

Prof. Dr. Tóth Kálmán „Szemléletváltás a csípőizületi artrózis megelőzésében és kezelésében” című MTA doktori munkájának hivatalos bírálata

A 153 oldalas doktori munka tíz fejezetre oszlik. A bevezetés valamint a célkitűzéseket tartalmazó fejezetek után a szerző a harmadik fejezetben az artrózisos porc termo-analitikai vizsgálatáról számol be. A termo-analitika vizsgálatok alkalmasak a minták minőségi és mennyiségi jellegű elemzésére, mivel a hőmérsékletváltozás hatására történő átalakulások az adott minta anyagi minőségére jellemző hőmérsékleten indulnak be. A humán hyalin porc termo-analitikai vizsgálatának elvégzéséhez 23 mintát távolítottak el nagyizületi ortopédiai műtétek során. A vizsgálatokat a munkacsoport által kidolgozott protokoll szerint végezték. A mintákon termo-gravimetriás és kalorimetriás vizsgálatokat végeztek, melyekkel megállapították, hogy az artrózis során a porc mátrix állományában létrejövő komplex eltérések olyan fiziko-kémiai tulajdonságok megváltozásával járnak, amelyek termo-analitikai módszerekkel pontosan mérhetőek. Megállapították, hogy az arthrosisos porc esetén az aktivációs energia szint szignifikánsan magasabb, valamint a létrejött entalpia változás szignifikánsan alacsonyabb, mint a normál porcban. A vizsgálat különlegessége, hogy a fenti vizsgálatokat friss, élő porcminákon végezték el, melyre korábban nem került sor.

A negyedik fejezetben a szerző egy olyan Szlovákiából 300 éve betelepült család részletes genetikai vizsgálatának eredményeiről számol be, amelyik család egyik tagjánál alkaptonuria betgsége miatt kialakult szekunder csípőizületi artrózisa miatt került sor protézis beültetésre. A vizsgálatok igazolták, hogy a család sok generáción keresztül hordozta az ismert szlovák alkaptonuria génpolimorfizmust. Ismert, hogy a Szlovákiában az alkaptonuria prevalenciája ötvenszer nagyobb mint általában a világon. A szerző ebben a fejezetben tesz említést az artrózis kialakulását illetve súlyosbodását késleltető műtéti lehetőségekről is. A korábban, 10-15 évvel ezelőtt végzett Chiari-műtétek közül 36 betegen 40 műtét kései erdményességét tudta elemezni. A műtét radiológiailag jelentősen javította a csípőizület állapotát, de ami ennél még fontosabb a klinikai eredményessége is igen jó, feltűnően jó volt. A betegek közel 50 százalékánál fájdalomtalan volt a csípőizület, míg a műtét elvégzésekor minden csípő panaszos volt. A szerző külön figyelmet fordított a korai csípőizületi artrózis

esetén végzett varizáló intertrochanterikus oszteotomiák eredményességének vizsgálatára is, mely során 17 beteg 12 éves utánvizsgálatát végezte. A legfontosabb megállapítása az volt, hogy a fenti vizsgálatban végzett csípő körüli oszteotomiákat követően ismereteik szerint 10 éven belül protézis beültetésére nem került sor. Hangsúlyoznunk kell, hogy a divatos, aktuális, rögtön protetizáló ortopédiai indikációs reflexsel szemben igenis az artrózis kialakulását késleltető csípő körüli oszteotomiák által nyert idő rendkívül lényeges a beteg ellátása szempontjából.

Az ötödik fejezetben a szerző a csípőprotézisek beültetésének eredményeit vizsgálja a revíziók tükrében. 1995. és 2008. között a munkacsoport 194 csípőízületi TEP revíziót végzett, mely közül 181 eset dokumentációját dolgozták fel retrospektíve. Közel 12 évvel a primer implantáció után a 2,6 %-os váparevizión, valamint a közel 10 évvel a primer implantáció után az 1,6 %-os szárrevíziós arány jobb eredménynek számít mint a hazai átlag, melyre joggal lehetnek büszkék. A vizsgálati eredmények alapján a szerző kezdeményezte az alkalmazott protézisek esetében a porózus felszínkialakítást, valamint a szártörések elkerülése érdekében az ISO 5832 4 (magasabb Co-Cr-Mo tartalmú) ötvözetből készült szárak alkalmazását. Hangsúlyozta még a revízióknál előforduló csonthiányok pótlására a zömítéssel csontpótlási eljárást mind a vápa, mind a szár vonatkozásában.

A hatodik fejezetben a szerző és munkacsoportja a különböző protézis- és/vagy cement-eltávolítási technikák a femuron kialakított biomechanikai hatásait vizsgálják. A kísérletes munka igazolta a retrográd cement eltávolítási technika jelentőségét a femur stresszhatásokkal szembeni ellenálló képességének megőrzésében.

A szerző a hetedik fejezetben nagy részletességgel tárgyalja a csontmegtartó primér csípőízületi protézis műtétekkel szerzett korai tapasztalatait különös tekintettel a felszínpótlási technikára, valamint a rövid szárú csípőprotézisre. Részletes leírását kapjuk a fenti protézisekkel kapcsolatos irodalmi adatoknak és klinikai tapasztalatnak. A szerző klinikai tapasztalatai szerint a rövid szárú protézis beültetésének technikája nem nehezebb, csak más mint a hagyományos cement nélküli szárak implantációja. A fenti módszerekkel kapcsolatosan a szerző hangsúlyozza, hogy az általuk alkalmazott és kívánatosnak tartott szemléletváltás lényege az, hogy a beteg gyógyítása ne csak arra az időpontra korlátozódjon, amikor a beteg éppen aktuális problémájával felkeresi orvosát.

A szerző a 8. fejezetben következtetéseit foglalja össze, majd a doktori mű 9. illetve tizedik fejezetében a meglehetősen terjedelmes irodalmi lista, illetve a tézisek alpjául szolgáló irodalom listája kerül bemutatásra, melyet a köszönetnyilvánítás követ befejezésül.

A doktori műben a szükséges fejezetekben alkalmazott statisztikai módszerek leírása megfelelő alkalmazásuk indokolt és felhasználható a tudományos mérési eredmény kimutatására.

A doktori mű formailag, tagoltságában, szerkesztésében, nyelvezetében, írásstílusában, nyelvtanításában, az idegen szavak használata tekintetében teljesen megfelel az MTA doktora pályázatban elvárhatóaknak. Az ábrák illetve a táblázatok megfelelő minőségűek, azok jól szerkesztettek, könnyen értelmezhetőek. A helyesírás tekintetében csak egy-egy elírással találkoztam, mely nem érdemel említést.

A doktori művel kapcsolatosan a következő kérdéseket szerteném feltenni a szerzőnek:

1.: Kérem, részletesen fejtse ki a csípőízületi felszínpótló műtéti eljárás relatív és abszolút kontraindikációit, különös tekintettel a fém-fém felszínű protézisek alkalmazásának kérdéskörére!

2.: Kérem, foglalja össze a csontosodást elősegítő proteinek, illetve osteoinductív módszerek alkalmazhatóságának lehetőségeit a zömítéssel csontpótló eljárás során beültetett csont csontos konszolidációja elérése céljából a revízióknál előforduló csonthiányok kezelésében!

3.: Kérem, fejtse ki álláspontját azzal kapcsolatban, hogy milyen jelentőséggel bír a felnőtt korban végzett vápatetőképzés a doktori műben részletesen leírt Chiari-műtét valamint a varisáló intertrochanterikus femur osztetómia mellett az artrózis kialakulását késleltető csípő körüli műtétek sorában!

Prof. Dr. Tóth Kálmán „Szemléletváltozás a csípőízületi artrózis megelőzésében és kezelésében” című MTA doktori munkájának és a doktori mű téziseinek hivatalos bírálójaként a fenti részletes értékelés alapján **egyértelműen javaslom a nyilvános vita**

kitűzését, továbbá a mű elfogadását, mert bizonyítottnak látom, hogy a mű hiteles tudományos adatokat tartalmaz, valamint a mű a korábbi tudományos fokozat megszerzését követően jelentős eredeti tudományos eredménnyel gyarapította a tudományszakot és hozzájárult a tudományterület továbbfejlődéséhez.

Dr. habil. Szőke György, M.Sc.(Oxon), Ph.D., az MTA doktora
egyetemi docens

Semmelweis Egyetem, Ortopédiai Klinika

1113 Budapest, Karolina út 27.