

Bírálóí vélemény

Dr. Németh Gábor „A szem elülső szegmentumának műszeres vizsgálati lehetőségei” című MTA doktori értekezéséről

Az értekezés témája, a szemészet nagyon fontos területe, a szem elülső szegmentumának sokrétű, a gyakorlat számára lényeges, modern vizsgálatai. Alapvetően a szemészet, de egyáltalán az orvoslás leggyakrabban végzett műtétéről a kataracta extrakcióról és annak eredményéről van szó, más fontos kérdések, mint pl. a refraktív sebészet vagy a cornea biomechanikai jellemzői, mellett.

A szerző és munkatársainak vizsgálatai igen nagy számúak, beteganyaguk széleskörű. Eredményeiket precíz szervezéssel, példás logisztikával érhették csak el, világos célok kitűzése mellett. Mindehhez szükséges volt a debreceni Szemklinika komoly nemzetközi presztízse, ami megteremtette a vizsgálókkal szembeni bizalmat. Így a cégek a legmodernebb készülékeket bocsájtották rendelkezésükre.

A munka 124 oldal terjedelmű, a 10 főfejezet 20 alfejezetet tartalmaz, a táblázatok száma 17, az ábráké 7. Az irodalmi hivatkozások száma 320.

A disszertáció formailag alkalmas a címben megjelölt téma logikus kifejtésére. Tagolása világos. A fejezetek terjedelme címüknek, fontosságuknak megfelelően arányos. A szerkesztés segíti az olvasót a sokrétű, számos módszert ismertető és alkalmazó munka gondolat menetének követésében és elsajátításában.

Szokatlan, de igen gyakorlatias megoldás, hogy az alkalmazott módszerek alapján született egy-egy fejezet, és a módszerekkel nyert eredmények, ezek összegzése és megbeszélése is a fejezetek végén történik. Így a munka végén a nagy összegző megbeszélés olvasása és közben az állandó, idegesítő visszalapozás a számos módszerre és az eredményekre elmarad. Köszönet érte az olvasótól!

Ezek után logikus, hogy a végén már csak az elért eredmények pontokban való felsorolása áll az irodalmi adatok fejezete előtt.

A munka nyelvezete, stílusa nehézkes. Úgy látom, hogy a kapcsolódó, nagy számú angol nyelvű irodalom és a szerző, valamint a munkacsoportja angol cikkeinek nyelvi hatása, szófordulatai tükröződnek a szövegben..

A magyar szemészeti iskolák a közelmúltban még jellegzetes nyelvhasználattal bírtak.

Egy debreceni munkában jó lenne felismerni a kiváló szakíró és stilisztá Kettesy és Alberth professzorok hangját, hisz az élvonalban tevékenykedőknek, mint a jelölt is, helyes és élő szaknyelvet kell továbbadniuk. A nyelvében is éljen a magyar szemészet!

A munka olvasása közbeni nem ritka zökkenők mellett és ellenére a téma, és a szerkesztés logikája, valamint az értelmet nyert fogalmak mégis tovább viszik az olvasót.

A szerző törekszik a magyaros írásmódra. Ha ettől eltér, mint pl. az „accomodatio” esetében, akkor általában következetes.

A stílust, írásmódot, elírásokat érintő fontosabb megjegyzéseim:

Az 5.1 és az 5.2 alfejezet címének végén feleslegesek a „különböző eszközökkel”, az 5.11 alfejezet címében a „3 módszerrel”, akárcsak az 5.12 alfejezet címében a „szubjektív és objektív” szavak. Utóbbiban a „szemen” helyett „szemeken”.

A „Rövidítésjegyzék”-ből hiányzik a SIA.

6.o. 11. sorában „tengelyhossz” helyett „tengelyhossz mérése”.

7.o. 5. sorában „posztoperatív” helyett „posztoperatív” szükséges. Ez a hiba a munka számos helyén fordul elő: melléknév szolgál határozó helyett, vagy fordítva.

18.o. 4.sora elé mondatkezdő „A” névelő szükséges.

20.o. Hogyan tudjuk a különböző műszerekkel mért centrális cornea vastagságokat „kellő óvatossággal” kezelni? Ugyanitt az utolsó előtti sorban „utánkövetés” helyett „követés”.

26.o. „összefüggtek a páciens nemétől” helyett „nemével”.

31.o. „Átlagosan” helyett „általában”.

37.o. második sorában a „meglévő” szó felesleges. Utolsó sorában a „shift” helyett „változás” vagy „eltolódás” a helyes magyar kifejezés. Nem értem a „shift” gyakori használatát. Másoktól sem! Jó magyar megfelelői vannak.

Másutt a „tokzsák”, ami pedig egyszerűen csak a lencse „tok”-ja a phacoemulsificatio után. Rám úgy hat, mint mikor „hanyatt esünk a hátunkra”. Ez a kifejezés sajnos már gyökeret vert a szakmánkban.

A dolgozatban az „asztigmatizmus” fogalom döntő mértékű használatát az „asztigmiá”-val szemben indokolatlannak tartom. Szegeden is csak az utóbbit használjuk, akárcsak a debreceniek, és nem tudománytalan a szó.

46.o. 3. sor „comorbiditas” helyett „egyéb szemészeti eltérésük”.

A 7. táblázat elhelyezése 1-2 oldallal előrébb lenne célszerűbb.

Az 5.6.3 alfejezet első sorában „aberrációt” helyett „aberrációit”.

59.o. utolsóelőtti sorában hiányzik a „biomechanika” szóközi „a” betűje, ugyanitt a „műtéti korrekció mennyiségétől” helyett „mértékétől”.

61.o. 20. sorában „rövid távon”, így elválasztva.

Ha az 5.8.2.3. alfejezet címe „IOL Masterrel és Pentacam HR-rel” lenne, úgy logikailag illeszkedne az előző kettőhöz.

65.o. 17. sor „is szintén” helyett vagy „is”, vagy „szintén”.

67.o. 13. sor „65% felé” helyett „fölé”.

73.o. 22. sor „a műlencse alak kialakítása” helyett „a műlencse alakja”.

17. táblázat. A címben „anterior mozgás” helyett „előre irányuló mozgás”.

80.o. 3. bekezdés 4. sor „A cycloplegiát és mydriasiszt okozó egyes hatóanyagok (phenylephrin)” mondatrész tartalmilag nem elfogadható. Helyette „A cyclo-plegiát (cyclopentolat) és mydriasiszt (phenylephrin) okozó” a helyes.

Ugyanitt az utolsó sorban egy „pedig” felesleges.

82.o. Az 5.12 fejezet címében „szemen” helyett „szemeken”. (Ugyanez a 90.o. 19. sorában).

A fejezet második mondata az elsőhöz kapcsolandó „ami az életkorral” szavakkal.

Kérdések, megjegyzések:

- Az ultrahang vizsgálatok során melyik módot használták? Ez a Módszerekben ui. nem derül ki. A vizsgálatok során használt immerziós kamra végül is egy vízelőtét? Beszerezhető?
- Szemben az egzakt horizontális és vertikális ATA kifejezésekkel, miért használja magyarul a „csarnokzugok távolsága” fordulatot? Másutt a „sulcusok távolságát”? Egy szemnek csak egy csarnokzuga és egy sulcus ciliaris van!
- Mit ajánl a gyakorlat számára a phakiás műlencsék méretének pontosabb meghatározására implantáció előtt, mivel a WTW-vel, azaz a cornea horizontális átmérőjét jelentő értékkel, saját eredményei alapján is, érthető fenntartásai vannak?
- A cornea átmérő életkorral való csökkenése nemcsak a WTW érték csökkenését, a limbus kiszélesedését jelenti? A „fehértől fehérig”(WTW) csak a sclerát jelölheti?
- A vízszintes és függőleges WTW, illetve ATA értékek, ha változnak az életkorral, hogy alakul az egymáshoz viszonyított arányuk?
- Mit ért a többször használt „ismételhetőség” kifejezés alatt? Hogy viszonyul ez a reprodukálhatósághoz, illetve a 25.o. említett „kiváló egyezés”-hez?
- Számoltak-e szférikus ekvivalenssel a méréseik során?
- Szó esik az 57.o. „külső deformációs hatásról” és „külső stressz”-ről. Mit ért az utóbbin?
- A cornea jelentős „keményedést”, illetve „szilárdulást” mutat az életkor növekedésével. Itt a „rigiditás” kifejezést használnám. Véleménye szerint befolyásolja ez a jelenség a szemnyomásmérések eredményeit idős korban?
- A 61.o. írja „a cornea viszkoelasztikus tulajdonsága csökken”. Mit értsünk ezen a gyakorlatban?
- Mint a munkából is láttuk, a hátsó felszín asztigmatiája, illetve annak posztoperatív változása befolyásolja a cornea törőerejét. Hogyan tudjuk ezt a gyakorlatban követni? Szükséges-e pl. a precízebb műlencse kalkulációhoz számba venni?
- Véleménye szerint mivel, és hogyan csökkenthető a posztoperatív refrakciós hibák mértéke? Növelhető a 0,5 D predikciós hibán belül eső betegek aránya?
- Melyik decimális visus táblát alkalmazták?
- Hogy érti, hogy a műlencse az „anteroposterior síkban képes elmozdulásra”? Nem tengelyről van itt szó?
- A Humapent nem 1,0%-os, hanem 0,5%-os cyclopentolat oldat, amivel cycloplegia, azaz, „a musculus ciliaris farmakológiai relaxáció”-ja elérhető. Az utóbbi kifejezés olyan kimódolt, hogy az előbbi, általánosan használttal szemben felesleges.
- Az 5.12.1 Módszer fejezetben szó esik arról, hogy phakiás és pseudophakiás szemek csarnokmélységét nézték egyéb adatok mellett IOL Masterrel. Az 5.12.2. Eredmények fejezetben azonban nem szerepelnek a pseudophakiás adatok.
- A musculus ciliaris pilocarpinnal történő ingerlése, illetve phenylephrinnel történő bénítása jön szóba a 89.o. 18-19. sorában. Az utóbbi olyan baki, hogy a szerző természetesen, nem gondolhatta komolyan.
- A bonyolult és drága készülékek közt, amelyeket megismert, látható már a jövő, rutin számára legalkalmasabbnak tűnő, készüléke?

A jelölt „Az új eredmények összefoglalása” fejezet tizenöt pontjában, két oldalon summázza munkáját. Ezek a pontok világosan mutatják, hogy célkitűzéseit megvalósította.

A szerző eredményeit elfogadom, ezekből kiemelendőnek tartom:

A cornea elülső felszínének asztigmatiáját nagy esetszámú vizsgálatokban, optikai módszerekkel mérve jellemezték. Az IOL Masterrel nyert eredményeik Közép-Európában az első és egy jelentős, erre az egyre jobban terjedő műszerre vonatkozó, adatbázist jelentenek. Igazolták az egyszerű, olcsó OCCI technika jelentőségét és létjogosultságát a kataracta műtétek által indukált asztigmia csökkentésére.

A cornea hátsó felszínén 0,5 D-nál nagyobb asztigmatiát mértek az esetek több, mint 10,0 százalékában. Ez az asztigmia általában független volt az elülső felszíntől, és az életkorral lényegében nem változott. A cornea ezen refrakciós jelensége befolyásolhatja műtétek eredményét, de fokozódhat is a szaruhártyát érintő műtétek után így hatva a posztoperatív visusra.

Az ultrahang biometria jól elérhető, viszonylag olcsó módszer lett az utóbbi évtizedekben. Nagyon fontosnak tartom, hogy a munka komoly figyelmet fordít erre az eljárásra és nagyszámú vizsgálattal bizonyítja jelentőségét, használható voltát és megbízhatósága növelésének lehetséges módjait. Szűkös anyagi körülményeink igénylik a költség-hatékonyságot.

A cornea in vivo biomechanikai vizsgálatát az újonnan megjelent CorVis ST készülékkel végezve, ép szemekre vonatkozó paramétereket először állapítottak meg. Ezek az életkortól függetlenek voltak. Kimutatták, hogy a biomechanikai paraméterek alapján a keratorefraktív PRK kevésbé invazív, mint a LASIK.

A szerző szemészetben való klinikai és tudományos jártasságát kiemelkedő számú összesített impakt faktora (67.0) és közleményeinek nagy száma támasztja alá. Különösen figyelemre méltó a PhD fokozat megszerzése utáni 36 folyóiratcikk 45,3 impakt faktoral.

A dolgozat ezen teljesítmény jó részének az összefoglalója, amely a szerző témában való, magas fokú jártasságát bizonyítja. Méltó az MTA doktorához.

A dolgozat feltétlenül nyilvános vitára bocsájtandó.

Szeged, 2017. február 23.

Dr. Kolozsvári Lajos
kandidátus