifizetésébe.

Emlékeztetve őket a hat *thaler*ra, amennyibe a berlini útja került, Leberecht megpróbálta egy *thaler*ra csökkenteni. A hivatal nem volt hajlandó belemenni ebbe az ajánlatba, és az engedélyt nem fogadták el és küldték el Berlinbe egészen addig, amíg Leberecht bele nem egyezett a követelt összeg kifizetésébe. Ezzel a jelentkezéssel kapcsolatban a háborús és tartományi hivatal hangsúlyozta, hogy szükségük van már Bader helyett egy állandó fogászra.
1794 decemberében Leberecht megkapta az engedélyt, hogy a magdeburgi hercegség, a mansfeldi grófság és a halberstaddti fejedelemség területén tartott vásárokban fogászként praktizáljon, mindez csak azután vált érvényessé, miután Leberecht felesküdött, hogy betartja porosz orvosi szabályzatot. Leberecht engedélye azonban nem javított a hallei polgárok fogászi ellátásán, mivel semmi nem bizonyítja, hogy valaha látogatást tett a városban. Egy évvel később Leberecht még mindig nem fizette ki a tartozását Magdeburgban, és a magisztrátus értesítette a háborús és tartományi hivatalt, hogy bár még mindig Poroszország egyik tartományából a másikba utazgat, többé soha nem látták

[631] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 405. o.
[632] **Mary Lindemann:** i. m. 22–72. o.
[633] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 407. o.

Magdeburgban. Mindössze három hónappal később Leberechtet megtalálták Berlinben, ahol azt a lakást bérelte, amelyben legalább 1800-ig lakott.

Fogászati praktizálók Lipcsében

Miután az 1770-es években Loewe Magdeburgba költözött, a hallei lakosok számára elérhető legközelebbi fogászokat Lipcsében találhatjuk, mindössze húsz kilométerrel távolabb, de a szomszédos Szászország területén. Ebben az időszakban voltak bizonyos párhuzamok Halle és Lipcse között: gazdaságilag mindkét város fontosabb volt, mint az államaik adminisztrációs központjai, Magdeburg és Drezda, mindkettő túltett rajtuk kulturálisan is, mivel egyetemi városok voltak. Ezért aztán nem meglepő, hogy a városok számos területen riválisoknak számítottak, bár Halle, legalábbis gazdaságilag, általában hátrányban volt.

Albert Friedrich Barkhausen elöljáró, megpróbálva kiegyenlíteni Halle esélyeit, egy tervvel állt elő, egy független vásár megalapítására Hallében; 1788-ban adta be tervét a magdeburgi tartományi kormányzatnak. A javaslat indoklása Halle fekvése volt: amíg a szárazföldi és vízi megközelíthetősége megkönnyítette a kapcsolattartást, a szász határ közelsége csempészparadicsommá tette.

A Halle és Lipcse közötti kapcsolat egy másik aspektusa a hallei lakosok egyszerű lipcsei[634] vásárokba látogatása volt. Ez nemcsak a kereskedőknek volt előnyös, hanem bárkinek, aki Hallében nem találta meg a termékeket vagy szolgáltatásokat, amelyeket keresett. A városok közötti szállítás jövedelmező mellékkeresetnek számított a fuvarosok számára a vásárok idején: „*Szállítás Lipcséből és Lipcsébe május 5-től a vásár végéig, egy vagy több személy részére: egy thaler 6 groschen személyenként, csomagok nélkül... W. Müller, Steinstrasse.*[635]

[634] Lipcse 1165-ben kapta meg a vásárhoz való privilégiumát.
[635] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 420. o.

A lipcsei vásárok egyik vonzereje a hallei lakosok számára a gyógyászati specialisták jelenléte volt. Időnként ezek a specialisták Halléba is ellátogattak, közvetlenül a vásárok előtt vagy után, de néha egyszerűen csak meghirdették a lipcsei tartózkodásukat a hallei helyi lapban. Ilyen volt Johann Christian Schropp magdeburgi sérvkötő is. Habár volt egy képviselője Hallében is, hogy felvegye a rendeléseket, ahhoz, hogy valaki magától Schropptól kaphasson kezelést, Lipcsébe kellett utaznia.[636]

A hallei páciensek szemszögéből a szezonális látogatókkal megegyező mértékben fontos volt az a tény, hogy Lipcsében (Halléval ellentétben, ahol Loewét soha nem helyettesítették) volt helyi városi fogász *(Ratszahnarzt). A* helyi praxis felállításának jogáért cserébe, a városi fogásznak voltak bizonyos kötelezettségei a szegényekkel szemben, és meghatározott időben a városban kellett tartózkodnia.

A vizsgált időszak elején ezt a pozíciót Gottlieb Harttranfft töltötte be. Valószínű, hogy a sebész Valentin Haertranfft rokona volt, akinek a neve megjelenik a lipcsei címjegyzékben *(Adresskalender)* 1720 és 1732 között.[637] A fogász Harttranfft 1775 és 1802 között szerepel a lipcsei címjegyzékekben.

Az a tény, hogy Carl Schmidt (1756–1822) követte őt a pozícióban, azt sugallja, hogy a városi fogász hivatala mégis jövedelmező kellett, hogy legyen. A Zwickauban született Schmidt az 1790-es években számos német államban tett szakmai látogatást, és 1796-ban hirdetett először Lipcsében. Ugyanebben az évben Franz herceg (1740–1817) engedélyt adott Schmidtnek, hogy fogászként praktizáljon Dessau városában és Anhault-Dessau tartományban. Az engedéllyel együtt járt, hogy évente legalább kétszer Dessauba kellett látogatnia, közvetlenül a lipcsei húsvéti és Mihály-napi vásárok után, hogy a lakosoknak szakszerű fogászati ellátást nyújtson.

Két évvel később Schmidt megszerzett egy engedélyt, amely lehetővé tette számára, hogy „udvari fogásznak" nevezze magát, és amely megerősítette a „kizárólagos jogát, hogy fogászként Dassauban praktizálhasson". 1799

[636] Uo. 418–420. o.
[637] Uo. 421. o.,

decemberében először folyamodott polgárjogért Lipcsében, valamint engedélyért, hogy fogászként praktizálhasson a vásárokon és, hogy „manufaktúrát" állíthasson fel a sérvkötők készítéséhez *(Bruchschaden-Bandagen-Fabrique).*[638]

Miután a városi főorvos sikeresen levizsgáztatta 1801. október 22-én, Schmidtnek megadták a polgárjogot és az engedélyt, hogy fogászként praktizálhasson, azzal a feltétellel, hogy *„fogászati kezeléseket nyújt mindenkinek, akinek szüksége van rá, mégpedig ésszerű árakon".*[639] Schmidt eleget tett ennek a kötelezettségnek: minden reggel 6-tól 8-ig, és minden délután 1-től 2-ig ingyen húzta ki a szegények fogait. Ha fogászati specialistától kívántak kezelésben részesülni, Halle lakosai nagyobb valószínűséggel találták ilyet Lipcseben, mint a saját városukban.

A fogászati beavatkozások

Foghúzás

A foghúzás ebben az időben erős fájdalommal járt. Ez általánosan ismert tény volt mind a praktizálók, főként a betegek számára, amely egyértelműen látható a korabeli ábrázolásokban is. A fogászok foglalkoztak ezzel a problémával a hirdetéseikben is. Vagy azt ígérték, hogy „fájdalommentesen húzzák ki a fogakat és a csonkokat" – nem kínálva további magyarázatot arra nézve, hogy ez hogyan volt lehetséges –, vagy hangsúlyozták a specializált szakképzettségüket, vagy az óvatosságot, amellyel ezt az operációt végezték. Az ígérettel, hogy „a legkisebb fájdalom és bármiféle eszköz nélkül" húz fogakat Samuel Etzechael pl. arra a félelemre reagált, amelyet a páciensek gyakran a foghúzó eszközre vetítenek, amelyik a fájdalmat okozza.

A hosszú távú és erős fogfájás minden valószínűség szerint a leggyakoribb ok volt, hogy valaki ennek a kellemetlen eljárásnak vesse alá magát, de mindössze egyetlen hirdetésben kapcsolja össze egy fogász (Loewe) a fogfájást és a

[638] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 421. o.
[639] Uo.

foghúzást. Három másik hirdetésben, amelyben a fogászok említést tesznek a fogfájásról (Samuel Etzechael, Cabos és Schmidt), speciális gyógyszereket ajánlanak megoldásként. Ezek a hirdetések megegyeznek a kor sebészeti elképzeléseivel: August Gottlieb Richter (1742–1812)[640] például, azt javasolta, hogy csak akkor végezzenek húzást, ha teljesen elkerülhetetlen, és akkor is nagyon óvatosan az eljárással járó veszélyek és fájdalom miatt.

Szerinte a fogfájást a legtöbb esetben húzás nélkül is meg lehetett gyógyítani. Richter, a Göttingeni Egyetem professzora, nagyon tapasztalt sebész[641] volt, aki már több mint négy évtizede praktizált. Ennek ellenére a húzást végső megoldásnak tartotta,[642] amikor a fogfájásra adható belső és külső orvosságokkal már sikertelenül próbálkoztak.

Fogászati protézisek

A hirdetések nem adnak meg részleteket a pácienseknek kínált fogprotézisekről, és azt sem jelzik, hogy a fogász maga készítette-e el ezeket az eszközöket. Érdekes megfigyelni, hogy 1788-ban Samuel Etzechael úgy próbálta megnövelni a fogprotézisei vonzerejét, hogy *„igazi művészeti remekeként”* írta le őket, 1797-ben Carl Schmidt pedig kijelentette, hogy az általa behelyezett fogakat *„nem lehet megkülönböztetni az eredetiektől,”*[643] sem kinézetükben, sem működésükben. Az általa készített protézisek nem zavarták meg az étkezést, vagy alvást és más fogászok termékeivel ellentétben, nem változott el a színük, valamint kellemetlen, rossz szagokat sem árasztottak.

A „természetesség” fontos követelmény volt a fogprotézisekkel szemben az 1790-es években is, ahogy azt Cabos hirdetéseiben megfigyelhetjük. Amíg 1794-ben csak fájdalommentesen és *„az eredetiekhez hasonlóan stabilan”* helyezett be

---

640 **Klaus von Haefen:** August Gottlieb Richter, der Begründer der deutschen Chirurgie. Münchener Medizinische Wochenschrift, 84/1937., S. 1006–1007.

641 **August Gottlieb Richter.** *Allgemeine Deutsche Biographie*, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 28 (1889), ab Seite 447, Digitale Volltext-Ausgabe in Wikisource

642 **K. F. Hoffmann:** August Gottlieb Richter und die Stomatologie um 1800. Zahnarztl Prax., vol. 18., no. 19., 1967, p. 244.

643 **Wöchentliche Halliche Anzeigen**, 29. May. 1797, S. 171. In: **Thomas Nickol (2003):** i. m. 412. o.

fogakat, 1798-ban már „a természet szándékának is megfelelő” fogakat ígért. (Mivel a fogprotézisekben használt fogakat nemcsak a víziló agyarából faragták, hanem gyakran emberi tetemekből is származtak, ez a fajta hirdetés valószínűleg meglehetősen változó reakciókat váltott ki az olvasókból.) Cabos állítása is emlékeztetőül szolgálhat arra a tényre, hogy a német sebészek még nem adták fel teljesen a fogak transzplantációját. A szifilisz átvitelének veszélye ismert volt John Hunter[644] *Értekezés a nemi betegségről*[645] című művéből (a német kiadás 1787-ben jelent meg), az eljárást azonban továbbra is alkalmazták. Csak később álltak elő etikai ellenvetésekkel.

Tömés

A modern fogászat szempontjából a tömés a szuvas fogak visszaállításának elsődleges módszere. Mindössze három hallei sajtóból származó hirdetés említi meg a tömést, akkor is csak érintőlegesen, ami arra enged következtetni, hogy az eljárást nem értékelték sokra ebben az időben, és nem igazán érdekelte a lehetséges pácienseket. Ennek oka, valószínűleg a sikeres kezelések alacsony aránya és az a tény volt, hogy a tömést általában végső megoldásnak tartották egy gyakran fájó és romlott fog megtartására. A tömés együtt járt a pulpakamra megnyitásával, vagyis az idegeket elérve nagy fájdalmak mellett ki kellett irtani/kitépni, ezért ezt a folyamatot fertőzésveszéllyel asszociálták. Ez lehet a magyarázata a tömések ritka alkalmazásának a 18. század végén, nem pedig a technikai problémák, mint például a megfelelő anyagok hiánya. A Bernhard és Cabos által használt *plombiren (tömés)* nem feltétlenül jelenti azt, hogy az ólmot széles körben alkalmazták. Másik anyag az ónfólia olcsó és egyszerű anyagként állt a rendelkezésükre. A hirdetésében Schmidt különböző anyagokra utal, de csak a legnemesebbet, az aranyat említi meg.

A fogak tisztítása és a „skorbut” gyógyítása

[644] **D. J. Wright:** John Hunter and venereal disease. Ann R Coll Surg Engl., vol. 63., no. 3., 1981, pp. 198–202.
[645] **John Hunter:** A Treatise on the Venereal Disease. First issued, London, 1786; 2. ed. printed for Sherwood, Neely, and Jones, 1818

A „fogak tisztítása” ebben a kontextusban a szilárd lerakódás eltávolítását jelenti a fogakról. Az, hogy a „skorbut gyógyítása” ezzel került kapcsolatba, a korabeli terminológia következtménye. Az 1800 körüli gyógyászati kézikönyvekben a „skorbut” *(Skorbut vagy Scharbock)* egy általános betegséget jelentett, amelynek tünetei a modern C-vitamin-hiányra emlékeztettek.[646] Az olyan általános tünetek mellett, mint a fáradtság, levertség és csökkent mozgáskészség, a fog körüli szövetek változásai voltak a legészrevehetőbbek. Az íny színét sötétkék vagy fekete között változónak írták le, a fogak mozogni kezdtek, és egy idő után kiestek, a lehellet taszítóvá vált, és gyakoriak voltak a vérzések.

A „skorbut” szó a fogászok hirdetéseiben hordozott egy másik (másodlagos) jelentést is, amely az íny kinézetéből származott, ezzel az általános betegséggel kapcsolatban. Carl Schmidt egy futó megjegyzést tesz erről, amikor a fogak szakszerű tisztításának fontosságát hangsúlyozza. Elmagyarázza a pácienseinek a fog rendszeres megtisztításának folyamatát: a „fogkő” mechanikus eltávolítása (Weinstein), amely után a fogakat csiszolni kell, hogy megakadályozzák a további lerakódást, mert az elválasztja a fogaktól az ínyt. A fogkő hatására az íny szerinte olyanná válik, amit „skorbutosnak” szoktak nevezni, így lehetett, hogy a fogkő másik neve a „skorbut” lett ebben az időben.

A gyermekek kezelése

Csak Carl Scmidt kezelte a gyerekeket is, különös érdeklődést mutatott a kor nagy „fogzás-” vitájának problémája iránt, amely a fogászokat közelebbi kapcsoltba hozta más praktizálókkal (az orvosokkal, sebészekkel és szülészekkel) elméleti és gyakorlati szinten egyaránt.

A „fogzás” ősi meghatározása egy specifikus (és potenciálisan életveszélyes) gyermekkori betegségként alapvető dogma volt a 18. század végi gyermekgyógyászati irodalomban. Ebben az időszakban a gyermekkor és a gyerek általában keztek érdekessé válni, többek között a nemesség kezdett

[646] **Kenneth J. Carpenter:** The History of Scurvy and Vitamin C. Cambridge University Press, 1986, pp. 158–173.

kvantitatív és statisztikai szemmel nézni az emberi erőforrások zálogára a gyerekre, mint vagyonára, amelyet a gyermekhalandóság különösen veszélyeztetett. A „fogzást” tartották a gyermekhalandóság egyik elsődleges okozójának.

Carl August Andrée volt az, aki az elsők között vetette el a „fogzást” mint különálló betegségi entitást.[647] A véleményét, amely gyakorlati tapasztalatokon alapult, olyan orvosi szaktekintélyek ellenében hirdette, mint Hippokratész vagy Paré, és olyan sebészek véleményével ellentétesen, mint Hunter és Benjamin Bell, valamint olyan fogászati írók ellen, mint Thomas Berdmore[648] (III. György fogásza). Mivel Andrée elképzelései a disszertációjában jelentek meg, a befolyásuk minimális volt. Mindez megváltozott, amikor hét évvel később Johann Ernst Wichmann[649] (1740–1802), a hannoveri királyi udvar orvosa, a berlini akadémia tagja hasonló, szintén gyakorlati tapasztalatokon alapuló véleményt jelentetett meg az *Ideen zur Diagnostik ...* című könyvében.[650] Wichmann azt állította, hogy a „fogzás” nem volt más, mint kényelmes álca az orvosoknak, amellyel meg tudták magyarázni egy gyermek halálát,[651] amikor a halál oka ismeretlen volt. Ez nyilvános vitához vezetett, amelynek kiterjedése később még Wichmannt is meglepte:

Aligha van Németországban olyan egyetem, ahol nincs egy orvostanhallgató, aki a „fogzást” választotta a doktori munkája témájának, vagy akit az egyik professzor meg nem győzött, hogy ezt válassza […] alig jelenik meg a Hufeland's Journal egy száma, néhány, a nehéz fogzásra vonatkozó megjegyzés és az istenkáromlásom megemlítése nélkül.[652]

---

[647] **Karl A. Andrée:** De Prima Puerorum Dentitione Lips. 1790. In: **Georg Friedrich Hildebrandt – Ernst Heinrich Weber (Hrsg.):** Handbuch der Anatomie des Meschen. Braunschweig, 1832, S. 122. Még az 1860-as években is tartotta magát az a teória, hogy a gyermekek halálozását a fogzás okozza. **Robert I. Woods – Philip Arthur Watterson – J. H. Woodward:** The Causes of Rapid Infant Mortality Decline in England and Wales, 1861-1921. Part II. Population Studies, vol. 43., iss. 1., 1989, pp. 113–132.
[648] **S. Andreana – G. Andreana – Y. M. Gonzalez – S. Ciancio:** Thomas Berdmore, dentist of His Majesty, George III, and dental calculus. Bulletin of the history of dentistry, vol. 44., no. 3., 1996, pp. 115–117.
[649] **Johann Ernst Wichmann:** Ideen zur Diagnostik. Hannover, Verlage der Helwingschen, 1794. In Thomas Nickol (2003): i. m. 413-414. o
[650] Uo. 414.o.
[651] **Kenneth J. Carpenter:** i. m. 158–173. o.
[652] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 416. o.

Wichmann véleményét nem fogadták el könnyen. Ennek egyik oka az volt, hogy néhány jól ismert orvos úgy döntött, inkább kivár, és nem vesz részt a vitában. Carl Georg Neumann (1774–1850) például kijelentette:

Semmi sem biztosabb annál, mint hogy néhány orvos, anya és ápolónő tudatlansága, mindig is hajlamos minden a csecsemőt kétéves kora előtt megtámadó betegséget a fogzásnak tulajdonítani, ami pedig teljes mértékben téves; azonban az egy teljesen más kérdés, hogy, ahogy azt egyesek feltételezik, a fogzás soha nem okoz-e gyermekkori betegségeket, és hogy minden esetben más körülmények felelősek-e egy gyermek megbetegedésért, a fogak kibújása előtt.[653]

A 18. század második felében megjelent sebészeti és fogászati kézikönyvek írói, (mint például Berdmore, Hunter és Bell) továbbra is ajánlották a Paré idejéből származó veszélyes eljárást, vagyis a fogíny felvágását. Bár bizonyos szempontból teljesen mechanikai eljárás volt, a nedvtan kontextusában is vizsgálhatjuk, ahogy azt Gariot[654] javaslata: a piócák alkalmazása az alsó állkapcson megszünteti a bajt, hiszen a kóros nedvet kiszívják, és helyreáll a homeosztázis, vagyis az egyensúly.

Az ínyfelvágás Winchmann állításainak megjelenése után a kritikák középpontjába került; úgy tűnik, ez volt az az időszak, megfelelő légkör, amelyben Carl Schmidt hirdetése 1797-ben megjelent Hallében, felajánlva *„a megfelelő segítséget a fogzó csecsemőknek”* a roppant konzervatív *„Első számú fogászati orvosság”* formájában, amely a *„skorbut és az fogínyvérzés ellen is hatásos”* volt.

A fogászaton kívüli szolgáltatások

A késő 18. századi német társadalom, nagyarányú írástudással büszkélkedhetett, mivel az iskolába járás kötelező volt. Valójában csak az iskoláskorú gyerekek

[653] Uo.
[654] **Jean Baptiste Gariot:** Traite’ des maladies de la bouche. d’apres l’etat actuel des connaissances en medecine et en chirurgie, qui comprend la structure et les fonctions de la bouche, l’histoire de ses maladies, les moyens d’en conserver la sante’ et la beaute’, et les operations particulieres a’ l’art du dentiste. Duprat-Duverger, Paris, 1805. http://www.ilab.org/db/book1091_1596.html

ötven százalékára terjedt ki 1800 előtt, mivel nem volt mód a törvény megvalósítására és betartatására. Az egyetemekre sokkal több tanuló érkezett a tanult elit soraiból, mint a nemességből vagy az alsóbb társadalmi osztályokból. Azonban, összehasonlítva a többi európai országban működőkkel, a német egyetemek hajlandóságot mutattak arra, hogy lehetőségeket adjanak a szociálisan vagy anyagilag alulprivilegizált csoportok tagjainak. Az egyetemek általános oktatást nyújtottak; csak papok, ügyvédek és doktorok számára léteztek hivatásszerű kurzusok. Ezért a keresletre reagálva a 18. században specializált főiskolák alakultak a bányász és mérnöki tudományok, állatorvosi ismeretek, navigáció és hadi sebészet oktatására.

A 18. század második felében az újságok már fontos csatornái voltak az információk és gondolatok áramlásának. Tíz olvasót feltételezve példányonként, becslések alapján a 200-250 újság (összesen körülbelül háromszázezer terjesztett példánnyal a 18. század végére) körülbelül hárommillió emberhez jutott el, egyenletesen elosztva a vidéki és városi népesség között.

Ezzel szemben a szaklapok befolyása korlátozottabb volt, mivel nem sok tartalmazott általános érdeklődést felkeltő információkat. Számos szaklap specializált területre koncentrált: a kicsit több mint 1200, az 1780-as években megjelent szaklapból, 224 volt irodalmi, 217 történelem-politikai, 186 általános tudományos kérdésekkel foglalkozott, 159 volt teológiai, 119 orvosi, 109 pedagógiai, 107 természettudományokkal foglalkozott, 87 pedig pénzügyekkel. A legtöbb szaklap elég rövid életű volt, ezért egy adott időszakban mindössze néhány száz működött. Egy átlagos kiadás (becslések szerint) körülbelül ezer példányt jelentett, amelyből általában nagyjából hatszáz-hétszáz fogyott el.[655] A leghosszabb életű szaklapok kritikákat tartalmaztak. Ilyen volt például a göttingeni *Gelehrte Anzeigen* és a lipcsei *Allgemeine Literatur-Zeitung*.[656]

Fogászattal kapcsolatos hirdetések gyakran jelentek meg az újságokban. Mivel a fogászati praktizálásban nem lehetett nagy vagyont szerezni Hallében, a hirdetők egy része olyan szolgáltatásokat is kínált, amelyeknek semmi közük nem volt a

[655] **Thomas Nickol – Curt Gerhard Lorber:** i. m. 364. o.
[656] **Hans-Ulrich Wehler:** i. m. 303–313. o.

fogászathoz. Michel Anschel: a tyúkszemek sebészeti eltávolítása, fagydaganatok elleni tapaszok és „könnyező szemek elleni” szemvíz árusításával, Samuel Etzechael: tyúkszem eltávolítással (fél órán belül mindenféle fájdalom és vérzés nélkül) és [Samuel] Bernhard: szemorvosságot és fagydaganatok elleni szer árusításával foglalkozik, valamint tyúkszemet, szemölcsöket és benőtt lábkörmöket is kivág.

Más forrásokból tudjuk, hogy Carl Schmidt sérvkötőket is készített és árusított. Ezek a fogászaton kívüli terápiák, valamint az olyan címek, mint „sebész és fogoperatőr” (*Wund- und Zahnoperateur*: Johann Schneider), „operatőr” (Operateur: Samuel Bernhard) alátámasztják a közeli kapcsolatot a fogászati praktizálás és a „kisebb” sebészet között, amelyet általában fürdőmesterek és a minden akadémiai tréninget nélkülöző sebészek gyakorolták.

Lehetetlen megállapítani a hirdetésekből, hogy a hallei társadalom melyik szegmense tudta megengedni magának a fogász igénybevételét, mivel csak ritkán adnak meg árakat, és akkor is csak a termékek esetében. Ott sincs túl nagy jelentősége az áraknak, ahol mégis megjelennek, mivel nem tudjuk, milyen módon és mennyiségben használták a termékeket. Azonban figyelembe véve az állandóan (és gyakran meredeken) növekvő árakat, feltételezhetjük, hogy Halle alsóbb osztályai nem engedhettek meg maguknak többet, mint a legelterjedtebben reklámozott kezelést: a foghúzást.

Öngyógyítás

De mit tettek Halle lakosai, ha erős fogfájás kínozta őket, és sem a városban nem volt fogász, sem pedig Lipcsébe nem tudtak eljutni? Bár statisztikai bizonyítékok nem támasztják alá, nagy a valószínűsége, hogy a számukra elérhető lehetőségek tették ki a 18. században megkapható kezelések legnagyobb részét.

1. Az otthon használt gyógyszerek közül az általános fájdalomcsillapító gyógyszerektől eltekintve – mint amilyen az alkohol is volt – léteztek hagyományos népi kezelések, amelyek kiállták az idő próbáját, és amelyek az otthonokból néha utat találtak a nagyvilágba is. Egy esetben, G. F. L. Backmeister, a fogfájást gyorsan megszüntető orvosság szerencsés feltalálója, annyira meg volt győződve gyógyszere hatékonyságáról, hogy egy újságban publikálta a tapasztalatait „*az emberiség hasznára*". Hét teljes napon át fogfájás kínozta, amelyet semmi nem tudott enyhíteni és a sztoikus várakozás, valamint a fájós fog kihúzása közül kellett választania, ez utóbbit azonban olyan visszafordíthatatlan veszteségnek érezte, amit túl nagy árnak gondolt. Azonban, a fájdalom azonnal megszűnt a kérdéses oldali kar artériáira tett reszelt torma alkalmazásakor.[657]

2. E hagyományos orvosságokon kívül léteztek még a kereskedelmi gyógyszerek is, amelyeket minden korlátozás nélkül árusították a legkülönfélébb üzletekben. Néhány, ahogy azt már Schmidt esetében is láttuk, használati útmutatókat is tartalmazott az otthoni használatra. Ha a terápia sikeres volt, a páciens megspórolta magának a szakszerű ellátáshoz szükséges pénzt és időt is. Ez a hozzáállás nagyon is megfelelt a kor szellemiségének: a siker csak megerősítette az egyénben a felvilágosult függetlenség érzését.

Talán egyetlen másik német városban sem volt (az általános és fogászati problémákra) az öngyógyítás annyira látványos, akár intézményesítettnek is nevezhetjük, mint a hallei árvaházi gyógyszereinek, amely széles körben terjedt el Svájcban, Németországban, Oroszországban, Afrikában, Kelet-Indiában, Észak-Amerikában, amelyet nemcsak orvosok és sebészek alkalmaztak, hanem mindenki számára elérhető volt: az általános tudás alapján alkalmazhatták ezeket a gyógyszereket. Többször is publikálták, több nyelven. Azonos gyógyszereket többféle betegségre is alkalmaztak. Ezek a gyógyszerek és hatásai a következők:

A gyógyszer neve	Általános betegségre	Fogászati betegségekre

[657] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 422. o.

Essentia amara	Skorbut, kondíció tartására	Stomatitis, szájfertőzés, rossz szájszag, ínyvérzés, gyulladások
Balsamus mineralis	Skorbut és vérzés	Szájskorbut, magas láz, stomatitis, ínyvérzés, úzás utáni vérzéscsillapítás
Essentia dulcis	Roboráló szer, köszvény és reumás fájdalmak	Reumás száj- és fülbetegségekre
Pulvis nigricans	Méhbetegségek, szabály-talan vérzések és abortusz	Fog- és fejfájásra
Pulvis bezoardicus	Ellenméreg/antidotum, izzadás, cinmérgezés ellen	Gennyes tünetek, fog- és fejfájás ellen
Balsamus Cephaloco-nervinus	Egyik oldali (unilateral) fejfájásra, reumára és köszvényre	Lokális fogfájásra

10. ábra Gyakran alkalmazott fogászati gyógyszerek és hatásaik Hallében

Ezeket a titkos elkészítésű gyógyszereket adták át az előzőekben már említett Francke Alapítványnak,[658] hogy a bevételből ellássák az árva gyerekeket, mintegy állandó jövedelemként. Ezeket az előre elkészített gyógyszereket természetesen hamisították, és úgy próbálták ügyes kereskedők, szélhámosok eladni, mintha az árvaház gyógyszerei lennének. Ezért az alapítvány a helyi sajtóban a következőket tette közzé:

Felhívták rá a figyelmünket, hogy a jól ismert Hallei Árvaházi Gyógyszereket, mint például az Essent. dulc. Amar., Pl. polychr., Pl. c. obstr., stb. gyakran árulják csalárdul Galuchaban és Neumarktban nők és különböző más személyek; a nyilvánosságot elővigyázatosságra intjük az ezen személyek által árusított gyógyszerekkel szemben... Árvaház Gyógyászati Kereskedelmi Hivatal.[659]

[658] **Juliane Jacobi – Thomas Müller-Bahlke (eds.):** Man hatte von ihm gute Hoffnung. Das erste Waisenalbum der Franckeschen Stiftungen 1695–1749. Verlag der Franckeschen Stiftungen Halle, Tübingen, 1998; **Peter Menck:** Die Erziehung der Jugend zur Ehre Gottes und zum Nutzen des Nächsten. Die Pädagogik A. H. Franckes. Verlag der Franckeschen Stiftungen Halle, Tübingen, 2001 www.franckeschestiftungen.uni-halle.de/francke.htm/forschung/index.html.

[659] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 427. o.

Sebészek, doktorok és orvostanhallgatók

Ha az öngyógyítás csődöt mondott, a szenvedő még mindig fordulhatott egy praktizálóhoz, legyen az sebész vagy orvos. Nem léteznek bizonyítékok, naplók vagy könyvviteli feljegyzések formájában, amelyek megmutatnák, milyen mértékben vett részt a hallei gyógyító szakma a fogászati praktizálásban, de a közvetett bizonyítékok arra utalnak, hogy a helyi sebészek és doktorok valószínűleg a kezelések nagyobb részéért voltak felelősek, mint a fogászok.

Mivel a fogak és a fogíny „láthatók" voltak, a páciens azt gondolhatta, hogy a „külső" kezelés fogja megoldani a problémát. A kortárs gondolkodás így a sebészhez irányította, mivel a „belső" kezelések az orvosi szakterülethez tartoztott. Minden bizonnyal a hallei sebésztől elvárták, hogy tisztában legyen a fogak és a fogíny anatómiájával, ahogy az a Johann August Wahnnak a *viva voce sebészeti* vizsgáján 1788. augusztus 22-én feltett kérdésekből is látszik:[660]

K: Hogyan osztályozzuk a fej csontjait?
K: Mely csontok alkotják a koponyát?
K: Mely csontokból áll az állcsont?
V: 13 csontból áll, amelyeknek nevei...

K: Mely csontokból áll az állkapocs?
V: A felnőttek esetében egy, a csecsemők esetében két csontból áll

Más Hallében praktizáló sebészekkel összehasonlítva, Wahnnak nem volt része jó szakmai képzésben. Valójában egy fürdőintézmény *(Badestube)* tulajdonosa volt, és bizonyos „kisebb" sebészeti szolgáltatásokat nyújtott, ahogy a többi *Bader* vagy „fürdős" is. (Azonban a fürdőintézmény üzemeltetéséhez szükséges engedély megszerzéséhez egy sebészcéh tagjának kellett lennie) 1799-ben a fürdősök céhe beolvadt a sebészekébe, és a régi fürdőcéheket eltörölték. Ennek célja a társadalom közép- és alsó osztályai által elérhető orvosi ellátásának

[660] Uo.

javítása volt, amely leginkább a fürdősök a sebészek kezében legyenek, felügyeljék szakmailag tevékenységeiket. A beolvadás után azok, akik csatlakozni szerettek volna, a berlini *Cursus anatomicus et operationum*ot kellett, hogy kövessék, és át kellett, hogy menjenek a Legfelsőbb Collegium Medicum által szervezett vizsgán.

Ez hosszú berlini tartózkodást tett szükségessé, ami jelentős pénzügyi teher volt a sebészek pályájának e szakaszában. Függetlenül a praktizálás szüneteltetésétől és az ebből következő jövedelemkieséstől, a berlini élet drága volt, és vizsgadíjakat is kellett fizetni. Ezért számos hallei sebész megpróbálta elkerülni a *cursus*t ilyen vagy olyan kifogásokkal. Wahn azt állította, hogy az előző két év alatt kevesebb, mint öt *thaler*t keresett sebészként, borotválással, érvágással és köpölyözéssel (a borbélyok és a „kisebb" sebészek által végzett leggyakoribb eljárás), mivel a hallei lakosok még az olyan képzett fürdősökben sem bíztak, mint amilyen ő volt. Elég balszerencsés volt ahhoz, hogy egy olyan fürdőintézményt vásároljon meg, amely soha nem hozott túl sok jövedelmet a sebészi munkájában.

Wahn valószínűleg tanult valamennyit a fogászatról, de biztosan nem annyit és olyan részletességgel, mint a drezdai Collegium Medico-chirurgicum előírása a fogászati tananyagról. Ez a legkorábbi ismert fogászati előadás-sorozat a német államokban. Az oktató a király sebésze, Carl August Andrée (1762–1817?) volt, (aki kétségbevonta a *„fogzást,"* mint különálló betegségi entitást),[661] akinek alapos ismeretei voltak a sebészettel és fogászattal kapcsolatban is. Andrée már a kezdetektől rendszeres, kétórás fogászati előadással oktatta a sebészeket az egyéves tanfolyamuk alatt. A leendő sebészek az előadásokon a kor teljes fogászatával kapcsolatos tudásanyagot hallgatták, beleértve a töméseket és a fogprotézisek készítését is.

Ahhoz, hogy egy sebész jó hírnévre tegyen szert, többre volt szükség az ügyességnél, azt is elvárták tőle, hogy jól képzett legyen. A nyilvánosság és főként a riválisok szemszögéből az elméleti tudás is szükséges volt. Ez komolyan foglalkoztatta Johann Christian Reilt, a Hallei Egyetem orvosprofesszorát is, a

[661] **Karl A. Andrée:** i. m. 122. o.

korabeli orvosi képzésről írt kritikájában.[662] Szerinte számos praktizáló gyakran patikusként, borbélyként, fogászként, engedélyezett sérvkötőként, vagy bukott akadémikusként kezdte. Számos sebész tisztában volt az elméleti tudásának hiányával, és megtettek minden tőlük telhetőt, hogy javítsanak eme hiányosságon. Reil[663] tisztában volt ezzel, mivel a hallei sebész Carl Friedrich Christian Harsleben (1772–?) részt vett az 1796–97-es kurzuson, három évig Philipp Friedrich Theodor Meckel (1756–1803) anatómia-, fiziológia- és szülészeti óráira is járt,[664] és 1796-tól 1798-ig Kurt Sprengelhez (1766–1833) is általános és speciális patológiára, szemiotikára, és az orvostudomány történetét is hallgatta. Így Harsleben tanulmányai megmutatják, hogy majdnem a teljes orvosi tanfolyamot végigtanulta, mielőtt sebészként kezdett működni.

Az, hogy nem járt be egyetlen botanikával, materia medicával, gyógyszerészettel foglalkozó előadásra sem, amely területek amúgy is az orvosi praktizálásban voltak fontosak, arra utal, hogy már kezdettől a sebészeti praktizálást tervezte. Talán Sprengelnek az orvostörténeti előadásai mutatták meg Harslebennek, hogy megalapozatlan a sebészeket alsóbbrendűnek tekinteni az orvosokhoz képest. Ami a szakavatott gyógyászatot illeti, Sprengel a tapasztalatalapú sebészet hívének számított, ami szöges ellentétben állt Reil hozzáállásával.[665]

Amíg a német sebészettörténet Sprengel számára a fogászat magától értődőn a sebészet része volt (Geschichte der Chirurgie[666]-jának fogászati fejezete az első ilyen jellegű német nyelvű leírás), a sebész-praktizálók végeztek a fogászati

---

[662] **Aubrey Lewis:** J. C. Reil: Innovator and Battler. Journal of the History of the Behavioral Sciences, Brandon, Virginia, 1965, pp. 178–190.

[663] Reil kiváló elme volt, a vitalizmus egyik szószólója, a romantikus medicina képviselője, remek oktató. Fontosabb művei: Rhapsodieen über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen. Curtsche Buchhandlung, Halle, 1803; Memorabilia clinica medico-practica fasc. III. Halle, 1790–1793; Diss. de irritabilitatis notione, natura et morbis. Halle, 1793; Ueber die nächste Ursache der Krankheiten. Archiv für die Physiologie, Halle, 1797; Fragmente über die Bildung des kleinen Gehirns im Menschen. Archiv für die Physiologie, Halle an der Saale, 1807/1808, no. 8., pp. 1–58., 273–304., 385–426.; Kleine Schriften wissenschaftlichen und gemeinnützigen Inhalts. Halle, 1817.

[664] **Friedrich** Gotthilf Voigtel, **Philipp** F **Meckel:** Handbuch der pathologischen AnatomieHalle. Hemmerde und Schwetschke. 1804. **Friedrich** Gotthilf Voigtel, **Philipp** F **Meckel:** Physiologische und anatomische Abhandlungen von ubngewöhnlicher Erweiterung des Herzens und der Spannadern des Angesischts. Berlin, 1755. **Friedrich** Gotthilf Voigtel, **Philipp** F **Meckel:** Tractatus de morbo hernioso congenito et complicato feliciter curato. Berlin, 1772.

[665] **Thomas Nickol (2003):** i. m. 430. o.

[666] **Kurt Sprengel:** Geschichte der Chirurgie. T. 1. Geschichte der wichtigsten Operationen. Kümmel, Halle, 1805

ápolást különösen, amikor a fogfájás enyhítésére írtak fel gyógyszereket, vagy amikor bizonyos diétákra fogták a pácienseiket.

Eme időszak orvosi irodalmában a fogfájást önmagában is betegségnek tartották, aminek számos okozója lehetett. Az olvasókat figyelmeztették, hogy ne jussanak arra a meggondolatlan következtetésre, amely szerint a szuvas fog a fájdalom egyetlen oka. Ez pedig nem megfelelő kezeléshez vezethetett. Mivel az erős fogfájás az egész testre hatással lehetett, a helyi kezelés önmagában nem jelenthetett gyógyulást, a páciensnek a teljes életstílusát át kellett alakítania, hogy javulást érjen el.

A hagyományos medicina szemszögéből az orvos igazi célja a dietetikus terápia kellett, hogy legyen, de azt is elvárták tőle, hogy gyógyszereket adjon be, amikor a fogfájásról megállapította, hogy rángógörcs hisztéria vagy váltóláz okozza. Valójában a fogak és az íny betegségei mind a területéhez tartoztak, mivel csak a belső rendellenességek (különösen az emésztőszervek, de gyakran a reprodukciós rendszer) külső jelei voltak. Ha egy kísérő lázat kellett meggyógyítani, vagy mérgező anyagokat érvágással, köpölyözéssel, hashajtókkal, hánytatókkal/emeticumokkal, ez nem jelenthetett problémát, mivel a Hallében képzett gyógyító szakember *doctor medicinae et chirurgiae* volt.

Végül az orvostanhallgatók esetében nem volt ritka, ha valamilyen sebészeti praktizálásba ártották magukat, hogy fedezzék a tanulmányaik költségeit. Talán nem próbálkoztak meg a bonyolult eljárásokkal, azonban a „kisebb” sebészet területe, a további utókezeléseket nem igénylő jelentéktelenebb beavatkozások különösen alkalmasak voltak arra, hogy fedezzék költséges tanulmányaikat, illetve kiegészítsék aprópénzzel a mindennapi életüket. Ezzel veszélyeztették a hallei sebészek megélhetését, és egy alkalommal panaszt is nyújtottak be a „kontárkodó” *studiosi medicinae-k* ellen.

5. A újkori fogászat kialakulása Magyarországon

A régi időkben a fogak gyógyítása sohasem tartozott az orvosi tudományhoz, a borbély-sebészek a sebészcéhekben szerezhették a legmagasabb képzettséget.[667] Magyarországon az első sebészcéhek a 18. század első felében alakultak meg, például Budán (1703), Debrecenben (1735) és Pápán (1750). [668]

A borbély-sebészek hatáskörét először az 1745-ben, Pozsonyban megjelent Torkos[669]-féle *Taxa Pharmaceutica Posoniensis* szabályozta, és azt az egész országra nézve kötelezővé és elfogadottá tette.[670] Ebben az előírásban árszabályozást is találunk, de nem konkrét összeget jelöl meg, hanem fizetési sávot alsó és felső határral, amelyet befolyásol a fizetőképesség, a sebek nagysága, valamint a sebészi feladat nehézsége. Szabályozták a működési területet, a szakmai kompetenciát; kötelező volt pontosan teljesíteni az orvosok rendeleteit – súlyos esetben nemcsak céhtársakat, hanem orvost kellett hívni –, sebészgyógyszereken kívül nem készíthettek más gyógyszereket. A Taxa előírásait a helytartótanács kötelezővé tette. A sebészeket a kormány a hiányzó orvosok helyettesítőinek tekintette az ország szegény lakossága számára. 1747-ben már 168 felesküdött céhbeli borbélysebész (mesterbarbél) működött.[671] Az 1752-es rendelet meghagyta, hogy azon a területen, ahol nincs sebészcéh, a megyének kell tartania chirurgust, aki a szegényeket ingyen gyógyítja, és mérsékelt áron adja a gyógyszereket. A sebészek képzését ezért fontosnak tartotta a kormányzat, de sebészcéhbe csak olyanokat vehettek fel, akik előzetesen érdektelen (tehát nem elfogult) mesterek előtt tettek vizsgát.[672]

---

[667] **Huszár György:** i. m. 45. o., **Deáky Zita, Krász Lilla**: Minden dolgok kezdete. A születés kultúrtörténete Magyarországon (XVI-XX. század) Századvég. Budapest. 2005. 325-356.o.

[668] **Demkó K.**: A magyar orvosi rend története a 18. század végéig. Budapest. 1894. Dobrowsky és Franke 502.

[669] **Torkos J**[ustus János]**:** Taxa Pharmaceutica Posoniensis. Cum instructionibus pharmacopeorum, chirurgorum, et obstetricum Speciali mandato Excelsii Regii Consilii Locumtenetalis Hungarici assumta, per Regium Sanitatis revisa, relata quattuor linguis, latina, hungarica, germanica, et slavica elaborata. Royerianis, 1745.

[670] **Demkó Kálmán:** A magyar orvosi rend története a 18. század végéig. Dobrowsky és Franke, Budapest, 1894, 498. o.

[671] **Gortvay György:** Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1953, 51., 200. o

[672] **Linzbauer X. F.:** *Codex Sanitario Medicinalis. I-III.* Budae, 1856–1861., 1856–61. II. 264.

A vidék chirurgusai

Az 1752-es rendelet alapján minden megyében és minden városban közköltségen nyilvános orvostudort kellett alkalmazni.[673] Később megengedték, hogy a megyei főorvos mellett megyei sebész is legyen, aki a már alkalmazott borbély is lehetett.

A Balatontól délre elterülő vidéken, Somogy megyében – az országos 1770-es egészségügyi rendezés, a Generale Normativum alapján – helytartótanácsi rendelet szerint az ott dolgozó **sebészeknek, borbélyoknak és bábáknak *approbatiós* vizsgát kellett tenniük a megye főorvosa előtt**.[674] A megyében működő 13 chirurgus vezetője Friesel József János főorvos, aki Bécsben szerezte diplomáját. Évi fizetése ötszáz forint, de a szegény betegeket ingyen volt köteles gyógykezelni.

Csanád megyében az 1784-ből származó egyik helytartótanácsi rendelet arról intézkedik, hogy a megyei physicusoknak éves jelentést kell készíteniük a megyéjükben uralkodó betegségekről, gyógyításokról és a működő gyógyítókról.[675] E rendelet alapján Rigler József megyei physicus jelentéséből tudjuk, hogy az adott évben 5 chirurgus működött a megyében.[676] A következő évi jelentésben 6 sebész szerepel, közülük egyet, a szentjóbi Michael Szentjóbit tanulatlansága és iszákos életmódja miatt eltiltják a további praktizálástól.[677]

Tolna megyében 1768-ban a helytartótanácsi előírás szerint physicust alkalmaz ötszáz forintos fizetéssel. A központi egészségrendezéssel Tolna megye egészségügyi hálózata is bővül. 1772-ben már 15 sebész működik, hetven százalékuknak megvan a kötelező sebészvizsgája. 1785-ben már 17 levizsgázott sebészt, és 19 másodosztályú működött ugyanitt.[678] A sebészvizsga témái a következők voltak: daganatok, törések, ficamok, sérvek, fogszú (caries),

[673] **Varga Lajos:** A közegészségügy rendezése és helyzete hazánkban a múlt század utolsó negyedében. Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung. Suppl., no. 1., 1962, 5. o.
[674] **MOL**. Htt. It. Acta San. Lad. A. Fasc.34. No. 16/II. 1771. május 7-én kelt rendelet.
[675] **Balázs P.:** A levéltárakban őrzött időszaki orvosi jelentések a 18. század végéről. Comm. Ex Bibl. Hist. Med. Hung., no. 3., 1956, 106–132. o.
[676] Szegedi Állami Levéltár. Közgyűl. irat. 1785. 6. sz.
[677] **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785-1786. 99. csomó Nr. 232.
[678] **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 167.

trepanatio, dobhártyaátszúrás (paracentézis), szondázás, érvágás, hámhiányok kezelése.[679] Elküldték vizsgázni Eltz Jánost is, aki később megyei fősebész lett. Feladatai közé tartozott a megyében működő börtönök (Tolna, Hőgyész, Szekszárd, Földvár) rabjainak orvosi ellátása is. Schőn János is levizsgázott, a Völgységben lett járási sebész. Tanulmányi idejük alatt helyettesük a tolnai Schaduz Márton és a dombóvári Amanseder József lett. Mindkét helyettes vétett a sebészi etikus viselkedés ellen, Schaduz elhanyagolta a szolgálatot és durva volt, Amanseder pedig már délelőtt részegen dülöngélt, ezért elbocsátották őket.[680] A megyében egy megyei fősebész, két megyei sebész (Anrod József és ifj. Eltz János) és 11 járási sebész működött.

Az ország északkeleti bányavidékén, Abaúj megye központjában, Kassán 1754-ben hagyták jóvá a sebészcéh szabályait. Mária Terézia 1760-ban engedélyezte az új szabályokat, amelyek szerint a mestereket „*Artis Chyrurgiae ac Barbitonsoriae Magister*”-eknek nevezik. Witzay József és Hartman József voltak a céh mesterei, tagjai még Thill Péter, Kiss Imre és Adrianyi János. Witzay évi fizetése 48 forint volt, később száz forintra emelkedett.[681]

1784-ben a helytartótanács felszólította Kassa várost, hogy egy hónapon belül terjessze fel a sebészek névsorát, hogy ellenőrizzék, rendelkeznek-e megfelelő képesítéssel és vizsgával. Hat chirurgus bizonyítványáról volt szó, közülük két sebészt (Berhard Flórián és Polaky Mihály) a vizsga hiányában eltiltottak a gyakorlattól. Witzay és Adriany pedig magas korukra való tekintettel kérték a helytartótanácsot, hogy ne kelljen újra vizsgázniuk a rendelkezés szerint. Kérésüket azonban elutasították, így Witzaynak, a tiszteletben álló öreg physicusnak le kellett mondania - elvileg - az állásáról, azonban a város következő évi jelentésében is szerepel, tábori orvosok által levizsgáztatott sebészként.[682]

Ebben az időszakban egy műhibapert is tárgyalt Kassa városa. Ferdinandy Pál vizsgázott sebész *(chirurgus examinatus)* 1784 áprilisában Figura János városi

[679] **Jáki Gyula:** Sebészvizsga a 17. században. Orvostörténeti Könyvtár Közleményei. 1955.1.5.
[680] **Károly L.:** Tolna megye egészségügye a 18. században. Comm. Hist. Art. Medic., 2000/1–4., 51–77. o.
[681] **Molnár Béla:** Kassa orvosi története. Wiko, Kassa, 1944, 217. o.
[682] **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 100.

tisztviselő beteg foga helyett egy épet húzott ki, a beavatkozás során megsértette a páciens állkapcsát, ami elfertőződött, és a csont a későbbiekben nekrotizált (elhalt). E szerencsétlen beavatkozás után a még szájban lévő beteg fogat más húzta ki. A tisztviselő panaszára a város húsz forint bírságra ítélte a sebészt, valamint a gyógyítási költségek megtérítésére. Ferdinandy nem nyugodott bele az ítéletbe, fellebbezett az egyetemi fakultáshoz és a helytartótanácshoz. A per megegyezéssel és három vastag csomag ügyirattal záródott.[683] Az előírásoknak megfelelően a következő chirurgusok kaptak kassai polgárjogot: Szechenyi László (1791), Mátéffy József, Sárkány Sámuel (1798), Kozák Pál (1799) és Wirkner Károly István (1800).

A kassai sebészcéh magisterei 1778–82: Kiss Imre, Adriany János; 1783–85, Bernhard Flórian; 1789–95: Adriany János; 1796: Lang György. Az egyetemi szakoktatás és az országban lévő céheket megszüntető iparrtörvény következtében végül 1872-ben szűnt meg a kassai borbélycéh.[684]

A Kolozsváron már működő bölcsészeti és jogi fakultás mellett Mária Terézia 1775-ben felállított egy úgynevezett Orvos Sebészi Tanintézetet, ahol bevezette a sebészet, bonctan és szülészet tanítását. 1786-ban azonban II. József elvette az universitas jelleget, és visszafejlesztette a salzburgi és a laibachi minta alapján: *Lyceum Academicum Regium*má.[685] A sebészképzés 1798-ban, mint Classis Chirurgica folytatódott, majd csak 1808 és 1817 között nyerte vissza az *Institutum Medico-Chirurgum* nevet. A sebészeti tanfolyam kezdetben egy évig tartott, majd a tantárgyak számának növekedésével a tanfolyam kétévessé vált. A tanintézetben kapott képesítés alapján a sebészi gyakorlat csak Erdély területén volt engedélyezett.[686]

---

[683] **Molnár Béla:** i.m. 222. o.
[684] Ibid. 232. Az ipartörvény: 1872. évi VIII. tc.
[685] **Gortvay György:** i. m. 80. o.
[686] A sebészorvosi kar kezdetben egyetlen tanárból állt: Laffer József (1741–1798). Ő tanította a bonctant, a sebészetet és a szülészetet. 1787-ben egy állatgyógyászati kart is felállítanak, amelynek élére Fuhrmann Pétert nevezik ki. 1791-ben a szemészet tanára Müllersheimi Molnár János (1741–1812), 1794-ben az élettan, sebészet, ásványtan és kémia tanára Etienne András (1751–1797) lett, így négy tanár tanított a Kolozsvári Orvos-sebészi Tanintézetben. Erdély Magyar Egyeteme, Erdélyi Tudományos Intézet, Kolozsvár, 1941, 218. o.

A tiszántúli területekről is néhány adat áll rendelkezésünkre. Ezen a területen feljegyzések szerint 1773-ban még nem volt sem orvos, sem tanult, regisztrált sebész.[687] Ez azonban nem teljesen igaz. Debrecen városában például országos szinten jelentős sebészcéh működött, sőt az 1785. évi jelentések szerint Bihar vármegyében és a Hajdúvárosokban is több sebész praktizált.[688]
A gazdasági elmaradottság, a lápos vidék, a kedvezőtlen geológiai viszonyok nem segítették elő a települések nagy részének fejlődését. A meglévő dokumentumok az ország nyugati feléből, vagy a gazdag északi bányavidékről származnak.[689]

Az orvosi kar alapításáig a sebészek képzését a sebészcéhek szabályozták. Az addig virágzó céhrendszer az egyetemi orvosi kar működésének hatására hanyatlásnak indult, míg hosszú évtizedek után, lassanként borotváló és hajnyíró iparosok céhévé vált. A borbélyok és sebészek helyzetét véglegesen 1865-ben rendezték. Ekkor két részre osztották a borbélyműhelyt tartó sebészeket: a diplomásokat a sebésztársulathoz, a diploma nélkülieket (borbélyok) pedig a fodrászokhoz sorolták. Ezzel megszűnt a műhelyes céh társaság, és a borbélyok is a szabad ipart űző fodrászok testületéhez kerültek.[690]

A 18. század eleji Magyarországon az ország fejletlensége, a polgárság kialakulatlansága és a sebészhiány miatt szükség volt a képzetlen foghúzó és fogakat gyógyító személyekre. A tudomány fejlődése, a polgári igények kialakulása, a táplálkozási szokások megváltozása, a nagyfokú urbanizáció vonja maga után a tömeges fogászati orvosi kezelés iránti igényt, a szakma magas szintű fejlődését. A fizetőképes keresletet jelentő polgárság szükségletei hívják életre az orvosi képzést igénylő fogászati egészségügyi szolgáltatást, amelynek kialakulása a 19. század végére tevődik hazánkban. Ennek a hosszan tartó fejlődésnek az első lépéseit követhetjük nyomon az általunk vizsgált időszakban.

---

[687] **MOL**. Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17.III. 579. 1773
[688] Bihar vármegyében ekkor tizenhárom elsőosztályú és öt másodosztályú, valamint kilenc le nem vizsgázott sebészt regisztráltak. A hajdúvárosokban ugyanekkor egy elsőosztályú, és négy másodosztályú chyrurgus volt. Debrecenben 1785-ben nyolc sebészt írtak össze. **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó 1. kútfő Nr. 21. és 50.; **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785-1786. 99. csomó 56. kútfő Nr. 173. A forrásokat kiadva ld: Simon Katalin: Sebészet és sebészek a 18. századi Európában és Magyarországon. In: Sic Itur Ad Astra. Fiatal Történészek Folyóirata. 2005. 1-2. sz. 271. és 277-279.
[689]**Győri Tibor:** i. m. 18. o.
[690] BFL. Pesti tan. ir. II. 721/1865.

Fogbetegségeket gyógyítók

A fogbetegséget gyógyítókat többféle szempontból osztályozhatjuk a következőkben.

1. Letelepedett gyógyítók*:*

a) A sebészekről fentebb már részletesen esett szó. Rajtuk kívül azonban más gyógyítók is foglalkoztak a fogbetegségek kezelésével.

b) Fürdőorvosok. A fürdők, gyógyvizek tudományos leírása, a vizek alkotóelemeinek tanulmányozása a század elején divatossá vált a nyugati országokban. Európa-szerte foglalkoztak a gyógyvizekkel. 1717-ben Hoffman Frigyes Hallében, illetve a Hahn fivérek elemezték a gyógyvizek alkotóelemeit és azok hatását a gyógyításra, illetve a gyógyulásra. Van Swieten, a bécsi udvar első orvosa 1763-ban beszámolót kért a magyar fürdőkről. A hazai fürdőknek régi hagyományaik voltak,[691] gyógyító hatásukat sokan alkalmazták. A fürdőkben úgynevezett fürdő- és seborvosok vigyáztak a betegekre. Magyarországon ez nem volt új dolog, hiszen Körmöczbánya hatósága Stubnya nevű fürdőjében már 1568-ban fürdős és seborvost állíttatott.[692] Bár az északi, aranyban és más értékekben gazdag bányavidéken a bánya is alkalmazott orvosokat, az úgynevezett bányaorvosokat, a tömeges gyógyvizek országos összeírása, a fürdők célszerű kihasználása, a rendszeres fürdőorvos alkalmazása azonban mégis csak a század második felére tevődik Magyarországon.

Minőségi különbség volt a tanult chirurgus és a fürdős tudásszintje között, a fürdőben dolgozók felkészületlenségük miatt lenézettek voltak, ugyanakkor ők is segítettek a fogfájós embereken.

c) A hajvágó borbélyok, akiknek szintén céhszervezetük volt. 1722-ben a német sebészek, 1745-ben a magyar borbélyok váltottak privilégiumot.[693] A német sebészekhez tartoztak a fürdőtulajdonosok, akik később leváltak a testülettől. A

[691] A budai meleg forrásvizek gyógyító hatását már a rómaiak is ismerték (Aquincum), majd később a török hódítók fürdővárossá tették Budát. Az ország nyugati felén, Balatonfüreden, a Tihanyi Apátsághoz tartozó frekventált fürdőhelyen hidroterápiát alkalmaztak a betegségekre. 75 szoba, 7 vendéglő, 80 ló, a környező falvakban 170 vendégszoba, 51 konyha/vendéglő, 318 ló állt a gyógyulni vágyók rendelkezésére. Az apátság fizette a fürdőorvost (400 Ft/év), a sebészt (200 Ft/év) és a gyógyszerészt (100 Ft/év). **Demkó Kálmán:** i. m. 513. o.

[692] Uo. 512. o.

[693] **Nagy István:** A kézművesipar fejlődése és a céhrendszer reformja a 18. században. Tanulmányok Budapest múltjából, 17. Budapest, 1966, 80. o.

magyar borbélyok elsősorban hajnyírási és borotválási teendőket láttak el. A 19. század elejére műhelyeikben már borbély-sebész diplomával dolgoztak, de mindkét foglalkozást folytatták. Városi felügyelet alá tartoztak. A régi, öröklött műhely működéséhez nem kellett semmilyen követelménynek eleget tenni, míg az új műhelyek nyitásához a város megkövetelte az orvosegyetemi vizsgát. Végül 1865-ben két külön foglalkozásra osztották a megszűnő céhet: tanult és vizsgázott sebészekre, valamint diploma nélküli borbélyokra, akiket a fodrászokhoz soroltak.[694]

d) A kuruzslók előszeretettel kezelték a fogfájós betegeket. Mária Terézia 1768-ban rendelte el a boszorkányperek teljes beszüntetését, de addig sok „boszorkányt" égettek meg, mert bűnei közé tartozott a sikertelen gyógyítás vagy foghúzás. Például Tamás Zsazsát 1741-ben égették meg olyan foghúzás miatt, amelybe a páciens belehalt.[695]

2. Vándor gyógyítók:

a) A lithotomusok, a Balkán-félszigetről érkező „görög herélő doktorok" *(medicus testiculorum)*, akik sebészi munkát végeztek. Lithotómusok Mária Terézia 1759. május 29-i rendeletében engedélyezte e mesterek működését, azzal a megkötéssel, hogy mesterségükön kívüli sebészetet nem végezhetnek.[696] Ennek ellenére ők is részt vettek a fogak gyógyításában.

b) Az olajárusok (olejkárok) azok a tót kereskedők, akik fenyőolajjal kereskedtek Oroszország, Szibéria és Észak-Magyarország között. Hátukon vitték a különböző „varázsszereket", ópiumot, arzént, higanykenőcsöket, hatásukat tekintve: gyermekfogantató, vérhajtó, erősítő, élesztő, görcsűző, fogfájás elleni, gyógyszereket.[697] Eljutottak Nyugatra is, Franciaországba, ahol terméküket, a rozmaringos vizet „*eau de la reine d'hongrie*"-nak nevezték.[698] A fogfájás és más betegségek ellen kiválóan alkalmazták olajukat, amelyet Túróc megyében a batizfalviak és a gerlachfalviak készítettek, majd nagy nyereséggel adták tovább

[694] **Dóka Klára:** Pest város polgári közegészségügyének megszervezése. *Comm. Hist. Artis Med.*, 1973, 194. o.
[695] Szekszárdi Levéltár. Büntetőper. (Bp.) III/174.
[696] **Demkó Kálmán:** i. m. 511. o.
[697] A legszívósabb fajtának tartották a vándorló árusok közül (Olianten Kasten Traeger), házilag gyártott terpentinnel hamisított fenyőborovicskát árusítottak. In: **Gortvay György:** i. m. 62. o.
[698] **Magyary-Kossa Gyula:** i. m. 163. o

Balsamum Hungaricum néven.[699] 1680-ban jelent meg az első, majd 1774-ben a második kiadása Badracharzan Mátyás (Magister Oleorum) és Zey András füzetének az olajok külső-belső hasznáról.[700]

c) A vásári foghúzók, akik megszabott helypénzt, taxát fizettek vásárok idején, és egyik faluból a másikba vándoroltak. A foghúzást nagyközönség előtt végezték, ez a látványosság sok embert vonzott.[701]

Öngyógyítás és segítség

A népi gyógymódokat alkalmazó egyszerű emberek házi orvosságot használtak. A háziorvosságokról szóló könyvecskéket gyűjtögető falusi papok szedték össze. Ilyen például Szent-Mihályi Mihály, a lotzsonádi plébános, aki 1791-ben adta ki a *Háziorvosságok* című könyvecskét. Ahogy írja, pásztori hivatala alatt összegyűjtött tapasztalataiból és elbeszélésekből állította össze segítségül a falun élőknek. Részletesen ír a száj rothadásáról, a fogfájásról. Nagy szerepet tulajdonít a vöröshagymának és a fokhagymának, amely a „fogféreg" ellen nagyon hatásos.[702] Fogvonást (húzást) pedig csak akkor lehet elvégezni, ha a fog már nem fáj, és a duzzanat is leapadt. Vérzés esetén szorítókötés és ecetes víz ajánlatos, de a legjobb, ha az emberek tisztán tartják a szájukat és a fogukat. Tehát a prevenció teszi lehetővé, hogy messze elkerüljék a borbély kezét.[703]

A népi bölcsesség és tapasztalat szerint a fogfájásnak voltak általános és speciális gyógyszerei is: füstölés beléndekmaggal, gyömbér rágása, terpentinolaj szájban tartása, fokhagymagerezd vagy reszelt torma, paprika, só, cukros tejfel.[704] A 16. század végétől népszerűek voltak a füveskönyvek is, melyek házipatikák alkalmazásához voltak elengedhetetlenek.[705] Ilyen például Csapó József debreceni orvos gyűjteménye 1792-ből, amelyben a virágokat és füveket alfabetikus

[699] **Ernyei J.:** Adatok borbélysebészeink 18. századi életéhez. Gyógyszerészeti Közlöny, 1909/38–45.
[700] **Huszár György:** i. m. 45. o.
[701] **Forrai Judit:** Népi gyógyászat a 18. században Magyarországon. Dentál Hírek, 2002/4–5., 50–52. o.
[702] **Forrai J:** A fogszú története I.Dental Hírek, 2003;7. évf.(2): 42-46., **Forrai J:** A fogszú története II.Dental Hírek, 2003; 7. évf. (3): 40-42.
[703] **Szent-Mihályi Mihály:** Háziorvosságok. Vátz, 1791. Thorma Múzeum. Kiskunhalas. 1966
[704] **Gortvay György:** i. m. 65–66. o.
[705] Az első magyarországi füveskönyv **Méliusz Juhász Péter** Herbáriuma (1578). Ld.: „Minden doktorságot csak ebből késértek". Szemelvények orvosi kézikönyvekből. **Szerk.: Szlatky Mária**. Magvető, Budapest. 1983. 9-33.

sorrendben mutatja be: a növények nevét népi, latin, francia és német nyelven írja le, és részletesen tárgyalja az alakjukat, lelőhelyüket, majd belső és külső hasznosíthatóságukat. Jellemző, hogy a fogfájásra előírt virágok vagy füvek mindegyikét csak külső alkalmazásra javasolja.[706]

Ilyen gyógyulást szolgáló könyvek nemcsak a felnőtt lakosság számára készültek, Kiss József udvari orvos ebben az időben írta az iskolás gyerekek számára a katekizmus egészséget tárgyaló könyvét is. Címe is erre utal: *Minden nem orvosnak, a köznépnek*. Ez a könyv kérdés-felelet formájában tanítja meg a gyerekeknek, hogyan lehet az egészséget becsülni, megőrizni. Tulajdonképpen a több, mint háromszáz kérdésből csak kettő foglalkozik a fogazattal.

„*Mitől kap a gyermek, úgy közönségesen, mint minden ember, rossz fogakat? Ha piszkos a lakószobája, ha igen melegen eszi az ételt, italt, ha puncsot gyakran eszik, ha sokat piszkálja a fogát, ha fogporral gyakran dörzsöli ínyét és fogait, ha melegen fedi fejét”* – tehát a mechanikai szennyeződés, a fizikai ártalmak, az édesség káros a fogakra.

A másik kérdés azzal foglalkozik, *mit kell tenni, hogy jók maradjanak a fogai a gyermeknek? Étkezés után szorgalmasan kell mosni a fogat, sokat kell friss levegőn tartózkodni és kávéra, édességre nem kell vágyódni.*[707]

Magyar nyelven 1789-ben jelenik meg a *Mindenes gyűjtemény*. A kiadvány célja, hogy közhasznú dolgokról nyújtson ismeretanyagot köznapi szinten. Így a fogfájás ellen próbált háziorvosságról,[708] a fogak tisztaságáról,[709] az emberek egészséges nevelkedéséről[710] ad részletes tájékoztatást. Az ország lakóinak fogkezelése az öngyógyításra épült, voltak azonban „segítők”, különböző szakmájú, illetve vállalkozó emberek, akik a fogfájáson próbáltak segíteni népi gyógymóddal vagy speciális szerszámmal.

---

[706] **Csapó József:** Új füves és virágos magyar kert. Füstkuti Landerer Mihály, Pozsony-Pest, 1792
[707] **Kiss J.:** Katekizmus. Sopron, 1796, 88. o.
[708] ***Mindenes gyűjtemény***. 1789, XIV. levél, 206. o.
[709] Uo. 1790, IV., 359–366. o.
[710] Uo. 1792, VI., 35–44. o.

A magyarországi sebészeti-fogászati oktatás első lépései

Az orvosi kar alapítása

A 18. század elejét a katolikus egyház erősödése, terjeszkedése jellemezte. Az iskolák, az oktatás az egyház kezében volt. A jezsuiták rendje őrizte a feudális jelleget. XIV. Kelemen pápa 1773 júliusában kelt *Dominus ac Redemptor noster breve* enciklikájában feloszlatta a Jézus-társaságot, azaz a jezsuita rendet. Mária Terézia ugyanezen év szeptemberében megszüntette e rendet birodalmában. A magyar oktatásügyet ez nagyon közelről érintette, mert több mint kétszáz évig jelentős részben az ő kezükben volt az alsófokú ifjúságneveléstől az iskolaügyön keresztül a felsőfokú oktatás. A katolikus területeken gyakorlatilag csak a kisebb bázisú, a helyi sajátosságokat jobban figyelembe vevő piarista iskolahálózat jelentett alternatívát a jezsuitákkal szemben.

A Poroszországgal folytatott külpolitikai versengés, valamint az a tény, hogy a telepítési, modernizációs és közegészségügyi politika folyamatosan növelte Magyarország jelentőségét a birodalomban, arra késztette az uralkodót, Mária Teréziát, hogy a nagyszombati jezsuita egyetemet bécsi mintára teljes jogú univerzitásszá fejlessze, vagyis megalapítsa a hiányzó orvosi fakultást.

A magyar egészségügy megszervezésének csak egy része volt az orvosi kar létrehívása, az ország központosított egészségügyének megreformálását az 1770-ben kiadott egészségügyi jogszabály (királyi dekrétum), a *Generale Normativum in re Sanitatis* alapján hajtották végre.[711] Ez intézkedik a közegészségügyi viszonyok javításáról, előírja a teendőket a fertőző betegségek és különösen a járványok idején, harcot indít a kuruzslás ellen. A megyei orvosok kötelességévé teszi a megyékben dolgozó orvosok, sebészek, borbélyok, bábák és egyéb gyógyítással foglalkozók, valamint a gyógyszertárak ellenőrzését, továbbá etikai előírásokat is tartalmaz.

[711] **Linzbauer Xaver Ferenc** 1852–61. Generale Normativum in Re Sanitatis (Latin). In: Codex Saniterio-medicinalis Hungariae. Hungary, Buda, vol. 2., pp. 535–571.

A első bécsi orvosi iskola megalapítója Mária Terézia udvari orvosa, Gerhard van Swieten[712] (1700–1772), a leydeni Boerhaave tanítványa, az alapító okirat szerint ő szervezte meg az orvosi fakultást 1769-ben. Az első tanévet 1770. november 8-án ünnepélyes keretek közt nyitották meg, majd az orvosi fakultáson három hét késéssel megkezdték az oktatást.[713]

Az orvosi fakultáson öt tanár tanított.[714]

1. Schoretits Mihály Veszprém megyei tiszti főorvos: kór- és vegytan,
2. Prandt Ádám Ignác: élet- és gyógyszertan,
3. Winterl Jakab József: vegy- és növénytan,
4. Krzowitzi Trnka Venczel római szent birodalmi lovag: bonctan,
5. Plenck József Jakab: sebészet és szülészet.

A tanárok fizetését évi 1200 forintban állapították meg.[715]

A napi tanrend szerint a hallgatóknak a következő óráik voltak:

8–9	Schoretich	pathologia és praxis medica
9–10	Prandt	physiologia
10–11	Trnka	anatomia
14–15	Prandt	materia medica
15–16	Plenck	chyrurgia
16–17	Winterl	chemia[716]

Tulajdonképpen nem előadásokat tartottak, hanem felolvasásokat *(praelectiones)*, mert csak felolvasni és diktálni volt szabad a tananyagot, olyan könyvekből,[717]

[712] **Schultheisz Emil – Magyar László András:** i. m. 83–116. o.
[713] A késés oka, hogy nem készültek el a helyiségek, így az élettan, kórtan, gyógytan és gyógyszertan kare a királyi convictusban, a növény és vegytané az Albertinumban, az anatómiáé és sebészeté a trinitáritusok kolostorában kapott helyet ideiglenesen. **MOL**. Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17. 5629.1770.No.2.
[714] **Schultheisz Emil – Magyar László András:** i. m. 149–189. o.
[715] **Demkó Kálmán:** i. m. 444. o.; **Schultheisz Emil – Magyar László András:** Uo. 165–202. o.
[716] **MOL.** Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17.
[717] Az engedélyezett könyvek a következők voltak: vegytanból: Boerhaave; növénytanból: Linné; élettanból: Boerhaave: Institutiones de methodo medendi; Van Swieten: Commentaria in omnes aphorismos Hermani Boerhaavi de cognoscendis et curandis morbis (Európában a legtöbbet forgatott könyv volt), Mahrer; gyógyszertanból: Boerhaave, Krantz, Cartheuser; bonctanból: Scharschmidt, Winslow, Albini; sebészetből: Winslow, Verdieux, Heister; szülészetből: Krantz, Plenk, Steidele művei. In: **Demkó Kálmán:** i. m. 443. o.

amelyeket az ország közegészségügyi hivatalának vezetője, az úgynevezett *protomedicus* írt elő és engedélyezett.[718] A tanítás ingyenes volt.

Az egyetem rangját a professzorok azzal kívánták megszilárdítani, hogy 1770. november 25-én a *consistorium*mal (professzori tanács) elfogadtatták a királynőhöz felterjesztett javaslatot, hogy az országban egy olyan orvos se folytathasson gyakorlatot, akit nem Nagyszombaton avattak orvossá. Azt kívánták elérni, hogy a másutt végzett tisztiorvosoknak is vizsgázniuk kelljen a kar előtt, valamint a **sebészeket is kötelezzék megismételt vizsgára**.[719] E fontos szakmapolitikai érdeküket továbbították az udvarhoz, a bécsi érdekek azonban nem mindenben egyeztek ezzel. Nem sikerült elérni a Nagyszombaton szerzett diplomák kizárólagos érvényességét, mert a kancellária a következő rendelkezést hozta:

„A jövőben az orvosok, tisztiorvosok, sebészek, akik a magyar királyság területén kívánnak gyakorlatot folytatni, a nagyszombati egyetemen tartoznak vizsgázni, csupán a bécsi egyetemen approbált orvosok űzhetnek minden újabb vizsga nélkül Magyarországon is úgy, mint a birodalom bármely tartományában vagy országban, gyakorlatot. A már állásban levő tisztiorvosoktól újabb vizsga letétele nem kívántatik, csak abban az esetben, ha valamely nagyobb működésű állásra pályáznak. ***A sebészek és bábák újabb vizsga után folytathatják gyakorlatukat****. A városokat kötelezik, hogy saját szegénybetegeik részére kórházi és gyógyszerellátásról gondoskodjanak. A kért orvosi pecsétet megkapja a kar: „Sigillum Facultatis Medicae Universitatis Tyrnaviensis.”*[720]

Van Swieten 1772-ben bekövetkezett halála után az egyetem felügyeletét Störk vette át. Az egyetem szellemiségében a katolikus egyház hegemóniája érvényesült, így a többi felekezet számára diszkrimináló intézkedéseket hoztak.

Az egyetemen csak a katolikus hallgatók kaphattak *doktoratus*t, ami arra jogosította a végző diákot, hogy az egyetem tanárává válhatott. A doktorátust az

[718] **Győri Tibor:** i. m. 49. o.
[719] **MOL**. Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17. 5629. 1770. No.5. Természetesen jogart, vállköpenyt *(epomis decanalis)* és pecsétet is kérnek a királynőtől.
[720] **Győri Tibor:** i. m. 54. o.

egyetem nevében a rektor adta át. A más felekezethez tartozó diákok csak *licentiatus* végzettséget kaptak, amely az orvosi gyakorlathoz elegendő volt ugyan, de az egyetemen nem oktathattak. A katolikus egyház a diszkriminatív rendelkezéssel együtt kézben tartotta az oktatást. A stúdium sikeres befejezését igazoló oklevelet a kar igazgatójának aláírásával kapták meg. 1779-ben avatták az első ágostai vallású doktort, és 1786-ban graduált az első zsidó vallású orvos.

A sebészek oktatása

Az egyetemen az orvosképzés mellett sebészek számára is lehetővé tették a magas szintű oktatást. A sebészeti tanfolyamok felügyelőjét a helytartótanács jelölte ki Plenck Jakab, a sebészet és szülészet professzora személyében.

A sebészeti tanfolyamra bárki jelentkezhetett, és a helybeli sebészeknek megvolt a joguk, hogy elküldjék a tanfolyamra legényeiket, tanoncaikat. A gyakorlat szerint a céhmesterek mindennap kikérdezték tanoncukat, hogy megbizonyosodjanak arról, haladnak-e a tanulásban, és megállják-e helyüket a jövőben. A sebészet alapja az anatómia volt. A nyilvános rendes tanár előadta az osteologiát, az úgynevezett száraz bonctant, a cadaver-demonstrációt, az élettani vonatkozásokat, a törvényszéki orvostant, a sebészet rövid történetét, és az akkori tudásnak megfelelően oktattak különböző betegségekről, például a daganatokról, sebekről, törésekről és ficamokról, valamint a kórjelzéstől a terápiáig mindent, ami a gyógyításhoz szükséges. Műtéteket mutatottak be hullákon, demonstrálták a műszereket, kötszereket. A hallgatók a boncteremben gyakoroltak, némelyik tanár megengedte, hogy felügyelete mellett egy-egy hallgató betegeket operáljon. Sebészeti vizsgákat csak az tehetett, aki kellően hosszú ideig látogatta a kórházakat.

Ahhoz, hogy a hallgató sebészi oklevelet szerezzen, két vizsgát kellett tennie. Az első vizsga anatómiából, elméleti és gyakorlati sebészetből, valamint a leggyakoribb belbetegségek felismeréséből állt. A második vizsga követelménye: a sebészeti műszerek felismerése, elnevezése, kötözőanyagok ismerete, műtét végzése holttesten vagy annak hiányában *phantomokon.*

A vizsgáztatói team tagjai *(examinatorok)*: a kari elnök, a dékán, a bonctan és a sebészet tanára és két sebész-senior. Sikeres vizsga esetén eskütétel után a végzett diák megkapta a magisteri oklevelet, amely a sebészet gyakorlására jogosította fel, a hivatalos eskü pedig megfogalmazta a sebész etikai hozzáállását.
Az eskü szövege a következő volt:

„Mikor a borbély a hivatalára felvétetik akkor tartozik így esküdni:
Ego N.N. juro per Deum omnipotentem, me proditis sanitati legibus, agendi normae officio meo elementi impraecripta fideliter obtemperaturum ee, aegros meae curae commissos summis viribus artis adjuvabo, unice de caetero eo intentu, ut publicae salutis ratio, quantum ad me attinet, in salvo sit, quamobrem id, quod cauae gravitas exegerit, ad superiores referre non intermittam, promitto, me aeque cura vigilanti officio meo peruncturum ee, quae honestum virum, Christianum decet: ecreta mihi concredita non viabolo in loco, ubi qui aegrotat, Medici copia non fit, adeoque in me medendi cura devolvatur, aegris summa diligentia adero, remediis, quae optima esse cognovero, si fas fuerit, medicorum etiam adsentium consilio usurus. Sic me Deus adjuvet.

Ezt arra a nyelvre fordítsa a feleskető, amelyet a felesketendő borbély ért."[721]

Borbélyok esküje: *„Én N.N., esküszöm a mindenható Istenre, az egészségnek megnevezett törvényei szerint a mesterségem kötelező normáinak hűségesen megfelelek, a gondjaimra bízott betegeket a mesterek teljes törvénye szerint gondozni fogom, különösen szem előtt tartva, hogy szolgálni fogom a közjó dolgát, amennyiben ez rám tartozik, ezért ha a dolog súlyossága úgy kívánja, nem hárítom el, fogadom, hogy egyformán, virrasztó gonddal a felelősségemet, a kötelességemet teljesítem, úgy ahogy az tisztességes keresztényi férfiúhoz méltó, a rám bízottakat nem fogom szétfecsegni, azon a helyen, ahol valaki viaboló beteg és nincs orvos, a gyógyítás gondja rám hárul, a betegnél minden igyekezetemmel állok, az orvosságokat, amelyeket legjobbként ismertem meg és szabad az orvosok beleegyezésével, azt tanáccsal fogom adni. Isten engem úgy segéljen.*

[721] **Rácz Sámuel:** A borbélyi tanítások I. és II. darabjai. Trattner, Pest, 1794, II. 204–210. o.

A sebészek vizsgadíjai

Az első és a második vizsgáért az elnök, a dékán, a két tanár és a két polgári sebész senior részére együttesen 42,60 Ft, a kar jegyzőjének az eskü felolvasásáért 4,18 Ft, a kari pénztárnak 3 Ft, a diplomáért 6 Ft, a dékánnak a diploma pecsétjéért 4 Ft – vagyis összesen 57,78 Ft-ot kellett fizetnie a sebésznek, mire oklevélhez jutott. Ez az összeg rangsorban a harmadik kategória volt az egyetemen, mert az orvosdoktori szigorlati díj 183,42 forint, a gyógyszerészeti vizsgadíj 79,88 forint, a szülészi 42,66, a bábadiploma 35,00 forintba került.[722]

Hallgatói létszám alakulása

A sebészhallgatók egyetemi vizsgáztatási dokumentumának egyértelmű forrásai a promociós kötetek, amelyekben a vizsgázó sebészhallgatókról megfelelő információkat tudunk. Az első vizsgázó 1771 májusában a sziléziai származású Schutta (Sckutta) Ferdinand volt.[723]

Kezdetben leginkább az előtanulmányokkal kapcsolatban kaphatunk információkat később válik a vizsgával kapcsolatos adminisztráció egyre pontosabbá. A következő adatokat rögzítik: a neveken kívül a nemzetiség, életkor, születési év, vallás, lakóhely, születési hely, megye, a vizsgajegy (ez az adat a leghiányosabb), a promociós kötet oldal- és sorszáma, a tanév, amelyben a vizsgát tette. Ehhez csatlakozik a 18. század végétől az egyetemi tanulmányok elvégzésének helye a gyakorlattal kapcsolatos adatokkal együtt. A vizsga értékelése már 1780-ban megjelenik,[724] de csak később válik rendszeressé.[725]

1771-től 1800 végéig 1127 sebész vizsgázott és kapta meg a sebészmesteri diplomáját. Azt nem tudjuk, ebből hányan végeztek fogászati tevékenységet.

---

[722] **Győri Tibor:** i. m. 69–98. o.
[723] **SOTE** Lt. 1/f II. kötet 397. p.
[724] Az 1780 végén levizsgázott Semberi Franciscus a vizsgáztatók szerint jól (bene) megfelelt a szigorlaton. **SOTE Lt.** 1/f II. kötet 424. p.
[725] Lehetséges minősítések például: eminens, primae classis, bene, mediocris.

Az **1799–1800-as tanévben indult a speciális fogászati képzés**, amelyre nagyon kevesen jelentkeztek. Az egyik első fogász, aki Pesten végzett, Novello Josephus volt az 1803/1804-es tanévben. A következő dentista, Löffler Samuel, csak négy év múlva szerzett képesítést.[726]

Oktatás

1777-ben az ország közepére, Budára, a királyi várhegyre költöztették az egyetemet. Ebben az évben lépett érvénybe a *Ratio Educationis,* az új oktatási és nevelési rend, amely a megszűnt jezsuita rend helyett első ízben kísérelte meg állami felügyelet alá vonni a hazai oktatást és nevelést.[727] E törvény 125. paragrafusa foglalkozik a sebészek képzésével: *„A sebészet növendékei mint különféle sebészmesterek neveltjei jönnek az egyetemre, hogy ezt a tudományt teljes alapossággal megtanulva sebészmesteri címet szerezzenek maguknak, valamint jogot arra, hogy sebészi tevékenységet végezhessenek a falvakban és a városokban: ezért őket városi és falusi sebészeknek szokták nevezni, különbséget téve köztük és az orvosdoktorok között […] az országban használatos népnyelven kell előadni, a hallgatósághoz nem nagy szóáradattal, hanem röviden, világosan, egyszerűen kell szólni.”*[728]

Az egyetem Pesten

1784-ben újra költözik az egyetem, most Pestre, Királyi Magyar Egyetem *(Regia Scientiarum Universitas Hungarica)* néven. A sebészet professzora Plenck volt 1783-ig, amikor is Bécsbe helyezték át a Josephinum katonai Orvos-sebészi Akadémiára *(Josephinische med.-chir. Akademie)* növény-vegytani és sebészeti tanárnak. Helyét Stáhly György vette át haláláig (1802), majd őt követte Rácz Sámuel, akit négy ízben választottak meg az orvosi kar dékánjává.

---

[726] Löffler egyébként a következő tanévben, 1808/1809-ben is szerepel, mint végzett fogászmester (*Magister Artis Dentisticae*) **SOTE Lt**. 1/d II. kötet 272., 457. és 525. p.

[727] **Mészáros István:** A magyar nevelés története 1790–1849. Tankönyvkiadó, Budapest, 1968. Idézi: **Nagy Péter Tibor:** Járszalag és aréna. Egyház és állam az oktatáspolitika erőterében a 19. és 20. századi Magyarországon. Új Mandátum Kiadó, Budapest, 2000; **Finánczy Ernő:** A Nagyszombati Egyetem újjászervezése. In: **Schultheisz Emil – Magyar László András:** i. m. 362–370. o.

[728] *Ratio Educationis.* Az 1777-es és 1806-os kiadás magyar nyelvű fordítása. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981, 272–273. o.

1813-ban a bécsi mintát követve a pesti egyetemen új tanulmányi rend lépett életbe, amely szerint új tárgyakat is hozzávettek az eddigiekhez.[729] A polgári és falusi sebészek számára tartott tanfolyam kötelező tárgyai a következők:

I. évben: tanulmányi bevezetés, anatómia, élettan, általános kór- és gyógytan, elméleti sebészet, gyógyszertan és vényszerkesztéstan, dietetika, sebészi kötözés.

II. évben: sebészi műtéttan, törvényszéki orvostan, szülészet, állatgyógyászat, belgyógyászati és sebészeti betegek klinikája.

Ha összehasonlítjuk az 1770-es tantervvel, világosan látjuk, hogy sokkal magasabb szinten, többféle tárgyat tanítanak a sebészeknek. Tulajdonképpen egy vidéki körorvos tudásanyagát adják át a kornak megfelelően. E tanfolyam elvégzése után a vizsgázók *magister chirurgiae* oklevelet kaptak. A szakmák differenciálódtak, szülészeti *(obstetricator),* bába *(obsterix),* szemészi *(oculistae)* és **fogász *(magister artis dentariae)* speciális vizsgát tehettek.** Ezt a fogászmesteri címet már az 1799–80-as tanévben elnyerhették a hallgatók.[730]

A fogászoknak a következő szigorlati tárgyakból kellett még vizsgát tenniük: a száj bonctanából, a fogak és a környező részek kór- és gyógytanából, valamint a fogászati eszközök alkalmazásának ismeretéből. A szigorlat és a diploma díja 55,54 Ft volt.[731] (Összehasonlításul: egy városi bába éves fizetése 1769-ben 70 Ft volt.)

1844-ben a Pesten orvosdoktorrá avatott, majd Bécsben a fogászatot kitanuló és Pestre visszatelepülő Nedelko Döme[732] lett a fogászat első rendkívüli tanára a pesti egyetemen.[733] Rövid működése után e tárgy oktatása egyetemi szinten érdeklődés hiányában megszűnt, és csak később, 1880-ben alapította meg Árkövy

[729] **Forrai Judit (2008a):** i. m. 179–207. o.
[730] **Hőgyes Endre:** i. m. 129–130. o.
[731] **Győri Tibor:** i. m. 299. o.
[732] **Salamon Henrik:** A magyar stomatológia (fogászat) története. A Magyar Fogorvosok Országos Egyesülete, Budapest, 1942, 58–87. o.; **Salamon Henrik:** A stomatológia tanításának története Magyarországon 1906-ig. Árpád Könyvnyomda, Budapest, 1906, 9–15. o.
[733] **Nedelko Döme:** A fogászat szükségéről és hasznáról. Székfoglaló előadás. In: **Bugát Pál – Flór Ferencz (szerk.):** Orvosi Tár. Harmadik foly., 5. kötet. Pest, 1844, 279. o.

József a Fogászati Intézetet. Addig csak vizsgázott sebészek, fogászmesterek dolgoztak, illetve a borbélyok vállalták magukra a fog gyógyításának szerepét.

Az egyetem *Promotiós* könyvébe[734] 1800-tól jegyzik a „magister artis dentáriae hallgatók vizsgáját. Az első bejegyzések a legfontosabb adatokat tartalmazzák: név, születési dátum vagy kor, származási hely és vallás, a következő módon:

Családn.	Utónév	Kor	Vall.	Lakhely	Szül. hely	Megye	Avatás Ideje	Sorsz.	Tanév
Löffler	Jacobus	25	izr.	Holitsensis	Holics	Nitriensi	1800.10.29.	1.	1800
Novello	Josephus	26	rk.	Vicenza	Vicenza	Italia	1804.04.05.	2.	1803/04
Löffler	Samuel	38	izr.	Holitsii	Holics		1808.09.03.	3.	1807/08
Angel	Adolpus	25	izr.	Triesihii		Moraviae	1813.12.10.	4.	1813/14
Teldman	Josephus	28	izr.	Ungvarino	Ungvár	Ungvarino	1815.06.06.	5.	
Löffler	Jacobus	22	izr.	Hotitsio	Holics	Nitriensi	1815.12.09.	6.	1815/16
Küche	David	26	izr.	Budensis	Buda		1816.02.21.	7.	

11. ábra magister artis denatariae végzettségű hallgatók névsora 1800–1815

Az egyetemen 1800 és 1816 között nem volt nagy érdeklődés, illetve igény e szakma iránt. Ugyanakkor az egyetemen 1771 - 1815 között 1636 sebész végzett.[735] Az első magister artis dentaria szakra beiratkozótól (1800) az utolsóig (1872) mindössze 52 fő szándékozott kitanulni e szakmát.

Sebészképzés egy idő után szétfeszítette a meglévő keretet és egyre inkább arra tendált, hogy az orvosképzés szerves részévé váljon. Érdekes szakmai vita előzte meg természetesen azt a döntést, amelynek alapján új tanügyi reformok után megszünt a külön kezelt sebészmesteri, szülésmesteri, szemészmesteri, fogászmesteri, polgári sebésztanfolyamok és fokozatok az 1875/76-os tanévtől kezdve.[736]

E megelőző szakmai vita az orvosi szaklapban az Orvosi Tárban jelent meg 1848-ban reagálva a *sebészi ügyre* tett orvosi kari javaslatra. A vita hangnemét[737] átitatja a márciusi, ill. a francia forradalom pátosza: szabdság emberiség

[734] Az orvostudományi karon végzett hallgatók jegyzéke. Promotiós Könyv, **SOTE Levéltár**, 1/f. II.
[735] Uo.
[736] **Hőgyes Endre:** Emlékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudomány Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről. Eggenberger, Budapest, 1896.38. o.
[737] **Péntek István**: Nyilatkozat a sebészi ügyben tett orvoskari javaslatra. Orvosi Tár, 1848. I. kötet 329-334.o.

testvériség, betegellátásra fordítva, minden magyar ember azonos ellátásban részesedjék. S ennek fontos része annak a felvetett problémának a megoldása a sebészmesterség alulképzettsége a gyógyulás és kezelés esélyéhez képest.
„Azon hijányos és tökéletlen félorvosi nevelés, az orvossebészet (ím ezek az orvoskari javaslat kifejezései) rögtön szüntessék meg: ne veszélyeztesse továbbá bűnös csalódás által polgári egésség és élet szent érdekét."[738] A vita másik oldalán álló sebészmesterek, akik véleménye szerint azt tanulják, amit orvos-tanáraik tanítanak.

„Bűnös csalódás orvosi és emberiességi szempontból az eddig fönállott sebészi tanfolyam, mellben két három évig tartott fölületes és hijányos tanitás után csoportok okleveleztettek azon indokból, hogy a népnek is legyen orvosa, mert hiszen annak az illyen is jó."

A válasz nagyon karakán: *„Fölületes nem lehetett, mivel egy haza javára fölületest nem tanitanak, sőt üdvös, mivel elösmerte azt dicsően alapító boldogult királynénk, s annak ministerei, kik véleményével és jóslatával volt osztályunk kiképzési szent helye itt pesten alapítva, s ugy hiszem továbbá, hogy önök tanmódjai még később hozattak ügyfeleéi társaságába, s a haza, orvos nem lévén, velünk mégis megelégedett. Illy üdvös tudományból, hogy számos növendékek, de nem csoportok (ha lehet éljünk udvariasabb kitétellel) okleveleztettek, igaz, de alaptalan állításánál fogva nem azért, hogy a népnek legyen orvosa, hanem hogy az egész hazának. A jelenben is fényes családokat, de hányat (tudok elszámlálni, kik a tökéletlen félorvosi egyének tudományaikkal igen elégülten nyilazkoznak: pedig azok válogathatnának ám orvosokban is mint a vadkörtében, mert hála isten elég számmal vagyunk min a két osztályból.*[739]

Azzal egyetértenek a vitában, hogy a tudásanyagot változtassák meg a kor találmányainak, felfedezéseinek, új ismeretanyagainak megfelelően, de ehhez nem kell eltörölni a sebészetet, s tovább folytatódik a sebészek érdekérvényesítése a következő módon:

[738] **Péntek István**: i.m. 330.o.
[739] **Péntek István**: i.m. 331.o. A vita második felében a császári intézkedések elismeréséről ír a szerző, majd a végén a sebészek azon dicsőségéről, amelyet gyakran felhasználtak hírnevük erősítésére: trófeaként gyűjtik betegeik között a híres embereket, kiknek említésével szaktudásuk, elismertségük, népszerüségük bizonyítható.

„Nem foghatok tehát kezet a javaslatnak, irántunk a világgal közlött gyilkoló jóslatának azon pontjával: hogy a sebészet törültessék el, mivel ezen tanmód több tudományosabb országokban is virágzik és fönáll, u.m. Osztrák- Cseh, -Porosz- és Szászországokban, s többekben…. A sebészet eltörlésével oda nyilatkozom: módosíttassék a miveltebb világ systemája szerint, hogyan? Azt tudni fogja, kinek eddig s illy ügy föladata kötelességében állott.[740]

A vita még tovább (évekig) tovább folyt a sebészek tudásának elemzésével, amelyet nagyon alacsony szakmai szintnek állapított meg az orvosi „ellenzék" Olyan megoldást javasoltak, amelyet a magyar történelem már igazolt 70 évvel azelőtt,[741] (egy szintfelmérő viszga letételét az akkor sebészi, céhen belüli működés eléréséhez), most pedig a különbözet letételének tétje az orvoskkal azonos oklevél megszerzése.

„.. ha a sebészi tanpálya az átalakulás üdvös korszakában – mint a régi rendszer hijányos alkotmánya – eltöröltetnék is, a jelen élő okleves sebészek, kik magokban elég erőt és avatott5ságot éreznek, statusexamen alá vessék magokat, hol megrostáltatván, s az orvostudorok sorába fölvetetvén, orvostudori oklevelet nyerjenek. ..legmagasztosabb testvéri ajánlat ...a rokon sebészek irányában Európa szerte még egy korszak sem volt képes felmutatni."[742]

A tanügyi reform még sokákig váratott magára, mire ezek a tervek végleg megoldásra találtak a reform és a fejlődés irányában.

---

[740] **Péntek István**: i.m. 334. o.
[741] Generale Normativum alapján – helytartótanácsi rendelet szerint az ott dolgozó sebészeknek, borbélyoknak és bábáknak *approbatiós* vizsgát kellett tenniük a megye főorvosa előtt. **MOL**. Htt. It. Acta San. Lad. A. Fasc.34. No. 16/II. 1771. május 7-én kelt rendelet
[742] **Tüske Ferencz**: Sebész mester és a polgári sebész. Orvosti Tár: 1848. II. 202-206.o.

A fogakkal és betegségeikkel foglalkozó hazai szakirodalom

Tudományos irányzat

Plenck József Jakab (1739–1807) 1777-ben adta ki az első magyarországi fogászati tankönyvet[743] *Doctrina de morbis dentium ae gingivarum* címmel, amelyben a fogászatot önállóan tárgyalja és a fogászat minden ágára, az anatómiára, fejlődéstanra, protetikára, konzervatív kezelésre, szájsebészetre, sőt orthodontiára is kitér négy fejezetben: *morbi dentium, gingivarum, alveolarum és morbi sinuum maxillarum.* A mű tudományos alapossággal készült, megelőzve korát, orvosi szemlélettel: indikációs és kontraindikációs rendszerbe foglalva. Plenck a klasszikus képzettségű orvosokat akarta megnyerni a fogászat művelésére. Ennek érdekében a tárgyat a tudományos világ nyelvén, az orvosok képzettségéhez méltó alapossággal, részletességgel és rendszerességgel tanította.[744]

Pierre Fauchard 1728-ban megjelent kétkötetes alapművét *(Le chirurgien dentiste ou traité des dents),*[745] 1733-ban németre fordították, majd több kiadása is volt. Plenck is olvasta ezt az alapműávet. A német szakirodalmi hagyományok első híres modern szerzője Philippe Pfaff,[746] aki az első német fogpótlást készítette, Plenck habár korszerű tudományos szemlélettel alapvető európai művet írt, amelyet sok nyelvre fordítottak le és alkalmazták az egyetemi oktatásban, mégis szakított ezzel a gyakorlattal, és önállóan írta meg fogászati könyvét. A francia tudós könyvéhez képest ez kisebb lélegzetű mű volt, és tudományos értéke sem volt azonos. Pontosan nem tudjuk, hogy ebben politikai vagy szakmapolitikai érdekek vezérelték-e a német tudóst, de érdeme, hogy megírta – és magyarra fordították – az első egyetemi engedéllyel rendelkező tankönyvet.

---

[743] **Plenck (Plenk) József Jakab:** Doctrina de morbis dentium ac gingivarum. Viennae, 1778
Plenck (Plenk) József Jakab: Von der Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches. Aus den Latein. F. X. v. Wasserberg, Wien, 1778
[744] **Hübner Béla:** Irodalmi emlékeink a fogászat újkorából 1830-ig. Fogorvosi Szemle, 1935, 107–111. o.
[745] **Pierre Fauchard:** i. m.
[746] **Philipp Pfaff:** Abhandlungen von den Zähnen und deren Krankheiten Körpers und deren Krankheiten, Berlin 1756. Az első fogpótlást I. Frigyesnek készítette, aranyat alkalmazott a fogmű készítésekor, speciális ragasztóanyaggal.

Plenck orvosi szemlélete, irodalmi tájékozottsága[747] messze meghaladta korát, munkáiból egyértelműen kitűnik, hogy valóban ő volt az első hazai stomatológus.

Most nézzük a könyv újszerűségét és tudományos értékét. Az első fejezet a fogak kialakulásával, fejlődéstanával foglalkozik. Az előtörés oka a *vis vitalis,* vagyis az életerő, amely elindítja a fogakat a szájüreg felé. Ha nagy ez az erő, előbb jönnek ki a fogak, ha kisebb, akkor időben később indul el a fogzás. A fogak helye meghatározott, de akadhat olyan rendellenes helyen növő fog is, amelyik a szájpadláson tör utat magának, vagy más nem megszokott helyen. A fogak lehetnek szám felettiek és hiányosak is.

A protetikának Plenck nagy szerepet tulajdonít, szerinte **minden foghiány megköveteli a fog pótlását.** Tehát **a modern helyreállító protetika híve,** amelynek segítségével a rágóképességet kell optimalizálni. A hiányzó fogakat elefántcsontból vagy víziló csontjából faragták ki. Az így elkészült fogakat pecsétviasszal és fonalakkal rögzítették a szomszédos fogakhoz. Emberi tetemek fogát is felhasználták, valamint élő emberek – főként szegények – kihúzott fogával pótolták a hiányt. Ezek az első hazai implantációk. A donor nem lehetett negyven-, a befogadó pedig 24 évesnél idősebb. Ezt a kort tartotta optimálisnak ahhoz, hogy sikeres legyen a beültetés. A kihúzott fog helyére azzal azonos számú és helyű fogat ültettek be.

A konzervatív fogászatban a *dentis plumbatio,* azaz fogtömés anyaga az arany- és ólomlemezek voltak. Csak metsző-, szem- és kisőrlő fogakat tömtek, tehát a rágófogakat nem konzerválták. A tömésnél kontraindikált a fájdalom és a különösen nagy lyuk. A tömőanyag lemezkéit a szűk nyíláson a cavitásba behelyezték, és kis műszerrel egymáshoz tömörítették, végül a tömést reszelővel (*lima*), majd simítóval (*planatorium*) elsimították. A tömés után gyakori a fogfájás, annak mértéke szerint újra ki kell venni a tömést, és várni kell a fájdalom elmúlásáig, vagyis a gyulladásos folyamat az akut pulpitisből a necrosisba, az ideg elhalásába megy át.

[747] **Hőgyes Endre:** i. m. 139–140. o.

Szájsebészeti beavatkozások a foghúzás, vagy *dentis evulsio*. Indikációja: a fájdalom, ha a szuvas fog egyenetlen szélei sértik a szájat, nyelvet, ha az állcsontokat megbetegíti (fistula, epulis, parulis). Kontraindikáció: ínygyulladás, ólommérgezés, skorbut.

Plenck a borbélyképzést is fontosnak tartotta. Másik könyve – *A borbélyságnak eleji, melyeket németül és deákul (latinul) kiadott Plenck József, a borbélyságnak tudósa, és Budán a borbélyoknak és bábáknak királyi tanítója* – Rácz Sámuel fordításában (1782) magyarul jelent meg. Ebben a könyvében a borbélyoknak ír külön a fogakról *(De Dentibus)* fejezetben, a következő témákról:

A fogaknak nyavalyái:
Fogfájád (Odontalgia)
Gyermekenek nehéz fogzások (Dentitio Difficilis Infantum)
Foghúsnak gyulatt tsomója (Parulis)
Foghúsnak taplós husas ki-növése (Epulis)
Fogaknak borköve (Tartarus Dentium)
Fogaknak insága (Vacillatio Dentis)
Fogválunak vérfolyása (Haemorrhagia Alveolaris)
Fogaknak tsontfenéje (Caries Dentium)[748]

„*A fogak az állkapca vályuiban ülnek, 16-an vannak”*. Jellemző, hogy ebben a korban még természetes volt, hogy mindenkinek kinőtt a harmadik moláris foga: „*A legutolsó zápfogak a megállapodott időben ütnek ki, és ezért okosság fogának is neveztetnek.*” Leírja részletesen a különböző típusú fogakat, az anatómiai képletüket, a gyökeret és a koronai részt külön, valamint a fogak belső felépítését: *„minden gyökéren egy lik vagyon, mellyen az érzőin és az életér a fogba, a vérér ellenben a fogból kimegyen”*. Tehát az idegellátottságot is leírja, valamint a keringésről, az artériás be- és vénás elfolyásról számol be. A dentitióról is ír, a tejfog megjelenését a 7. hónapra teszi, a tejfog váltása a hetedik esztendőre várható.[749]

[748] **Plenk J.J**. Az borbélyságnak eleji… Budán, Pesten. Weigand és Köpf. 1782. 196-197.
[749] Uo.: 16–17. o.

1763-ban íródott *Zurbrucken Mihály* doktori székfoglaló disszertációja[750] *Odontalgia* címmel, amikor a bécsi egyetem után új állása elfoglalásakor Chemnitz városban kezdett dolgozni. A disszertáció három részből áll: a fogak és az íny bonctana, a fogfájás okai és a fogfájás gyógykezelése. Latin nyelven íródott, annyiban érdekes, hogy szerzője – magyar származása révén – a magyar fogásztörténelem egyik első művelője.

*Ehrenbergi Eckstein Ferenc*et (1769–1833) is meg kell említeni, aki 1797-ben a pesti egyetemen szerezte diplomáját, és előbb Kőszeg város tiszti főorvosa, majd 1799-ben a pesti egyetem sebészet- és szülészet-tanára lett. A fogászathoz annyiban kapcsolódik, hogy megjelentette *Tabellische Darstellung der gebrauchlichstein Instrumente* című munkáját, amelyben a használatos műszereket – beleértve a fogászatiakat is – sematikus rendszerbe foglalta össze, alakjuk és használhatóságuk szerint osztályozva őket. A könyvet Andreas V. Pfisterernek ajánlotta. A német nyelvű könyv három fejezete a sebészi műszerek, kötések és gépek leírásából áll. Az első fejezetben felsorolja a különböző fogfogókat *(die Zeihzange, die Zahnzange)* műszereket *(die Zungenspattel, der Zahnhebel),* és említést tesz egy depurátorszerű műszerről is *(Zahnschabeisen).* A műfogakat pedig a fogászati gépek közé sorolja *(die künstliche Zahne).*[751] Ezzel úttörőmunkát végzett a korabeli orvosi műszerek katalogizálásában.

A népszerűsítő tudomány

A 18. század első felében a szakirodalmi munkák kezdeti korszakában *Miskolczy Ferenc* győri chirurgus, a sebészi irodalom egyik hazai úttörője fordította le magyar nyelvre *Norr Erhard Chirurgischer Wegweiser* (1706) című munkáját, *Manuale chirurgicum, avagy chirurgiai utitárs*[752] címmel. Ez a zsebkönyv formátumú kötet volt az első magyar nyelvű sebészeknek szóló tankönyv.

[750] **Zurbrucken Mihály:** Dissert. inaug. med. de *ὀδονταλγία*. Vindobonae, 1763
[751] **Hübner Béla:** i. m. 170. o.
[752] **Miskoltzy Ferencz:** Manuale chirurgicum, avagy chirtugiai utitárs, melyben az egész anatomia, égi jegyeknek ereje, a testi tagokon külsőképpen történhető nyavalyák és eseteknek a seb-kötés, ér-vágás, vagy akárminémű chirurgiai foglalatosság által teendő orvoslása; ezenfelül a flastrom és ungventumoknak készítése rövid kérdések által magyaráztatott és most elsőben magyar nyelven kibocsáttatott. (Hozzá járul: Vocabularium latino-ungaricum). A deák-nyelven megnevezett minden magán-magán való orvosságok az ő természetek és tulajdonságaikkal együtt az alphabetum szerint magyarul. Steibig, Győr, 1742

Szentgyörgyi Adolf győri püspök támogatásával 1742-ben nyomtatták ki, ott lapult minden chirurgus zsebében, akik utazás közben olvasgatták, és nagy segítséget jelentett mindennapi munkájukban.

A könyv kilenc fejezetből áll, a következő témák szerint: anatómia, égi jegyek, a dagadások, friss sebek és törések, kelevények, tisztátlanság, csontok kifordulása vagy ficamodása, csonttörések, különféle esetek, az utolsó pedig a borbélymesterséghez tartozó műszerekről és orvosságokról ír részletesen. A fogászati témákat együtt tárgyalja a sebészettel. E könyv sokkal szegényesebb, korszerűtlenebb, mint a kor európai tudományosságában elfogadott francia Fauchard-féle kézikönyv, de az osztrák iparfejlesztés mintájára a tudományfejlesztésben is a pártoló politika a német eredetű könyvet juttatta monopolhelyzetbe. Hazai viszonylatban azonban nagy érdeme Miskolczynak e könyv megjelentetése. A sebészcéhek a magyar nyelvet használták céhlevelükben, szabályozásuk, működésük során, tehát elengedhetetlenül szükség volt magyar nyelvű „útikönyvre." A borbélyok és sebészek hosszú évtizedekig forgatták ezt a kézikönyvet.

A tábori sebészláda leltárából megtudjuk, milyen eszközöket használtak ebben az időben a fogak eltávolításához. *„Szájhoz való instrument: sráf (sróf) fog-vonó, pellikán, ketske-láb, fetskendő, nyelv-emelő, golóbits-húzó-kalán, flastrom-kenő-ispót, olló."*[753] A könyv külön érdekessége, hogy a magyar nyelvújítás előtti időszakban íródott, tehát korabeli nyelvi emlékeket is őriz. A nyelvújítás utáni műszavak helyett Miskolczy egyéni szakkifejezéseket alkalmaz.

Rácz Sámuel (1744–1807) az első, aki az egyetemen magyar nyelven tartotta meg az előadásait. Ellentétben Plenckkel – akinek nem akadtak követői – Rácz a műveletlen, falusi borbélyok szellemi és erkölcsi színvonalát akarta az orvosi szinthez közelíteni, az általuk űzött mesterséget tudománnyá alakítani. Ha figyelembe vesszük a korabeli statisztikát, miszerint Magyarország lakosságának több mint nyolcvan százaléka paraszt, jobbágy, akkor igazat kell adnunk Rácz

[753] Uo. 274–340. o.

felismerésének, hogy a tömeges gyógyítás igénye a borbélyszinten valósul meg e korban. Könyvei magyar nyelven jelentek meg.

Orvosi oktatás című könyvének előszavában azt írja: *„azért rendelték az egek Felséges Asszonyunknak, hogy behozza országunkba az orvosi tudományt, hogy a falusi Borbélyokat oktatná a közönségesebb nyavalyák orvoslására. Tapasztalt dolog, hogy a mezei nép többire csak Borbélyokra bizattatik. Doktorok mindenütt nem lehetnek. Az is nyilvánvaló dolog, hogy a borbély a belső nyavalyához semmit sem tud, és mégis mindenféle betegséget orvosol. A tudatlan ember is bátrabban folyamodik borbélyhoz, mintsem doktorhoz, mert fél a doktornak adandó fizetéstől.”*[754] A fogfájás ellen a következőket tanácsolja: laxativa, ecetes kovász. A gyógyszerek összetételét latinul is és magyarul is megadja:

No. 13. 3 lót konyhasót: annyi megtöretett mustármagot Jó erős ecettel csinálj tésztát	No. 13 R. Ferm. pan. acid. libr. 1 sal. cmm farin.fam.sinap. aa.unc.sinap acet. Fortis. q.u.f. pasta

Az odvas fogba szekfűolajat ajánl, és további tanácsokat ad: *„Ha a fog kihúzása után a vérzés nem akar elállni, akkor fele erős ecet és fele erős égetett-bor a szájban tartva sokat használ, de legjobb ruhát tépni rá, és bészorítani, némelykor a kihúzott fogat visszatenni, nyomás alatt tartani”.* Tehát kompressziós, úgynevezett szorító kötést kell alkalmazni.[755] Ha összehasonlitjuk Pápai Páriz Ferencnek a *Pax Corporis*ban leírt javallataival, azt látjuk, hogy a fogellátás semmiben nem különbözik. *„Ha rossz a fog vonasd ki. Ha vére meg nem akar állani, tépett ruhát golyóbis formán csinálván, azt tartsd rajta az ujjoddal keményen egy óráig, vagy égett gálic-követ nyomj oda felyül, ecetes tépett ruhát nyomván reá ujjaiddal.”*[756]

[754] **Rátz Sámuel:** Az orvosi oktatás, mellyet leg-gyakrabb és legközönségesebb belső nyavalyáinak jeleiről az orvosságairól. Landerer, Pozsony, Kassa, 1778, 4. o.
[755] Uo. 165. o.
[756] **Pápai Pariz Ferenc:** *Pax Corporis* 1764. Repr. Magvető Kiadó, Budapest, 1984, 100. o.

Tehát nem Rácz írta ezeket az ajánlott gyógymódokat, hanem régi tapasztalatok alapján – ahogy Pápai írja: *„régieknek tudó írásokból, mind pedig maga sok beteg körül való tapasztalataiból summáson összeszedett és sok ügyefogyott szegényeknek hasznokra, mennyire lehetett értelmesen összeszedve*" – adta ki gyűjteményes könyvét.

Rácz következő nagy lélegzetű munkája, a *Borbélyi tanítások* című kétkötetes mű azokat a tudományokat foglalja össze, amelyek a borbély-sebész vizsga tananyagához tartoznak.
Az első darab: Anatómia, Physiologia, Pathologia, Materia Medica, Chirurgia és Bábaság ismereteit tartalmazza, amelyet a Magister Chirurgiae-vizsgára a borbélylegénynek tudnia kell.
A második darab: A törvényes orvosi tudomány, az orvosi policia és az orvosi policiához tartozó rendeleteket tartalmazza röviden összefoglalva.
A harmadik darab nem készült el, de a szerző úgy tervezte, hogy a belső nyavalyákról, azok jeleiről, orvoslásáról fog szólni.[757]

Az első kötetben Plenk felosztásának megfelelően részletesen elmagyarázza a betegségeket, tüneteit és a beavatkozások fokozatait, általában a konzervatív kezeléstől az invazív megoldásig. Ezek a következők:

A fogaknak nyavalyái (Morbi dentium):
Fogfájás,[758] Gyermekek Nehéz Fogzások,[759] Foghúsnak gyulatt Tsomója (Parulis), [760] Foghúsnak taplós husas ki-növése (Epulis),[761] Fogaknak borköve,[762]

---

[757] **Rácz Sámuel (1794):** i. m.
[758] **Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old. *„A náthafolyásos fogfájás kíván a borban s vízben főtt rutából avagy tárkony gyökérből készíttetett szájmosót. Belső orvosságnak izzasztót kell adni. A a fog rossz akkor fogvonó a legjobb"* (vagyis a foghúzás)
[759]**Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old *„Mikor a kis gyerekeknek a fogai ki akarnak bujni akkor a foghuson vagy fehér fótok, vagy veres daganatok támadnak melly miatt ha ki rontya a nyavalya a beteget, akkor a foghúst keresztesen fel kell vágni"* elkerülhetetlen végül a sebészi beavatkozás, pontos metszési útmutatóval.
[760]**Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old.A romlott gyökértől származik…amennyiben a konzervatív kezelés (főzetek, gyógynövények) nem hatnak…"*a tályogot késetskével fel kell metszeni*" ha még akkor sem gyógyul, a rossz fogat is ki kell húzni.
[761] **Rácz Sámuel (1794):** i. m.385.old. *„Ezt okozza a fogválunak tsontfenéje. A kinőtt taplós húst ki kell vágni, a fogat ki kell húzni."*
[762] **Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old *„A fog borkövének az a földes takony mondatik, melly a fogakat bé-borittya. Ha készitett tsiga fogporra meg nem gyógyul, akkor hegyes eszközzel felkell hasítani és darabonként le kell taszitani."*

Fogaknak insága,[763] Fogválunak vérfolyása,[764] Fogaknak tsontfenéje (Caries Dentium.[765]

A második kötetben részletesen tárgyalja a **borbélyi rendtartást**. *A Borbélyoknak hivatalokról* című fejezetben az etikai kívánalmakról ír. A borbély józan életű és jó erkölcsű, szorgalmas ember legyen, éjjel-nappal készenlétben álljon. Ha megsebesítetthez hívják, jegyezze fel, kitől, hogyan sebesült meg, hogy a Magistratusnak be tudja jelenteni (látlelet dokumentálása). Ha valaki borbélyi hivatalba akar lépni, be kell mutatnia a császári és királyi universitasnál letett vizsga papírját, és a **14 pontban leírt „Instrukció**" szerint kell dolgoznia. Ezek a következők: l. A vármegye borbélya köteles a parasztokat ellátni (beteganyag-meghatározás). 2. A körzetébe tartozó gazdag és szegény beteget szorgalmasan kell szolgálnia (betegkör leírása). 3. A szegényeket ingyen kell ellátni, drága orvossággal vagy más haszontalan költséggel terhelni azokat nem szabad (közgyógyellátás). 4. Azok a betegek, akik fizetni tudnak, tartoznak a vármegye borbélyát megfizetni (a fizetőképes beteg kötelessége). 5. Ha a Physicusnak más elfoglaltsága van, a belső nyavalyákat neki kell ellátni (komplex betegellátás, helyettesítés). 6. Ha súlyosabb esethez hívják, consiliumba hívja el a Physicust, ha pedig a betegség nem tűr halasztást, a Physicus megérkezéséig cselekedjen (ellátási hatáskör szabályozása). 7. Ha lakóhelyétől máshová hívják, halasztás nélkül menjen, ha viszont több beteghez hívják, a legveszedelmesebbhez menjen legelőször (utolérhetőség és sürgősségi ellátás osztályozása). 8. Ha valahova utaznia kell, a hívó fél köteles az oda- és visszaútról gondoskodni (útiköltség térítése). 9. Ha a vármegye küldi, akkor a költségek a vármegyét terhelik (kiszállási költség-térítés). 10. Erőszakos haláleset, sebesítés, mérgezés, hirtelen gyanús haláleset esetén köteles mindent jól megfigyelni, és a vármegye tisztjének jelenteni (halottkémlelés, szakértői megfigyelés). 11. A borbély feladatához tartozik az úgynevezett halottkémlelés, illetve a különböző halálok elhárításának

[763] **Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old *„ Az öregekben a sülyesekben, és a felette bőven bevett kényesőtől* (higanyos gyógyszer) *szokott támadni. Orvosoltatik öszve huzó száj-mosókkal és Lacca tincturával.*"

[764] **Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old *„A melly vérfolyás a fognak kivonását követi az ha meleg erős etzettel meg nem állittatik, akkor valami hegyes vassal a fogválynak fenekéhez nőtt életér felszakasztassék, a lik rágott itató papirossal megtöltessék, valami kemény testtel beföldessék, és a fogal keményen öszve fogva tartassanak. Jó a fogat vissza tenni."* (A tamponálás lépéseit ecseteli)

[765]**Rácz Sámuel (1794):** i. m. 385.old *…"Ha likas a fog, akkor a lik arannyal bédugassék, avagy tüzes vassal megégettessék. Ha nagy a tsontfene akkor a fogat ki kell húzni vagy Anglus kultsal, vagy pelikánnal, vagy közönséges, avagy öszve szerkesztett fogvonóval"…*

segítsége például vízbe fulladás, mérges gőzök belélegzése, megfagyás stb. (halottkémlelés, elsősegélynyújtás, prevenciós feladat). 12. A bábasághoz és bizonyos sebészeti műveletekhez értenie kell (kiterjesztett hatáskör). 13. A borbélynál legyen egy kis házi patika arra az esetre, ha az ajánlott gyógyszer, illetve a patika nem elérhető (felszereltség, készenléti gyógyszerek). 14. Bizonyos műszerezettséggel kell rendelkeznie, hogy a rá bízott műtéteket el tudja látni, ezeket a műszereket jó állapotban kell tartania (karbantartási kötelezettség).
Tehát világosan látjuk, hogy komplett ellátás a borbély feladatköre volt, amely a mai szakellátások nagy részével megegyezik.

Fogászati hirdetések a korabeli sajtóban

Buda és Pest város fejlődése

Buda, Pest és Óbuda önálló, fejlődő városok voltak. II. József 1783. november 28-án elrendelte, hogy Pozsonyból, az addigi magyar fővárosból Pestre vigyék a magyar királyi udvari kamarát.[766] 1784-ben szintén Budára szállíttatta a kincstári hivatalt, majd 1790-ben a Szent Korona is Budára került. A politikai és gazdasági változások is hatást gyakoroltak az ország fejlődésére. Ez az az időszak, amikor a magyar társadalmi és tudományos élet elindult a fejlődés útján. A nagyszombati egyetem Budára költözött. Pest dinamikusan fejlődött, a lakosok számának gyarapodása a következőképpen alakul.[767]

Év	Lakosok száma
1780	13 550
1787	22 417
1792	26 684
1797	26 732
1802	29 570

[766] **H. Balázs Éva:** Bécs és Pest-Buda a régi századvégen. 1765-1800. Budapest, Magvető Kiadó. 1987. 110-160.o.
[767] **Preisner Ignác:** Budapest a 18. században. Singer és Wolfner, Budapest, 1900, 141. o.

12. ábra Pest lakosainak száma 1780 és 1802 között

A megnövekedett lakosság nem egyenlően oszlik el Pest városának városrészeiben 1802-ben.[768]

Városrészek	Házak száma	Utcák, terek száma
Belváros	645	57
Ferencváros	247	3
Lipótváros	203	15
Terézváros	840	28
Józsefváros	969	26

13. ábra Pest házainak és utcáinak száma városrészek szerint 1802-ben

A csaknem harmincezer lakos foglalkozását és a nemzetiségeket is nyilvántartották (1803).[769]

Ezek az adatok világosan mutatják a város akkori gazdasági, kulturális helyzetét. Most nézzük konkrétan a korabeli városi címjegyzékek alapján Pest fogászati ellátottságának fejlődését 13 év (1802–1815) tükrében.

Foglalkozás	létszám	Foglalkozás	létszám
Pék	27	Ügyvéd	150
Mészáros	29	Orvos	17
Fűszeres	25	Sebész	19
Fiákeres	90	Gyógyszerész	7
Szabó/magyar	32	Borbély	17
Köpenyszabó	16	Könyvnyomda	3
Szűcs	29	Könyvkereskedő	4
Parókakészítő	14	Cipész/német	84
Lakatos	5	Csipész/tót	1
Lakatos/német	13	Csizmakészítő	64

14. ábra Foglalkozási megoszlás Pesten 1803-ban

[768] Uo. 199. o.
[769] Uo. 200. o.

Pest lakossága	29 370
Orvosdoktorok száma	17
Sebészek száma	19
Fogászok száma	2

15. ábra Pesti orvosok, sebészek és fogászok száma 1802

Tehát egy fogászra 19 685 ember ellátása jutott.[770] Mivel a hivatalos nyelv a német volt, a címjegyzékben megfelelő betűkkel jelölték a különböző foglalkozásokat: az orvosok neve előtt *H.D.* (Herr Doctor), a sebészeknél *H.M.* (Herr Magister) és a fogászoknál *H.* (Herr).[771]

1803-ban csak két fogászt találunk a címjegyzékben. H. J. Löffler (Zahnartzt), aki a Lipótvárosban, a Hauptgassén, a Jungsches Hausban lakik. Valószínűleg azonos a fentebb már említett, 1800-ban végzett Löffler Jacobusszal. A másik fogász Johann Mayer ugyanabban az utcában, az úgynevezett Chemnitzerschen házban lakik. Az azonos lakcím mutatja, hogy a fogászok a belvárosban telepednek meg, és egy úgynevezett „fogászi negyedet" hoznak létre a század végére.

1805-ben ugyanaz a két fogász működik, de J[acobus] Löffler a Marktplatzra költözik, az úgynevezett Marokkói udvarba.

1815-ben Pest lakóinak száma már 41 882-re emelkedett, a városban működő orvosdoktorok száma 39, ezen belüla megoszlásuk a következő:

Pest lakossága	41 882
Orvosdoktorok száma	39
– praktizáló orvos	22

[770] A város fejlődését is jelzi, hogy a 17. század végén mindössze két fürdős, egy sebész, három borbély és két fürdős-sebész működött Pesten, igaz, ekkor a város lakossága is kisebb volt. Dümmerth 1696-ig egy patikust, egy fürdőst tartott nyilván, Dümmerth D.: Pest város társadalma 1686-1966. Akadémiai, Budapest. 1968. 260-266. Budán ugyanakkor a 18. század végén, az 1785. évi összeírás szerint 16 levizsgázott és hét le nem vizsgázott sebész működött. **MOL** Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 19. Lásd: **Simon Katalin**: Sebészet és sebészek a 18. századi Európában és Magyarországon. In: Sic Itur Ad Astra. Fiatal Történészek Folyóirata. 2005. 1-2. sz. 269.

[771] **Paul Rath:** Adressbuch der Stadt Pesth. Adda Landererin, Pest, 1803, S. 129.

– egyetemi orvos, + assz. – katonaorvos – szanatóriumi orvos	13 1 3
Szemészorvos	1
Sebészdoktor	2
Sebészmester	31
Fogászok száma	3

16. ábra Pesti orvosok, sebészek és fogászok száma 1815

A statisztikai adatok szerint már a specializáció elindulásának lehetünk tanúi, sebészorvos, szemész szakember kezdte el működését Pest városában.

Tizenhárom év alatt a lakosságszám növekedése ellenére a fogászok száma alig emelkedett.[772] Az új fogász J. Löffler fia, junior Löffler, aki apja szakmáját választotta – együtt rendeltek a lipótvárosi Neue Stadt utca 12.-ben, míg Johann Mayer a Gross Bruckon lévő Heinrischen-házban folytatta fogászi tevékenységét.

Nemcsak a pesti címjegyzékekben találhatjuk meg az orvos és rokon foglalkozásúakat, hanem Pest város polgárkönyvében (*Matricula Civium Pesthiensium)* fóliánsában is, amely a város lakóiról őriz információkat: a regisztrált pesti polgárok nevét, származását, polgárságának keltét, foglalkozását és városi tisztségét, lakcímét (háza eladását és az új tulajdonos nevét). [773] Ezt a könyvet 1750-től vezették. A pesti polgárságért 12 forintot kellett fizetni, de a bennszülött pestieknek csak 6 forintba került. Később a tarifa megváltozott. Nem minden működő orvos vagy sebész kérte a pesti polgárságot, így az adatok nem pontosak.

Az orvosok viszonylag kis száma abból adódik, hogy az orvosi munka javát a sebészek végezték. 1790-től csaknem száz év alatt 59 sebészmester nyert polgárjogot, akiket a matricula *magister chyrurgiae* név alatt említi.

Sor-szám	**Bejegyzés éve**	**Név**	**Származás**	**Status, vallás**
1.	1783	D. Jenics Bernát	Bécs	physicus consilliarius
2.	1783	D. Glosym	Szyrak	ágostai ev.

[772] Adressbuch der kön. Freystadt Pest. Pesth zu finden bey Leyrer, Eggenberger und Müller, 1815, S. 97.
[773] **BFL** Pest Város Tanácsának Iratai. Polgárkönyv. I. kötet (1687-1815), II. kötet (1815-1848)

		Sámuel		
3.	1788. II. 12.	Schraut Ferenc	Pesth	med. doctor
4.	1797. VI. 12.	Petrovics Máté	Tovarnik	nős, med. doctor
5.	1812. I. 13.	Goszleth József	Pesth	Sec. Nosocomiae medicus
6.	1813. IV. 29.	Krajner Mihály	Ozora	med. doctor

***17.* ábra A pesti orvos polgárok listája 1783–1813 között**

A pesti sebészek listája 1783–1813 között[774]

Sor-szám	Bejegyzés	Név	Származási hely	Status vallás
1.	1783. VII. 21	Hauff József	Prága	
2.	1783. VII. 21.	Raich Ferenc	Pardubitz	
3.	1785. II. 23.	Geischer Tamás	Velkopola	
4.	1788. VI. 28.	Nestl/Nessl József	Gyula	
5.	1788.VII.15.	Presenszky Tobias	Igló	
6.	1788. VII. 19.	Schraeder Emanuel	Pécs	
7.	1789. III. 12.	Podicsko József	Nagyszeben	
8.	1790. IX. 11	Michalovics István	Pesth	mag. chyr.
9.	1791. V. 5.	Fekesházy Lőrinc	Gyöngyös	
10.	1795. VII. 4.	Miskolczy István	Karlsburg	chirurgus
11.	1796. XI. 7.	Schiller János	Königshoff	mag. chyr.
12.	1798. VII. 18.	Berkes Ferenc	Gyula	nős, mag. chyr.
13.	1800. I. 20.	Senvith Mátyás	Buda	
14.	1800. II. 15.	Vukovics Anta	Pozsega	
15.	1805. I. 16.	D. Bornyakovics Mátyás	Velika	nős
16.	1805. II. 4.	Jeszenszky András	Pest	
17.	1805. III. 23.	D. Steigner Antal	Bamberg	nős
18.	1805. VII. 3.	D. Gröscher János	Pest	nősmag. chyr.
19.	1805. VII.	Schneid Jenő	Pest	
20.	1805. VII.	Stutz Mátyás	Pozsega	
21.	1805. VII.	Freyschlagl András	Pest	
22.	1806. IX. 15.	D. Verber Ferenc	Runding	mag chyr.
23.	1808. I. 25.	Láncz Antal	Pest	mag. chyr.
24.	1809. II. 22.	Kopp Mátyás		mag.

[774] **Forrai, Judit:** Dental Practice in Hungary at the End of the Eighteenth Century. In: **Chistine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 333–361. o. **BFL**. Pest város tanácsának iratai. Polgárkönyv. I. kötet A lista az előzőhöz hasonlóan az adott időszakban polgárrá avatott sebészeket mutatja, nem egyezik az ekkor ténylegesen Pesten praktizálók számával.

				chyr.
25.	1813. V. 8.	Papanek Mihály	Ráczkeresztúr	mag. chyr.
26.	1813. V. 8.	Mollnár József	Pest	mag. chyr.
27.	1813. V. 8.	Pogácsy József	Tata	mag. chyr.
28.	1813. V. 8.	Starck Antal	Kisturbály	
29.	1813. V. 8.	Vitek Vince	Versec	

18. ábra Pesti sebészek listája 1783–1813

A magyar hírlapírás kezdetén

A magyarországi hírlapírás kezdete a 18. század elejére esik. Csak a század utolsó két évtizedére tehető több lap megjelenése. A folyóiratok megjelenése nagyon nehezen indult, nyelvezetük is több problémát vetett fel. A megjelenési helyek is híven tükrözik az akkori politikai, gazdasági és tudományos életet.[775]

Kezdetben Pozsony a főváros, tehát néhány folyóirat itt jelenik meg, nyelve a német. Az 1780-as években a kormányzati adminisztráció áthelyezésével a kulturális elit is Budára költözött, és ettől kezdve a publikáció nyelve a latin lett.

A hírlapok száma a 19. század közepéig nem haladta meg a tizenötöt. Főként hazai és külföldi tudósításokat közöltek, néhány folyóirat irodalommal és művészettel is foglalkozott, de többségük leginkább a kezdődő nyelvújítással. Előfordulnak cikkek az aktuális politikáról, közgazdaságról, és vannak olyanok is, amelyek tudományos eseményekről számolnak be.[776] Hazai és külföldi újdonságokról is írtak, beleértve a háborús beszámolókat is, de valamennyi cikk cenzúrán esett át. Megjelenési helyük Pozsony, Buda, Pest, de akad újság, amelyik Kassán vagy Erdélyben jelenik meg. A városi életet bemutató újságoknak még nem volt szerves részük a mesterek, iparosok nagyszámú hirdetése, de

[775] A Romániában megjelenő *Uranus* közli előfizetőinek listáját 120 aláírással, valamennyien arisztokraták.
[776] Ephemerides Vindobonenses (1776–85); Ephemerides Politico-Literariae (1791–96); Ofnerischer Mercurius, Ofner Zeitung (1798); Ofner und Pester Frag (1788); Ephemeridis Budensis (1798); Ungarische Staats- und Gelehrte Nachrichten (1787–93); Magyar Mercurius (1788–89); Magyar Hírmondó Mindenes Gyüjtemény (1789–92); Magyar Kurir (1786–90); Bécsi Magyar Hírmondó (1792–1803); Erdélyi Magyar Hírvivő (1790–91); Magyar Kurir folytatása (1793-1806); Bétsi Magyar Mercurius (1793–98); Ephemerides Budensïes (1790–93); Merkur von Ungarn (1786–87); Uránia (1794–95); Hadi és más történetek (1789–91); Tudományos gyüjtemény (1817–32).

elvétve azért találunk néhány fogászati és chirurgusi hirdetést, valamint fogápolással kapcsolatos felvilágosítást ebben a formában.

A nemesek és a jómódúak megengedhették maguknak, hogy Bécsbe menjenek fogászati kezelésre, a magyarországi fogellátás kezdetlegessége miatt. Így a főként Bécsben dolgozó fogdoktorok felismerték, hogy ha vendégfogászként évente néhány hónapot Budán vagy Pesten dolgoznak, a betegellátás biztos jövedelme mellett új piacot teremthetnek fogászati termékeiknek is. Ezeknek a fogászoknak nem volt letelepedési engedélyük, csak időszakos munkaengedélyük. Nem voltak részesei a magyar orvosi hierarchiának, így nem szerepeltek a „Címtár”[777]-ban, azaz nevük nem került nyilvánosságra. Ismertté válásuk érdekében hirdetéseket helyeztek el korabeli lapokban, ahogy az a nyugati országokban már szokásos volt. A mintegy tizenötféle újságban csaknem negyven év alatt csupán néhány fogászattal kapcsolatos hirdetés jelent meg, főként Bécsben vizsgázott fogászoktól, akik nem riadtak vissza ettől a népszerűsítési formától.[778]

Bár a **hirdetések száma igen csekély volt**, mégis képet kaphatunk a 18. század végi fogászok működéséről, kiemelt tevékenységeikről, legalábbis Budán és Pesten. Valójában nem számított újdonságnak Johann Meyer hirdetése 1789-ből, amelyben megköszöni olvasói támogatását az elmúlt három és fél évben,[779] míg 1798 januárjában már módjában volt megköszönni Buda és Pest előkelőségeinek az iránta és Karl testvére iránt csaknem tizenegy éve tanúsított bizalmat.[780] Herr Meyer úgy mutatja be magát (német nyelven), mint aki a „Bécsi Egyetemen végzett”, és a Magyar Királyság kormányzójától kapott fogászi jogosultságot. 1792-ben Johann Ascher részletesebben írja le kvalifikációját.[781] Dominus Ascher latin nyelven közli, hogy az orvosi egyetemet Bécsben végezte, „Elismert fogász”

[777] **Mayer Kolos Ferenc:** Pesti orvosok és rokonfoglalkozásúak a XVII–XVIII. században. Orvosi Hetilap. 1928/10., 286–288. o.
[778] *Der Neue Curier aus Ungarn* (1788. jún. 21., 200. o.): chirurgus hirdeti magát, aki mindennap dolgozik. (német) *Der Ungarischen Staats- und Gelehrten Nachrichten*, (79/1789.) Meyer János, a bécsi egyetemen vizsgázó fogorvos sokféle fogászati munkát végez. *Ephemerides Politico-Literatiae* (1792. május 4.): a Bécsben tanult Aschner János gyógyító munkát ajánl, foghúzást, tömést, műfogkészítést és fogtisztítást. (latin) *Ofner Zeitung* (39/1798.) Meyer János és testvére, Meyer Károly a szokásos beavatkozásokon kívül fogszabályozást (egyenesítést), a mozgó fogak megerősítését, a fogfájás csillapítását hirdeti, tíz évvel az első hirdetés után.
[779] Ungarische Staats- und Gelehrten Nachrichten, 79/1789.
[780] Ofner Zeitung, 39/1798.
[781] Ephemerides Politico-Literariae, 4. May 1792.

lett, és üdvözletét nemcsak az előkelőségeknek küldi, hanem az egész lakosságnak, ámbár ez elég korlátozott lehetett, ahogy a hirdetés nyelvezete ezt tanúsítja. Ascher Bécsből érkezett vendég, aki Pesten lakik, a Csákány utcában, a Casinóban. Felkereshető reggel, továbbá délidőben, valamint este. Ezen túlmenően megszervezte, hogy betegeit az otthonukban felkeresi, ha erre címmel ellátott levélben felkérik. Bizonyára felismerte, hogy versenyben áll a helyben lakó fogászokkal, és vállalta a szegények ingyenes kezelését is.

A Meyer testvérek viszont helyi lakosok voltak. Johann 1789-ben meghirdeti Pestről Budára költözését a Vörös Sün fogadó 8. számú szobájába, ahol jobb körülmények között fogadhatja pácienseit. [782] 1798-ban ő és Karl testvére (szintén gyakorlott fogász) ezen a címen rendel, vagyis egy rendelőben ketten dolgoznak, de Johann egy pesti címet is megad, ahol elérhető, és ez a Christopher Patika a Waissner utcában. A két testvér rugalmasan egyezett meg egymással: a betegek szabadon választhatták meg kezelőorvosukat.

A hirdetésben megfogalmazott és felajánlott kezelési lehetőségek között mind Aschernél, mind Meyeréknél elsősorban a foghúzás áll, Ascher fájdalommentességet ígér (mikéntjét nem részletezi), míg Meyerék (akik gyökeret húznak vagy letört fogakat és fogcsonkot kezelnek) a legújabb módszert hirdetik. (Hogy a foghúzáson, mint alapellátáson kívül valami extrát is ajánlanak, arra utal, hogy versenyben álltak más foghúzókkal.) Ascher megszünteti a fogfájást anélkül, hogy látná a pácienst (ezzel bátorítva az olvasót, hogy talán elkerülhet egy esetleges foghúzást). Meyerék szintén foglalkoznak a fogfájással, és saját gyógycseppeket javasolnak, valamint fogport és szájvizet a fog és az íny védelmére és tisztítására.

A kezelés nem csak húzásból áll. Ascher „*lyukas fogat helyreállít, ami a további romlást megakadályozza, valamint a rossz illatot megszünteti”*. A felhasznált anyagokat nem említi sem ő, sem Meyerék, akik fogtömést is végeznek.

[782] Johann Meyer valószínűleg azonos a Buda város polgárkönyvében Mayer vezeték névvel szereplő sebésszel (**BFL.** Buda város tanácsának iratai. Polgárkönyv. II. kötet). A bécsi születésű sebész 1792 novemberében lett budai polgárrá. A SOTE Promotiós köteteiben az 1784-ben végzett sebészmesterek között szintén szerepel egy bécsi születésű, Johannes Franciscus Meyer nevű személy. Nincs kizárva, hogy a kettő egy és ugyanaz, azaz Meyer Pesten (is) levizsgázott. **SOTE Lt.** 1/f II. 313.

Mindhárman kémiai anyagokat használnak, Ascher olyat, amely teljesen természetesnek hat. Meyerék *„nagyon szépre”* tisztítják a fogakat. Ascher részletesebb: a fogfehérítést károsodás nélkül végzi, *„a foghúzást finoman és fájdalommentesen,”* a fogra rátapadó és a fog kihullását okozó fogkövet eltávolítja. Asher a mozgó fogakat ligatúrával rögzíti, de csak ott, *„ahol ez lehetséges.”* Egyedül Meyerék foglalkoznak „*irreguláris*” fogakkal, feltehetően csak felnőttek orthodontiális kezelését ajánlják: a fogakat megrövidítik, szétválasztják, megerősitik és megfelelő helyzetbe hozzák.

Johann Meyer hirdetésében, bécsi végzettsége ellenére, elismert fogászként csekély érdeklődést mutat a fogászat kozmetikai célokon túlmutató aspektusa iránt. Ascher az, aki modern, preventív, a beteg érdekét szolgáló kezelést hirdet: a cavitas betömését a további fogkárosodás megelőzésére, és a fogkő eltávolítását, ami tudvalevőleg a fog elvesztéséhez vezethet.

1817-ben indult meg a *Tudományos gyűjtemény* (csaknem 560 előfizetővel), amely a tudós találmányokat, értekezéseket publikálta.[783] Ebben a gyűjteményben jelent meg Balogh Pál *A szorgalmatos Fog-orvos* című könyvének ismertetése 1831-ben.

A következő fogászati hirdetést már 1837. november 22-én találjuk: a pesti *Magyar Színház Schiller* Fiescóját adta elő, az előadás ismertetőjéhez Löffler J[acobus] és Reiner Adalbert fogászok hirdetését mellékelték, nemcsak fogászati hanem: „ mindennemü orvoslatban” is. Az ifjabb Löffler, mint utazó fogászati praktizáló a legújabb angol fogak nagyszrűségét és foghű alakját domborítja ki hirdetésében (Honművész. 1840. lapban).

A hirdetések tematikája, nyelvezet, felajánlott beavatkozások szinte megegyeznek a többi vizsgált országban megjelent hirdetésekkel.

IV. Összefoglalás, eredmények

[783] **Kókay György et al.:** A magyar sajtó története. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979, 282. o.

A 18. század fogászati betegségek ellátását, az ellátást végző szakemberek működését, a szakmára való felkészülését, a gyógyító és orvostársadalomba való integrálódását, a működési területeik, bevatkozások formáit, felhasznált műszereik, a képzés kürülményeit vizsgáltuk magyar és nemzetközi (francia, angol, porosz-szász, holland) vonatkozásban. Vizsgáltuk továbbá azokat a társadalmi viselkedésbeli körülményeket is, amelyek hatására ugrásszerüen megnőtt e században a cariesfrekvencia, a fogászati kezelések iránti igény, valamint egy új szakma kialakulásának kezdeti lépéseit. A kutatásunk eredményeit a következőkben állapíthatjuk meg:

Míg az eddigi fogászattörténeti kutatások egyes országok, nemzetek egy-egy kiemelt szaktémájával mélységében kutat bizonyos időszakokat, módszereket, eljárásokat, addig ez az alapkutatás egy egyedülálló **európai szakmai fejlődés elindulásának horizontális vizsgálata** és bemutatása. Így a magyar fogászati tudomány kialakulását európai összehasonlításban egyszerre tudjuk nyomon követni egy-egy kiemelt ország szakmai fejlődésének sajátosságaival (Magyarország, Poroszország, Franciaország, Anglia/Skócia, Írország és a Holland Köztársaság).

A nemzetközi kutatás hozzájárult a **hazai fogászati szakma fejlődésének térbeli elhelyezésére**, értékelhetőségére, új következtetések, összefüggések megállapítására, egyidejűleg bemutatja a fogászati szakma, mint új diszciplína kialakulását, társadalmi helyét és szerepét, viszonyát az orvosi-sebészi diszciplínához, a praktizálókhoz, értékelve a gyógyítás módszereit, szabályozási eljárásait.

1. Fogászati szakma kialakulásának szociális, demográfiai, életmódbeli változások okai és tényezői

Demográfiai tényezők és következményei: A 19. században demográfiai és indusztriális forradalom következtében populációs szintű növekedés ment végbe Európában. Becsült adatok szerint mintegy száz év alatt (1750-1850) Európa lakosságának száma a vizsgált időszakban 163 millióról 276 millióra emelkedett.

A cariesfrekvencia emelkedése nemcsak a sokaság növekedésének egyenes következménye, hanem a fogak romlásának rohamos növekedése okozta a

középkori állapotokhoz képest. Vagyis a cariesfrekvencia meredek növekedése nem arányosan emelkedett a lakosság növekedésével.

A táplálkozási szokások drasztikus megváltozása az európai birodalmak gyarmatosító tevékenységének hatására jött létre, melynek következtében széleskörűen emelkedett a *cukorfogyasztás* és felhasználás. Pl. az angliai cukorfogyasztás 1740 előtt 0.8 %, 1740-1770 között 1.7 %, 1770 után 2.6%-ra emelkedett. Ugyanakkor a cukor árának esésével is magyarázható a fokozott kereslet. A *fehér liszt felhasználása növekedett.* A fehér liszt hatására csökkent a fogak saját öntisztító képessége, lehetővé téve a gyorsan erjedő szénhidrátoknak, hogy hosszabb ideig kapcsolatban maradjanak a fogzománccal. Továbbá a termesztett növények és az elfogyasztott állatok újabb fajtái, az ételek új elkészítési módjai, azaz az étkezési szokások változása lesz az egyik számottevő oka a caries frekvencia növekedésének.
Környezeti tényezők, mint pl. az ivóvíz, a klíma, a hőmérséklet megváltozása is elősegítette a tömegessé váló népesség szintű caries kialakulását és növekedését.

2. Szociális, kulturális igények megjelenése a fogászati ellátásban

Európa azon részein, ahol erős volt a gazdasági növekedés a tudatos egészséges életmódban is változás állt be. A tizennyolcadik században egy új városi kultúra alakult ki, amelyre jellemző volt az újdonságok utáni vágy, **szépség és fiatalság kultusza.** Ez volt a bonyolult frizurák és arcfestés kora, amely tanúja volt a gyógyhatású források divatos üdülőhellyé alakulásának, amelyek mágnesként vonzották magukhoz látogatóik elkölthető jövedelmét.

A **test-piac, szépségipar** kialakulása, különösen a **női „vásárlók**" igényének kielégítésére nagy nyomás nehezedik az újkori fogászat fejlődésére, ezen belül a fogfehérítésre, a pótlások fejlődésére. Ugyanis az eladható szépség is egy eszköze ill. lehetősége a női karriernek, amely „marridge-market," vagy egyéb boldogulás sikerességét hivatott segíteni. A megnövekedett érdeklődés igényét, majdnem kizárólagosan a női "vásárlókra, felhasználókra" fókuszáltak, amelyet a hirdetéseik szövegei igazolnak, a szinte minden országban megjelenő, rendelkezésünkre álló írásos forrás alapján.

A **férfiak karrierépítése** a társadalom jelenségévé vált. A 17-18. században a fogászati kezelések iránti igény megnőtt, s felértékelődött a férfiak számára, akik udvari nemesként éltek, valamint az őket másoló új polgárok számára is. Az egyéni karrierépítésük, társasági életük elengedhetetlen kellékeivé vált a szép és jó fog. Míg az előző időkben a vidéki klasszikus nemesség csupán fizikai szenvedései enyhítése, harcképesség helyreállítása érdekében tartott igényt fogászati ellátásra, addig a vizsgált időszakban piacképességük érdekében alkalmazták a fogászati praktizálókat. Lassan társadalomtörténeti jelentős tényezővé vált egy új szolgáltatás kialakulása.

3. A fogászati szakma születésének előzményei, állomásai, fordulópontjai:

Míg az **orvosi tudomány**, egyetemi háttérrel **elméleti**, saját tudományos útját járta, s az anatómiai ismeretekből fejlődött, létrehozta a különböző tudományos diszciplínáit: fiziológia, farmakológia, patológia, stb. addig a **sebészmesterek** gyakorlati, **manuális szakmája** a napi tapasztalatokra építve lassan „**iparos" céhekbe** tömörültek. E szakmai érdekközösség lehetőséget adott az érvényesülésre, a szakmai továbbképzésre, ill. egy elérhető szakmai minimum teljesítésére. A borbélyok és sebgyógyítók céhbe tömörülését az az igény tette indokolttá, hogy egészségvédelemmel csak szakavatott legények rendelkezzenek, hiszen ismerniük kellett a betegségeket, és a gyógyszereket, amelyeket maguk is készítték el.

Az egyenlő, ill. közel azonos nemzetközi fogászati kezelési eljárások ellenére Párizs volt a minőségi kezelések első számú központja, mivel a legkorábban itt szabályozták (1614) és kötötték kötelező gyakorlathoz a fogászati működést. Királyi **akadémiai rangra emelt fogászat (1699)** a mögöttes elméleti tudással és kiváló szakkönyvvel messze meghaladta a kor általános fogászati gyakorlati és elméleti tudást. A Párizsi Sebészeti Akadémiához fűződő és más hasonló kapcsolatoknak köszönhetően az ország fogászati praktizálásának elméleti és klinikai területei ezzel jelentős lendületet kapott. Az akadémia rang eléréséhez **XIV. Lajos uralkodói attitűdje is nagyban hozzájárult.** Ezzel az elismeréssel lehetővé vált, hogy az újkori manuális szakma kilépjen évszázadokon keresztül

lenézett, hátrányos szerepéből, és visszanyerje méltó helyét a gyógyítási aréna többi auktorához képest. Ez a nagyon fontos lépés azonban nem jelentette azt, hogy Európa többi államában is egy csapásra megváltozzon az évszázadokig bevált gyakorlat a foggyógyítással kapcsolatban. De a folyamat elindult és ez új dimenziót, lehetőséget adott e szakma születésének.

A modernkori fogászat új paradigmájának megteremtője, **központi alakja Pierre Fauchard** (1678 – 1761) a francia udvar, XIV Lajos fogsebésze, kiváló szakember. 1728-ban jelent meg nagyszabású fogászati műve, a *Le chirurgien dentiste ou traité des dents* első kiadása, melyben Fauchard egyesítette az addigi összes tudásanyagot a fogakról és orvosi-szemléletű tudománnyá fejlesztette a fogászatot. Forradalmi változást ért el a caries etiológiájában, elvetette az évezredeken keresztül hitt és vélt fogkukac-elméletet, és ezzel lefektette a modern **cariológia tudományos alapjait.** A fogak megbetegedésének eredetét ő nevezte először **multicausalisnak,** vagyis egyszerre több tényező figyelembevétele együttesen okoznak szuvasodást a fogakban. Ez modern természettudományos szemlélet, (mivel a Corpus Hippocraticumban írtak már rég a feledésbe merültek) a környezet, az emberi szervezet és a lelki tényező együttes hatását vizsgálja. Paradigmaváltása megváltoztatta az addigi fogászati szemléletet, tévhitek és évezredes képzetek helyett tudományos, új, orvosi szemléletű magyarázattal változtatta meg az addig kézműves szakma elméleti hátterét. Nagyhatású személyisége, sokoldalú tudása, nagy gyakorlati tapasztalata új irányt adott a fogászatnak. Hatástörténete Európában meghatározó, iskolateremtő lett.

4. Európai fogászati modell iránya

Franciaországban a fogászati ellátás iránti igény a többi országhoz képest nagyobb mértékben alakult ki, részben az európai szépségideál, kozmetikai és testpiaci kultura vezető szerepének kialakulása miatt, részben az 1699-ben akadémiai rangra emelkedett a fogászat,[784] amely a szakma kiemelt elismerését tudományos megközelítését, igényes kezelést, kontrolált oktatást jelentett. Ennek megfelelően több kiváló, tudományos fogászattal foglalkozó szakirodalom jelent

[784] **François Vidal:** i. m. 25–37. o.

meg. Kimagasló mindezek közül Pierre Fauchard alapműve, a modernkori fogászat elméleti kincsesháza. A legtöbb praktizáló szakember itt található.

Magyar fogellátást részben borbély- sebészek, borbélyok, vándorgyógyítók és számos más területről segítők érkezők végezték(olajárus, kőmetsző, stb.). A magyarországi egészségügyi ellátás elég mostoha körülmények között volt, létszámát tekintve az ellátott területhez képest, ezért az orvoshiányt sebészekkel kívánták pótolni azokon a területeken, ahol egyáltalán nem volt orvos. Így a sebészek központi szervezése előtérbe került attól függetlenül, hogy sebészcéheken belül működtek. 1770-es egészségügyi rendezés, a Generale Normativum alapján – helytartótanácsi rendelet szerint a sebészeknek, borbélyoknak és bábáknak[785] *approbatiós* vizsgát kellett tenniük a megye főorvosa előtt.[786] Sebészvizsgák között témaként szerepel a caries és foghúzás ismerete. Alig 30 évvel később 1799-1800 tanévtől kezdve a fogászatot már, mint kialakult szakmát, fogászmesteri képesítést ***(magister artis dentariae)*** lehetett megszerezni, ill. az arra való felkészülés oktatási és vizsgáztatási rendje kialakult az orvosi karon, s speciális vizsgát tehettek. Ebból a szempontból kiemelkedő és egyedülálló a magyarországi fogászképzés megteremése Franciaország után. Ezzel együtt nagyon kevesen vették igénybe ezt a képzési lehetőséget.

Brit területen kezdetben szinte minden szakember külföldről érkezett, jellemző a vándor-praktizálók hálózata, akik gyógyszerárúsítással kombinálták a fogászati ellátást. Nem érdkelte az elmélet őket, szinte alig jelent meg korabeli szakirodalom, és akkor sem olvasták ezeket. Kifejezetten megmaradtak a manuális szakma gyakorlásánál, oktatásuk formális volt, inasképzés, vagy családi továbbképzés alapján sajátították el az ismereteket.

Holland Köztársaságban a Collegium medicum (1728) rendeletben szabályozta az orvosok, sebészek, gyógyszerészek, valamint a népi és vándorgyógyítók működési területét, kompetenciáit. Szakmai felügyelet alatt állt a sebész is, a gyógyszerész is. A helyi lakosú fogászati praktizálókat ellenőrizték. Csak a vándotgyógyítók tudták kivonni magukat a törvények alól.

[785] **Deáky Zita, Krász Lilla**: Minden dolgok kezdete A születés kultúrtörténete Magyarországon (XVI-XX. század). Századvég. Budapest. 2005. 325-356.o.
[786] **MOL**. Htt. It. Acta San. Lad. A. Fasc.34. No. 16/II. 1771. május 7-én kelt rendelet.

Poroszországban az orvosi és gyógyítádsi terület szakmai felügyelői a Collégium medica ugyanúgy, mint a Holland Köztársaságban. A fogászati működést e testület hozzájárulásával lehett elérni, ha polgárjogú városlakó lett a vándor fogászati praktizáló. A vándorgyógyító még itt is törvényen és adón kívüli volt, így sokan választották ezt a működési formát.

5. Alapkutatásunk egyik fontos része a fogászati szakma kialakulásának **technikatörténeti vonulatának bemutatása.** A technika jelenléte különösen kiemelkedő tényező a fogászati tudomány fejlődésében, mivel a beavatkozások sokfélesége többféle célszerszámot igényel (húzás, szájsebészeti beavatkozás, sebellátás, fúrógép, reszelők, ollók, terpeszek, kampók, stb.) széleskörű anyagismeretet pl. a különböző tömések különböző fogpótlások elkészítésében. Technikai újítások részesei az új technológiai eljárásokkal együtt az új elképzelések megvalósulásának. A műszerek kialakításánál a cél, felhasználásuk során a hasznosságra való törekedés, de egyben tükrözi az anyagi világgal való bánásmódot is, valamint fejlődésében követhetjük az emberi kézségek tökéletesedését, amely bizonyítható a a fogászati műszerek fejlődéstörténetében. Az anyagi újítás mellett a formai változások nemcsak a célszerűséget követik, hanem jellegzetes esztétikai igénnyel lépnek fel, amelyet részben a kor „szépség" iránti érzékét, kultúráját jelzi, de ugyanakkor az eladhatóságát, piacképességét is. Korlenyomat a technikatörténeti leletek bemutatása. A technikatörténeti vizsgálatban megtalálhatók a különböző előző szakmájú foggyógyítók műszereinek sokfélesége, mint pl. népi (patkoló szerszám) és tudományos, vagy másképp vidéki és városi saját szerszámok használata, illetve a szegény vagy gazdag betegek ellátására szolgáló felszerelések különbözősége (különösen a fogápoló műszerek között).

6. Fogászati szakma oktatási módjai:

A fogászat a manuális szakmához tartozik, joggal merülhet fel az a kérdés, hogy a kézügyesség, tapasztalat és jó ítélőképesség többet ért-e az írásos tudásanyagnál a késő 18. század átlagos praktizálóinak szakmai életében. Anglia példája jól

mutatja, hogy a mindennapos fogászati praktizálás nem függött közvetlenül a fogászati irodalomtól, tudásanyagtól, mivel itt az egész 18. században minimális fogászati írás jelent meg, és ezek is leginkább azért, hogy a lehetséges pácienseket lenyűgözzék, nem pedig hogy kézikönyvként szolgáljanak a leendő fogászok számára.

A praktizálók széles skáláját figyelembe véve, feltételezhető, hogy a szaktudásuk diffúz és sokféle volt olyannyira, mint eredeti szakmájuk. Amennyire megítélhető, a fogászati kezelések választéka egységes volt a vizsgált európai országokban. Tudott, hogy az egyenlő, illetve csaknem azonos nemzetközi kezelési eljárások között mégis **Párizs volt a minőségi fogászati** kezelések első számú központja.

A tudás-hierarchia csúcsán lévő fogászati praktizálók azokban az országok voltak találhatók, ahol létezett megalapozott fogászati szakirodalom, mint például Franciaországban vagy a német nyelvű területen, ahol nemcsak megfelelő tudás, de bőséges szakirodalom is volt, és így a szakterület elméleti és gyakorlati részéhez is újszerűen hozzájárulhattak. Ezek az emberek ahhoz a kulturális tradícióhoz tartoztak, vagy szerettek volna tartozni, amely a tudás terjesztését tűzte ki céljául, könyv formában kiadott tézisek megjelentetésével.[787] A fogász praktizálók intézménye eléggé felemás volt, létrejötte a 18. század legelején valószínűleg a sebészek azon vágyából eredt, hogy szabályozzák a lemorzsolódókat és a szakma peremén praktizálókat, akik azokon a területeken működtek, amelyek a sebészek számára nem voltak igazán jelentősek.

A praktizálók alacsony társadalmi státusának ellenére, a német államokban ez idő tájt bőséges fogászati irodalom található. A magyar borbély-sebészek számára készült kiváló kézikönyvekben található részletes leírások a fogak kezeléséről szemléletét tewkintve megegyezik a bőséges francia szakirodalommal, de pl. éles ellentétben állnak a szakma iránt tanúsított érdeklődés hiányával Britanniában és különösen Angliában. A fogászati praktizálók képzésésében jelentős szerepet kapott a párizsi sebészeti akadémiához fűződő szoros oktatási és gyakorlati területen kialakult kapcsolatok. A francia sebészet akadémiai elismerése (1731)

[787] **Christine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 11–34. o.

megalapozta azt a lehetőséget, hogy az újkori manuális szakma kilépjen évszázadokon keresztül lenézett, hátrányos szerepéből.

Szabályozás. A fogászati praktizálók specializált hivatást műveltek ugyan, de még nem szabályozták egységesen tevékenységüket.[788] A szabályozás igénye nemcsak az oktató intézmények, az államhatalom részéről vetődött fel, hanem belülről önszerveződve is, amikor is megpróbálták magukat elhatárolni a folyamatosan áramló képzetlen újoncoktól. A specializált fogászati szolgáltatások piaca összességében folyamatosan növekedett, egyértelmű, hogy a kereslet szórványos volt, és nagyon függött a jóléttől és a városi kultúrától. Így a szbályozás különbözősége az oktatás eltérő formájában nyilvánult meg, hogy melyik hatalom mit vár el, milyen képesítést, igazoló okiratot a mögöttes vizsgákkal egy működő fogásztól.

Különböző oktatási modellek, elvárások, vizsgafeltételek, követelményrendszerek alakultak ki addig, amíg az oktatás egyértelműen állami feladattá nem vált, addig lassú szakmai, hatósági kontroll alatt álltak a különböző típusú oktatási rendszerek.

Sebész céhek, társaságok oktatása

Európában a speciális oktatás hiányában a fogak tömését és helyettesítését pusztán mechanikusan elvégezhető folyamtoknak tartották, a borbélyok-sebészek vagy egyéb céhébe kerülve azok szabályai szerint működtek. A céhek vállalták magukra az oktatást, a vizsgára való felkészítést. Mindez a forma addig működött, amíg a céh-forma meg nem szűnt.

Akadémiai oktatás

Az akadémia igényelte a fogászat tudományos megközelítését, s arra szorította az e területtel foglalkozókat, hogy megalapozott igényességgel végezzék vizsgálódásaikat. A fogak kezelésével kapcsolatos oktatás nem képezte az európai sebész formális tanulmányainak részét, de elsőnek Franciaországban a Saint Come-ban 1699-ben kezdték el fogspecialisták vizsgáztatását, királyi ediktum alapján, akik *'expert' –szakember* státust kaptak. Franciaország egyéb

[788] **Christine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 11–34. o.

provinciáiban különböző időben kezdték el az oktatást és vizsgáztatást: pl. Versaillesban 1723-tól, Lyonban 1725 -1736, Bordeauxban 1730, Nantesban 1750, és Marseillesben 1769-ban. Közel száz évvel később a Habsburg birodalomban lévő magyar Orvosi Karon 1799-ben indult meg a fogászati mesterség önálló oktatása. (*magister artis dentariae.)* A francia fogászati praktizáló **szakember** *(szakértő/szakember/praktizáló)* intézményén és Magyarországon létrehozott rövid életű fogász diploma elképzelésén kívül, Európában nem léteztek kifejezetten független képzési kurzusok a legnagyobb városokban sem. Végül Európa szerte a tizenkilencedik és huszadik században jött csak létre akadémiai képzés kizárólag fogászati praktizálók számára, de a fogászati és orvosi praktizálás közötti problémák bizonyos országokban még kétszáz év múlva is megoldatlanok maradtak.

Gyakorlatorientált, nem akadémiai oktatás

Az oktatás új formája Angliában honosodott meg (holland minta alapján) a 18. században a gyakorlati szakmák számára (sebészet) a hagyományos egyetemi és a gyakorlati kórházi oktatás között. Ezzel az oktatásnak új piacát, versenyképességét állította elő. Szerepet, oktatási rangot kapott a Gyógyszerészek Társasága (Society of Apothecaries) és a Sebészek Társasága (Company of Surgeon), valamint a Királyi Orvosi Kollégium (Royal College of Physicians). A sebészeknek regisztrálniuk kellett valamelyik kijelölt oktató kórházban (St. Thomas, St. George, vagy a Middlesexben) Az ingyenes gyógyászati ellátás nyújtását a szegény pácienseknek a glasgowi Sebész és Orvos Tanszék megalakulását Peter Lowe a Párizsi Collége de St Côme szabályzatából másolta. A szegények ellátása 'ingyenes,' volt (minden reggel) mivel az egyes létfontosságú fogászati kezelés költsége túl magas volt a népesség szegényebb tagjai számára. Az edinburghi orvosi karon városi kórház nyújtotta a gyakorlat lehetőségét. Ez a gyakorlat elfogadottá vált később egész Európában. Magániskolák is adtak oktatási szolgáltatást pl. 1746-tól a haláláig William Hunter (1718-83) magániskolájában tanított. Az 1790-es évekre az orvosi témák széles skáláján nyújtott képzést további körülbelül fél tucat magán anatómiai és orvosi iskola.

7. Új szakértelmiség kialakulása

Fogászati praktizálók sokszínűsége Európában, a 18. század végén (előzményekkel és utóhatásokkal).

Fogászati praktizálók sokszínűségét jelzi, a szakma határait még nem ismerve fogászati beavatkozásokat végzőket, akiket különbözően hívták, attól függően, milyen szerepet szánt a társadalom a megítélésükben, mit gondolt szakmai felkészültségükről, mennyire ismerték el tudásukat, vagyis segítségük mennyire volt valóban az emberek hasznára. Függetlenül attól, hogy melyik európai nyelvet vizsgáljuk, kulturális töltet, vagy empirikus tapasztalat, vagy hit kapcsolódott az elnevezésükhöz, lingvisztikailag széles skálát kapunk: sarlatán, kuruzsló, házaló, kóbor, ambulant, csavargó, szélhámos, vándorárus, vándorgyógyító, kufár, alkalmi foghúzók, sebész-fogász, fogász,'*szakember*' chirurgien-dentiste/ borbély-sebészek, dentiste, foghúzó, operáló, borbély, gyógyszerészt, orvosság árus, fürdető tyúkszemvágó, sérvkötő-készítő, fodrász, aranyműves, órakészítő, elefántcsont faragó, illatszerész, játékkészítő vagy akár kovács, stb. A **közös tulajdonságuk a kézügyesség** megfelelő fokú megléte volt. Az elnevezés sokfélesége csak addig marad érvényben, amíg szinte minden államban valamilyen tudásanyaghoz, vizsgához, szakmai tevékenység körülhatárolásához nem kötik e tevékenységet, illetve a várostól, egyetemtől, képzőhelytől valamilyen igazoló okiratot nem kap, amelyben határozott szakmai elnevezésen nem szerepel. Önkényesen e dolgozatban az egyértelműség kedvéért **fogászati praktizálónak** nevezem ezt a heterogén sokaságot.

A fogászati szakmát választók motivációi

Sokan több helyen a legismertebb fogászati praktizálók közül eredetileg borbély-sebészek voltak. Gyakran a túlélés egy túlzsúfolt szakmában lehetetlennek látszott egy második szakma nélkül. Egykori katona, vagy tengerészeti sebészek vettek részt a fogászati praktizálásban, amelyben segítségükre lehetett a katonai szolgálatuk alatt megszerzett szájsebészeti tudásuk, ennek segítségével beilleszkedhettek a civil társadalomba. Voltak, akik a sebészeti képzésből léptek ki, és váltak praktizáló szakemberré, vagy sebészcéhek lemorzsolódott inasai voltak, de akadtak olyanok is egyes területeken, ahol vallási diszkrimináció miatt választották e szakmát. Akadt néhány család, akik generációkon keresztül

hagyományozták e szakma szeretetét, amely a szakmai szűk elit kialakulásához vezetett.

Egy új **szakértelmiség kialakulásának** kezdeti lépésit követhetjük végig Magyarországon és az európai államokban, mindazokkal az új konfliktushelyzetekkel, amelyeket „születésük" indukál az addigi rendszerben. Jelenti a konfliktusok okát az orvos, sebész addigi gyógyító auktorok sorába bekerülő fogász mester megjelenése, de vonatkozik ez az oktatásra, a kezelések, beavatkozások mértékére és minőségére, a szakmai *„protokollok"* kialakítására, a beavatkozások határaira, pontos meghatározására. Azt a változást követjük nyomon, amikor az addig szakmai követelmények nélkül bárkiből lehetett, mindenféle kontroll nélkül fogbetegségeket gyógyítók helyett, egy olyan rendszerbe kerülnek, amelyet kontrolál a medicina tudománya, az állam és a helyi hatóságok. A vizsgált országokban különbözőképpen terjesztik ki ellenőrzésüket a fogászati tevékenységre más-más aspektusból, saját szakterületének megfelelően az azokat végzőkre: a medicina a sebészeti tudásanyag átadásával és ellenőrzésével (anatómia, élettan, általános kór- és gyógytan, elméleti sebészet, gyógyszertan, dietetika, sebészi kötözés stb.), az állam az oktatási feltételek biztosításával és elvárásával, a helyi hatóságok az előírt tudásanyag elsajátítását igazoló okmányok ellenőrzésével és feltételével adja meg a működési engedélyt az egy főre eső ellátott betegek hozzávetőleges száma szerint.

8. Közjóléti modern állam intézkedései közé tartozott szinte minden európai államban a szegénybetegek általános és fogászati ellátása. Míg a középkorban az egyházakhoz, vagy városokhoz tartozó ispotályok hálózata szolgálta a nincstelenek ellátását, addig a 18. században már az állam is részt vállalt a szegénybetegek gyógyításában. Franciaországban már 1614 óta törvény írja elő a kötelező ellátást minden hónapban egy napot kell a szegények gyógyításával tölteni (Szent Côme- és Szent Damien templomban). Magyarországon 1752 okt. 26-i kir. rendelet előírta, hogy azokon a területeken, ahol nincs sebész-céh ott a megye tartson chirurgust, aki a szegényeket ingyen gyógyítja és gyógyszerrel ellátja. Ugyanakkor a modern állam eme funkciójának meghatározása maga után vonja a működési normák meghatározását, ezen normák megállapításának és

ellenőrzésének szakembereit kijelöli, s a működés intézményi hátterét megteremti. Ezeket a feltételrendszereket mutatjuk be nemzetközi esettanulmányaink alapján.

8. Szakmai migráció

A francia királyi ediktumtól (1699) kezdve gyors iramban fejlődött a fogászati tudomány, a szakma rövid száz év alatt felértékelődött, igény és kereslet mutatkozott a jó szakemberek iránt. A tizenhetedik század közepétől német gyógyítók és a francia hugenotta fogpraktizálók száműzöttjei az európai sebészek/fogászok piacán több sikert és bizalmat nyerhettek, mint a honi praktizálók. A francia forradalom kitörése, a régi rend megszűnése aggodalommal töltötte el a jól kereső fogsebészeket – attól félve, hogy a jakobinusok nem lesznek jó megrendelőik – új piacok reményében Angliába, Amerikába mentek szerencsét próbálni, s magukkal vitték az eljárások tudományát, a technológiát. Amerikában az új földrészen az angol területekre több ezren próbáltak szerencsét. Gyakran a migráló fogászok felvettek pl. német nevet is, mert az képzettséget és kultúrát sugallt. Jó „marketingfogás" üzleti döntés volt az egzotikusan hangzó név használata, ami egyben nagyobb tudás ígéretével is kecsegtette a pacienseket, különösen a francia származás elsőbbsége vezetett divatos hangzása miatt is.

9. A fogászati „piac" állandóságának megtartásának, szélesítésének és kiterjesztésének módszerei:

A fogászati szakma gyakorlásával, a vándorlással együtt járt a **gyógyszerárusítás árukapcsolása** is, (Anglia a vezető, míg Hollandiában és Franciaországban elhanyagolható volt e melléktevékenység. A kor fogászati praktizálása összefonódott az Európa-szerte biztosított gyógyászati ellátás történetével.

Fogászati hirdetések – korabeli üzleti fogások

A szakmai sikert elősegítő **reklámozási lehetősége gyakorlattá vált** a 18. században sorra megjelenő újságokban. Mivel a hirdetések terjedelmükben rövidek, ezért **a legfontosabb üzenetet** juttatják el az olvasók számára. Vándorpraktizálók érkezésüket, a tartózkodásuk idejét és a várható távozásuk időpontját közlik, egy konkrét helyszínt is gyakran megadnak, legtöbbször egy fogadó, vagy egy illatszerész, vagy fodrász üzlete, ahol megtalálhatók a

fogkezelők, illetve a felajánlott kezeléseket is leírják és természetesen a díjakat is megemlítik bizonyos esetekben.

A hirdetésekben **nem találunk** túl sok **információt a kor elméleti ismereteiből**, sokkal inkább régebbi hagyományoknak megfelelő tizenhetedik századi terminológiát, amely szinte megegyezik az európai nyelveken belül: országtól függetlenül, a gyakorta használt, jól eladható ígéretekkel, főleg a női felhasználók, vásárlók számára. Kutatásunk szerint különböző országok hirdetéseiben ugyanazt az ígéretet és kifejezést alkalmazták reklámfogásként (amit ma is) a fogak fehérítése savak használata nélkül és olyan műfogak, amelyek megkülönböztethetetlenek az eredetiektől. Feltűnő, hogy **semmilyen nemzeti sajátossággal nem rendelkeznek** ezek a hirdetések. Elképzelhető, hogy a fogászati praktizálás univerzális nyelvezete a helyi nyomdászok készítése ellenére a tizenhetedik század végén és a tizennyolcadik század elején Európa-szerte a kóborló olasz és német vándorgyógyítók szórólapjairól mintázták a fordításokat. A nyomdászok által árusított fogászati készítmények iránti kereslet és a velük kapcsolatos hirdetések mennyisége között nem volt közvetlen az összefüggés.

10. Magyarországi fogászati ellátottsága, képzés, működés

A borbély-sebészek hatáskörét először az 1745-ben *Taxa Pharmaceutica Posoniensis* szabályozta. A vidék ellátottsága nem volt elegendő, kevés céhekben működő, vizsgázott szakember dolgozott. Letelepedett (sebészek, fürdőorvosok, hajvágó borbélyok) és vándorgyógyítók (litotomusok, olajárusok, vásári foghúzók) látták el a fogbetegeket és fogbetegségeket. A Nagyszombati Egyetem orvosi karának alapítása után indult el a sebészképzés, majd a szakmák differenciálódása következtében fogászmesteri *(magister artis dentariae)* képesítést szerezhettek 1799-1800 tanévvel kezdődően. **Az o**ktatás feltételeit az állam, az egyetem biztosította. J.J. Plenck és Rácz S. kiváló szakkönyvekkel látták el az e szakmát tanuló hallgatókat, melyből vizsgáztak. A magyarországi fogászati hirdetés megegyezett a nemzetközi európai szokásokkal, fogfehérítést és fájdalommentes foghúzásokat ajánlottak fel a legtöbben.

11. A felkínált fogászati kezelések általános tárháza

Rendkívül különböző **a vizsgált országokban** a felkínált fogászati kezelések skálája. **Alapfokon minden fogászati praktizáló fogat húz, vagy tör, fájdalmat csillapít, ha tud, fogakat fehérít és gyulladásokat kezel.** Ezen felül a szakmai ismeretek, tudásanyag, anyagi lehetőség és a kézügyesség függvénye, hogy milyen helyreállító fogászati tevékenységet végez. Ugyanis a fogak töméséhez még nem alakult ki a megfelelő eljárás, technikai felszereltség (fúrógépek), kézügyesség, nem beszélve a helyreállító eljárások nem mindennapi gyakorlatáról: fogsorok, koronák, csapos fogak, műfogak készítése.

Látványos beavatkozás volt nagyobb városokban a divatos implantáció/ transzplantáció/autotranszplantáció, élő vagy halott (Waterloo-fogak), idegen fogak beültetése. Kizárólag a 18. század a fénykora e beavatkozásoknak. Egyéb szájsebészeti beavatkozások közül legjelentősebb a nyúlajak-farkastorok kezdeti műtéti technikájának kidolgozása, több-kevesebb sikerrel.

Általános betegségek fogászati vonatkozásai:

A skorbut már a 17. században felismert hiánybetegség, fogászati kázusokra alkalmazva igen elterjedt diagnózis volt. Gyakran előfordult, hogy az íny bármilyen gyulladásos tüneteit, gennyes megbetegedéseit az általános skorbut diagnózissal, e jelenség kísérő tüneteként diagnosztizálták a fogászatban (téves diagnózis). Gyakori volt a **szifiliszes** betegség szájüregi elváltozásának diagnózisa, a fogak deformitása alapján.

12. Új fogászati elméletek megjelenése:

Caries etiológiai változása (Pierre Fauchard), multicausalis jelenség, amely új távlatokat nyitott meg a fogtudományban, de alkalmazása még nem volt elterjedt. **A fogzás** (**dentitio**) lett a 18. században a hirtelen gyerekhalálokért a felelős ok, csak hosszú évtizedek után sikerült tudományos magyarázattal ezt a téves ideológiát, orvosi gondolkodásmódot megváltoztatni. A **fogfejlődés (odontogenezis**) kialakulásának lépéseiről voltak elképzelések, azonban csak a későbbi szöveti, sejtbiológiai kutatások hozták meg a valid eredményt.

V. Források és irodalom

A modern orvostörténet számos diszciplína eredményeit hasznosítja, így épít az antropológiára, a társadalmi intézményrendszerek, a társadalmi szerveződések, az orvosi ellátórendszerek, a szociális ellátás történetére, [789] az orvosi statisztika és az orvosi gondolkodástörténet eredményeire. Mai formájában ez utóbbi tartalmazza a biomedikális szemléletű kultúra-, társadalom-, vallás- és filozófiatörténetet.[790] Külön hangsúlyt helyez a különböző kapcsolatrendszerekre: orvos–beteg, valamint a technológiai, biomedicinális tudomány és az élő szervezet kölcsönhatására. Így például egymás mellé kerülnek a mechanika- és orvostudománytörténet vizsgálódásai, a biológia és a valószínűség-számítás, a filozófia[791] és az élő szervezet, a biológia és az embertudományok, a pszichofizika, etnológia, szociológia, biometria, pszichometria, humán medicina stb. közös területei. Ugyanakkor szociológiai, demográfiai jellegű kollektív karriertörténetek (prozopográfiák), narratív esetleírások, gyógymódok, a farmakológia tudományához tartozó gyógyszerek, receptek, stb. együttes jelenlétét vizsgálja. A filozófiai tudomány, elméleti etika és a cselekedetek filozófiája együttesen bioetikai szempontból is keverednek a különböző, jól determinált objektív tudományterületekkel, az élet egyszerű funkcióival, mentális

[789] **Karl Figlio:** Historiography of Scientific Medicine: An invitation to Human Sciences. Comparative studies in society and history. Cambridge Univ. Press., vol. 19., no. 3., July 1977, pp. 262–286.

[790] A biomedikális modell szerint az ember biológiai lény, amely sejtekből áll (szövetek, szervek, szervrendszerek, szervezet). Az emberi szervezetet egyfajta „gépnek" tekinti, egymástól függetlenül tanulmányozható részekből áll. A modell értelmezésében a hangsúly a biológiai működéseken és a betegségek meggyógyításán van. A modell előnye, hogy objektív tudományos alapokon, kísérleteken nyugszik, a kevéssé objektív pszichoszociális kérdések figyelmen kívül hagyhatók, az orvos felelős a beteg ellátásáért – egyértelmű a döntési és felelősségi rendszer. A hátránya, hogy csak a gyógyulásra koncentrál, betegségcentrikus, így tehát kevéssé vagy egyáltalán nem épít a beteg és környezete erőforrásaira. **Derick T Wade:** Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? BMJ, 329/2004, pp. 1398–1401, NRC (National Research Council), 1985. Models for Biomedical Research, A New Perspective. A report by the Committee on Models for Biomedical Research. National Academy Press., Washington, DC

[791] **William Fulford:** Modern Conception of Health and Illness: The Case for Co-operation between Hiatorians and Philosophers of Medicine. In: **John Woodward – Robert Jütte (eds.):** Coping with Sickness. Perspective on Health care Part and Present. European Association for the History of Medicine and Health Publication, Sheffield, 1996, pp. 15–41.

és fiziológiás jelenségekkel. Nem mindig választhatók el a praktizáló orvosok által írott gyakorlati útmutatók a tudományos feldolgozásoktól, így a könnyebb áttekinthetőség kedvééért nem próbáltam teljes mértékben elkülöníteni a szakirodalom e két csoportját.

A fogászattörténet az orvostörténet kis szelete. E terület párhuzamosan haladt az orvostörténetírással, azzal a különbséggel, hogy azok, akik a fogászattörténettel foglalkoztak, sokkal specifikusabb, jól körülhatárolt szűk területet vizsgáltak. A historiográfiai monográfiák, cikkek készítésében kezdetben többnyire amatőr fog- és/vagy orvosi szakemberek vettek részt, és csak jóval a **második világháború után vált konkrét történeti kutatási területté.** A rendelkezésre álló **fogászattörténeti forrásokat kezdetben** a néprajzkutatás, az antropológia, az archeológia, valamint népszerűsítő irodalom és bizonyos katekizmust tanító versikék stb. alkották. E tudományok segítségével a fogazat állományáról és állapotáról, különböző betegségekről kaphatunk információkat. Később a paleopatológia fejlődése tette lehetővé az ókori fogmegbetegedések természetrajzának pontos megismerését. A néprajz alapján pedig a betegek felmerülő problémáinak plasztikus megoldásairól, a fogápolás módszereiről, a fogfehérítésről, a fájdalom megszüntetéséről és az esetleges pótlásokról kaphatunk információt a napi bevált gyakorlatból.

Források

1. Felhasznált levéltári források

BFL Pest Város Tanácsának Iratai. Polgárkönyv. I. kötet (1687-1815), II. kötet (1815-1848)
BFL Buda város tanácsának iratai. Polgárkönyv. II. kötet
BFL Pest város tanácsának iratai. Polgárkönyv. I. kötet
BFL Pesti tan. ir. II. 721/1865.
MOL Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 100.
MOL Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 167.
MOL Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785. 85. csomó Nr. 19. Lá
MOL Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785-1786. 99. csomó 56. kútfő Nr. 173.
MOL Htt Lt. Departamentum Sanitatis 1785-1786. 99. csomó Nr. 232.
MOL Htt. Lt. Acta San. Lad. A. Fasc.34. No. 16/II. 1771. május 7-én kelt rendelet.
MOL Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17.
MOL Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17. 5629. 1770. No.5.
MOL Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17. 5629.1770.No.2.

MOL Htt. Lt. Fund. Lad. D. Fasc. 17.III. 579. 1773
SOTE Lt. 1/d II. kötet 272., 457. és 525. p.
SOTE Lt. 1/f II. 313.
SOTE Lt. 1/f II. kötet 397. p.
SOTE Lt. 1/f II. kötet 424. p.

2. Nyomtatott felhasznált primer források

Abonyi József: A fogászat Hippocrates korában. Orvostörténelmi tanulmány. A Pesti Lloyd Társulat Könyvnyomdája, Budapest, 1899
Adressbuch der kön. Freystadt Pest. Pesth zu finden bey Leyrer, Eggenberger und Müller, 1815, S. 97.
Amabel Hume-Campbell (1751-1833, Lady Polwarth, née Grey) to her mother Jemima, Marchioness Grey (1722-1797) (371 letters – 1772-1795) [First 230 letters, continued on Reel 3] http://www.adam-matthew-publications.co.uk/digital_guides/aristicratic_women_part_1/Contents-of-Reels.aspx
Almanach royal, Année M. DCC. LXXXV. D'Houry, Paris, 1780
Anatomy Studies: Skull Section with Sagittal Section and Opened Jaw Cavity/Teeth Studies. Leonardo da Vinci (1452–1519 Italian). Royal Library, Windsor Castle, England
Anel, Dominique: L'art de succer les playes sans se servir de la bouche d'un homme: avec un discours d'un spécifique propre – prévenir les maladies vénériennes. Amsterdam, 1707, 1716, 1732; Trevoux, 1717, 1720.
Annuaire du Commerce de la Ville de Paris VI (1797/1798 - Première année) *in:* Almanachs du Commerce de 1781 à 1850. 39. vol.
Antoine-Alexandre, Barbier de: Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes. 10412. Lettre sur les Anglois et les Francois, et sur les voyages (par de Muralt), Zurich, 1725, in-8- Nouvelle édition, augmentée de l'apologie du caractére etc. Cologne, 1727, in-8: 2 vol. In-12 Voyez le no. 1070., 1823, p. 301.
Audibran, Joseph: Élixir anti-skorbutique pour entretenir les dents et les gencives dans l'état le plus sain et pour guérir les affections dont elles sont susceptibles... composé par Audibran. L'auteur, 1830
Audibran, Joseph: Essai sur l'art du dentiste. L'auteur, 1808
Audibran, Joseph: Traité historique et pratique sur les dents artificielles incorruptibles, contenant les procédés de fabrication et d'application. Gabon, Méquignon-Marvis, Croullebois, Paris, 1821
Audibran, Joseph: Un Mot sur la réfutation du Sr Dubois-Chémant, dentiste, au sujet de quelques réflexions qui furent publiées lors du procès qu'il perdit contre le lord comte de Bridgewater, Chez le concierge de l'auteur, 1827
Benedetti, Alessandro: De re medica opus insigne. H. Petrus, Basileae, 1549
Berdmore, Thomas: A treatise on the disorders and deformities of the teeth and gums: explaining the most rational methods of treating their diseases: illustrated with cases and experiments. Printed for the author: Benjamin White, James Dodsley, Becket, De Hondt, London, 1770
Boissier de Sauvages, François: Nosologia methodica sistens morborum classes, genera et species, juxta Sydenhami mentem et Botanicorum ordinem. Tomus primus. Frères De Tournes, Amsterdam, 1763
Bourdet, Etienne: Soins faciles pour la Propreté de la bouche et la conservation des dents. À Lausanne, chez Mourer, libraire, Sur la Place St. François. 1782

Brambilla, J. A. Instrumentarium chirurgicum Viennense. Wien, Schmidt. 1781.
Breham, Edward: Treatise on the Structure, Formation and Various Diseases of the Teeth and Gums. First Edition, engraved plate contemporary wrappers, 8vo, Edinburgh, Mundell, Doig, and Stevenson, 1810 E200-300 A rare pamphlet. The author. Printed at the Intelligencer-Office, by Griffith Wright; A New ed edition (1816) 66.o.
Brunschwieg, Hieronymus: Buch der Chirurgia. Grüninger, Strasburg, 1497
Cullen, William: First lines of the Practice of Physic. William Creech, Mundell, Doig and Stevenson: and for Wilkie and Robinson, G. Robinson, Longman and Co. and J. Murray, London, 1808
Csapó József: Új füves és virágos magyar kert. Füstkuti Landerer Mihály, Pozsony-Pest, 1792
De Chémant, Nicolas Dubois: A Dissertation on Artificial Teeth. Evincing the advantages of Teeth made of Mineral Paste, over every denomination of animal substance. To which is added, Advice to Mothers and Nurses, on the prevention and cure of those diseases which attend First Dentition. Printed by T. Bensley, London, 1797
De Chémant, Nicolas Dubois: Dissertation sur les avantages des nouvelles dents et rateliers artificiels incorruptibles et sans odeurs; inventés par M. Dubois de Chémant, Maitre en chirurgie et dentiste, approuvés par la Faculté & par la Société Royale de Médecine, & par l'Académie des Sciences de Paris. Dentiste du Roi, dans sa lettre aux Auteurs du Journal de Paris, le 18 mai 1788, 1789 Nouvelle edition. a Paris chez l'auteur, place & Cul-de-sac de Conty, derrière la Monnoie, no. 4 Gattey, Libraire, Galerie du Palais-Royal, no. 14 & 15. http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/odonto/odonto15_dubois.htm
De La Faye, George: Principes de Chirurgie. 6 edition corrigee et augmentee avec un table des matieres. Cavelier, 1773
Dionis, Pierre: Cours d'operations de chirurgie demontrées au Jardin royal Bruxelles : Freres t'Serstevens : A. Claudinot, 1708.
Doeveren, W. van: Specimen observationum academicarum, *ad monstrorum historiam, anatomen, pathologiam, et artem obstetriciam, etc.* Groningen et Leyden, 1765.
Duval, Jacques René: Le dentiste de la jeunesse ou moyens d'avoir les dents belles et bonnes; précédé des conseils des poètes anciens sur la conservation des dents. Suivi de: Des accidens de l'extraction des dents. Croullebois, Paris/Koenig, Paris; Croullebois, 1805/1802.
Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers. M. M. Rey, Amsterdam, 1776. Reprint Stuttgart-Bad Cannstatt, Friedrich Frommann, 1967. Supplément Tome 2 vol. 19., p. 698.
État de Paris. Paris. Claude Hérissant éditeur. 1757. 8.
Etat ou tableau de la ville de Paris. Paris. Prault, Valat-Lachapelle, Guillin, Duchesne, Lambert éditeurs. 1760. 8.
Eustacchi, Bartolomeo: Libellus de Dentibus c. Venice. Vicenzo Luchino, 1563
Fauchard, Pierre: Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents. Pierre Jean Mariette, Paris, 1728
Fox, Joseph: The Natural History of the Human Teeth. Thomas Cox, London, 1803
Frank, Johann Peter: System einer vollständigen medicinischen Polizei. Mannheim and Tübingen, 6 vols, Mannheim (1780-1827).

Frijhoff, Willem Th. M.: L'ecole de chirurgie de Paris et les Pays-Bas: analyse d'un recrutement, 1752–1791. IMS, 17/1990., pp. 185–239.
Gariot, J.B.: Traite' des maladies de la bouche, d'apres l'etat actuel des connaissances en medecine et en chirurgie, qui comprend la structure et les fonctions de la bouche, l'histoire de ses maladies, les moyens d'en conserver la sante' et la beaute', et les operations particulieres a' l'art du dentiste. Paris, l'imprimerie de Baudouin chez l. Duprat-Duverger, 1805. http://www.ilab.org/db/book1091_1596.html
Gariot, Jean-Baptiste: Traité des maladies de la bouche après l'état actuel des connoissances en médecine et en chirurgie. Duprat-Duverger, Paris, 1805
Grego, Joseph: Rowlandson the caricaturist: a selection from his works, with anecdotal descriptions of his famous caricatures and a sketch of his life, times, and contemporaries; with about four hundred illustrations London: Chatto and Windus, 1880.,
Heister, Lorenz.: A general System of Surgery in Three Parts. London: W. Iinnys, 1743. p. 468., http://www.ilab.org/db/book826_1554.html
Heister, Lorenz: Chirurgie, in welcher Alles. Nürnberg, 1779. Holzminden, Reprint-Verlag Leipzig, 2004 http://d-nb.info/gnd/118800310
Highmore, Nathanael: Corporis humani disquisitio anatomica in qua sanguinis circulationem in quavis corporis particula plurimis typis novis... prosequutus est. Samuel Brown, Hagae-Comitis, The Hague, 1651
http://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/olvaso/histchem/priest.html
Humphry Davy: Elements of Chemical Philosophy. Part I. vol. I. Philadelphia. Bradford and Inskeep. 1812.
Hunter, John: A practical treatise on the diseases of the teeth: intended as a supplement to the natural history of those parts. J. Johnson, London, 1778. KCSMD Historical Collection RK301 HUN
Hunter, John: A Treatise on the Venereal Disease. First issued, London, 1786; 2. ed. printed for Sherwood, Neely, and Jones, 1818
Hunter, John: The natural history of the human teeth: explaining their structure, use, formation, growth, and diseases. J. Johnson, London, 1771
Hurlock, Joseph: A Practical Treatise upon Dentition; or, The Breeding of Teeth in Children. xxiv, 285, [7] pages. 8vo, contemporary calf. First edition. Printed by C. Rimington, S. Austen and J. Hodges, London, 1742.
Jourdain, Anselme-Louis-Bernard-Bréchillet: Traité des maladies et des operations reéllement chirurgicales de la bouche et des parties qui y correspondent. Chez Valleyre l'aîné, Paris, 1778
LeClerc, M.: The Compleat Surgeon: or the Whole Art of Surgery explain'd in a most Familiar Method. 3rd Ed. Printed for W. Freeman, J. Walthoe, T. Goodwin, M. Wotton and R. Parker, London, 1701. p.258.
Lécluse, du Thilloy Louis Nouveaux élémens d'odontologie, contenant l'anatomie de la bouche ou la description de toutes les parties qui la composent et de leur usage ; et la pratique abrégée du Dentiste Paris : Delaguette, 1754.
Lind, James: Treatiste of the Scurvy in three parts. Edinburgh. Kincaid and Donaldson. 1753.
Linzbauer Xaver Ferenc 1852–61. Generale Normativum in Re Sanitatis. In: Codex Saniterio-medicinalis Hungariae. Hungary, Buda, vol. 2., pp. 535–571.
Linzbauer Xaver Ferenc: Codex Sanitario Medicinalis I–III. Budae, 1856–1861., 1856–61. II. 264.

Magitot, Émil: Etudes cliniques sur les accidents de l'éruption des dents chez l'homme. Asselin, Paris, 1881
Magitot, Émil: Mémoire sur les kystes des mâchoires. Asselin, Paris, 1873
Mattew, Adam: Aristocratic Women. The Social, Political and Cultural History of Rich and Powerful Women. **Part 1:** The Correspondence of Jemima, Marchioness Gray (1722-97) and her Circle. L30/9/60/1-371
Meckel, Friedrich: Physiologische und anatomische Abhandlungen von ubngewöhnlicher Erweiterung des Herzens und der Spannadern des Angesischts. Berlin, 1755.
Meckel, Friedrich Gotthilf Voigtel, **Philipp:** Tractatus de morbo hernioso congenito et complicato feliciter curato. Berlin, 1772.
Melius Juhász Péter: Az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól 1578. Kolosvarott, repr. Bukarest, 1979
Miskoltzy Ferencz: Manuale chirurgicum, avagy chirtugiai utitárs, melyben az egész anatomia, égi jegyeknek ereje, a testi tagokon külsőképpen történhető nyavalyák és eseteknek a seb-kötés, ér-vágás, vagy akárminémű chirurgiai foglalatosság által teendő orvoslása; ezenfelül a flastrom és ungventumoknak készítése rövid kérdések által magyaráztatott és most elsőben magyar nyelven kibocsáttatott. (Hozzá járul: Vocabularium latino-ungaricum). A deák-nyelven megnevezett minden magán-magán való orvosságok az ő természetek és tulajdonságaikkal együtt az alphabetum szerint magyarul. Steibig, Győr, 1742
Moises, Hugh: An Appendage to the Toilet: or, an Essay on the Management of the Teeth. Dedicated to the ladies. Hookham and Carpenter, London, 1798
Mouton, Claude: Essey d'Odontotechnie, ou Dissertation sur les dents artificieles. Paris. 1746. 1-11.pp.
Nedelko Döme: A fogászat szükségéről és hasznáról. Székfoglaló előadás. In: **Bugát Pál – Flór Ferencz (szerk.):** Orvosi Tár. Harmadik foly., 5. kötet. Pest, 1844, 279. o.
Pápai Pariz Ferenc: *Pax Corporis* 1764. Repr. Magvető Kiadó, Budapest, 1984, 100. o.
Pápai Pariz Ferenc: *Pax corporis.* Kolozsvár. 1695
Paré, Ambroise: Oeuvres. 4th ed., G. Boun, Paris, 1585. In: **Walters, H.:** Ambroise Paré on dentistry. British Dental Journal, 3 Nov 1970., pp. 431–436.
Péntek István: Nyilatkozat a sebészi ügyben tett orvoskari javaslatra. Orvosi Tár, 1848. I. kötet 329-334.o
Pfaff, Philip: Abhandlung von den Zahnen des menschlichen Körpers und deren Krankheiten. Berlin 1756.
Philippe Pinel: Resultats d'observations et construction des tables pour servir à déterminer le degré de probailité de la guérison des aliénés. Paris, Baudouinn, 1801. 6-10.
Plant, Marjorie: The English book trade. An Economic History of the Making and Sale of Books. George Allen & Unwin Ltd., London, 1965, pp. 15–60.
Plenck (Plenck) J. J.: Doctrina de morbis dentium ac gingivarum. Viennae, 1778
Plenck (Plenck) J.J.: Von den Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches. Aus den Latein. F. X. v. Wasserberg, Wien, 1778
Plenck J.J.: A borbélyságnak eleji. Weingand és Köpf, Budán és Pesten, 1782, 16–17. o.
Priestley, Joseph. Experiments and Observations on Different Kinds of Air. London W. Bowyer and J. Nichols, 1774.
Rath, Paul: Adressbuch der Stadt Pesth. Adda Landererin, Pest, 1803, S. 129.

Ratio Educationis. Az 1777-es és 1806-os kiadás magyar nyelvű fordítása. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981, 272–273. o.
Rátz Sámuel: A borbélyi tanítások I. és II. darabjai. Trattner, Pest, 1794, II. 204–210. o.
Rátz Sámuel: Az orvosi oktatás, mellyet leg-gyakrabb és legközönségesebb belső nyavalyáinak jeleiről az orvosságairól. Landerer, Pozsony, Kassa, 1778, 4. o.
Reil, J. C.: Archiv für die Physiologie. Halle in der Curtschen Buchhandlung. 1795.
Reil, J. C.: Diss. de irritabilitatis notione, natura et morbis. Halle, 1793
Reil, J. C.: Fragmente über die Kultura des kleinen Gehirns im Menschen. Archiv für die Physiologie, Halle an der Saale, 1807/1808, no. 8., pp. 1–58., 273–304., 385–426.
Reil, J. C.: Kleine Schriften wissenschaftlichen und gemeinnützigen Inhalts. Halle, 1817
Reil, J. C.: Memorabilia clinica medico-practica fasc. III. Halle, 1790–1793
Reil, J. C.: Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen. Curtsche Buchhandlung, Halle, 1803
Reil, J. C.: Ueber die nächste Ursache der Krankheiten. Archiv für die Physiologie, Halle, 1797
Reil, J.C.: Pepinieren zum Unterricht ärztlicher Routiniers als Bedürfnisse des Staats nach seiner Lage wie sie ist. Halle: Curt, 1804
Rowlandson, Thomas: Doctor Comicus; or the frolics of fortune. A comic satirical poem, for the squeamish and the queer. In twelve cantos / By a surgeon. Illustrated with numerous plates**.** London, Jaques & Wright, 1828,
Rowlandson, Thomas: Mercury and his advocates defeated, or vegetable intrenchment: [commentary on] an engraving, 1789 New Haven, Yale Medical Library, Clements C. Fry Collection / James R. Missett, **W.**
Ruspini, Bartolmew: A Treatise on the Teeth, Their Structure and Various Diseases. Londra, 1768
Ruspini, Giovanni: Manuale eclettico di Rimedj nuovi. Bergamo, 1871, In-8°, pp. VIII-786.
Spilsbury, Francis: Every lady and gentleman their own dentist, as far as the operations will allow. Containing the natural history of the adult teeth and their diseases. Printed for the author, and sold by J. Barker; J. Cattermoul; Parsons; Hawkins; Axtell, London, 1791.
Sprengel, Kurt: Geschichte der Chirurgie. T. 1. Geschichte der wichtigsten Operationen. Kümmel, Halle, 1805
Tableau de Paris. Paris. Claude Hérissant éditeur. 1759. 12.
Thomas Beddoes: Cause, early sign and prevention of pulmonary consumption for parents and preseptors. London. Second ed.. Longman. 1799. 4-24. o.
Torkos Justus János: Taxa Pharmaceutica Posoniensis. Cum instructionibus pharmacopeorum, chirurgorum, et obstetricum Speciali mandato Excelsii Regii Consilii Locumtenetalis Hungarici assumta, per Regium Sanitatis revisa, relata quattuor linguis, latina, hungarica, germanica, et slavica elaborata. Royerianis, 1745.
Verdier, Jean: La jurisprudence de la medecine en France, ou traité historique et juridique des establissemens, reglemens, police, devoirs, fonctions, honneurs, droits et privileges des trois corps de medecine. Alençon: Malassis le jeune, 1763

Wichmann, Johann Ernst: Ideen zur Diagnostik. 3 volumes. Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung, Hannover, 1794–1802; 1800–1821; Vienna, 1798. http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2782.html
William Petty: Treatise on Taxes and Contributions. London, Printed for N. Brooke, at the Angel in Cornhill, 1662.
http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/petty/taxes.txt
William Petty:The Political Anatomy of Ireland. London, Printed for Robert Clavel at the Peacock, and Hen.Mortlock at the Phoenix in St. Paul's Church-yard. 1690.
http://socserv2.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/petty/poliarith.html,
Winsløw, Jacob Benignus: Exposition anatomique de la structure du corps humain. 3 volumes, Paris, Guillaume Desprez et Jean Desseartz, 1732.
Winslow, Jacques Bénigne: An anatomical exposition of the structure of the human body. R.Wave, London, 1749
http://www.archive.org/details/anatomicalexposi01winsuoft
Withering, William: An Account of the Foxglove and some of its Medical Uses. With Practical Remarks on Dropsy and Other Diseases. 1785
Zurbrucken Mihály: Dissert. inaug. med. de *ὀδονταλγία*. Vindobonae, 1763

Irodalom

Fogászati szakirodalmi áttekintés

Az orvostörténeti szakirodalom egyik alapeleme az orvosi bibliográfia. Az első egyik legnagyobb ilyen szakmai bibliográfiai gyűjtemény Ambroise Paré (1510–1590) francia udvari sebész/dentista állította össze.[792] Az orvosi szakirodalom bibliográfiai gyűjtemények szisztematikus rendszere 1818-ban alakult ki az amerikai dr. Joseph Lovell hadsereg sebészorvos ötlete alapján, majd 1879-ben dr. John S. Billings szervezésében az egész országra kiterjedt a könyvtári gyűjtés (Library of the Office of the Surgeon General, United States Army). Ezekből alakult ki az Index Medicus – *NLM Technical Bulletin to Cease as Print Publication* és a Medical Subject Headings (MeSH) orvosi nemzetközi bibliográfiai gyűjtemény.[793] A naprakész szakcikkek összesítése mellett e gyűjteménybe – nagyon kis mennyiségben, de – bekerültek az orvostörténeti

[792] **Stephen Paget:** Ambroise Paré and His Times, 1510–1590. G. P. Putnam's sons, 1897
[793] Index Medicus to Cease as Print Publication. NLM Tech Bull, 2004 May–Jun, 338, e2. U.S. National Library of Medicine.

cikkek is. A monográfiák a nagy, nyilvános közkönyvtárak bibliográfiai tárában kaptak helyet ugyanúgy, ahogy a kéziratok is.[794]

A 19. század végén és a 20. század elején megjelenő fogászati historiográfiai műveket **kultúrtörténeti és szellemtörténeti** megvilágításban értékelik, rekonstruálják a múltat a prehistorikus időtől a 20. századig, és keresik a klasszikus korszakokra osztott időszakok fogászati elméletét, vagyis a betegségek magyarázatát. Mindemellett kiemelkedő egyéni teljesítményeket elemez, az egyes auktorok munkásságát, találmányait, vagyis a homo faber, azaz eszközkészítő, anyagi és szellemi eszközöket előállító szakember tudományos műveit mutatja be és értékeli. A politikai-társadalmi változások és azok kontextusa a fogászattörténettel vajmi keveset szerepel ezekben a művekben. A történetírás nyugat-európai értelemben vett „modernizációjára" csak a harmincas években történtek kísérletek a fogászattörténeti kiadványokban.

A historiográfiának szüksége van a tárgyi emlékekre is, és hangsúlyosan érvényes ez a fogászati szakmára. Az archeológiai kutatások (Asclepionok, Athén, Aquincum, Peru stb.), ahol in situ részben megmaradtak a tárgyi emlékek a temetkezési helyekről, a koponyákban elhelyezkedő fogak nagy értéknek számítottak alakjuk, nagyságuk, elhelyezkedésük, hiányuk miatt, akárcsak a csontozaton és a fogakon lévő különböző betegségek maradványai. Mindezek a leletek, ismeretek és források a fogászati historiográfia alapvető elemei.

Az **orvosi történetírás nagy alakjainak** módszereit használták a fogászati szakma történetírásában. Az orvostörténészi nagy munkák közé tartozik **Fielding H. Garrison** (1870–1935) 1914-ben megjelenő *An Introduction to the History of Medicine* című műve *az ókori egyiptomi és görög orvoslástörténettől a 20. századig szociális és kulturális háttérrel*, bár ez a része a legkevesebb a szakmatörténethez képest.

Másik meghatározó alakja **Arturo Castiglioni** (1874–1952). Megállapításai az *Il volto di Ippocrate*, (1925), a *Storia della medicina* (1927), az *Italian medicine*

[794] **Dorothy M. Schullian:** A Decade of Medical Historiography. Bull Med Libr Assoc., 1957 July, vol. 45., no. 3., pp. 285–290.

(1932), a *The history of tuberculosis* (1933), a *The renaissance of medicine in Italy* (1934), az *Incantesimo e magia* (1934) és a *L'orto della sanita*, (1935) monográfiákban olvashatók.

A svájci születésű, de Amerikában kutató **Henry E. Sigerist**[795] (1891–1957) és a német **Karl Sudhoff**, majd **George Rosen** és **Max Neuburger** nagylélegzetű orvostörténeti összefoglaló műveket írtak.[796] Bár orvosi szakmával rendelkezett a legtöbb orvostörténész, azonban megtartották a történetírás általános irányvonalát.

Az **antropológiatörténet**[797] a 19. század végén virágzott, és különböző korok szisztematikus **koponyagyűjteménye** szolgáltatta a megfelelő tárgyi bizonyítékot az adott korban meglévő étkezési szokásokról, fogászati betegségekről és azok esetleges ellátásáról. Mindezek közül kiemelkednek a francia és az angol atropológiai iskolák és az azokhoz kapcsolódó szellemtörténeti és módszertani lehetőségek.

Később a francia Annales iskola változást hozott a szakmatörténetben is: problémaközpontú, kérdéseket felvető történetírási programot fogalmazott meg, amelyben fontos helyet kapott az összehasonlítás és értelmezés (**Braudel, Le Goff, Jacques Revel**). A racionalitás és szokásszerűség, a segédtudományi módszertan „reformja" a technikatörténet[798] mind-mind segítette a szakmatörténet alaposabb megismerését. A technikatörténeti forrásfeldolgozás a múlt tárgyi emlékeinek (például érmék, pénzek, feliratok, régészeti leletek, a levéltárakban őrzött dokumentumok stb.) bevonásával jelentős mértékben bővült, a forrásanyag tudományos kritikai követelményei és ezzel együtt az irodalmi források elvesztették kizárólagosságukat, a múlt eseményeit egyre többféle forrás képes

---

[795] **Elizabeth Fee – Theodore M Brown:** Making Medical History: The Life and Times of Henry E. Sigerist. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland 1997; **Erwin H. Ackerknecht:** Henry E. Sigerist, 1891–1957. **Dtsch Med Wochenschr**, 1957 May 24., vol. 82., no. 21., pp. 856–857.

[796] **Henry Ernest Sigerist:** Medicine and Human Welfare. Yale University Press, London, 1941. 1st Edition; **Henry Ernest Sigerist:** A History of Medicine. Volume I: Primitive and Archaic Medicine; Volume II: Early Greek, Hindu, and Persian Medicine. [All published]. Oxford University Press, New York, 1955, 1961. 2 volumes.; **Sudhoff Karl:** Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter, 2 Bde., Leipzig 1914–1918; Skizzen, Leipzig 1921; **George Rosen:** The Specialization of Medicine (1944); Fees and Fee Bills

[797] **C. Richard King:** The historiography of medical history: from great men to archaeology. Bull N Y Acad Med. 1991 Sep–Oct; 67 (5): 407–428.

[798] **Glatz Ferenc (szerk.):** Történelemelméleti és módszertani tanulmányok. Gondolat Kiadó, Budapest, 1977; Hajnal István: Technika, művelődés. (Szerkesztette és sajtó alá rendezte: Glatz Ferenc) História Könyvtár. Monográfiák. História, MTA TTI, Budapest, 1993.

megszólaltatni, egyre többféle mozaikból lehet összerakosgatni a történések mozzanatait, összefüggéseit. Orvostörténeti vonatkozásban **Ema Lesky és M.D. Grmek, Walter Pagel** munkásságát kell megemlíteni.

A 20. század harmincas éveiben antipozitivista szemlélet jellemezte az európai orvostörténeti historiográfiát, különösen a német nyelvterületen.[799] A szerzők többsége figyelembe vette a szociokulturális és politikai körülményeket is, és mindehhez még társult az oktatás és társadalmi intézmények, intézményrendszerek működésének vizsgálata, ezen belül az egyetemek működésének rendszere.

Az ismétlődő és mérhető adatokra épülő szeriális és kvantitatív történetírás új megközelítéssel, a hangsúlyt az eseményekről a mélyebb összefüggésekre helyezve[800], olyan eddig nem ismert tényeket elemez, amelyek új megvilágításban, komplexebb módon tárják fel a múltat (megemlíthetnénk **Fernand Braudelt, Edgar Morint** stb.). A struktúrák idősíkja változik, narratív sémák, egymásba fonódó cselekménysorok változnak. A szintézisre törekvéshez pedig a régészettől, a közgazdaságtantól a gazdaságtörténetig, az oklevéltantól a technikatörténetig és a történeti statisztikától egészen a művészettörténetig a legkülönfélébb tudományok analitikus eredményeit használja fel.

A hetvenes években **Foucaul**t[801] másféle módon közelített a történelemhez, mint a hagyományos történetírás, az Anneles-iskola. Az eseményeket leíró történetírás helyett a problémákat helyezte középpontba: intézményes struktúrák, a kirekesztő intézmények története felől dolgozta fel, alakította ki módszerét, egyéni látásmódjában. Az egészség, betegség, beteg, társadalom, hatalom, mindazon tényezők együttes hatása érdekelte térben és időben, amelyek nem rekesztették ki az egyén biológiai lényét, sőt domináns szerepet kaptak, vagyis a biopolitikai társadalmi hatások szemszögéből kutatta a történelmet. Foucault emberkoncepció szerinti műveivel új iskolát teremtett.

---

[799] Bozena Plonka-Syroka: Anti-positivist inspiration in European medical historiography in the 20th century. Med Nowozytna, vol. 9., nos. 1–2., 2002, pp. 5–41.
[800] **Jacques Revel:** Visszatérés az eseményhez: historiográfiai áttekintés. Korall 15-16 / 2004. 22-36.
[801] **Klaniczay Gábor:** Foucault és a történetírás. Lettre-beszélgetés**.** *Lettre,* 1998. ősz http://epa.oszk.hu/00000/00012/00014/06klani.htm

A 20. század utolsó negyedében új forrásanyagok feltárása, statisztikák, új narratívák álltak hadrendbe a teljes történeti feltáráshoz. A társadalomtudományos történetírás megújhodásának gazdagabb, biográfiai műfaja: a prozopográfiai (kollektív biográfiák formalizált szempontrendszere) életutak. Az új biográfiákat és az esettanulmányokat új értelmezéssel közelítették meg.[802] A lélektani tudáson túl a pszichohistória segítségével a jelen és múlt közötti távolság áthidalását próbálták megoldani, a hiányzó láncszemeket pótolni. Az egyéni életutakat az össztársadalmi mozgáshoz, a fellelhető adatokat (forrásokat) a makro-rendszeralkotáshoz, a makrotörténeti vázhoz kötve, mint például a szereplenyomatokat (anyakönyv, népszámlálás, birtokkataszter, végrendelet, hagyatéki leltár, mortalitási statisztikák, boncolási jegyzőkönyvek, kutatási-kísérleti naplók, egyetemi protokoll könyvek, tankönyvelemzések, visszaemlékezések, naplók, beteglapok stb.) új kontextusba helyezték. Ezek az új metodikák a nemzetközi fogászattörténetírásban csak elvétve lelhetők fel.

A következőkben nyelvterületenként kronológiai sorrendben mutatjuk be a fogászattörténeti historiográfia fontosabb műveit.

A fogászattörténet francia nyelvű irodalma

Pierre Fauchard *Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents*[803] című könyvét itt most nem tárgyaljuk részletesen, mert erre külön a 6. fejezetet szántunk, de a modern fogászat úttörő munkája, egy új szakma első és nagyon alapos tudományos könyve, mérföldköve volt. Historiográfiailag nagyon is értékelhető, hiszen nem csupán szakmai könyv, hanem a fogászati tudomány fejlődésével Arisztotelésztől, Hippokratészen keresztül, Galenusz szellemének megfelelően a fogak betegségének elméleteit veszi sorra, a fogak helyzetéről, tulajdonságairól ír.

Ezt követte 28 évvel később **Anselme-Louis Bernard Bréchillet Jourdain** (1734–1816) *Traité des maladies et des operations reéllement chirurgicales de la*

[802] **Kövér György:** Biográfia és történetírás. *Ateas,* 2000/3., 150–157. o.
[803] **Pierre Fauchard:** Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents. Pierre Jean Mariette, Paris, 1728

bouche et des parties qui y correspondent című kétkötetes műve.[804] Az első szájsebészeti könyv összegyűjtötte az orofaciális régió összes betegségét, amely közvetlen határterülete az odontológiának. E kétkötetes mű újabb francia kiadással, német (1784) és angol fordítással egyszerre vált Európa és Amerika (1849) egyik legsikeresebb szakkönyvévé. Jourdain a l'Hôtel Dieu-ben sebészmesterként dolgozott, majd praktizáló fogszakemberként Léclus-nél, a lengyel király udvari fogásza mellett tanulta az arcüregi sebészetet.[805] Később a Saint-Côme-ben tevékenykedett, 1755-ben a l'Académie Royale de Chirurgie, majd a Collège Royal de Chirurgie tagja lett. Több műve jelent meg. A *Traité des maladies et des operations reéllement chirurgicales de la bouche et des parties qui y correspondent* kétkötetes műve az 1100 oldalt is meghaladja. Műveit a kor szellemének megfelelően történeti bevezetővel kezdi, hivatkozva a szakma elődjeire, eljárásokra, elméletekre és módszerekre.

Jacques René Duval (1758–1854) tagja a l'Academie Royale de Médecine-nek. Anatómiai fogászati megfigyelésein és tapasztalati leírásán túl, fogászati bibliográfiát is összeállított kora ismert szakanyagaiból. Könyvében (*Le dentiste de la jeunesse ou moyens d'avoir les dents belles et bonnes*[806]*)* a bevezetőben a Salernói iskola szellemére hivatkozik, a ritmus poézisére és Hippokratészre. Az első fejezetben az antropológiai tények (társadalmi berendezkedés, kor, helyszín stb.) szerinti fogeltérésekre hívja fel a figyelmet, például Peru, új-holland gyarmatok, India, Jáva stb. területein, valamint arra, hogy az étkezési szokások eltérése következtében a fogak alakja, mérete különböző formát ölt. Az ókori költők műveiben (Ovidius, Martius, Homeros, Horatius, stb.), valamint a mitológiában szereplő fogakkal kapcsolatos észrevételeket veszi sorba, mintegy történelmi adalékként és egyben igazolásként, mennyire fontos volt mindig az emberek esztétikai igénye és igényessége a szép és egészséges fogakra és fogínyre. A továbbiakban a fogak fejlődéséről, az első fogzásról, a tejfogakról, foghúzásokról és azok következményeiről, szájsebészeti beavatkozásokról,

[804] **Anselme-Louis-Bernard-Bréchillet Jourdain** (1734–1816): Traité des maladies et des operations reéllement chirurgicales de la bouche et des parties qui y correspondent. Chez Valleyre l'aîné, Paris, 1778

[805] „Adonné dès l'âge le plus tendre à la chirurgie complette, j'ai joui pendant plusieurs années du précieux avantage de voir pratiquer & professer en grand cet Art utile par l'un de nos plus grands Maîtres ; […] Mais je l'avoue cette foule d'objets qu'embrasse la chirurgie m'effraya ; (p. xv–xvj)".

[806] **Jacques René Duval:** Le dentiste de la jeunesse ou moyens d'avoir les dents belles et bonnes; précédé des conseils des poètes anciens sur la conservation des dents. Suivi de: Des accidens de l'extraction des dents. Croullebois, Paris/Koenig, Paris; Croullebois, 1805/1802.

vérzésekről, gennyes folyamatokról, szöveti elhalásról, nemi betegségek szájüregi tüneteiről, rákos daganatokról ír.

Jean-Baptiste Gariot (1761–1835) francia sebész volt, Spanyolországban is dolgozott. Visszatérve Franciaországba 1798-tól IV. Charles udvari fogsebésze, majd visszatérve a spanyol udvarba, VII. Ferdinánd sebésze lett. Műve a *Traité des maladies de la bouche après l'état actuel des connoissances en médecine et en chirurgie*[807] (1805). Hosszasan értekezik a fogak fejlődéséről, különböző példákat hoz az állatvilágból, különösen az emlősök fogazatával hasonlítja össze az emberi fogak fejlődését. A tejfogak csírái már a magzati állapotban kifejlődnek, de kitörésük csak egészséges gyermeknél alakul ki. Példát hoz XIV. Lajos gyermekkori fogbetegségeire, amelyek előrevetítették az uralkodó rossz fogazatának kialakulását. A fogak megbetegedésével kapcsolatban a skorbutról is ír, hiszen az előző században ismerték fel a malnutricióval járó kialakult nagy hiánybetegséget, amely a csontozat, így a fogazat fejlődését is befolyásolta.

Joseph Audibran (1789 –1867) a műfogak kezelésének és praktizálásának történetét írja le könyvében: *Traité historique et pratique sur les dents artificielles incorruptibles, contenant les procédés de fabrication et d'application.*[808] A bevezetőben véleményt nyilvánít Fauchard, Jourdain és Bourdet, hivatkozik Duval híres fogászattörténeti művére. Természetesen elismeréssel adózik elődjei munkásságának. Polémiát folytat bizonyos jelenségek meghatározásáról, például Duval atrófiás elnevezéssel illeti az eroziós folyamatot, amivel Audibran nem ért egyet. Felhívja a figyelmet az angol szakirodalmi eltérésekre, amelyekre a franciák patriotizmusuk miatt nem fordítanak kellő figyelmet.

Émil Magitot (1833–1897) orvos és antropológus. Az Antropológiai Társaság megalapítója. Szakértője a szájüregi megbetegedéseknek, fertőzéseknek, az emberi fogazat fejlődésének, a caries-elmélet kidolgozásának egyik jelentős alakja. Könyvét *(Etudes cliniques sur les accidents de l'éruption des dents chez*

---

[807] **Jean-Baptiste Gariot:** Traité des maladies de la bouche après l'état actuel des connoissances en médecine et en chirurgie. Duprat-Duverger, Paris, 1805

[808] **Joseph Audibran:** Traité historique et pratique sur les dents artificielles incorruptibles, contenant les procédés de fabrication et d'application. Audibran, Paris, 1821. http://web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/?cote=47255&do=chapitre

l'homme[809]*)* az antropológia fejlődéselmélete alapján írta. Másik könyve, a *Mémoire sur les kystes des mâchoires,*[810] a francia sztomatológia egyik alapkönyve lett a részletes történeti bevezetővel.

Marcel Baudouin (1860–1941) a fogművészet prehistorikus kor idején történő foghúzásokról ír könyvében: *L'extraction dentaire préhistorique de nature culturelle.*[811] Megállapítása szerint a leglátványosabb leletek közé tartozik a hiányzó fog. Kísérleteit nemcsak makroszkópos, hanem röntgensugaras vizsgálatokkal végezte. A neolitikus leleteket perui, francia, egyiptomi vizsgálódások alapján állította össze kutatótársaival: *Etude radiographique de trois metatarsiens de l'age de la pierre polie, atteints d'osteo-arthrite chronique.*[812]

A második világháború után megjelennek az új képes albumok, kevesebb szöveggel, de bőséges képanyaggal. Az effajta történeti képes könyvek a felszereléseket és műszereket vizuális látvánnyal kívánják bemutatni, mint például: **Jules Léonard André-Bonnet:**[813] *Histoire Générale de la Chirurgie Dentaire* (1955) és **Ludovic-Jean Cecconi:** *Notes et mémoires pour servir à L'Histoire de l'Art Dentaire* (1959).

További szép kiállítású album jelent meg a fogászati tevékenység múltjáról[814]. **René Boisson:** *Chroniques Chirurgicales ou Histoire des Barbiers, Chirurgiens, Dentistes de Belgique et du Nord de la France* (1970); **Dechaume Michel – Huard Pierre:** *Histoire Illustrée de l'Art Dentaire – Stomatologie et Odontologie* (1977); Yvette Israël –Yvon Israël: *La Carte à Belles Dents* (1987); **Sacha**

---

[809] **Émil Magitot:** Etudes cliniques sur les accidents de l'éruption des dents chez l'homme. Asselin, Paris, 1881
[810] **Émil Magitot:** Mémoire sur les kystes des mâchoires. Asselin, Paris, 1873
[811] **Marcel Baudouin:** L'extraction dentaire préhistorique de nature culturelle. Paris, 1923
[812] **Marcel Baudouin:** Etude radiographique de trois m£tatarsiens de l'age de la pierre polie, atteints d'osteo-arthrite chronique. L'Avenir Medical, Lyon, XVIII, no. 4, pp. 87–88.
[813] **J. Léonard André-Bonnet:** Histoire Générale de la Chirurgie Dentaire. Du Fleuve, 1955; **Jean-Jacques Cecconi:** Notes et mémoires pour servir à L'Histoire de l'Art Dentaire. L'Expansion, 1959
[814] **René Boisson:** Chroniques Chirurgicales ou Histoire des Barbiers, Chirurgiens, Dentistes de Belgique et du Nord de la France. Dorka, 1970; **Dechaume Michel – Huard Pierre:** Histoire Illustrée de l'Art Dentaire – Stomatologie et Odontologie. Roger Dacosta, Paris, 1977; **Yvette Ysrael – Yvon Israel:** La Carte à Belles Dents. Gilletta, 1987; **Sacha Bogopolsky:** La brosse à dents ou l'histoire de la „mal aimée". CdP, Paris, 1995; **Christophe Lefébure:** Une histoire de l'art dentaire. éd. Privat, Toulouse, 2001

Bogopolsky: *La brosse à dents ou l'histoire de la „mal aimée"* (1995); **Christophe Lefébure:** *Une histoire de l'art dentaire* (2001).

A legújabb kor kiváló francia fogtörténésze **Pierre Baron.**[815] 1996-ban megjelenő *L'Art dentaire à travers la peinture* könyve a középkori vándorborbélyok, foghúzók működését mutatja be a korabeli festmények és azok elemzése alapján. Másik összefoglaló történeti műve *(The development of dentistry, 1000–2000)* 1999-ben jelent meg, 2003-ban pedig a *The Leroy de la Faudignére, a family of dentists of the 18th century. Dental practice in selected areas of France*.

A fogászattörténet német nyelvű irodalma

Perez Hirsch[816] 1913-ban kiadott műve a *Geschichte des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main 1863–1913. Zum 50 jährigen bestehen des Vereins in dessen Auftrag verfaßt*. A szerző az újkori fogászattörténeti időszakot dolgozza fel a német nyelvterületen, bemutatja azt a folyamatot, hogy a közép-európai területen a német tudósok, kutatók vizsgálódásai alapján miképpen fejlődik a fogászati tudományos szakma.

A legnagyobb német fogtörténeti mű a két világháború között íródott [**Karl Sudhoff:**[817] *Geschichte der Zahnheilkunde* (1921)]. Ez az őskortól a 18. Századig, a modern fogászat megalapítójának, Pierre Fauchard-nak a munkásságáig gyűjti össze a szakmatörténet nagy korszakait kronológiai sorrendben. Sudhoff kora nagy tudású orvostörténésze, aki leíró módszerével nagy forrásanyag feldolgozásával írja meg összefoglaló művét. A korszakolások még nem fogszakmai korszakok, a kronológiai idősíkot a klasszikus történeti korszakok szerint tagolja. Kiemelten nagy forrásanyaggal mutatja be az európai fogászattörténetet. Híres olasz mesterembereket és orvostudósokat mutat be, azok munkásságát, amely révén a szakma lépésről lépésre haladt előre. Sorra kerülnek

[815] **Pierre Baron:** L'Art dentaire à travers la peinture (Relié) Vilo, 1996; The development of dentistry, 1000–2000. The Lancet, vol. 354., Page SIV11, 1. December, 1999.; The Leroy de la Faudignére, a family of dentists of the 18th century. Hist Sci Med., vol. 36., Issue 1., pp. 55–73.; Dental practice in selected areas of France. Clio medica, vol. 72., 2003, pp. 55–111.
[816] **Perez Hirsch:** Geschichte des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main 1863–1913. Frankfurt Selbstverlag, 1913.
[817] **Karl Sudhoff:** Geschichte der Zahnheilkunde. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1921

azok, akik a skolasztika képviselői, tractatusait citálja. Guy de Chaulliac, Niccolo da Reggio, Niccolò de' Niccoli műveit elemzi. Abulcasis és Avicenna speciális fogászati megfigyeléseit például az epulist, annak arab kórképét: *abulusist* említi meg. Bemutatja a műszerek fejlődését, a fogászati kutaszt: a szondát, a már ismert fogcsatornát és egyéb anatómiai képleteket is. Balescon de Taranta[818] (1382–1418) portugál professzort is megemlíti, aki Montpellier-ben oktat, és *Philonium Aureum ac perutile opus practice medicine operam dantibus: quod Philonium appellatur: onsumatissimi medici domini Valesci de Tharanta. Venetiis: impressum cura et sumptibus heredum nobilis viri domini Octauiani scoti ciuis Modoetiensis ac sociorum* címmel megírja fogászati könyvét (1521).

A konzerváló fogászat elsők között kiemelkedő alakjai Giovanni d'Arcoli (1412–1484), Giovanni Vigo (1450–1525) Rapallóból, akinek az apja is sebgyógyító volt, Alessandro Benedetti[819] (1460–1525) Páduában. Patológiai és anatómiai művében *(De re medica opus insigne;* 1549*)* a következő fejezeteket írta eredeti könyvében a fogászati megfigyeléseiről: Liber VI. De affectibus dentium. Prooemium. Cap. I. De dentium morbis. Cap. II. De dentium conservatione. 120 Cap. III. Ad dentium candorem. Cap. IIII. De dentium dolore. 121 Cap. V. Ad levandos dolore dentes. 123 Cap. VI. Cataplasmata ad dentium dolores ex diuersis autoribus. Cap. VII. Ad dolorem dentium, qui exesi, cariosi, et foetidi sunt. Cap. VIII. De dolore dentium secundum Galenum. Cap. IX. Apollonij ad nigrescentes dentes remedia. Cap. X. Aesculapij ad dolorem maxillarum. 124 Cap. XI. Timocrates ad dentium candorem, ne erodantur, et ad suanem anhelitum. Cap. XII. Ad dentes erosos, cariosos et foetidos. Cap. XIII. Adeximendos dentes sine ferro et cum ferramento. 125 Cap. XIIII. De uermibus qui in dentibus innascuntur. Cap. XV. Ad dentium labefactionem ex Galeno. 126 Cap. XVI. De dentium torpore. Cap. 17. Quae dentium algori prosunt. 127 Cap. 18. De infantibus dentientibus. Cap. 19. De dentium stridore in pueris, uel in mente commotis. Cap. 20. De dentium infirmitate. A fogak állapotáról, a fogak elhalásáról, a

[818] Balescon de Taranta Philonium Aureum ac perutile opus practice medicine operam dantibus: quod Philonium appellatur: onsumatissimi medici domini Valesci de Tharanta. Venetiis: impressum cura et sumptibus heredum nobilis viri domini Octauiani scoti ciuis Modoetiensis ac sociorum, 1521, Die 22 Martij.
[819] Alessandro Benedetti (Benedictus Veronensis, Alexander. De re medica opus insigne. Basileae: H. Petrus, 1549

konzerválásáról, a fogak fehérségéről, fájdalmáról, a fájdalmak csökkentéséről, és egyéb tünetekről is ír.

Sudhoff külön tárgyalja a fogak anatómiai leírásáról szóló szakirodalmat. Leonardo da Vinci (1452–1519) a fogak típusainak plasztikus rajzai után Vesalius (1514–1564) pontos tájanatómiai képleteit mutatja be. Bartolomeo Eustacchi[820] († 1574) *Libellus de Dentibus* című, 1563-ban megjelenő könyvét ismerteti, amely első a fogfejlődés és funkciók ismertetésben. Ambrois Parénak (1520–1590), a francia udvar főseb észmesterének nagy érdemei vannak a fogászattudományban a szájsebészeti beavatkozásokon, fogbeültetésen túl a sebgyógyulás új szemléletének és gyakorlatának területén. Új műszerek fel- és kitalálója Paré, célszerszámok, kézi műszerek sokasága tükrözi feltalálójának gyakorlati, praktikus szemléletét, például ilyen a *dentispex,* a fogeltávolító műszer. Fogpótlásként egy-, két-, háromtagú műfogakat készített a hiányzó fogak rekonstrukciója céljából, amelyeket selyem- vagy egyéb ligatúrákkal rögzítettek a hiány előtt és után lévő fogakra (pillérfog). Természetesen Sudhoff nemzeti érzelmeinek megfelelően felderítette a korabeli német szakemberek tevékenységét, szakirodalmát. Könyvében az aranykorban a német fogsebészek hadát is felsorolja: Lorenz Fries, kiváló sebész és fogtörő mestert, Hieronymus Brunschwieget[821] (1450–1512), aki a következő könyvet írta: *Buch der Cirurgia. Hantwirckung der Wundartzny* (1497), az első német nyelvű fogászati könyvet, amely 1530-ban Lipcsében látott napvilágot: *Zene Artzney wider allerley Gebrechen und Krankheiten der Zähne* címen.

Walther Hermann Ryff (Reif) (1505–1548) könyvében újszerű műszerek, fogók, pelikánok, fogkulcsok, spatulák, szúró és lefejtő, drainálóműszereket mutat be. A későbbi korok *dentistáit,* illetve mindazokat a tudósokat, akik valamilyen módon kapcsolódnak a fogakhoz, sorra veszi Sudhoff: Johann von Vigo, Pieter van Foreest/Petrus Forestus (1521–1597), Jan van Heurne (†1600), Girolamo Fabrizi d'Acquapendente (1537–1619), Wilhem Fabry (1560–1634), aki új sebészi technológiát alkalmazott szájüregi tumorok és epulis eltávolításánál speciális

[820] **Bartolomeo Eustacchi:** Libellus de Dentibus c. Venice. Vicenzo Luchino, 1563
[821] **Hieronymus Brunschweig:** Buch der Chirurgia. Hantwirckung der Wundartzny. Johann Grüninger, Strasburg, 1497

ligatúrával. Stephan Strobeberger a „fogászati podagrával” és a fog fájdalmával foglalkozott.

Marco Aurelio Severinoónak, (1580–1656), a kiváló itáliai anatómusnak külön figyelmet szentelt, aki a fogak sebészeti beavatkozásaival foglalkozott. Johann Schultes/Scultetus (1595–1645) a capilláris keringés új ismeretét felhasználta szájsebészeti műtétei során, a gyulladt szövet nedveit drénnel elvezette, és így a sebgyógyulás idejét lerövidítette, a nekrotikus/elhalás folyamatát elkerülte.

Nathanael Highmore[822] (1613–1684) 1651-ben megírta a *Corporis humani disquisitio anatomica in qua sanguinis circulationem in quavis corporis particula plurimis typis novis... prosequutus est* című művét, amelyben bemutatta a róla elnevezett felső arcüreg sagittális metszeteit. A tájanatómiai metszet térbeli szemléletet hozott az anatómiai topográfiai ismereteiben.

Sudhoff könyvének utolsó fejezete Anton Nuck (1650–1692) leideni professzor foghúzó műszereinek, William Cowper (1666–1709) angol sebész, anatómus, a faciális myalgia (izomfájdalom) tünetének leírója, Lorenz Heister (1683–1758), John Hunter, majd Pierre Fauchard kétkötetes könyvének bemutatásával záródik. Sudhoff átfogó historiográfiai műve orvostörténeti szempontból Közép-Európában évtizedekig mértékadó kiadvány volt.

Sudhoff összefoglaló műve után hosszú szünet következett, részben a világégés miatt, részben nehéz volt utána újat írni. Az új generáció azonban más kutatási módszerrel, szemlélettel kezdett hozzá a historiográfiának. Részben az orvostörténet általános nagyszabású gyűjteményének részleteként jelentek meg a fogászat egyes lényeges sarokpontjai, mint például a Heinz Schott *A medicina krónikája* című, 1993-ban megjelenő könyvében.

[822] **Nathaniel Highmore:** Corporis humani disquisitio anatomica in qua sanguinis circulationem in quavis corporis particula plurimis typis novis... prosequutus est. Samuel Brown, Hagae-Comitis, The Hague, 1651

A dán **Hedvig Lidforss Strömgren**[823] több kötettel járult hozzá a historiográfiához, a két világháború között és a második világháború után: *Index of Dental and Adjacvent Topics in the Medical and Surgical Works before 1800* (1955). Az 1935-ben megjelenő *Die Zahnheilkunde im Achtzehnten Jahrhundert: ein Stuck Kulturgeschichte* a többi társtudománnyal együtt, kultúrtörténeti egységként mutatja be a fogászattörténet helyét és szerepét. Utolsó, 1945-ben, *Die Zahnheilkunde im neunzehnten Jahrhundert* címen kiadott művében az utolsó, legdinamikusabb száz év fejlődésével ismerteti meg az olvasót. Technikatörténeti szempontból érdekesek azok a művészeti albumok, amelyek festmények alapján mutatják be egy kor tárgyi emlékeit.
Képes történeti könyvek német nyelvterületen is megjelentek. **Curt Proskauer – Fritz Heinrich Witt:**[824] *Bildgechichte der Zahnheilkunde* (1962). **Heinz E. Lässigand – Rainer A. Müller:** *Dentistry in the History of Art and Civilization* (1985).

Kisebb lélegzetű cikkek is egymás után látnak napvilágot, mint például **Robert Jütte**[825]**:** *A seventeenth-century German barbersurgeon and his patients* (1989). A cikkben a 17. századi páciensekről és gyógyítóikról, a borbélysebészek munkájáról ír, különösen a német borbélysebészről, Gerhard Einhornról, aki a legelismertebb sebészcéh vezetője lett 1636-ban, majd 1642-ben Kölnben újraválasztották. Egy évben kétszáz pácienst kezelt, közülük kilencen haltak meg. Ez a mortalitási szám a sebészmesterség gyakorlása közben alakult ki (gangréna, tumor, lőtt seb, égési sérülés, csonttörések – nyílt stb.), nem a fogeltávolítások miatt. Bár itt sem válik még el a tevékenység élesen a fodrászattól, fogtörő- és a sebellátás mesterségétől.

A legmodernebb német fogtörténeti szakirodalom kutatója **Dominik Groß**, aki az etikai tudományokkal bővített szakmatörténeti irodalmat gyarapítja, módszertanilag a modern historiográfia eszközrendszerével dolgozta fel a

823 **Hedvig Lidforss Strömgren:** Index of Dental and Adjacvent Topics in the Medical and Surgical Works before 1800. Lex8vo, Copenhagen, 1955, p. 255.; Die Zahnheilkunde im Achtzehnten Jahrhundert: ein Stuck Kulturgeschichte. Kopenhagen: Levin & Munksgarrd, 1935; Die Zahnheilkunde im neunzehnten Jahrhundert. Munksgarrd, Kopenhagen, 1945

824 **Curt Proskauer – Fritz Heinrich Witt:** Bildgechichte der Zahnheilkunde. DuMont, 1962; **Heinz E. Lässigand – Rainer A. Müller:** Dentistry in the History of Art and Civilization. Elsevier, 1985

825 **Robert Jütte:** A seventeenth-century German barbersurgeon and his patients. Medical History, vol. 33., 1989, pp. 184–198.

legújabb kori fogászattörténetet a következő összefoglaló monográfiáiban: *Die schwierige Professionalisierung der deutschen Zahnärzteschaft (1867–1919)*[826] (1994), *Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde im Spiegel der Geschichte* (1859), (1999), *Die Aufhebung des Wundarztberufs – Ursachen, Begleitumstände und Auswirkungen am Beispiel des Königreichs Württemberg (1806–1918)* (1999), Wilhelm Mayer (1847–1931) Der letzte deutsche Handwerkschirurg.

A fogászattörténet angol nyelvű irodalma

A 19. század végéig a helyi orvosi történetírás két fő téma, az indusztrializáció és a folklór vagy népi gyógyítás köré csoportosítható. Ez vonatkozik a walesi[827] és az ír[828] fogászati historiográfiára. Ortodox és általános modell szerint csoportosíthatók a hiedelmek, mindkettőt áthatja a vallásosság és a városi fejlődés hatása.

Vincenzo Guerini[829] kiváló olasz fogászattörténész, aki az ókortól a 18. századig több könyvében, több aspektusból dolgozta fel a szakmatörténetet. Például *A history of dentistry, from the most ancient times until the end of the eighteenth century* (1909). A műfog specialistája Giuseppangelo Fonzi (1768–1840) munkásságának történetéről és a korabeli műfogkészítésről írt könyve (*The life and works of Giuseppangelo Fonzi;* 1925) sok információt nyújt a kutatóknak.[830]

---

[826] **Dominik Groß:** Die schwierige Professionalisierung der deutschen Zahnärzteschaft (1867–1919). Europäische Hochschulschriften, Reihe 3, 609, Frankfurt a. M., 1994; „Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde" im Spiegel der Geschichte (1859 bis 1999). Berlin, 1999; Die Aufhebung des Wundarztberufs – Ursachen, Begleitumstände und Auswirkungen am Beispiel des Königreichs Württemberg (1806–1918). Sudhoffs Archiv, Beiheft 41, Stuttgart 1999; **Dominik Groß:** 'Wilhelm Mayer (1847-1931), Der letzte deutsche Handwerkschirurg'. Muenchner Medizinische Wochenschrift, Nr. 138., 1996, S. 232–234.

[827] **Alun Withey:** Unhealthy Neglect? The Medicine and Medical Historiography of Early Modern Wales. Soc Hist Med., no. 21., 2008, pp. 163–174.

[828] **M. O'Doherty:** Irish Medical Historiography. Irish Journal of Medical Science, vol. 170., no. 4., pp. 256–260.

[829] **Vincenzo Guerini:** A history of dentistry, from the most ancient times until the end of the eighteenth century. Pound Ridge. Milford House, Lea & Febiger, New York, 1909

[830] **Vincenzo Guerini:**The life and works of Giuseppangelo Fonzi. Lea & Febiger, Philadelphia–New York, 1925

Charles Koch[831] háromkötetes könyvében *(History of Dental Surgery*; 1909) az amerikai fogászat történetét dolgozza fel, melyben jelentős szerepet tulajdonít az orthodoncia kialakulása, az oktatás és a fogászattal kapcsolatos rendelkezések és rendelkezések. Külön részben foglalkozik az első fogászok biográfiájával.

Arthur Ward Lufkin[832] könyve *(*A *history of dentistry;* 1938) nagy átfogó történeti leíró mű, amelyik a prehistorikus időtől a sumér és egyiptomi, zsidó, görög, római és az ókorban szakmailag legfejlettebb etruszk fogászattörténetet írja le. A középkor után a francia fogászaton kívül kizárólag az angol nyelvű terület szaktörténetét ismerteti, vagyis az angol, az ausztrál és az amerikai szaktörténet bemutatására került sor. Az amerikai fejezet a leghosszabb, ez részletes technikatörténeti fejezettel is kiegészül.

Ronald Alban Cohen a legnagyobb és egyetlen gyűjtője a régi angol fogászati könyveknek. Előszavát írta a facsimile kiadású *Charles Allen: The operator for the teeth 1685* (első angol fogászati könyvnek). Kiadta a: *The Advance of the Dental Profession* c. könyvet, szerzője a *The history of the Birmingham Dental Hospital and Dental School 1858-1958*. megalapította az angol fogászattörténeti társaságot (Lindsay Society for the History of Dentistry.

Morris David Kaufman Bremner[833] *The story of dentistry* (1993) című könyvének nagyjából a fele az ókori történettel foglalkozik, majd a modern történeti amerikai részt egy-egy kiváló szakember, tudományterület képviselőjével Taggart, Black, Angel stb. biográfiájával egészíti ki, valamint a szakmai egyesületek, iskolák kialakulásának történetével gazdagítja a történeti információt.

Bernhard Wolf Weinberger[834] *An introduction to the history of dentistry, with medical & dental chronology & bibliographic data* (1948). A fogászattörténet nagy alakjait mutatja be kronologikus sorrendben. Másik híres könyve Pierre

[831] **Charles Koch:** History of Dental Surgery. National Art Publishing Co., 1909
[832] **Arthur Ward Lufkin:** A history of dentistry. Lea & Febiger, Philadelphia, 1938
[833] **Morris David Kaufman Bremner:** The story of dentistry. Dental items of interest Publishing Co. New York, first ed. 1946, sec. ed. 1993
[834] **Bernhard Wolf Weinberger:** An introduction to the history of dentistry, with medical & dental chronology & bibliographic data. 2 vols. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1948

Fauchard munkásságáról szóló fogtörténeti könyve:[835] *Pierre Fauchard, surgeon-dentist. A brief account of the beginning of modern dentistry, the first dental textbook, and professional life two hundred years ago* (1941).

Elizabeth Bennion:[836] *Antique Dental Instruments* (1986). Sokat idézett, nagyon szép képanyaggal ellátott album. Technikatörténeti érdekességekkel, művészi fotókkal, nagy gonddal elkészített könyv.

John Kirkup:[837] *The history and evolution of surgical instruments. VII. Spring forceps (tweezers), hooks and simple retractors 819969.* A szerző remek technikatörténész, aki az orvosi műszerek kialakulásának történetét kutatja és mutatja be. Fő műve Woodall és sebészkönyvének reprint kiadása: *The Surgions Mate by John Woodall* (1978) és *Evolution of Surgical Instruments* (2006).[838]

Chistine Hillam a Liverpool University fogtörténet-kutatója volt, aki új forrásfeldolgozással (címtár, hirdetések, levéltári anyagok) módszeresen több könyvében tárta fel a 18. századi angol fogászattörténetet. Könyvei: *The Roots of Dentistry* (1990) – a technika, anyag és módszertan fejlődését mutatja be. Másik műve a *Dentists of York in the 18th and 19th centuries* (Dent Hist. Nov 1988, Issue 15, pp. 3–15.). Topográfiailag egyes jellegzetes provinciát dolgoz fel. Következő könyvében szinte minden borbélysebész életútját elemzi: *Brass Plate and Brazen Impudence. Dental practice in the Provinces 1755–1855.* (Liverpool University Press, 1991). A nagy, átfogó fogászattörténeti könyv szerkesztése és az angol fejezet társszerzője: Christine Hillam: *Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century* (Clio Med. Amsterdam–New York, 2003).

---

[835] **Bernhard Wolf Weinberger**: Pierre Fauchard, surgeon-dentist. A brief account of the beginning of modern dentistry, the first dental textbook, and professional life two hundred years ago. Pierre Fauchard Academy, Minneapolis, 1941

[836] **Elizabeth Bennion:** Antique Dental Instruments. Sotheby's Pub., New York, 1986

[837] **John Kirkup:** The history and evolution of surgical instruments. VII. Spring forceps (tweezers), hooks and simple retractors. Ann R Coll Surg Engl., vol. 78., no. 6., 1996

[838] **John Kirkup: (ed.):** The Surgions Mate: John Woodall. 1978; **John Kirkup:** Evolution of Surgical Instruments. An Illustrated History from Ancient Times to the Twentieth Century. Norman Publ., California, 2006

Anne S. Hargreaves: Chistine Hillam kortársa, a Brit-szigetek fogászattörténeti eseményeit, személyeit, működési szabályait dolgozza fel műveiben, például: *White as Whales Bone* (Northern University Press, Leeds, 1998). *Dentisrty in the British Isles.* (In: Christine Hillam: *Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century.* Clio Med. Amsterdam–New York, 2003, pp. 171–285.) *Royal operators for the teeth: the Hemets.* (British Dental Journal, 170/1991., pp. 193–196.)

John M. Hyson: *History of the toothbrush*. (J Hist Dent., Jul 2003, vol. 51., Issue 2., pp. 73–80.). Az összefoglaló cikk a fogápolás egyik fontos kelléke, a fogkefe fejlődéséről és történetéről szól.

David W. Wright: *London dentists in the 18th century: a listing from the trades directories in the Guildhall Library* (Occas Newsl Lindsay Club, Oct 1986, Issue 12, pp. 8–16). Az angol fogászattörténeti társaság tagjának egyik fontos kutatási részeredménye a 18. századi Londonban működő praktizálók bemutatása.

Malvin E. Ring: *Dentisrty: An Illustrated History* (Harry N. Abrams Publ., New York, 1985). Nagyon népszerű fogászattörténeti könyv, amely gazdag képanyaggal illusztrálva mutatja be a fogászat fejlődését az ókortól a 20. századig.

James Wynbrandt: *The Excruciating History of Dentistry: Toothsome Tales & Oral Oddities from Babylon to Braces*. A fogápolás evolúcióját mutatja be évszázadok megmaradt emlékei alapján, különös figyelmet szentelve a borbélyok, sarlatánok, vándorló fogászok teljesítményének.

Milton B. Asbell: *Dentistry, a historical perspective, being a historical account of the history of dentistry from ancient times, with emphasis upon the United States from the colonial to the present period* (Dorrence & Co., Bryn Mawr, Pennsylvania, 1988). Az amerikai fogászattörténetre fokuszálva ismerteti a szakma mérföldköveit.

Carl Ellsworth Black – Bessie McLaughlin Black: *From pioneer to scientist, the life story of Greene Vardiman Black, „Father of Modern Dentistry" and his son Arthur Davenport Black* (late Dean of Northwestern University Dental School, Bruce Pub., St. Paul, 1940) című könyvben Green Vardiman Blacknek, a 19. századi modern fogtudomány egyik kiemelkedő alakjának fogászati tudományos tevékenységének történetét, biográfiáját örökíti meg.

Néhány amerikai fogászattörténettel foglalkozó egyéb könyv és cikk:
Richard A. Glenner – Audrey B. Davis – Stanley B. Burns: *The American dentist, a pictorial history with a presentation of early dental photography in America* (Pictorial Histories Pub., Missoula, Montana, 1990).

Malcolm G. H. Bishop – Stanley Gelbier – David Gibbons: *Dental history: Ethics – dentistry and tooth-drawing in the late eighteenth and early nineteenth centuries in England. Evidence of provision at all levels of society* (British Dental Journal, 191/2001., pp. 575–580.).

Robert W. McCluggage: *A history of the American Dental Association, a century of health service* (American Dental Association, Chicago, 1959). Az egyesület története szinte egybeforr az egészségügyi szolgálat fejlődésével.

Stanley Gelbier: *125 Years of Developments in Dentistry* (British Dental Journal, 199/2005., pp. 470–473. Page accessed 11. December, 2007. The 1879 register is referred to as the „Dental Register"). A nemzeti regiszterben szereplô fogászok legutolsó 125 évét dolgozza fel.

A fogászattörténet magyar nyelvű irodalma

A fogászattörténettel foglalkozó művekhez hozzátartozik az orvosi oktatás történetének historiográfiája is, amelyet többen többféleképpen dolgoztak fel. A Nagyszombati Egyetem Orvosi Karának történetével foglalkozott: **Rupp Nepomuk János:** *Történeti beszéd az orvoskar századik ünnepére* (Buda, 1871);

Linzbauer Xavér Ferenc: *Codex Sanitario Medicinalis I–III. Budae 1856–1861*. **Győry Tibor:** *Az orvostudományi kar története 1770–1935* (Budapest, 1936); **Hőgyes Endre:** *Emlékkönyv a Budapesti kir. Egyetem* (Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1896); **Demkó Károly:** *A magyar orvosi rend története a XVIII-ik század végéig* (Budapest, 1894); **Schultheisz Emil – Magyar László András:** *Orvosképzés a Nagyszombati Egyetemen* 1769–1777 (MATI, Piliscsaba, 2005).

Abonyi József: *A fogászat Hippocrates korában. Orvostörténelmi tanulmány* (A Pesti Lloyd Társulat Könyvnyomdája, Budapest, 1899). Abonyi nem véletlenül választja témáját, a bevezetőben megállapítja, hogy az orvostörténeti munkák igen „gyéren" látnak napvilágot, másrészt a röntgensugár, villamosság, gőz száza annyira el van telve saját alkotásának és találmányinak nagyszerűségével és korszakosságával, hogy nem árt felhívni a figyelmet arra, hogy a *„tudományok terén nincsen generatio aequivoca, hanem az eszmék láncolatos kapcsolatban vannak egymással, a mi gyógyelveink sokszor egészen a hippokratesi korban gyökeredzenek".* A mű tárgya: a hippokratészi fogászat. Abonyi e témát sok elszórt részből állítja össze, ugyanis a hippokratészi műben önálló fejezetek nem találhatók a fogászattal kapcsolatban. Forrása **E. Littré** tízkötetes műve, az *Oeuvres complétes d'Hippocrate* (Traduction nouvelle avec le texte grec regard. Ausonius, Paris, 1839–1861). A görög ismeretanyagot teljességében közzéteszi, bizonyítva ezzel, hogy „*ezen történelmi ténnyel is dokumentálódik, hogy a fogászat édes testvére minden más orvosi tudományszakmának*".

Magyary-Kossa Gyula orvostörténetíró tevékenysége négy kötetes fő műve, a *Magyar orvosi emlékek* (Eggenberg, Budapest, 1929) nem összefüggő, egységes tan-, illetve kézikönyv, hanem külön-külön, egymástól független fejezeteket; „értekezéseket" tartalmaz a magyar orvostörténelem köréből. Így számos fogászattörténeti érdekességet találunk e gyűjteményben.

Salamon Henrik: *A magyar stomatológia (fogászat) története* (Ladányi, Budapest, 1942). Salamon e nagy lélegzetű művében nagy alapossággal dolgozta fel a hazai fogászattörténetet. Számtalan cikke jelent meg a szaksajtóban, ugyanis nemcsak a hazai, de az egyetemes fogászattörténettel is foglalkozott. *Határpontok a fogászat történetében* (Magyar Fogászati Szemle, 1901, 6–14. o.). Klasszifikálta

a történelmi korokat, pragmatikus szemléletével más határpontokat jelölt meg a korszakolásokban, mint elődjei: Geist-Jacob, Lindere és Carabelli kronologikus beosztásban gondolták a fogászattörténetet felosztani három klasszikus korszakra: ókor, középkor, újkor.

Salamon pedig négy korszakra osztotta:

1. A fogászat mint az általános orvostudomány accessorius része legrégibb idők 1728 – Fauchard
2. A fogászat különválása az általános orvostudománytól
   1728–1859 Thomes, Baltimore Dental College
3. Tudományos fogászat megalapítása
   1859–1855 Thomes–Miller–Árkövy
4. A fogászat, mint önálló tudomány
   1859 – Miller etiológiai patológia

Hübner Béla: *Irodalmi emlékeink a fogászat újkorából 1830-ig* (Fogászi Szemle, 1935, 98–111. o.) érdekes vállalkozásba fogott. Az irodalom iránti szeretetét és szakmai hűségét ötvözve speciális kutatásba kezdett a két világháború időszakában. Az irodalmi példák szépen választott plasztikus nyelvezetével mutatta be a különböző fogbetegségek jelenlétét.

Szabó József: *Gyakorlati fogászat* (Universitas Könyvkiadó Társaság, 2. átdolgozott kiadás, Budapest, 1925). Szabó nagy tehetséggel vette át az Árkövy alapította Stomatológiai Klinika vezetését, és mint karvezető igazgató kiváló tankönyvet írt. Mint ismeretes, a régi szerzők alapos történelmi háttérrel írták meg magas színvonalú tankönyveiket, nos Szabó is hatalmas kultúrtörténeti és főként remek szaktörténeti háttérrel vezette be mindegyik fejezetét, legyen az fogászati bonctan, élettan, kór- és gyógytan fejezetei, ezen belül bármelyik részterület, caries-elmélet, gyökértömés, fogtömés, anatómia, a megfelelő fogászattörténeti háttérrel támasztja alá kora új szemléletét.

Huszár György: A fogászi kar megalakulása után az odontológia keretén belül újra tantárgy lett a fogászattörténet, ennek előadója és lelkes művelője volt Huszár professzor. *A magyar fogászat története* (Orvostörténeti Könyvtár, Budapest,

1963). A Salamon utáni időszakot is pótolva ismétli meg a magyar szakmatörténet összefüggő historiáját.

Kóbor András: *Az önálló fogászképzés kialakulásának története Budapesten 1955–2005. 50 éves a Semmelweis Egyetem Fogásztudományi Kara* (Budapest, 2005). A kötet a fogászi oktatás legutolsó budapesti ötven évét dolgozza fel.

Péter Mihály: *Az Erdélyi fogászlás történetéből* (Mentor, Marosvásárhely, 2006). E mű hiánypótló láncszem a magyar, egyszersmind az európai fogászlás történetében. Egy szakma történetének megismerése, forrásainak feltárása mindig izgalmas kutatómunka. Ez a kötet nemcsak az eddig még számunkra hiányosan ismert kronológiai sorrendet állította fel, hanem bemutatja egy tudományág kettősségét: az önállóságát, önfejlődését és egyben függését a mindenkori hatalomtól. A szerző olyan, Erdélyben megjelent ritkaságokat mutat be, mint Lencsés György: Ars Medica; Mélius Juhász Péter: Herbárium; Apáczai Csere János: Magyar Enciklopédia; Pápai Páriz Ferenc: Pax corporis; továbbá Felvinczi György, Weszprémi István, Juhász Máté, Mátyus István, Csapó József, Marikowiczki Márton, Vásárhelyi Sámuel, Benedeki Enyedi Ó János fogbetegségekkel, gyógyeljárásokkal is foglalkozó műveit. A második fejezet az erdélyi származású fogászok biográfiáját tárja elénk. Többségük a pesti Királyi Magyar Egyetemen nagy karriert futott be, mint például Nedelkó Döme, az első fogászati tárgy oktatója (1843); Barna Ignácz, a Magyar Tudományos Akadémia az első fogász levelező tagja (1876); Iklandi Iszlai József, az egyetemes fogtan és foggyógyászat oktatója, az első fogászati újság, az Odontoskop (1892) kiadója, a propedeutika oktatója, a röntgendiagnosztika hazai úttörője, az Antropológiai Intézet koponyagyűjteményének megalapítója. Bikafalvi Máté családfogász dinasztiáját mutatja be négy generáción keresztül, valamint további neves fogászokat, mint Abonyi József, Simonyi Béla, Orbán Bálint munkásságát és a krasznaczégényi Balogh Károlyt, a budapesti fogorvostudományi kar első dékánját.

További felhasznált szakirodalom

Ackerknecht, Erwin H.: Henry E. Sigerist, 1891–1957. Dtsch Med Wochenschr, 1957 May 24., vol. 82., no. 21., pp. 856–857.
Ackerknecht, Erwin: A short history of medicine. The Johns Hopkins Univ. Press., Baltimore–London, 1982, pp. 84–88., 112–144.
Ackroyd, Marcus – Brockliss, Laurence – Moss, Michael – Retfordand, Kate – Stevenson, John: Advancing with the Army: Medicine, the Professions and Social Mobility in the British Isles 1790–1850. 1 edition, Oxford University Press, 2006, pp. 36–55.
Ádám György: Agy és tudat. A tudattalan reneszánsza. *Magyar Tudomány,* 2001/10., 1163–1171. o.
Allorge, Lucile: French naturalists in the Levant during the Ottoman Empire. *Medicigraphia,* vol. 28., no. 3., 2006, pp. 301–309.
Almahadi, Salma: Muslim scholar contribution in restorative dentistry. *JISHIM.,* 2/2003., pp. 56–57.
Ames, Glenn J.: The Globe Encompassed: The Age of European Discovery, 1500–1700. Prentice Hall, 2008, pp. 102–103.
Andreana, S. – Andreana, G. – Gonzalez, Y. M. – Ciancio, S.: Thomas Berdmore, dentist of His Majesty, George III, and dental calculus. *Bulletin of the history of dentistry,* vol. 44., no. 3., 1996, pp. 115–117.
Andrée, Karl A.: De Prima Puerorum Dentitione Lips. 1790. In: **Hildebrandt, Georg Friedrich – Weber, Ernst Heinrich (Hrsg.):** Handbuch der Anatomie des Meschen. Braunschweig, 1832, S. 122.
Androutsos, Georges: François Gigot de La Peyronie (1678–1747), benefactor of surgery and supporter of the fusion of medicine and surgery, and the disease that bears his name. *Prog Urol.,* vol. 12., no. 3., 2002, pp. 527–533.
Arderne, John: Treatises of fistula in ano, haemorrhoids, and clysters. Keagen Paul, London, 1910. Classic articles in colonic and rectal surgery. Treatises of fistula in ano, haemorrhoids, and clysters. John Arderne 1307–1380 (?): *Dis Colon Rectum.,* vol. 26., no. 2., 1983, pp. 134–138.
Aronson, Jeffrey K.: An Account of the Foxglove and Its Medical Uses 1785–1985. Oxford University Press, 1986
Balázs P.: A levéltárakban őrzött időszaki orvosi jelentések a 18.. század végéről. *Comm. Ex Bibl. Hist. Med. Hung.,* no. 3., 1956, 106–132. o.
Bardet, Jean-Pierre – Dupâquier, Jacques: Histoire des populations de l'Europe. II. La révolution démographique, 1750–1914. Fayard, Paris, France, 1998
Baron, Pierre: 1789: Les Cahiers de Doleances des Médecines et Chirurgiens. *Le Chirurgien Dentiste de France,* no. 521, 31 May 1990.
Baron, Pierre: Bibliographie de l'art dentaire au 18.e siècle. In: **Deltombe, Xavier:** Les soins dentaires à Rennes au 18. ième siècle. Conférences Rennaises d'Histoire de la Médecine et de la Santé 1992–1994. *Faculté de Médecine de Rennes,* vol. 5., 1995, pp. 199–220.
Baron, Pierre: Dental practice in selected areas of France. *Clio medica,* vol. 72., 2003, pp. 55–111.
Baron, Pierre: L'Art dentaire à travers la peinture (Relié) Vilo, 1996
Baron, Pierre: The development of dentistry, 1000–2000. *The Lancet,* vol. 354., Page SIV11, 1. December, 1999
Baron, Pierre: The Leroy de la Faudignére, a family of dentists of the 18th century. *Hist Sci Med.,* vol. 36., Issue 1., 2002, pp. 55–73.

Barsky, A.J: Pierre Franco, father of cleft lip surgery. His life and times. Brit. J. Plast. Surg. 17, 335.1964., Pierre Fauchard: Le Chirurgeon dentiste, ou Traité des dents. Paris: Pierre Jean Mariette; 1728.Vol. II. 285., **Barsky, Arthur J.:** Pierre Franco, father of cleft lip surgery. His life and times. *Brit. J. Plast. Surg.,* Oct 1964, p. 335.

Bartrip, Peter W.: Quacks and Cash. History Today, September 1990. pp. 45–51.

Baudouin, Marcel: Etude radiographique de trois metatarsiens de l'age de la pierre polie, atteints d'osteo-arthrite chronique. L'Avenir Medical, Lyon, 1921. 18., no. 4, pp. 87–88.

Baudouin, Marcel: L'extraction dentaire préhistorique de nature culturelle. Paris, 1923

Becher, Johann Joachim: Physica Subterranea. In: **Leicester, Henry Marshall – Klickstein, Herbert S.:** A Source Book in Chemistry 1400–1900. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1963

Benda Gyula: Megjegyzések Kosáry Domokos cikkéhez. Valóság. 1975/3. 99-101. o.

Benedetti, Alessandro: De re medica opus insigne. H. Petrus, Basileae, 1549

Bennion, Elizabeth: Antique Dental Instruments. Sotheby's Pub., New York, 1986

Berdmore, Thomas: A treatise on the disorders and deformities of the teeth and gums: explaining the most rational methods of treating their diseases: illustrated with cases and experiments. Printed for the author: Benjamin White, James Dodsley, Becket, De Hondt, London, 1770

Berman, Marshall: All that is Solid Melts into Air: the Experience of Modernity. Penguin, New York, 1988, pp. 15–31.

Bernal, John D.: Tudomány és történelem. Gondolat Kiadó, Budapest, 1963

Berridge, Virginia – Edwards, Griffith: Opium and the people. Opiat use in Nineteen-Century England. Allen Lane/St Martin Press, 1981, pp. 3–62.

Berridge, Virginia: Health and medicine. In: **Thompson, Francis Michael Longstreth (ed.):** The Cambridge Social History of Britain, 1750–1950. 1990, pp. 171–242.

Bickel, Marcel H.: The development of experimental pharmacology 1790–1850. *Gesnerus Suppl.,* 46/2000., pp. 7–158.

Binder, Devin K. – Schaller, Karl – Clusmann, Hans: The seminal contributions of Johann-Christian Reil to anatomy, physiology, and psychiatry**.** *Neurosurgery,* vol. 61., no. 5., 2007, pp. 1091–1096.

Birtalan Győző: Az európai orvoslás az újkorban. Communicationes de Historia Artis Medicinae. Orvostörténeti Közlemények, Budapest, Hungaria, Supplementum 15–16., 1988

Birtalan Győző: Friedrich Hoffmann és Georg Ernst Stahl, a barokk orvostudomány klasszikusai. *Orvosi Hetilap,* 1996/10., 531–533. o.

Bishop, Malcolm G. H. – Gelbier, S. – Gibbons, D.: Dental history: Ethics – dentistry and tooth-drawing in the late eighteenth and early nineteenth centuries in England. Evidence of provision at all levels of society. *British Dental Journal,* 191/2001., pp. 575–580.;

Black, Jeremy: The English Press in the Eighteenth Century. 1987, pp. 114–115.

Blackwell, Mark: „Extraneous Bodies": The Contagion of Live-Tooth Transplantation in Late-Eighteenth-Century England. *Eighteenth-Century Life,* vol. 28., no. 1., Winter 2004, pp. 21–68.

Blanning, Timothy C. W.: The Eighteenth Century: Europe 1688–1815. Oxford University Press, 2000
Boerhaave, Herman – Kegel-Brinkgreve, E. – Luyendijk-Elshout, Antonie M.: Boerhaave's Orations. E. J. Brill, Leyden, 1983 http://books.google.hu/books?id=y-UUAAAAIAAJ&pg=PA315&lpg=PA315&dq=Boerhaave+hidraulic&source=bl&ots=KD5JrakmSh&sig=FwvvPQi5cG5c6syYWj6G2AZWMJw&hl=hu&sa=X&oi=book_result&resnum=1&ct=result
Boggis, F. W.: The Chevalier Ruspini, dental surgeon to George IV. *Br. D. J.*, 42/1921., pp. 336–338.
Bogopolsky, Sacha: La brosse à dents ou l'histoire de la „mal aimée". CdP, Paris, 1995
Boisson, René: Chroniques Chirurgicales ou Histoire des Barbiers, Chirurgiens, Dentistes de Belgique et du Nord de la France. Dorka, 1970
Bonner, Thomas Neville: Becoming a Physician: Medical Education in Britain, France, Germany, and the United States, 1750–1945. 1 edition, The Johns Hopkins University Press, 2000, pp. 1–14.
Boulinier, G.: En passant par le Nord: la dynastie des Laveran (des chirurgiens dentistes au prix Nobel de médecine) = Through the North of France: Laveran's dynasty (from the dentist surgeons to the 1907 Nobel prize of Medicine). *Histoire des sciences médicales,* vol. 31., no. 2., 1997, pp. 161–204. (25 ref.), pp. 151–159.
Braudel, Fernand: Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus a XV–18.. században. A mindennapi élet struktúrái: a lehetséges és a lehetetlen. Gondolat Kiadó, Budapest, 1985, 252–269. o.
Bremner, Morris David Kaufman: The story of dentistry. Dental items of interest Publishing Co. New York, 1946.
Brian Scott Baigrie: Electricity and magnetism, a historical perspective. Greenwood Press. Westport, Conn. 2007. 49-53.
Brockliss, L. W. B.: 'Before the clinic: French medical teaching in the eighteenth century'. In: **Hannaway, Caroline – La Berge, Ann (eds.):** Constructing Paris medicine. Rodopi, Amsterdam, 1998, pp. 71–115.
Brockliss, Laurence – Jones, Colin: The medical world of early modern France. Clarendon Press, Oxford, 1997, pp. 336–344.
Broman, Thomas H.: Rethinking Professionalization: Theory, Practice, and Professional Ideology in Eighteenth-Century German Medicine. *The Journal of Modern History,* 67/1995., pp. 835–872.
Broman, Thomas H.: The Transformation of German Academic Medicine, 1750–1820. Cambridge University Press, New York, 1996
Brown, P. S.: The venders of medicines advertised in eighteenth-century Bath newspapers. *Med Hist.*, vol. 19., no. 4., 1975, pp. 352–369.
Brunton, Deborah (ed.): Medicine Transformed: Health, Disease and Society in Europe, 1800–1939. Manchester University Press, Manchester, 2004, pp. 1–20.
Bryson, Bill: A Short History of Nearly Everything. Broadway, 2003, pp. 5–15.
Buchan, William: Domestic medicine, 3rd ed., London, Strahan & Cadell, 1774, p. xxi.
Buchanan, W. W. – Gately, J. F.: Maister Peter Lowe (circa 1550–1610): founder of the Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow. *Proc R Coll Physicians Edinb.*, vol. 29., no. 4., 1999 Oct, pp. 338–348.

Burke, Peter – Porter, Roy (eds.): The social history of language. Cambridge, 1987, pp. 5–25.
Burrchell, Howard B.: Stephen Hales. *Circulation,* vol. XXIII., January 1961, pp. 2–7.
Bynum, William F. – Dictionary of Medical Biography. Greenwood Press, 2006
Bynum, William F. – Porter, Roy: Companion Encyclopedia of the History of Medicine. Routledge, London, 1992, vol. 1., pp. 249–281.
Bynum, William F.: Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century. Cambridge University Press, Wellcome Inst., 1994, pp. 15–17., 19.
Calendrier á l'usage du Collége de Chirurgie de Paris pour 1793. Paris. de Clouzier.
Caron, Philippe – Granier, Didier – Morgenstern, Henri – Vidal, François: 1699–1791–1892. Three dates that made French dentistry. *Chir Dent Fr.,* vol. 59., nos. 481–482., 1989 Jul, pp. 19–24.
Caron, Philippe – Granier, Didier – Morgenstern, Henri – Vidal, François: Dentistry takes its place in the world of surgery, asserting its originality. *Chir Dent Fr.,* vol. 62., no. 598., 1992 Feb, pp. 25–40.
Carpenter, Kenneth J.: The History of Scurvy and Vitamin C. Cambridge University Press, 1986, pp. 158–173.
Cecconi, Jean-Jacques: Notes et mémoires pour servir à L'Histoire de l'Art Dentaire. L'Expansion, 1959
Chalmers, Iain: The James Lind Initiative. *J R Soc Med.,* vol. 96., no. 12., 2003, pp. 575–576.
Chatelain, Christian: Histoire de l'Académie nationale de chirurgie ou Quelques considérations sur la naissance et la vie de l'Académie de chirurgie ou Naissance et avatars d'une Académie. *e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie,* vol. 5., no. 2., 2006, pp. 18–23. http://www.bium.univ-paris5.fr/acad-chirurgie/ememoires/005_2006_5_2_18x23.pdf
Choudhary, R. K.: Qualities of a good surgeon. *British Medical Journal,* vol. 329., 2004, p. 314.
Clark, George: The history of the medical profession: aims and methods. *Med Hist.,* vol. 10., no. 3., 1966, pp. 213–220.
Clark, William – Golinski, Jan – Schaffer, Simon: The Sciences in Enlightened Europe. University of Chicago Press, 1999, p. 424.
Clay, Christopher G. A.: Economic Expansion and Social Change: England 1500–1700: Volume 2, Industry, Trade and Government (Paperback) Cambridge University Press, 1985, ix–x.
Coe, Sophie D. – Coe, Michael D.: The True History of Chocolate. Thames & Hudson, 2000
Cohen, R. A.: Joseph Fox: a manuscript in the National Library of Medicine. *J Hist Dent.,* vol. 45., no. 3., 1997, pp. 105–106.
Cohen, R. A.: The Talma family. *Br. Dent. J.,* 126/1969., pp. 319–326.
Colyer, Frank: A note on the dental key. *Proc R Soc Med.,* vol. 44., no. 8., 1951 Aug, pp. 652–655.
Comrie, John D.: A History of Scottish Medicine. 2nd Edition, 2. Volumes. Baillière, Tindall & Cox, London, 1932, pp. 473–511.
Conrad, Lawrence I. – Neve, Michael – Nutton, Vivian – Porter, Roy – Wear, Andrew: The Western medical Tradition. 800 BC to AD 1800. Cambridge University Press, Cambridge–New York–Melbourne–Madrid–Cape Town–Singapore–São Paulo, 1995, 7. ed. 2007, pp. 371–472.

Corsten, Severin – Fabian, Bernhard – Kloth, Karen: Handbuch der historischen Buchbestände in Deutschland. Georg Olms Verlag, 1992, pp. 18–24.
Cox, M. – Chandler, J. – Boyle, A. – Kneller, P. – Haslam, R.: „Eighteenth and nineteenth century dental restoration, treatment and consequences in a British nobleman: unusual eighteenth and nineteenth century dental treatment and its consequences, in a nobleman excavated from beneath St. Nicolas' Church, Sevenoaks, Kent". *British Dental Journal*, vol. 189., no. 11., 2000, pp. 593–603.
Cox, Nancy – Dannehl, Karin: Dictionary of Traded Goods and Commodities, 1550–1820. 2007. http://209.85.129.132/search?q=cache:fszrSwE7PFYJ:www.british-history.ac.uk/report.aspx%3Fcompid%3D58837+hemet+essence+of+pearl&hl=hu&ct=clnk&cd=2&gl=hu&client=firefox-a
Cranfield, Geoffrey Alan: The development of provincial Newspaper, 1700–1760. Clarendon Press, Oxford, 1962
Cressy, David: Literacy in Context: Meaning and Measurement in early modern England. In: **Brewer, John – Porter, Roy (eds.):** Consumptionand theWorld of Goods. Routledge, New York, 1993
Crombie, Alistair C.: Styles of scientific thinking in the European tradition: The history of argument and explanation especially in the mathematicaland biomedical sciences and arts. vol. I. Duckworth, London, 1994
Crosland, Maurice: The Officiers de Santé of the French Revolution: A Case Study in the Changing Language of Medicine. *Med Hist.*, vol. 48., no. 2., 2004 April 1., pp. 229–244.
Crosse, V. Mary: A Surgeon in the Early Nineteenth Century. E & S Livingstone, Edinburgh–London, 1968, pp. 31–57.
Cubitt D.: Two early eighteenth century dental advert-isements from Norwich. Dental Historian 1992; 23: 5.
Dakin, Karen – Wichmann, Søren: „Cacao And Chocolate" Ancient Mesoamerica. Cambridge University Press, 11/2000., pp. 55–75.
Daremberg, **Charles:** Histoire des Sciences Medicales Comprenant l'Anatomie, la Physiologie, la Medecine la Chirurgie et les Doctrines de Pathologie Generale. Paris: J. B. Balliere et Fils, 1870.
David, Théophile: De la Réglementation de l'art dentaire en France. *Octav Doin.*, 1885, 16. p. (1699 Lettres Patentes du Roi)
Davis, David Brion: The Problem of Slavery in the Age of Revolution 1770–1823. Oxford University Press,1999, pp. 24–40., 470–524.
Davy, Humphry: Elements of Chemical Philosophy. Part I. vol. I. Philadelphia. Bradford and Inskeep. 1812
De Blécourt, Willem – Frijhoff, Willem – Gijswijt-Hofstra, Marijke: Grenzen van genezing. Gezondheid, ziekte en genezen in Nederland, zestiende tot begin twintigste eeuw. Hilversum, *Uitgeverij Verloren*, 1993, p. 137.
De la Mettrie, Julien Offray: Az ember-gép. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968, 30–110. o. [Filozófiai művek.]
De Moulin, Daniel: A History of Surgery with Emphasis on the Netherlands. Martinus Nijhoff, Amsterdam, 1988, pp. 334–335.
De Santo, Natale G. – Bisaccia, Carmela – De Santo, Luca S. – Cirillo, Massimo – Richet, Gabriel: Pierre-Joseph Desault (1738–1795) – A forerunner of modern medical teaching. *J. Nephrol.*, 16/2003., pp. 742–753.
Deáky Zita, Krász Lilla: Minden dolgok kezdete A születés kultúrtörténete Magyarországon (XVI-XX. század). Századvég. Budapest. 2005. 325-356.o.

Demkó Kálmán: A magyar orvosi rend története a 18.. század végéig. Dobrowsky és Franke, Budapest, 1894, 498. o.
Di Vittorio, Antonio: Economic History of Europe. Routlege, 2006
Dobson, Jessie: The Royal dentist. *Ann. R. Coll. Surg. Eng.,* 46/1970., pp. 277–291.
Dóka Klára: Pest város polgári közegészségügyének megszervezése. *Comm. Hist. Artis Med.,* 1973, 194. o.
Dominik Groß: 'Wilhelm Mayer (1847–1931), Der letzte deutsche Handwerkschirurg'. *Muenchner Medizinische Wochenschrift,* Nr. 138., 1996, S. 232–234.
Donald, Diana: The Age of Caricature: Satirical Prints in the Reign of George III. Yale University Press, New Haven, 1996
Dreyfus, Ferdinand: Un philanthrope d'autrefois, la Rochefoucauld-Liancourt, 1747-1827. Paris, Plon-Nourrit et Cie, 1903.
Dubnov, Simon M.: Weltgeschichte des jüdischen Volkes. In: **Boyd, Kelly (ed.):** Encyclopedia of Historians and Historical writing. Taylor & Francis, 1999, p. 325.
Durand, **Yves:** Cahiers de doléances des paroisses du bailliage de Troyes pour les États généraux de 1614. Presses Universitaires de France, Paris, 1966
Dyer, Gillian: Advertising as Communication. Routledge, 1982, pp. 15–38.
Egdahl, Anfin: Linnæus "Genera Morborum," and Some of His Other Medical Works. *Medical Library and Historical Journal,* vol. 5., no. 3., 1907, pp. 185–193.
Endres, Johannes: Diderot, Hogarth, and the Aesthetics of Depilation. *Eighteenth-Century Studies,* vol. 38., no. 1., 2004, pp. 17–38. o.
Engelfried, P.: Wie Chirurgus Joannes Scultetus um 1631 den Zahnschmerz bekämpfte. *Zahnarztl. Mitt.,* nr. 76., 1986, S. 2353–2359.
Ernyei J.: Adatok borbélysebészeink 18.. századi életéhez. *Gyógyszerészeti Közlöny,* 1909/38–45.
Fanego, Teresa – Mendez-Naya, Belén – Seoane, Elena: A linguistic history ofadvertising, 1700–1890. In: **Fanego, Teresa – Mendez-Naya, Belén – Seoane, Elena:** Saunds, Words, Texts and Change. John Benjamins, 2001, pp. 83–105.
Fatović-Ferenčić, Stella: Scientific Misconduct and Theft: Case Report from 17th Century. Croat Med J., vol. 49., no. 1., 2008, pp. 87–90.
Fee, Elizabeth – Brown, Theodore M.: Making Medical History: The Life and Times of Henry E. Sigerist. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland 1997
Feuerwerker, David: L'Emancipation Des Juifs En France. De L'Ancien Régime A La Fin Du Second Empire. Albin Michel, Paris, 1976, pp. 50–99.
Figlio, Karl: Historiography of Scientific Medicine: An invitation to Human Sciences. Comparative studies in society and history. *Cambridge Univ. Press,* vol. 19., no. 3., July 1977, pp. 262–286.
Forbes, Esther: Paul Revere and the World He Lived in. Mariner Books. Printed in the USA. 1999. 132.o.
Forrai J.: Általános kórképek fogászati vonatkozásai a 18. században. Orvosi Hetilap 2009;150(21):979-983.
Forrai J.: Sebészeti eszközök kialakulása. LAM. 2009;19(2):89-169.
Forrai Judit: A „vénuszi nyavalya" történetéből. A szexuális úton terjedő betegségek gyógyítása, történelmi áttekintés. *Komplementer,* 2005/3., 50–58. o.

Forrai Judit: A fájdalomcsillapítás és általános érzéstelenítés a fogászatban I. rész. *Dental Hírek,* 2003/6., 40–48. o.
Forrai Judit: A fogápolás története I. *Dental Hírek,* 2005/3., 69–72. o.
Forrai Judit: A fogápolás története II. *Dental Hírek,* 2005/4.,47–50. o.
Forrai Judit: A fogszú története I. *Dental Hírek,* 2003/2., 42–46. o.
Forrai Judit: A magyar fogtudomány kezdete. In: **Forrai Judit – Gazda István – Kapronczay Károly – Magyar László – Varga Benedek – Vizi E. Szilveszter (szerk.):** Ditor ut Ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 85. születésnapjára. Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtár és Levéltár–MATI–Semmelweis Egyetem, Budapest, 2008, 179–207. o.
Forrai Judit: Adalékok a szifiliszesnek vélt fogelváltozások történetéhez. *Fogorvosi Szemle,* 1989/82., 281–283. o.
Forrai Judit: Az arany a fogászatban. *Dental Hírek,* 2005/2., 77–83. o.
Forrai Judit: Célszerűség és esztétikum. Fejezetek az orvosi műszerek fejlődéstörténetéből. In: **Vámos Éva – Vámosné dr. Vigyázó Lilly (szerk.):** Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége, Budapest, 2008, 179–187. o.
Forrai Judit: Fejezetek a fogorvoslás és eszközeinek történetéből. A fogászat kultúrtörténetéből. Dental Press, Budapest, 2005, 53–63. o.
Forrai Judit: Népi gyógyászat a 18.. században Magyarországon. *Dental Hírek,* 2002/4–5., 50–52. o.
Forrai Judit: Sebészeti eszközök kialakulása. LAM, 2008; 18(12):911–914.
Forrai, Judit: Ambroise Paré – The Father of Surgery. *Journal of Dental Clinics and Research/Rev. Clin. Pesq. Odontol***.,** vol. 2., nos. 5–6., 2006, pp. 437–443.
Forrai, Judit: Central European Medical Doctors at the turn of the Century 1890–1910. I. Database for Hungary. Gondos and Sosana Publish House, Haifa, Israel, 2007, pp. 127–219.
Forrai, Judit: Cure or kill? History of different treatment therapeutics of venereal diseases. *Analecta Historico Medica.* Departmento de Historia y Filosofia de la Medicina de la Facultad de Medicina de la UNAM í la Societdad International de Historia de la Medicine. Mexico. Suplemento I. /VI. vol. 2008, pp. 247–261.
Forrai, Judit: Dental Practice in Hungary at the End of the Eighteenth Century. In: **Hillam, Christine (ed.)** Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003, pp. 333–361.
Foucalt, Michel: Elmebetegség és pszichológia. A klinikai orvoslás születése. Corvina Kiadó, Budapest, 2000, 91–317. o.
Foucault, Michel: A fegyelmező társadalom kialakulása. In: *Felügyelet és büntetés. A börtön története*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1990
Foucault, Michel: Törődés önmagunkkal. Atlantisz Kiadó, Budapest, 2001
Francke, O. C.: Capping of the living pulp: from Philip Pfaff to John Wessler. *Bull Hist Dent.,* vol. 19., no. 2., 1971, pp. 17–23.
Fulford, William: Modern Conception of Health and Illness: The Case for Co-operation between Hiatorians and Philosophers of Medicine. In: **Woodward, John – Jütte, Robert (eds.):** Coping with Sickness. Perspective on Health care Part and Present. *European Association for the History of Medicine and Health Publication,* Sheffield, 1996, pp. 15–41.
Furet, François: A francia forradalom története 1770–1815. 2. jav. kiad., Osiris Kiadó, Budapest, 1999

Galland, Antoine: De L'origine Et Du Progrès Du Café: Extrait D'un Mns Arabe De La Bibliothèque Du Roi. La Bibliothèque, 1992
Garrison, Fielding H.: An introduction to the history of medicine. Saunders, Philadelphia, 1913, p. 274.
Gelfand, Toby: Professionalizing Modern Medicine, Paris Surgeons and Medical Science and Institutions in the 18th Century. Greenwood Press, 1980
Gentilcore, David: Apothecaries, „charlatans", and the medical marketplace in Italy, 1400–1750. *Pharm Hist.*, vol. 45., no. 3., 2003, pp. 91–94.
Gérard, Cony: Laurent Mourguet, dentiste forain et père de Guignol. Le Chirurgien Dentiste de France. 1995. N° 752. 8 juin. 33-40. p.
Gijswit-Hofstra, Marijke – Marland, Hilary – De Waardt, Hans: Illness & Healing Alternatives in Western Europe. Routledge, 1997, pp. 1–14.
Gillispie, Charles Coulston: Science and Polity in France: The End of the Old Regime. Princeton University Press, 2004, p. 25.
Glatz Ferenc (szerk.): Történelemelméleti és módszertani tanulmányok. Gondolat Kiadó, Budapest, 1977
Glatz Ferenc: Hajnal István történetírása. *Valóság,* 1988/3.
Goodbody, Mary et al.: Glorious Chocolate. Simon & Schuster, New York, 1989
Gortvay György: Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1953, 49. o.
Goss, C. W. F.: The *London Directories* 1677±1855. Slack, Perceptions, 1932. 172-173.;
Gourevitch, Danielle: Charles Daremberg, His Friend Émil Littré, and the Positivist Medical History. In: **Huisman, Frank – Warner, John Harley (eds.):** Locating medical history. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2004, pp. 53–73.
Grell, Ole Peter: War, medicine and Military revolution. In: **Elmer, Peter (ed.):** The healing Arts. Health, Disease and Society in Europe. 1500–1800. Manchester University Press, 2004, pp. 257–282.
Gribbin, John: A tudomány története 1543-tól napjainkig. Akkord Kiadó, Budapest, 2004, 113–149. o.
Grootes, Eddy K.: *Haarlems Helicon. Literatuur en toneel te Haarlem* voor 1800. Hilversum, *Uitgeverij Verloren*, 1993, p. 182.
Groß, Dominik: „Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde" im Spiegel der Geschichte (1859 bis 1999). Berlin, 1999
Groß, Dominik: Die Aufhebung des Wundarztberufs – Ursachen, Begleitumstände und Auswirkungen am Beispiel des Königreichs Württemberg (1806–1918). Sudhoffs Archiv, Beiheft 41, Stuttgart 1999
Groß, Dominik: Die schwierige Professionalisierung der deutschen Zahnärzteschaft (1867–1919). Europäische Hochschulschriften, Reihe 3, 609, Frankfurt a. M., 1994
Guerini, Vincenzo: A history of dentistry, from the most ancient times until the end of the eighteenth century. Pound Ridge. Milford House, Lea & Febiger, New York, 1909
Guerini, Vincenzo: The life and works of Giuseppangelo Fonzi. Lea & Febiger, Philadelphia–New York, 1925
Guszmann József: A világrahozott syphilis fogstigmái. *Orvosi Hetilap,* 1931/52., 1219. o.
Gyáni Gábor: A kávéházba járó polgár. *Budapesti Negyed,* 1996/2–3., 12–13. o.

Győri Tibor: Az Orvostudományi Kar története 1770–1935. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 1936, 299. o.
H. Balázs Éva: Bécs és Pest-Buda a régi századvégen. 1765-1800. Budapest, Magvető Kiadó. 1987. 110-160.o.
H. Balázs Éva: Életek és korok. **szerk. Krász Lilla**: Társadalom- és Művelődéstörténeti Tanulmányok. Budapest, MTA Történelemtudományi Intézete. 2005.166-173.
H. Balázs Éva: Európai gazdaságpolitika – magyar válasz. Európai gazdaságpolitika – magyar válasz. In: História Könyvtár előadások a történettudomány műhelyeiből 9. Budapest 1996. História MTA Történettudományi Intézete
Habrich, Christa: Characteristic features of eighteenth-century therapeutics in German. In: **Bynum, William F. –Nutton, Vivian (eds.):** Essays in the history of therapeutics. Rodopi, Amsterdam, 1991, pp. 39–49.
Hafferty, Frederic W. – McKinlay, John B. (eds.): The Changing Character of the Medical Profession: An International Perspective. Oxford University Press Inc., 1993, pp. 25–36.
Hajnal István: Technika, művelődés. Tanulmányok**.** Budapest. História - MTA Történettudományi Intézetet. 1993. 388.o.
Hargreaves, Anne S.: To use of Ivory to use Arteficial Teeth. *Journal of British Institute of Surgical Technician,* 18./1991., pp. 17–21.
Hargreaves, Anne S.: White as Whales Bone. Northern University Press, Leeds, 1998
Hargreaves, Anne: Dentistry in the British Isles. In: **Hillam, Christine (ed.):** Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003, p. 176.
Hargreaves, Anne: Royal operators for the teeth: the Hemets. *British Dental Journal,* 170/1991., pp. 193–196.
Harvie, Christopher: Revolution and the Rul of Law. In: **Morgan, Kenneth O.:** The Oxford Illustrated History of Britain. Oxford University Press, Oxford, 1986
Herschfeld, J. J.: Classics in dental history. Joseph Fox – pioneer dental investigator and author of „The Natural History of the Human Teeth". *Bull Hist Dent.,* vol. 31., no. 2., 1983, pp. 101–107.
Herschfeld, J. J.: Nicholas Dubois de Chemant and the invention of mineral teeth. *Bull Hist Dent.,* vol. 30., no. 1., 1982 Apr, pp. 40–43.
Hertzberg, Gustav Friedrich: Geschichte der Stadt Halle. Halle, 1891, S. 249.
Hillam, Christine (ed.): Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003
Hillam, Christine: „The availability of dental products in Britain at the end of the eighteenth century". *Dental Historian,* 32/1997., pp. 56–65.
Hillam, Christine: Brass Plate and Brazen Impudence. Dental practice in the Provinces 1755–1855. Liverpool University Press, 1991, pp. 153–298.
Hillam, Christine: James Blair (1747–1817) Provincial Dentist. Medical History, xxii, 1978, pp. 44–70.
Hillam, Christine: The Bott Family of Dentists. *Dental Historian,* xi/1985., pp. 1–10.
Hillam, Christine: When did Bartholomew Ruspini come to England? *Occas New Lindsay Club,* 11/1985., pp. 27–28.

Hirsch, Perez: Geschichte des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main 1863–1913. Zum 50 jährigen bestehen des Vereins in dessen Auftrag verfaßt. Frankfurt Selbstverlag, 1913, S. 52., OLn. Gutes Expl. dieser seltenen Festschrift
Hoffmann, K. F.: August Gottlieb Richter und die Stomatologie um 1800. *Zahnarztl Prax.*, vol. 18., no. 19., 1967, p. 244.
Hőgyes Endre: Emlékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudomány Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről. Eggenberger, Budapest, 1896, 5–30. o. http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2782.html
Huisman, Frank: Itinerant Medical practitioners in the Dutch Republic. The case of groningen. Tractrix. Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1989, pp. 36–83.
Huisman, Frank: Itinerat Dentists and Patent Remedies in the Dutch Republic In: **Christine Hillam (ed.) (2003):** i. m. 285–287. o.
Huisman, Frank: Medicine and Health Care in the Netherlands, 1500–1800. In: **Van Berkel, Klaas – Van Helden, Albert (eds.):** A History of Science in the Netherlands. L. C. Palm. Brill, 1999, pp. 239–279.
Hunt, John – Campbell, Heather-Ann: Dutch South Africa: early settlers at the Cape, 1652–1708. Matador, Leicester, 2005, pp. 10–65.
Huszár György: A magyar fogászat története. Orvostörténeti Könyvtár, Budapest, 1963, 40. o.
Hübner Béla: Irodalmi emlékeink a fogászat újkorából 1830-ig. *Fogorvosi Szemle*, 1935, 107–111. o.
Hymanson, Albert M.: A Dictionary of Universal Biography of All Ages and All Peoples. Second Ed. Entirely Re-written. Routledge–Kegan Paul, London, 1960, p. 55.
Inkster, Ian: Discoveries, inventions and industrial revolutions: on the varied contributions of technologies and institutions from an international historical perspective. *History of technology*, vol. 18., 1996, pp. 39–58.
Inkster, Ian: Potentially Global. A Story of Useful and Reliable Knowledge and Material Progress in Europe circa 1474–1912. http://www.lse.ac.uk/collections/economicHistory/gehn/gehnpdf/PotentiallyGlobal-IInkster.pdf January 29, 2007
Jacobi, Juliane – Müller-Bahlke, Thomas (eds.): Man hatte von ihm gute Hoffnung. Das erste Waisenalbum der Franckeschen Stiftungen 1695–1749. Verlag der Franckeschen Stiftungen Halle, Tübingen, 1998
Jacquart, Danielle: The Influence of Arabic Medicine in the Medieval West. Morelon & Rashed, 1996, pp. 963–984.
Jago, J. D.: Early dental charlatans and quacks. *Bull Hist Dent.*, vol. 32., no. 2., 1984 Oct, pp. 118–125.
Jáki Gyula: Sebészvizsga a XVII. században. Orvostörténeti Könyvtár Közleményei, 1955. 1. 5.
Jean-Pierre, Goubert – Dominique, Lorillot: 1789: Le Corps Médical Et Le Changement. Les Cahiers De Doléances Des Médecins, Chirurgiens Et Apothicaires, 1789, Privat; Toulouse, 1984
Johnson, Margaret – Morgan, Rae: Pharmacology for Podiatrists. Blackwell Publishing, 2000, pp. 33–34.
Jones, Colin: Charity and Bienfaisance: The Treatment of the Poor in the Montpellier Region, 1740–1815. Cambridge University Press, Cambridge, 1982, pp. 7–15.

Jones, Colin: The Great Chain of Buying: Medical Advertisement, the Bourgeois Public Sphere and the Origins of the French Revolution. *American Historical Review,* 1996, pp. 13–40.
Jütte, Robert: A seventeenth-century German barbersurgeon and his patients. *Medical History,* vol. 33., 1989, pp. 184–198.
Kádár Zoltán (szerk.): Válogatások a Hippokratészi gyűjteményből. Gondolat Kiadó, Budapest, 1991, 32–43. o.
Kaiser, W. – Völker, A.: 200th anniversary of the Schola clinica Halensis. *Z Gesamte Inn Med.,* vol. 43., no. 19., 1988, pp. 551–556.
Kaiser, Wolfram – Piechocki, Werner: Die Anfänge des chirurgischen Unterrichts an der Universität Halle. Dtsch. Gesundheitswesen 23 (1968), S. 1658-1666
Kaplan, Marion A. – Richarz, Monika – Meyer, Beate: Jüdische Welten. Wallstein Verlag, 2005, S. 51.
Kapronczay Katalin: Kameralizmus, felvilágosodott abszolutizmus, orvosi rendészet. Joseph von Sonnenfels államigazgatási modelljének egészségpolitikai vonatkozásai a 18.. századi Habsburg Birodalomban. *Lege artis medicinae,* 1998/5., 384–388. o.
Károly L.: Tolna megye egészségügye a 18. században. *Comm. Hist. Art. Medic.,* 2000/1–4., 51–77. o.
Kenneth J. Carpenter: The History of Scurvy and Vitamin C. Cambridge University Press -1986 . 158-173.
Kerr, N. W. – Bruce, M. F. – Cross, J. F.: Caries experience in the permanent dentition of late mediaeval Scots (1300–1600 a.d.). *Arch Oral Biol.,* 33/1988., pp. 143–148.
Kerr, N. W.: The Prevalence and Pattern of Distribution of Root Caries in a Scottish Medieval Population. *J Dent Res.,* vol. 69., no. 3., 1990 March, pp. 857–860.
Kett, Joseph F.: Provincial medical practice in England 1730–1815. *J. Hist. Med.,* 19/1964., pp. 17–29.
Khalifa, E.: Arabian description of dental caries int he 10th century. *J. Am.Dent.Ass.,* 24/1937., pp. 1847–1852.
King, C. Richard: The historiography of medical history: from great men to archaeology. *Bull N Y Acad Med.,* vol. 67., no. 5., 1991, pp. 407–428.
King, Roger: John Hunter and the Natural History of the Human Teeth: dentistry, digestion, and the living principle. *J Hist Med Allied Sci.,* vol. 49., no. 4., 1994, pp. 504–520.
Kirkup, John: (ed.): The Surgions Mate: John Woodall. Hardcover, 1978
Kirkup, John: Evolution of Surgical Instruments. An Illustrated History from Ancient Times to the Twentieth Century. Norman Publ., California, 2006
Kirkup, John: The history and evolution of surgical instruments. *Annales of the Royal College of Surgeons of England,* vol. 63., 1981
Kirkup, John: The history and evolution of surgical instruments. *Annales of the Royal Colledge of Surgeons of England,* vol. 64., 1982, pp. 125–132.
Kirkup, John: The history and evolution of surgical instruments. VII. Spring forceps (tweezers), hooks and simple retractors. *Ann R Coll Surg Engl.,* vol. 78., no. 6., 1996
Kiss J.: Katekizmus. Sopron, 1796, 88. o.
Kitchen, Martin: A History of Modern Germany 1800–2000. Wiley-Blackwell, 2005, pp. 35–47.

Klaniczay Gábor: Foucault és a történetírás. Lettre-beszélgetés**.** *Lettre,* 1998. ősz http://epa.oszk.hu/00000/00012/00014/06klani.htm
Knight, David: Humphry Davy: Science and Power. Cambridge University Press, 1992, pp. 20–25.
Koch, Charles: History of Dental Surgery. National Art Publishing Co., 1909
Kocka, Jürgen: Weder Stand noch Klasse. Dietz. Bonn. 1990. 45–46.
Kókay György et al.: A magyar sajtó története. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979, 282. o.
Kosáry Domokos.: Magyarország a 18.. században. Növekedés vagy hanyatlás? Valóság. 1975/1.13-22.o.
Kosáry Domokos: Újjáépítés és polgárosodás 1711-1867. Budapest. Háttér Kiadó. 1990. 5-17. o.
Köpeczi Béla: A francia felvilágosodás. Gondolat Kiadó, Budapest, 1986, 125–174. o.
Kövér György: Biográfia és történetírás. *Ateas,* 2000/3., 150–157. o.
Kurdyk, B (B): Nicolas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dental art. Journal of the history of dentistry (J Hist Dent). 1999-Nov; vol 47 (issue 3) : 126-8. o.
Kurdyk, B.: Dentures made of Sevres Porcelain. *J. Hist. Dent.,* vol. 46., no. 3.,1998 Nov., pp. 99–102.
Kurdyk, B.: Nicholas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dentistry. *Chir. Dent. Fr.,* vol. 61., no. 577., 1991 Sep., pp. 49–50., 53–54.
Kurdyk, B.: Nicolas Dubois de Chémant and the use of porcelain in dental art. *J Hist Dent.,* vol. 43., no. 3., 1999 Nov, pp. 126–128.
Lane, Joan: The role of apprenticeship in eighteenth-century medical education in England. In: **Bynum, William F. – Porter, Roy (eds.):** William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World Cambridge University Press, Cambridge, 2002, pp. 57–105.
Lane, Robert: The market experience. Cambridge University Press, 1991, Ch10: Markets and self-esteem, pp. 181–206.
Lanoë, Catherine: La céruse dans la fabrication des cosmétiques sous l'Ancien Régime (XVIe-18.e siècles). Techniques et culture, 38. La céruse. http://tc.revues.org/document224.html
Lässigand, Heinz E. – Müller, Rainer A.: Dentistry in the History of Art and Civilization. Elsevier, 1985
Herbert S.: i. m.
http://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/olvaso/histchem/vegy/lavo3.html
Lawrenc, Susan C. e: Private enterprice and public interests: medical education and Apothecaries' Act, 1780-1825. in: British Medicne in an Age of Reform.(ed.) R.K. French, A. Wear. Routledge. 45- 73.
Lawrence, C. J.: William Buchan: medicine laid open. *Med Hist.,* vol. 19., no. 1., pp. 20–35.
Lawrence, Christopher: Medicine in the making of modern Britain 1700–1920. Routledge, London, 1994
Lawrence, Susan C.: Entrepreneurs and Private Enterprise: The Development of Medical Lecturing in London, 1775–1820. *Bulletin of the History of Medicine,* 62/1988., pp. 171–92.
LeClerc, M.: The Compleat Surgeon: or the Whole Art of Surgery explain'd in a most Familiar Method. 3rd Ed. Printed for W. Freeman, J. Walthoe, T. Goodwin, M. Wotton and R. Parker, London, 1701, p. 258.

Lefébure, Christophe: Une histoire de l'art dentaire. éd. Privat, Toulouse, 2001
Léonard André-Bonnet, J.: Histoire Générale de la Chirurgie Dentaire. Du Fleuve, 1955
Lesueur, Frédéric – Cahiers, Alfred: De Deléances Du Baillage De Blois Et Romorantin Pour Les Etats Généraux De 1789. Emmanuel Rivière, Blois, 1907–1908
Lewis, Aubrey: J. C. Reil: Innovator and Battler. Journal of the History of the Behavioral Sciences, Brandon, Virginia, 1965, pp. 178–190.
Lindeboom, Gerrit Arie: *Herman Boerhaave: The Man and His Work.* London: Methuen. 1968.
Lindemann, Mary: Health and Healing in Eighteenth-Century Germany. The Henry E. Sigerist Series in the History of Medicine. The Johns Hopkins University Press, 2001, p. 149.
Lindsay, Lilian: The London dentist of the 18th century. *Dent. Surg.*, 24/1927., pp. 179–185.
Livi-Bacci, Massimo: A világ népességének a története. Osiris Kiadó, Budapest, 1999
Louis, A.: Excerpts from the eulogy of Jean-Louis Petit presented during the public session of the Royal Academy of Surgery on May 26 1750. *Ann Chir.*, vol. 126., no. 5., 2001, pp. 475–481.
Lufkin, Arthur Ward: A history of dentistry. Lea & Febiger, Philadelphia, 1938
Magnus, Shulamit S.: Jewish Emancipation in a German City: Cologne, 1798–1871. Standford Studies in Jewish History and Culture. Stanford University Press, 1997, p. 65.
Magyar László András: A gyógymódok osztályozása. In: Ditor ut ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 80. születésnapjára. Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtár és Levéltár–Magyar Tudománytörténeti Intézet–Semmelweis Egyetem, Budapest, 2003, 317–330. o.
Magyary-Kossa Gyula: Magyar Orvosi Emlékek. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1931, 263. o.
Malthus, Thomas Robert: An Essay on the Principle of Population. Cambridge University Press, Cambridge, 1992, pp. 193–194., 298–299., 381–383.
Martin, Morag: Doctoring Beauty: The Medical Control of Women's Toilettes in France, 1750–1820. *Med Hist.*, vol. 49., no. 3., 2005 July, pp. 351–368.
Mates, Benson: The Philosophy of leibniz: Metaphysics and Language. Oxford University Press, 1989, pp. 15–16.
Matthews, Leslie Gerald: The Bond street Apothecaries. *Pharmaceutical Journal*, 27. Aug. 1983; 12 Nov. 1983; pp. 219–220., 591–593.
Matthews, Leslie Gerald: The Medicine Stamp Act. The medicine stamp acts of Great Britain. *Pharm Hist (Lond).*, vol. 16., no. 1., 1986, pp. 2–5.
Mayer Kolos Ferenc: Pesti orvosok és rokonfoglalkozásúak a XVII–18.. században. *Orvosi Hetilap*, 1928/10., 286–288. o.
Meckel, Friedrich Gotthilf Voigtel, **Philipp:** Handbuch der pathologischen Anatomie Halle. Hemmerde und Schwetschke. 1804.
Meijer, Miriam Claude: Petrus Camper's Protean Performances: The Metamorphoses. http://www.geocities.com/paris/chateau/6110/camper1.htm
Menck, Peter: Die Erziehung der Jugend zur Ehre Gottes und zum Nutzen des Nächsten. Die Pädagogik A. H. Franckes. Verlag der Franckeschen Stiftungen Halle, Tübingen, 2001 www.franckeschestiftungen.uni-halle.de/francke.htm/forschung/index.html.

Menzies, Campbell J.: Chevalier Bartholomew Ruspini, 1728–1813. *Dent. Mag. Oral Topics,* 70/1953., pp. 3–23. **Menzies, Campbell J.:** „The Crawcours". *Dent. Pract.,* 8/1957., pp. 108–109.
Merritt, J.F.: Imaging Early Modern London: Perceptions and protarays of the City from Stow to Strype, 1590-1720. Cambridge University Press. New York, London, 2001.
Mészáros István: A magyar nevelés története 1790–1849. Tankönyvkiadó, Budapest, 1968. Idézi: **Nagy Péter Tibor:** Járszalag és aréna. Egyház és állam az oktatáspolitika erőterében a 19. és 20. századi Magyarországon. Új Mandátum Kiadó, Budapest, 2000
Meyer Dietmar: Evolúciós közgazdaságtan elmélettörténeti szemszögből vagy közgazdasági elmélettörténet evolúciós szemszögből, Bekker, Zsuzsa (Szerk.): Tantörténet és közgazdaságtudomány. Aula Kiadó, Budapest, 2003, 295-310.
Michel, Dechaume – Pierre, Huard: Histoire Illustrée de l'Art Dentaire – Stomatologie et Odontologie. Roger Dacosta, Paris, 1977
Miles, Alexander: The Edinburgh School of Surgery before Lister. A. and C. Black Ltd., London, 1918, pp. 76–96.
Molnár Béla: Kassa orvosi története. Wiko, Kassa, 1944, 217. o.
Montanari, Massimo: Éhség és bőség. A táplálkozás európai története. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1993, 181. o.
Moody, G. H.: Golden Jubilee of the Diploma of Fellowship in Dental Surgery of the Royal College of Surgeons of Edinburgh. *The Royal College of Surgeons of Edinburgh,* vol. 44., no. 2., 1999, p. 71.
Morgan, Kenneth: The Birth of Industrial Britain: Social Change, 1750–1850. Pearson Education, 2002, p. 36.
Mouton, Claude: Essey d'Odontotechnie, ou Dissertation sur les dents artificieles. Paris. 1746. 1-11.pp
Nagy István: A kézművesipar fejlődése és a céhrendszer reformja a 18.. században. Tanulmányok Budapest múltjából, 17. Budapest, 1966, 80. o.
Neuburger, Max: Die Technik des Altertums, Voigtländer, Leipzig, 1919
Neuburger, Max: Historische Entwicklung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens. Baltimore; Johns Hopkins University Press, London, 1981
Neuburger, Max: History of Medicine, Oxford University Press, 1910
Nickol, Thomas – Lorber, Curt Gerhard: Germany between 1780 and 1810. In: **Norton, Jeffrey A. et al. (eds.):** Surgery: Basic Science and Clinical Evidence. Springer, New York, 2001, pp. 3–21.
O'Doherty, M.: Irish Medical Historiography. *Irish Journal of Medical Science,* vol. 170., no. 4., pp. 256–260.
Pagel, Julius: Johann Ernst Wichmann. In: August Hirsch, publisher: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Urban & Schwarzenberg. 2nd edition. Berlin, 1929.
Paget, Stephen: Ambroise Paré and His Times, 1510–1590. G. P. Putnam's sons, 1897
Pain, Stephanie: The great tooth robbery. *New Scientist,* 16. June. 2001.
Parrot, André: Niniveh and Babylon. Thames and Hudson, London, 1961
Pelling, Margaret: Medical Practice in Early Modern England: Trade or Profession? In: **Prest, Wilfrid (ed.):** The Professions in Early Modern England. Croom Helm, London, 1987, pp. 90–128.

Peltier, Leonard F.: Orthopedics. A history and iconography. Norman, San Francisco, 1990

Peumery, Jean-Jacques: Georges Mareschal (1658–1736) the founder of the Académie de Chirurgie. *Hist Sci Med.,* vol. 30., no. 3., 1996, pp. 323–331.

Peumery, Jean-Jacques: Les proches parents de Georges Mareschal, Premier chirurgien de Louis XIV et de Louis XV (1658–1736). *Vesalius,* vol. III., no. 2., 1997, pp. 85–90.

Peumery, Jean-Jacques: Near relations of Georges Mareschal, first surgeon of Louis XIV and Louis XV (1658–1736). *Vesalius,* vol. 3., no. 2., 1997, pp. 85–90.

Pierre Baron: Dental practise in Paris. In: **Christine Hillam (ed.):** Dental Practice in Europe at the End of the 18th. Century. Clio Med., Amsterdam–New York, 2003, pp. 113–171.

Pintér Tibor: Affektus és ráció. Descartes szenvedélytana és a barokk zenei affektuselmélet. Doktori disszertáció. ELTE BTK Esztétikai Doktori Iskola, 2001

Plonka-Syroka, Bozena: Anti-positivist inspiration in European medical historiography in the 20th century. *Med Nowozytna,* vol. 9., nos. 1–2., 2002, pp. 5–41.

Pocs, Eva: Possession Phenomena, Possession-systems, Some East-Central European Examples. In: **Klaniczay, Gabor – Pocs, Eva (eds.):** Communicating with the Spirits: Christian Demonology and Popular Mythology. Demons, Spirits and Witches. Central European University Press, 2005, pp. 84–155.

Porter, Dorothy – Porter, Roy: Patient's Progress: Doctors and Doctoring in Eighteenth-Century England. Stanford, Calif. Stabford Univ. Press, 1989, pp. 10–32.

Porter, Roy (ed.): Patients and practitioners: lay perceptions of medicine in pre-industrial society. Cambridge University Press, Cambridge–New York, 1985, pp. 145–177. [Cambridge Studies in the History of Medicine]

Porter, Roy: Before the fringe: Quackery and the Eighteenth-Century Medical. Market. In: **Cooter, Roger (ed.):** Studies in the History of Alternative Medicine. Oxford, 1988, pp. 1–27**.**

Porter, Roy: Health for Sale: quackery and medicine in England 1660–1850. Manchester University. Press, Manchester, 1989

Porter, Roy: The Greatest Benefit to Mankind. A medical History of Humanity to the Present. Harper Collins Publishers, London, 1997, pp. 217–219.

Porter, Theodore: Medical Quantification: Science, Regulation, and the State. In: **Jorland, Gerald – Opinel, Annick – Weisz, George (eds.):** Body Counts: Medical Quantification in Historical & Sociological Perspective, 2005, pp. 394–401.

Preisner Ignác: Budapest a 18. században. Singer és Wolfner, Budapest, 1900, 141. o.

Priestley, Joseph. Experiments and Observations on Different Kinds of Air. London W. Bowyer and J. Nichols, 1774

Prinz, Hermann: Dental Chronology: a record of the more important historic events in the evolution of dentistry. Lea and Febiger, Philadelphia,1945

Proskauer, Curt – Witt, Fritz Heinrich: Bildgechichte der Zahnheilkunde. DuMont, 1962;

Purmann, Matthaus Gottfried: Neuer Lorbeer-Krantz oder grosse Wund-Artzney.1684.

Rabier, Christelle: Vulgarisation et diffusion de la médecine pendant la Révolution : l'exemple de la chirurgie. *Annales historiques de la Révolution*, 338/2003. http://ahrf.revues.org/sommaire1575.html;
Ramsey, Matthew: Professional and Popular Medicine in France 1770–1830: The Social World of Medical Practice. Cambridge Studies in the History of Medicine, 1988
Ramsey, Matthew: The politics of professional monopoly in nineteenth-century medicine: the French model and its rivals'. In: **Geison, Gerald L.:** Professions and the French State, 1700–1900. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1984.
Revel, Jacques: Visszatérés az eseményhez: historiográfiai áttekintés. *Korall*, 2004/15–16., 22–36. o.
Richardson, David: The Slave Trade, Sugar, and British Economic Growth, 1748–1776. Journal of Interdisciplinary History, vol. XVII., no. 4., 1987,pp. 739–769. o.
Richmond, Lesley – Stevenson, Julie – Turton, Alison: The Pharmaceutical Industry. A Guide to Historical Records. Ashgate, Aldershot, 2003, pp. 142–145.
Richter, August Gottlieb: Chirurgische Bibliothek**.** Göttingen und Gotha, Dieterich 1771–1797.
Ring, Malvin E.: Quackery in Dentistry – Past and Present. *J Calif Dent Assoc.*, vol. 26., no. 11., 1998 Nov, pp. 818–826.
http://www.cda.org/library/cda_member/pubs/journal/jour1198/quackery.html
Rink, Oliver A.: Holland on the Hudson: An Economic and Social History of Dutch New York. Cornell University Press, Ithaca, 1986
Robottom, John: Health and Medicine, 1750–1900. (Longman Modern British History). Longman, 1991, pp. 5–35.
Rosen, George: A History of Public Health. Expanded edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore–London, 1993.
Rosen, George: Fees and Fee Bills: Some EconomicAspects of Medical Practice in 19th-Century America. 1946
Rosen, George: Four Hundred Years of a Doctor's Life, co-author Beate Caspari-Rosen. 1947
Rosen, George: From Medical Police to Social Medicine. Essays on the History of Health Care. 1974
Rosen, George: Preventive Medicine in the United States, 1900–1975. 1975
Rosen, George: The History of Miner's Diseases, A Medical and Social Interpetation. 1943
Rosen, George: The Reception of William Beaumont's Discovery in Europe. 1942
Rosen, George: The Specialization of Medicine. 1944
Ross, R. M.: Peter Lowe: founder of the faculty, man of mystery. *Dent Hist*, 28/1995, pp. 3–11.
Salamon Henrik: A magyar stomatológia (fogászat) története. A Magyar Fogorvosok Országos Egyesülete, Budapest, 1942, 58–87. o.
Salamon Henrik: A stomatológia tanításának története Magyarországon 1906-ig. Árpád Könyvnyomda, Budapest, 1906, 9–15. o.
Schalick, Walton O.: Istruments, Medica. In: **Glick, Thomas – Livesey, Steven J. – Wallis, Faith (eds.):** Medieval Science, Technology and Medicine. Routledge, 2005, pp. 271–272.

Scheuring, N. (ed.): Théâtre lyonnais de Guignol par Laurent, Jacques et Louis Mourguet, L. Josserand et V.-N. Vuillerme-Durand. Publié pour la première fois avec une introduction et des notes par C.-A.-F. Brouchoud. 1865; Jean-Paul Tabey: Guignol marionnette Lyonnaise. Alan Sutton, 2006
Schott, Heinz: A medicina krónikája. Officina Nova, Budapest, 1993
Schrader, Wilhelm: Geschichte der Friedrichs-Universität Halle. Berlin, 1894, S. 592.
Schullian, Dorothy M. (ed.): The Baglivi correspondence from the library of Sir William Osler. Cornell University Press, Ithaca–London, 1974
Schullian, Dorothy M.: A Decade of Medical Historiography. *Bull Med Libr Assoc.*, 1957 July, vol. 45., no. 3., pp. 285–290.
Schultheisz Emil – Magyar László András: Orvosképzés a Nagyszombati Egyetemen 1769–1777. MATI, Piliscsaba, 2005, 83–93.
Schulthiesz Emil: Medicina a reneszánsz egyetemen, tankönyv és curriculum. *Orvostörténeti Közlemények,* 1996/41–42., 149–157. o.
Schultka, Rüdiger Meckel der Jüngere, Johann Friedrich. In: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB). Band 21, Duncker & Humblot, Leipzig 1885, S. 160–162.
Scurlock, Jo Ann – Andersen, Burton R.: Diagnoses in Assyrian and Babylonian Medicine. University of Illinois Press, 2005, p. 421.
Shklar, Gerald – Chernin, David: Eustachio and Libellus de Dentibus. The first book devoted to the structure and function of the teeth. *Journal of the history of dentistry,* vol. 48., no. 1., 2000, pp. 25–30.
Shryock, Richard H.: The Development of Modern Medicine. The University of Wisconsin Press, Wisconsin–London, 1979, pp. 17–56.
Sicard, André: Les origines de l'Académie Nationale de Chirurgie. Annales de chirurgie, vol. 52., no. 4., 1998, pp. 338–340.
Sigerist, Henry Ernest: A History of Medicine. Volume I: Primitive and Archaic Medicine; Volume II: Early Greek, Hindu, and Persian Medicine. Oxford University Press, New York, 1955.
Sigerist, Henry Ernest: Medicine and Human Welfare. Yale University Press, London, 1941.
Simon Katalin: Sebészet és sebészek a 18. századi Európában és Magyarországon. In: Sic Itur Ad Astra. Fiatal Történészek Folyóirata. 2005. 1-2. sz. 269.
Smith, Virginia: Clean. A history of personal hygiene and purity. Oxford University Press, Oxford–New York, 2007, pp. 230–231
Steinke, Hubert – Berridge, Virginia: Irritating Experiments: Haller's Concept and the European Controversy on Irritability and Sensibility, 1750–90. *Clio Medica,* 76/2005., p. 166.
Stott, Rosalie: Health and virtue: or, how to keep out of harm's way. Lectures on pathology and therapeutics by William Cullen c. 1770. *Medical History,* 31/1987., pp. 123–142.
Strömgren, Hedvig Lidforss: Die Zahnheilkunde im Achtzehnten Jahrhundert: ein Stuck Kulturgeschichte. Kopenhagen: Levin & Munksgarrd, 1935
Strömgren, Hedvig Lidforss: Die Zahnheilkunde im neunzehnten Jahrhundert. Munksgarrd, Kopenhagen, 1945
Strömgren, Hedvig Lidforss: Index of Dental and Adjacvent Topics in the Medical and Surgical Works before 1800. Lex8vo, Copenhagen, 1955, p. 255.
Sudhoff, Karl: Ärztliches aus griechischen Papyrus-Urkunden, Leipzig, 1909

Sudhoff, Karl: Aus dem antiken Badewesen, Berlin, 1910
Sudhoff, Karl: Aus der Frühgeschichte der Syphilis, Leipzig, 1912
Sudhoff, Karl: Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter, 2 Bde., Leipzig 1914–1918; Skizzen, Leipzig, 1921
Sudhoff, Karl: Geschichte der Zahnheilkunde. Ambrosius Barth, Leipzig, 1926.
Sudhoff, Karl: Essays in the History of Medicine. Medical Life Press. Medical Life Press, New York, Used-good 1926
Sykes, Keith – Bunker, John P.: Anaesthesia and the Practice of Medicine. Historical Perspectives. Royal Society of Medicine Press, 2007, pp. 5–25.
Szántó Tibor: Szép magyar könyv 1473/1973. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1974
Szent-Mihályi Mihály: Háziorvosságok. Vátz, 1791. Thorma Múzeum. Kiskunhalas.
Tahin Emma: Gyógyító főúri asszonyok. Komplementer medicina, 2005/3., 36–43. o.
Thomson, C. J. S.: The evolution and development of surgical instruments. *Br. J. Surg.,* vol. 97., 1937, pp. 4–8.
Tokarev, Szergej A. (szerk.): Mitológiai enciklopédia. I. Gondolat Kiadó, Budapest, 1988, 484–450. o.
Tóth István György (s**zerk.)** Milleniumi Magyar Történet. Magyarország története a honfoglalástól napjainkig. Osiris. Budapest. 2001. 368
Tournay, Virginie: Le concept de police médicale. D'une aspiration militante à la production d'une objectivité administrative . *Politix,* 1/2007., pp. 173–200.
Trotter, Thomas: A essay, Medical, Philosophical and Chemical on Drunkennes and it Effects on the Human Body. London, Longman Hurst, Rees and Orme. 1804. Diseased Imaginations: Constructing Delirium Tremens in Philadelphia, 1813–1832. *Social Hiostroy of Medicine,* vol. 19., no. 2., 2006, pp. 191–208.
Tüske Ferencz: Sebész mester és a polgári sebész. Orvosti Tár: 1848. II. 202-206.o.
Ullmann, Manfred – Spuler, Bertold – Altenmüller, Hartwig: Die Natur- und Geheimwissenschaften im Islam. Brill Archive, 1972, S. 254.
Umberto Eco (szerk.): A szépség története. Európa Kiadó, Budapest, 2005, 252–269. o.
Van Berkel, Klaas et al. (eds.): History of Science in the Netherlands: Survey, Themes and Reference. Brill, Leiden, 1999, pp. 239–278.
Van Berkhey, Johann Lefrancq: *Naturlijke historie van Holland.* Amsterd. 1769–79, 11 Hefte mit Kupfern; deutsch, Leipz. 1779–83, 2 Bde.
Varga Lajos: A közegészségügy rendezése és helyzete hazánkban a múlt század utolsó negyedében. *Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung. Suppl.,* no. 1., 1962, 5. o.
Vidal, François (ed.): Histoire d'un Diplome. Le Chirurgien Dentiste de France, Paris, 1992, p. 28.
Vidal, François: Les dentistes de la fin du 18.e siècle et la thérapeutique médicale galénique. *Le Chirurgien-dentiste de France,* no. 1028., 2001, pp. 72–75.
Vidal, François: Regards sur la législation chirurgicale au 18.ème siècle. *Le Chirurgien Dentiste de France,* no. 855., 11 septembre 1997., pp. 38–46.
Vidal, François: Royal Edict of May 1699-an important date for dentistry. *Chir. Dent Fr.,* vol. 51., no. 123., 1981 Sep, pp. 25–37.
Vierhaus, Rudolf: Deutsche biographische Enzyklopädie. K. G. Saur, 2003, S. 613.

Vigarello, Georges: Le propre et le sale: l'hygiène du corps depuis le Moyen Age, Éditions du Seuil, Paris, 1985, pp. 107–110., 116., 173., 127–128.
Virapin, P.: Historical and legal study of the professional competence of the dental surgeon. (1) *Inf Dent.,* vol. 50., no. 30., 1968 Jul, p. 2999.
Von Haefen, Klaus: August Gottlieb Richter, der Begründer der deutschen Chirurgie. *Münchener Medizinische Wochenschrift,* 84/1937., S. 1006–1007.
Wade, Derick T.: Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? BMJ, 329/2004, pp. 1398–1401, NRC (National Research Council), 1985. Models for Biomedical Research, A New Perspective. A report by the Committee on Models for Biomedical Research. National Academy Press., Washington, DC
Wales, Diane: Analysis of medical Advertisements in English Newspapers, 1690–1750. Equally Safe for Both Sexes, Vesalius, vol. XI., no. I., 2005, pp. 26–32.
Walker, Andrew: The Development of provoncial Press in England c. 1780–1914. *Journalism Studies,* vol., 7, Issue 3., June 2006, pp. 373–386.
Walker, R. B.: Advertising in London Newspapers, 1650–1750. *Business History,* vol. 15., no. 2., July 1973
Walkey, Benjamin: On the Diseases of the Teeth; their origin explained, with successful methods of removing their most prevailing disorders. ... To which are added, Observations on the saliva. 1793
Wall, Cecil: The history of the surgeons' company, 1745–1800. Hutchinson, London, 1937
Wangensteen, Owen H.: Some Early Greek Heroes of Medicine. The Training of Surgeons and Some Post-Hunterian. *J Hist Med Allied Sci.,* XXXIV., 1979, pp. 211–222.
War, Andrew: Medicine in society. Cambridge University Press. 1992. 93-99.
Watson, William N. Boog: Four monopolies and the surgeons of London and Edinburgh. *J. H. &. Med.,* vol. 25., 1970, pp. 311–322.
Weinberger, Bernhard Wolf: An introduction to the history of dentistry, with medical & dental chronology & bibliographic data. 2 vols. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1948
Weinberger, Bernhard Wolf: Pierre Fauchard, surgeon-dentist. A brief account of the beginning of modern dentistry, the first dental textbook, and professional life two hundred years ago. Pierre Fauchard Academy, Minneapolis, 1941
Weisz, George: Devide and Conquer: Medical directories and medical specialization in France, Britain, and the United States. Oxford and New York, oxford University Press. 2006.
Weisz, George: Medical Directories and Medical Specialization in France, Britain, and the United States. *Bulletin of the History of Medicine,* vol. 71., no. 1., Spring 1997, pp. 23–68.
Wiesner-Hanks, Merry E.: Early Modern Europe, Cambridge University Press, 2006, pp. 1450–1789., 364–402., 438–484.
Wilke, Jürgen: From parish register to the „historical table": The Prussian population statistics in the 17th and 18th centuries. *The History of the Family,* vol. 9., iss. 1., 2004, pp. 63–79.
Williams, Elisabeth A.: The physical and the moral. Anthropology, physiology and philosophical medicine in France 1750–1850. Cambridge University Press, Cambridge, 1994, pp. 20–63.

Williams, Elizabeth A. (Elizabeth Ann): Medicine in the Civic Life of Eighteenth-Century Montpellier. *Bulletin of the History of Medicine,* vol. 70., no. 2., 1996, pp. 205–232.
Williams, Elizabeth A.: A Cultural History of Medical Vitalism in Enlightenment Montpellier. The History of Medicine in Context. Ashgate Publishing, 2003
Withey, Alun: Unhealthy Neglect? The Medicine and Medical Historiography of Early Modern Wales. *Soc Hist Med.,* no. 21., 2008, pp. 163–174.
Wolfe, Charles T.: Introduction: Vitalism without Metaphysics? Medical Vitalism in the Enlightenment. Science in Context. *Cambridge University Press,* 21/2008., pp. 461–463.
Woodall, John: The Surgions Mate. 1617. Facsimile John Kirkup (ed.) Bath, Kingsmead, 1978
Woodforde, John: The Strange Story of False Teeth. Rougledge & Kegan and Paul, London,1983, pp. 62–64.
Woods, Robert I. – Watterson, Philip Arthur – Woodward, J. H.: The Causes of Rapid Infant Mortality Decline in England and Wales, 1861–1921. Part II. *Population Studies,* vol. 43., iss. 1., 1989, pp. 113–132.
Worling, P. M.: Pharmaceutical Wholesaling – An Historical Perspective. *Pharmaceutical Historain,* xxii/1992., pp. 3–7.
Wright, D. J.: John Hunter and venereal disease. *Ann R Coll Surg Engl.,* vol. 63., no. 3., 1981, pp. 198–202.
Wright, D. W.: London dentists in the 18th century: a listing from the trade directiories in Guidhall Library. *Dent. Hist.,* 12/1986., pp. 8–16.
Wright, D. W.: Using the 18th Century London Trade Directories from the Guilhall Library. Dental Historien, Xiii., 1987, pp. 7–10.
Ysrael, Yvette – Israel, Yvon: La Carte à Belles Dents. Gilletta, 1987
Zeiler Júlia: Hollandia története I. *Változó Világ,* 2002/32.

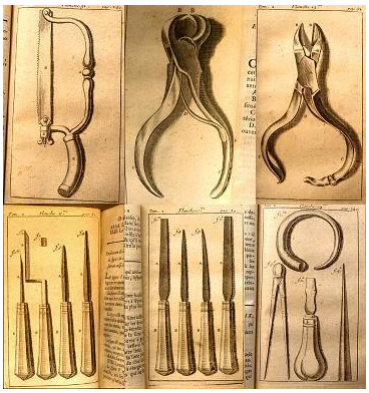
Rövidítések

Anat Anz.: Anatomischer Anzeiger
Ann Chir.: Annales de Chirurgie
Ann R Coll Surg Engl.: Annals of The Royal College of Surgeons of England
Arch Oral Biol.: Archives of Oral Biology
Br. D. J.: British Dental Journal
Brit. J. Plast. Surg.: British Journal of Plastic Surgery
Bull Hist Dent.: Bulletin of the History of Dentistry
Bull N Y Acad Med.: Bulletin of the New York Academy of Medicine
Cambridge Univ. Press.
Chir Dent Fr.: Le Chirurgien-dentiste de France
Comm. Ex Bibl. Hist. Med. Hung.: Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungarica,
Comm. Hist. Artis Med.: Communicationes de Historia Artis Medicinae

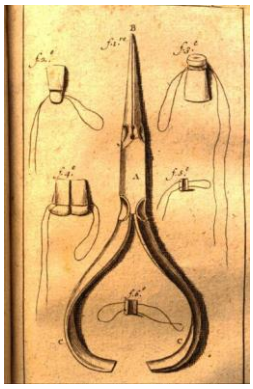
Dent. Pract.: Dental Practice
Dent. Surg.: Dental Surgery
Dis Colon Rectum.: Diseases of the Colon & Rectum
Deut Med Wochenschr.: Deutsche Medizinische Wochenschrift
Inf Dent.: L'Information Dentaire
J Am. Dent. Ass.: The Journal of the American Dental Association
J Calif Dent Assoc.: Journal of the California Dental Association
J Hist Dent.: Journal of the History of Dentistry
J Hist Med Allied Sci.: Journal of the History of Medicine and Allied Sciences
J Nephrol.: Journal of Nephrology
J. Am.Dent.Ass.: Journal of the American Dental Association
J. R. Coll. Surg. Edinb.: Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh
JISHIM.: Journal of the International Society for the History of Islamic Medicine
Med Hist.: Medical History
Ned Tijdschr Tandheelkd.: Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde
Occas Newsl Lindsay Club.**:** Occasional newsletter (Lindsay Club)
Pharm Hist (Lond).: Pharmacy in History
Proc R Coll Physicians Edinb.: Proceedings of the Royal College of Physicians of Edinburgh
Proc R Soc Med.: Proceedings of the Royal Society of Medicine
Prog Urol.: Progrès en urologie: journal de l'Association française d'urologie et de la Société française d'urologie
Z Gesamte Inn Med.: Zeitschrift für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete
Zahnarztl Prax.: Zahnärztliche Praxis

VI. Képek a fogászati műszerekről

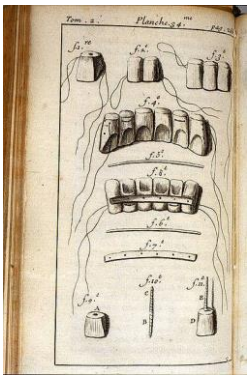
1. Pierre Fauchard műszerei



Reszelők, csípőfogók

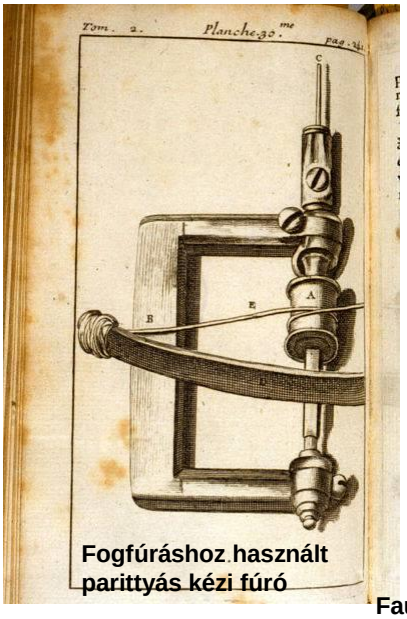


Fogpótlás készítés ligatúrákkal, fogó segítségével



Fauchard, Pierre: Le chirurgien dentiste ou traité des dents 1728. Pierre Jean Mariette, Paris, 1746

2. Pierre Fauchard műszerei



Fogfúráshoz használt parittyás kézi fúró

Rágófogak (moláris) anatómiája

Fauchard, Pierre: Le chirurgien dentiste ou traité des dents 1728. Pierre Jean Mariette, Paris, 1746

pelikán

Csavarral beállítható a kívánt távolság a foghoz és rögzítéshez, 17. század

Macauley Museum of Dental History S Carolina.

Fogkulcs

Fogkulcs

Science Museum, London

Emelők

Pierre Fauchard Musee, Paris

Ebonit nyelű emelő készlet Semmelweis Múzeum

Ebonit nyelű emelő
Semmelweis Múzeum

Amsterdami fogók, csőrös, bicuspisos véggel, bujtatott ízesüléssel, hajlított nyéllel

Museum of Swedish Dental Society in Stockholm

Csavarral rögzíthető, hajlított szárú moláris alsó fogfogó becuspisos, belső rovátkolt pofával. Science Museum in London

fogfogók

Csavaros rögzítéssel, bujtatott ízesüléssel

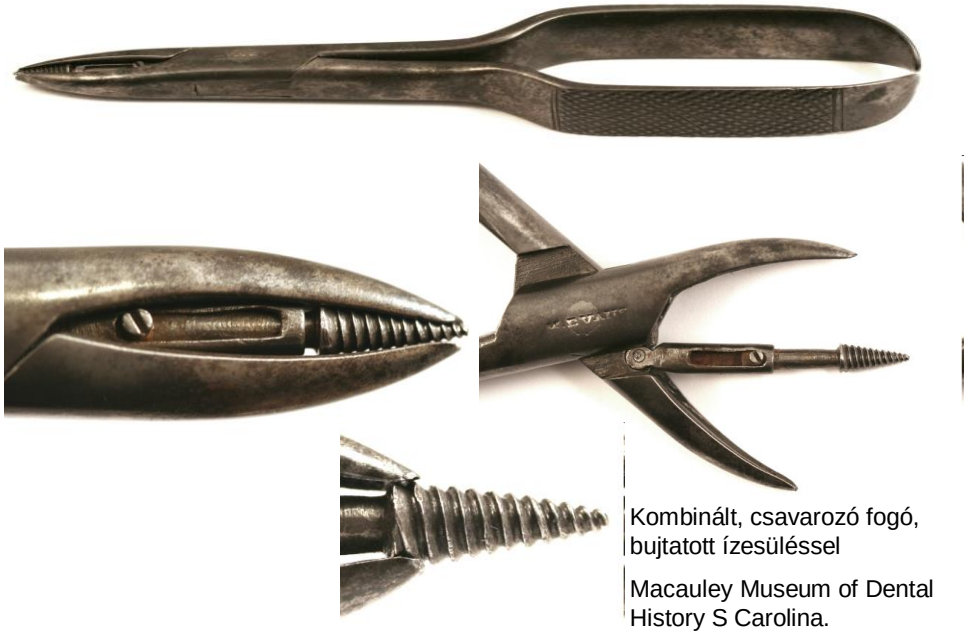
Pierre Fauchard Musee, Paris

drágakővel kirakott, finoman megmunkált, elegáns, kétoldali páros fogfogó, bujtatott ízesüléssel

Sherwood of Cincinnati dating to 1850. In: Bennion's 'Antique Dental Instruments'.

Alsó, bicuspisos végű hajlított szárú fogfogó
Semmelweis Múzeum

Patkoló szerszámból foghúzó fogó népi használatra
Semmelweis Múzeum



Kombinált, csavarozó fogó, bujtatott ízesüléssel

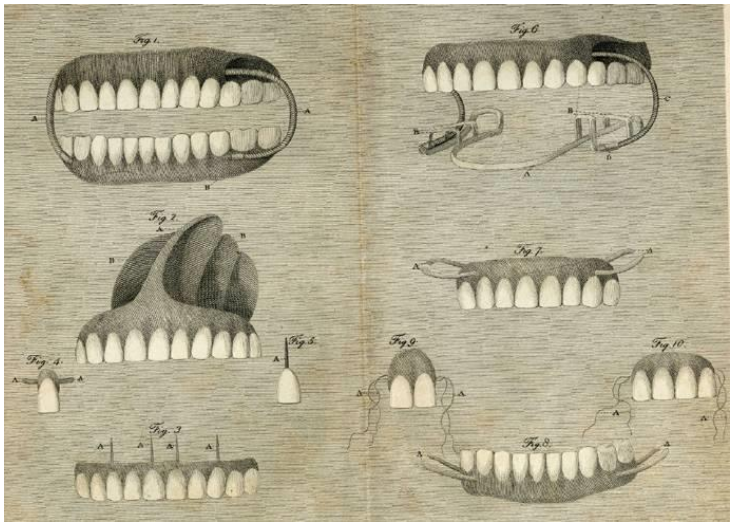
Macauley Museum of Dental History S Carolina.

Bársony belső borítású fogorvosi készlet ebonit nyéllel (Katona, magán-gyűjtemény)

összeszerelhető, kétoldali, elefántcsont nyelű emelők, kulcsok
Royal College of Surgeons of Edinburgh

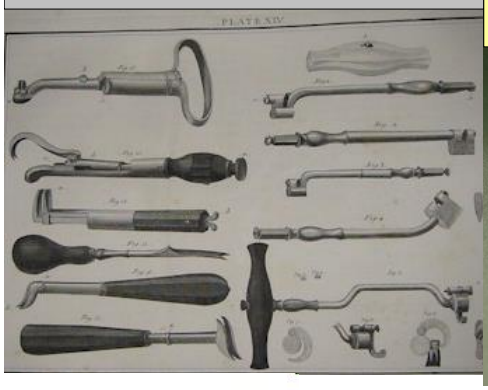
Foghúzó és kezelő készlet kék bársonyborítású dobozban
Semmelweis Múzeum

Nicolas Dubois De Chémant rugós, ligatúrás fogpótlásai

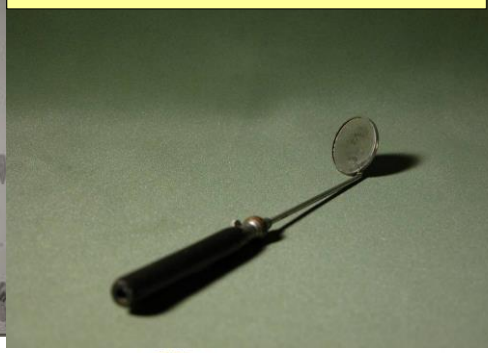


A Dissertation on Artificial Teeth, Evincing the Advantage of Teeth Made of Mineral Paste, over Every Denomination of Animal Substance. London : T. Bensley, 1804

Savigny katalógusából, 1798



Ebonit nyelű, csavarozott, cserélhető tükör
Semmelweis Múzeum



Elefántcsontnyelű
fogkezelő készlet

XVI Lajos fogpiszkáló tartó,
kövekkel kirakott szelencéje