



Doktori (PhD)- értekezés tézisei

**Mozgásszervi panaszok és primer degeneratív állapotok prevalenciájának vizsgálata
az ágyéki gerincszakaszon és a teherviselő nagyízületekben**

Dr. Horváth Gábor

Doktori Iskola vezető : Dr. Komoly Sámuel- egyetemi tanár

Programvezető : Dr. Illés Tamás- egyetemi tanár

Témavezető : Dr. Than Péter- egyetemi docens

Pécsi Tudományegyetem Általános Orvosi Kar

2011

Bevezetés- Célkit zések

Az ágyéki gerincszakasz degeneratív eltérései valamint a teherviselő nagyízületek-csípés és térd-primer arthrosis a leggyakoribb rokkantsághoz vezető muszkuloszkeletális megbetegedések közé tartoznak a fejlett országokban. A degeneratív állapotok gyakorisága minden ízületben emelkedő tendenciát mutat a korrallal, 50 éves kor felett pedig szinte exponenciális a prevalencia növekedése. Nagy problémát jelent az epidemiológiai kutatásban és a klinikumban a megfelelően érzékeny és specifikus módszerek hiánya, melyek a betegségek korai diagnózisát, és utánkövetését lehetővé tennék, mivel a visszafordíthatatlan elváltozások kifejlődnének. A 2000-2010-ig terjedő időintervallumban - melyet a WHO a 21. század és 22. század közötti évtizedének deklarálta - kiemelt figyelem fordult a mozgásszervi megbetegedések kutatására, melyen belül az epidemiológiai adatszolgáltatás javítása is az első feladatok között szerepelt.

A célkitzésekkel azonosulva, és a hazai mozgásszervi epidemiológia hiányosságait pótolandó, kutatásaink során a nagyízületi panaszok, ágyéki gerinc fájdalom valamint az ezek háttérben lévő degeneratív állapotok előfordulási gyakoriságát vizsgáltuk.

Felmérésünk első részének módszertanának alapját a mozgásszervi panaszok kérdőív felmérése képezte. Célunk az volt, hogy rutinszerűen alkalmazott, validált kérdőívek mellett saját kérdőív segítségével a lehető legnagyobb pontossággal felmérjük nagyízületi kopásos ízületi panaszok, valamint az ágyéki gerincfájdalom gyakoriságát. A mozgásszervi állapotfelmérés mellett, az SF-36 kérdőív segítségével a kérdeztettek általános egészségi állapotáról, saját egészségpercepciójáról is szeretnénk volna tájékozódni.

A panaszos célpopuláció kiszűrése után vizsgálatunk második részét betegbehívás, és ambuláns ortopéd szakorvosi vizsgálat követték. Ennek keretén belül klinikai állapotfelmérést, és radiológiai szűrést végeztünk. Célunk az adatok felhasználásával a funkcionális kiértékelés, valamint nemzetközileg elfogadott radiológiai score-ok segítségével a lumbalis gerincszakasz degeneratív állapotainak, és a nagyízületi arthrosisok prevalenciájának meghatározása volt.

Beteganyag és Módszer

Kutatásunkhoz a reprezentatív mintát a Központi Statisztikai Hivatal Baranya Megyei Igazgatósága szolgáltatta. A vizsgálatban 10 ezer fő vett részt (5515 nő ; 4485 férfi.). A megkérdezettek átlagéletkora 42,1 év volt. Az általunk összeállított kérdőívben az egyes betegségekre utaló mozgásszervi panaszokat célirányos kérdésekkel próbáltuk behatárolni (pl.: coxarthrosiban zokni felhúzási nehézség). Ezek a kérdések az egyes ízületek degeneratív és gyulladásos megbetegedéseire jellemző panaszok illetve tünetek meglétét voltak hivatottak kideríteni, s így tájékoztató prevalencia értékeket szolgáltattak. A vizsgált populáció általános egészségi állapotának (fizikális és mentális) mérésére az SF-36 kérdőívet alkalmaztunk.

A mozgásszervi panaszok feldolgozását követően, vizsgálatunk második részében a kérdezettek által megkérdezettek közül, a térd és/vagy csípő és/vagy ágyéki gerincpanaszokkal bíró betegeket klinikai felülvizsgálatra hívtuk be. Összesen 682 fő tett eleget a kérésnek. 244 férfi és 438 nő vett részt a vizsgálaton, átlagéletkoruk 52,31 év volt (20: 67). A megjelent személyektől részletes általános és mozgásszervi anamnézist vettünk fel, valamint BMI alapján tovább csoportosítottunk. Ezt követően fizikális státuszukat regisztráltuk: ortopéd szakvizsgálat elsősorban lumbális gerinc, csípő és térdízületre fókuszálva. Az ezt követő radiológiai felmérés során standard lumbális gerinc 2 irányú, AP medence és mindkét térdízület 2 irányú terheléses röntgenfelvétel készült a betegekről. Az anamnesztikus adatok és a fizikális vizsgálat során nyert adatokat felhasználva meghatároztuk a betegek Oswestry Disability Indexét. Az ágyéki gerinc röntgenfelvételeken észlelt degeneratív elváltozásokat négy csoportba soroltuk: discopathia, degeneratív scoliosis, spondylolisthesis és spondylosis. Mindezen kategóriákban a funkcionális eredményeket (ODI) a röntgenfelvételen találtakkal vetettük össze.

Az AP medence felvételeket felhasználva a csípő ízületekben Kellgren-Lawrence nemzetközileg elfogadott radiológiai osteoarthritis score-okat használva stádium meghatározást, valamint a terhelési felszínen ízületi rés szélesség mérést végeztünk.

Ezen adatokat felhasználva meghatároztuk a radiológiai coxarthrosis prevalenciáját a vizsgált csoportban. Az anamnesztikus adatok valamint a fizikális státusz adatainak

felhasználásával 682 esetben Harris csíp ízületi pontrendszer kiértékelést végeztük, valamint a betegekkel vizuális analóg fájdalomskálát is kitöltöttünk. Ezt követően vizsgáltuk az életkor, Body Mass Index hatását a funkcionális paraméterekre és a radiológiai coxarthrosis prevalenciára.

A röntgenek kiértékelését a térdízületekben a már ismertettek szerint Kellgren-Lawrence stádium meghatározást végeztünk, valamint a terhelési felszínen megmértem az ízületi rés szélességét. Ezen adatokat felhasználva meghatároztuk a radiológiai térdarthrosis prevalenciáját a vizsgált csoportban. Az anamnesztikus adatok valamint a fizikális státusz adatainak felhasználásával 682 esetben Knee Society, és funkcionális térd pontszámítást végeztünk, valamint a betegekkel vizuális analóg fájdalomskálát is kitöltöttünk. Ezt követően megvizsgáltuk, hogy a funkcionális pontok milyen összefüggést mutatnak a röntgenfelvételeken talált degeneratív eltérésekkel. Ezen túlmenően vizsgáltam a Body Mass Index, életkor és nemek szerinti megoszlásokat is az érintett csoportokban. A következtetéseink levonásához szükséges számításokat az SPSS 11.0 (Chicago, IL) szoftver csomag segítségével végeztük el a statisztikus segítségével a következő módszertani megfontolások szerint.

A felmérés első részében 10000 fős mintával, második részében a vizsgálatokon részt vett 682 fős mintával dolgoztunk. A minták mérete mindkét esetben megalapozta az alább ismertetésre kerülő módszerek megbízhatóságát. Munkánk első részében a mozgásszervi panaszok kiértékelésekor leíró statisztikai kiértékelést végeztünk az adatok százalékos megadásával, átlagok, szórás kiszámításával. Itt és a második kutatási fázis kezdetekor a folytonos változókat az intervallumbecslés segítségével (től-ig) írtuk le. Két változó átlagainak egyezésének vizsgálatára a két mintás t-próbát, több változó esetén az egy utas variancia analízist (ANOVA) alkalmaztuk. ($p < 0.05$) Annak eldöntésére, hogy két változó között van-e ok-okozati összefüggés, a khi-négyzet próbát használtuk.

Eredmények 1: Mozgásszervi panaszok 10000 fős mintán

Derékfájás

A feltett kérdések közül a derékfájásra vonatkozó kérdésre adták a legtöbb választ: megkérdezettek 44,1%-a adott pozitív választ arra a kérdésre, hogy mostanában fáj-e a dereka. A koreloszlás tekintetében megfigyelhet, hogy a derékfájdalom által sújtott egyének átlagéletkora 46.7 év volt szemben a panaszmentes csoport 38.5 éves átlagéletkorával, és hogy a nők közel 10%-al magasabb arányban voltak érintettek (48,1% vs.39,1%).

Csíp fájdalom

A válaszadók 22,2%-a számolt be csípő táji fájdalomról. E panaszok is nagyobb arányban érintették a nőket (27,5%), mint a férfiakat (15,6%), és az életkor emelkedésével is nőtt az előfordulási gyakoriságuk (2,9%-38,5%).

Térdfájdalom

Térdfájdalomról az adatfelvétel körüli időszakban a populáció 30,3%-a számolt be. A nemek szerinti eloszlást az alábbiakban részletezem. A női dominancia itt már nem volt szignifikáns (31,4% vs.28,9%), viszont a panaszok sokkal korábban kezdődtek és az életkor előrehaladtával egyre nagyobb részarány volt megfigyelhető.

SF 36 kérdőív kiértékelése

Az SF-36 kérdőív kérdéscsoportjai alapján megállapítottam a vizsgált populációra jellemző átlagértékeket.

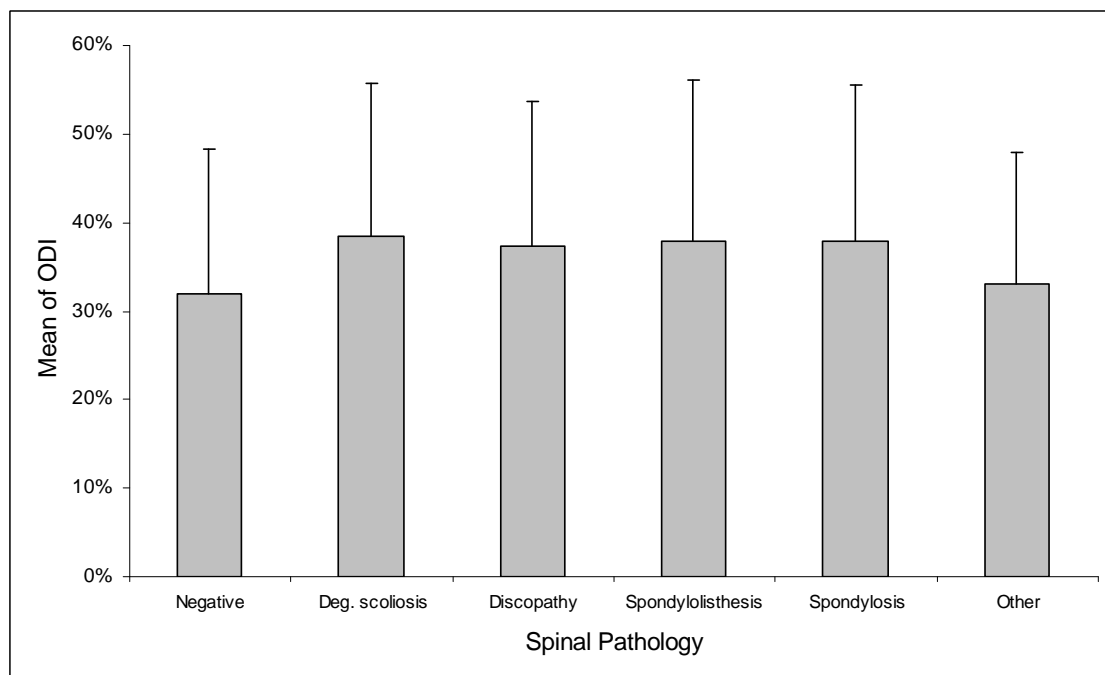
	Fizikai funkciók	Fizikai szerepek	Testi fájdalom	Ált. Állapot	Eü. Vitalitás	Társad. szerepek	Érzelmi szerepek	Mentális egészség
N=	9630	9929	9518	9941	9817	9894	9940	9674
Átlag	80,80	63,45	72,15	59,95	58,86	88,46	77,62	70,14
Szórás	28,09	44,41	34,29	27,79	24,42	20,96	39,34	22,48

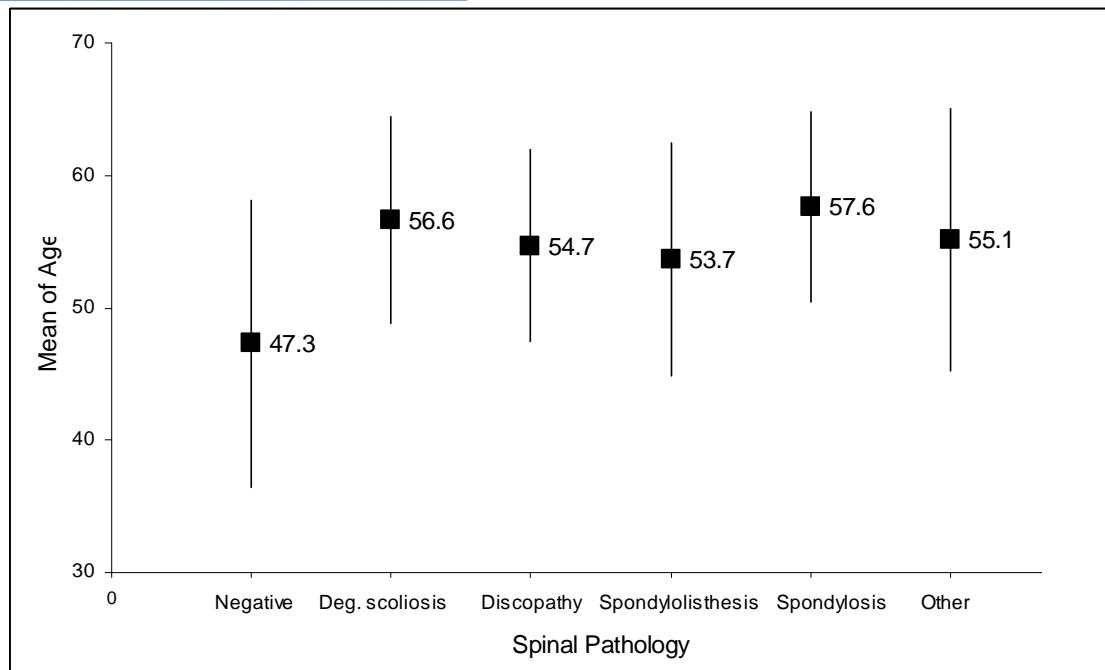
Hasonló tematikájú magyar felmérések hiánya miatt értékeinket egy korábbi amerikai tanulmány átlagértékeivel hasonlítottuk össze. A vizsgált populáció csak a társadalmi szerepek vonatkozásában éri el illetve haladja meg a nemzetközi felmérés átlagértékét, az összes többi vizsgált egészségparaméter attól elmarad.

Eredmények 2: Degeneratív kórképek objektív kiértékelése, prevalencia adatok

Ágyéki gerinc degeneratív eltérései

A vizsgálaton megjelent 244 férfi és 438 nő, átlagéletkora 52,3 év volt. 682 betegből a lumbális gerincszakasz radiológiai kiértékelésekor az általunk használt beosztás szerint a következő megoszlást észleltem: 290 esetben nem találtam radiológiai eltérést, 160 esetben discopathiát, 158 esetben spondylosist, 35 degeneratív scoliosist, 12 degeneratív spondylolisthesist igazoltunk. A maradék 27 esetben egyéb eltéréseket találtam. A vizsgált betegek gerincparamétereinek kiértékelésekor az Oswestry Disability Index átlaga 35.1% volt, mely a mintánk közepes fokú korlátozottságát takarja. Az egyes csoportokhoz tartozó ODI átlagértékekben statisztikailag szignifikáns különbséget csak a negatív és radiológiailag pozitív csoportok között találtunk, az egyes alcsoportok között nem ($p < 0.05$). Szignifikáns volt a különbség a negatív és a radiológiailag pozitív esetek között a betegek életkorát tekintve is ($p < 0.05$).





A BMI vonatkozásában elmondható, hogy a negatív esetek is enyhén túlsúlyosak voltak (27.8), míg a discopathiás esetekben 29,9-es, a spondylositikus csoportban 30,2-es átlagértékeket találtam. Ezek az eltérések nem voltak szignifikánsak ($p < 0.05$).

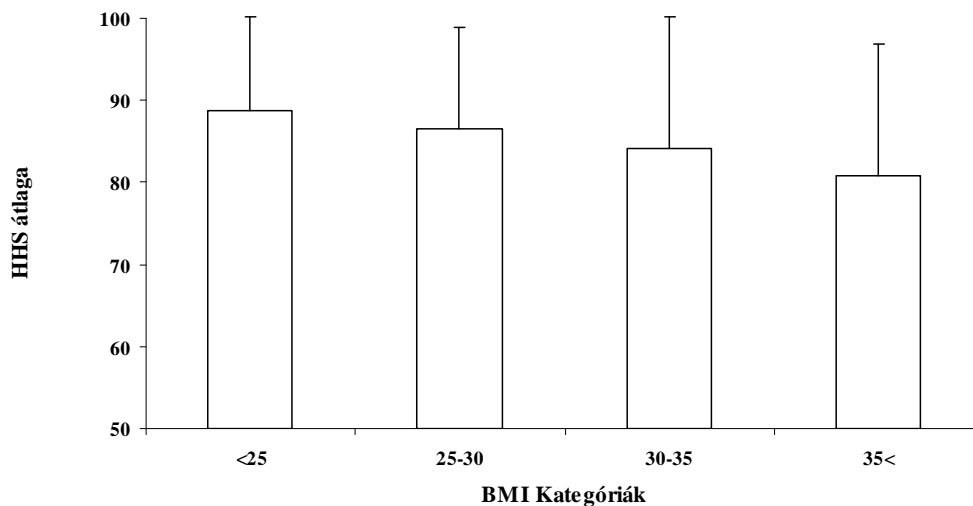
Coxarthrosis

A coxarthrosis prevalenciáját vizsgálva radiológiai kiértékelés 661 esetben volt lehetséges. Az AP medenceröntgen felvételek kiértékelésekor radiológiailag igazolható coxarthrosist (Kellgren-Lawrence $\times 2$) 63 nő 101 csípőjén, valamint 46 férfi 69 csípőjén észleltem, amely összesítve 16,49%-os beteg érintettséget jelez. Ebből a közepes és súlyos coxarthrosisok (Kellgren-Lawrence $\times 3$) száma 18 nő (2,9%). A csípő ízületi rések átlagos szélessége az összes beteg átlagára nézve 3,52 mm.

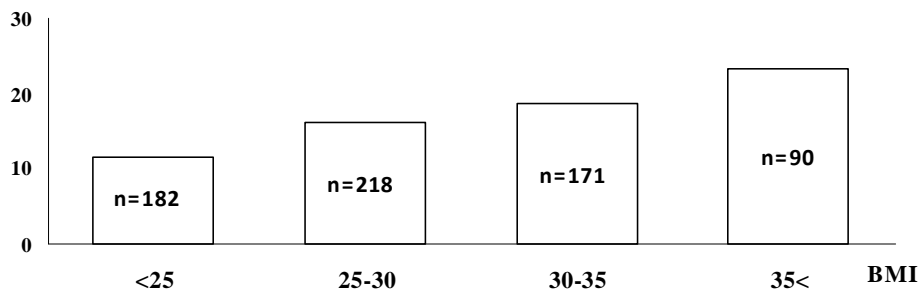
Tekintettel arra, hogy a kezdődő coxarthrosisban az egyes típusok radiomorfológiai jellemzői nem minden esetben adnak egyértelmű besorolásra lehetőséget, ezért csak az elhaladott primer eseteket osztályoztuk a Mészáros által leírtaknak megfelelően. Leggyakrabban a primer proximalis coxarthrosis centralis típusát találtuk 9 csípőn, 7 esetben primer proximalis coxarthrosis secunda subluxatióval típusú, 2 esetben primer proximalis coxarthrosis destruktív típusát, 1 esetben szekunder dysplasiás coxarthrosist

észleltünk. Harris csíp pont meghatározást 682 esetben végeztünk, valamint a behívottakat csíp fájdalmuk egy 0-10-ig terjed skálán történ jellemzésére kértük. A csíp pontérték átlaga 85,72 (16-100) volt, 661 kitöltött VFS átlagértéke 2,88 volt (0-9). A két pontérték szignifikáns negatív korrelációt mutatott. A betegeket két csoportra osztva az 1. csoportban a radiológiailag negatív, a 2. csoportban a radiológiailag pozitív betegeket soroltam be, és megfigyeltem a Harris csíp pontértékek eloszlását az egyes csoportokban. A radiológiailag ép csíp knél ez az érték átlagosan több mint 10 ponttal volt magasabb a coxarthrosis által érintett csíp knél. A BMI növekedésével mind a csíp pont szignifikáns csökkenése, mind pedig a beteg csíp k részarányának növekedése járt együtt. Míg a normál csoportba tartozóknál ez az arány 12,8%, addig az extrém obes csoportban meghaladta a 25%-ot.

BMI vs. Harris Hip Score



Coxarthrosis prevalencia (%)



Az életkor és az egyéb változók közötti összefüggéseket megfigyelve megállapítható volt, hogy az életkor el re haladtával a Harris csíp pont érték csökken, a VFS és a BMI értéke növekszik, valamint, hogy az ízületi rések szélessége csökken.

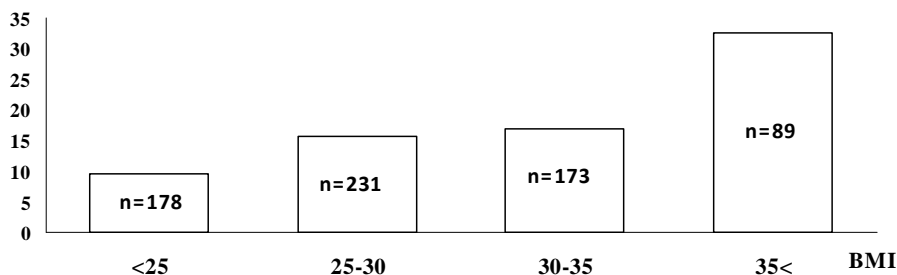
Térdízületi arthrosis

Térdízületeket vizsgálva 671 betegb 1 91 esetben (16,54%) találtunk Kellgren-Lawrence $\times 2$ pontot így radiológiai térdarthrosist. Ez 21 esetben izolált baloldali, 16 esetben izolált jobboldali, míg 54 esetben kétoldali térdarthrosis volt. Ebb 1 20 esetben Kellgren-Lawrence 3Ö pont mellett el rehaladott arthrosist találtunk, mely minden esetben kétoldali volt (2,7%). A nemek szerinti megoszlást vizsgálva 237 férfiból 41-en (17, 3%), míg 434 n b 1 70-en (16,1%) tartoztak a térdarthrosis csoportba, mely különbség nem volt szignifikáns. Az életkor szerepét vizsgálva a negatív esetek átlagéletkora 51,38 év volt, a térdarthrosisos csoportban ez az érték szignifikánsan magasabb, 56,8 év volt ($p < 0.05$).

Az ízületi rések besz külése is szignifikáns különbséget mutatott: 2,85 mm az arthrosisos csoportban szemben a negatív kontroll csoport 4 mm-es átlagértékével.

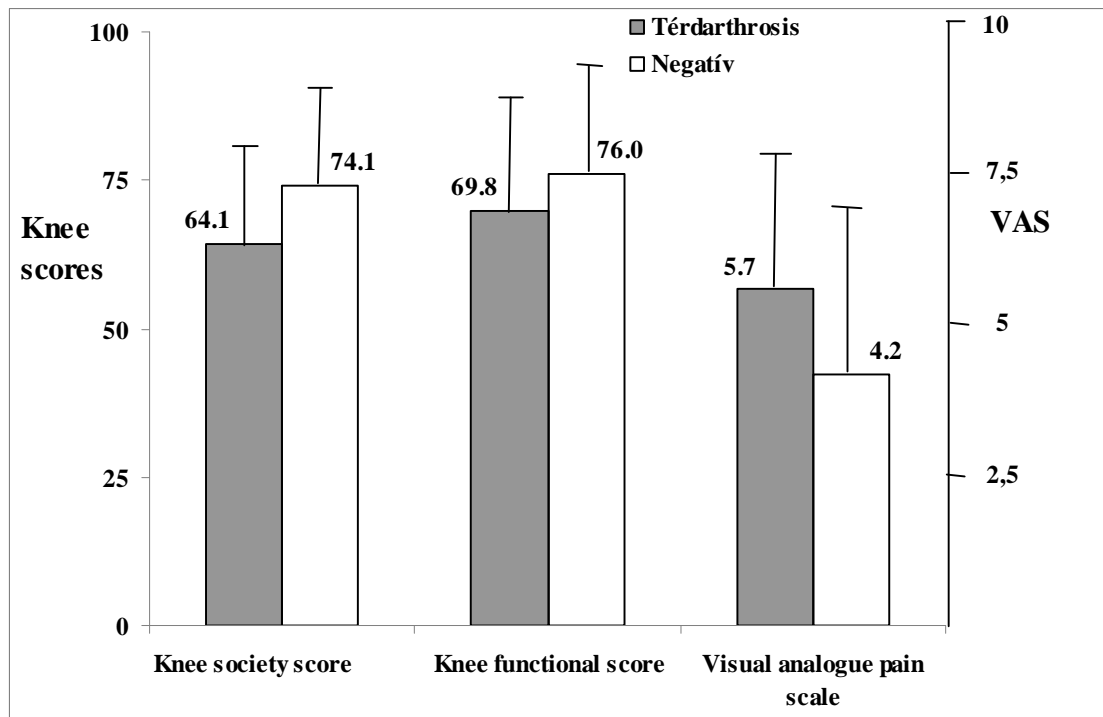
A betegek BMI átlaga a normál csoportban 28,39, az arthrosisos csoportban 31,13 volt mely különbség statisztikailag szintén szignifikáns ($p < 0.05$). A BMI és a térdarthrosis közötti összefüggéseket vizsgálva jól látszik a pozitív korreláció: míg a normál BMI tartományban lév knél az arthrosis gyakorisága nem éri el a 10%-ot, addig az extrémén obes csoportban a betegek közel harmadánál észleltünk arthrotikus jeleket.

Térdarthrosis prevalenciája (%)



A térdízületek radiológiai kiértékelését követ en a Knee Society pontrendszer, térd funkcionális kiértékelést, valamint a vizuális analóg fájdalomskála pontértékeit

használtuk össze a két csoportban. Mindhárom változó eseteiben szignifikánsan rosszabb pontértékeket kaptunk a degeneráció által érintett csoportban, jelezve a markáns fájdalmat és a rosszabb funkcionális státuszt ($p < 0.05$).



Ezt követően, a keresztprevalenciák kiértékelésénél megvizsgáltuk azt is, hogy a gerinc degeneráció által érintett betegeknél hogyan alakul a coxarthrosis valamint a térdízületi arthrosis előfordulási gyakorisága. Kellgren-Lawrence 2^o értéknél azt találtam, hogy a fenti csoportban mindkét nagyízület arthrosisa szignifikánsan magasabb számban fordult elő ($p < 0.05$).

		Térdízület		
		Negatív	Arthrosis	Összesen
Gerinc	Negatív	266	26	290
	Diszkopáthia	126	34	160
	Spondylosis	115	43	158

Összesen 505 103 608

		Csíp ízület			
		Negatív	Arthrosis	THR	Összesen
Gerinc	Negatív	268	21	1	290
	Diszkopáthia	128	27	5	160
	Spondylosis	109	43	6	158
	Összesen	501	91	16	608

Megbeszélés

A mozgásszervi panaszok népegészségügyi szempontból a legjelentősebb egészségproblémák közé tartoznak. A rövidtávú munkakiesés mellett hazánkban a tartós rokkantság egyik leggyakoribb okaként szerepelnek. Míg korábban inkább az idősebb korosztályt érintette ez a problémakör, addig napjainkban egyre fiatalabb életkor felé tolódik a megjelenésük. A panaszok hátterében természetesen nem mindig lehet kimutatható betegséggel számolni, és az ok-okozati viszony fordított esetben sem mindig áll fenn. Éppen ezért a nemzetközi irodalomban az újabb tanulmányok szétválasztják a problémákat, és prevalencia adatok közlésekor külön adatként közlik egy-egy ízület panaszait, radiológiai arthrosisát, radiológiai tüneti arthrosisát, és elrehabilitált arthrosisát. Mivel Magyarországon korábban reprezentatív mozgásszervi panasz, és objektív arthrosis prevalencia felmérés nem történt, munkámmal részben ezt a hiányt igyekeztük pótolni. Kérdőív felmérésünk során dél-dunántúli régióban tízezer emberen vizsgáltuk a mozgásszervi panaszok előfordulási gyakoriságát. Módszertanilag a személyes megkeresést részesítettük előnyben, melynek köszönhetően a válaszadók aránya meghaladta a 99%-ot ami nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően mondható.

Vizsgálatunkban a megkérdezettek 44,1%-a számolt be aktuálisan fennálló derékfájdalomról, mely egyértelműen magasnak mondható. A nemzetközi irodalomban a pont prevalencia 15-30 % között mozog. A leginkább érintett csoport a 40-60 éves

korosztály, mely a vizsgálatunkban talált 46,7 éves átlagéletkorral jól összeegyeztethető. A magasabb prevalencia oka szerteágazó lehet: magas válaszadási arány, mintaválasztási és módszertani különbségek, low back pain definíciója és a fájdalom érzet egyéni különbözősége. Tanulmányunkban a magasabb prevalencia okát a rosszabb életminőség miatt érzett fokozott betegségtudattal, valamint a fizikai munkások magasabb (32%) részarányával magyarázhatjuk. A derékfájás eredete multifaktoriális, és a panaszok hátterében az esetek döntő többségében kézzelfogható patológiai elváltozás nem áll, így az egyes rizikófaktorok kiszűrése, beazonosítása fontos feladat. Az egyéni hajlamosító tényezők közül a korábbi low back pain, az életkor és a nem szerepe kiemelkedő. A kérdésvíves felmérés során a korábbi derékfájdalom oki szerepe szintén nyomon követhető volt. A jelenleg is derékfájással küszködő válaszadók közel 60%-ának már korábban is fájt a dereka. Az életkor, ezen belül az 50 év feletti életkor rizikófaktoroként betöltött szerepe elsősorban a degeneratív eltérések megszorodásához köthető. A nemek szerepét vizsgálva 9%-al magasabb női érintettség volt megfigyelhető. A BMI valamint a low back pain összefüggése is egyértelmű, habár ez nem olyan szoros, mint az előbb említett rizikófaktorok eseteiben. Az a megfigyelés, hogy vizsgálatunkban az életkorral párhuzamosan mind a túlsúlyos, mind pedig az elhízott egyének részaránya fokozatosan emelkedett, a BMI önálló rizikófaktoroként betöltött szerepének igazolását megerősíti.

Csípőpanasza vizsgálatunkban a megkérdezettek 22,3%-ának volt. Nemzetközi irodalmi adatokkal ezen értékek jól összevethetők. Mindezen tanulmányokban órámi vizsgálatunkban is a magasabb életkor, a női nem, az emelkedett BMI, valamint az amerikai közösségben az afrikai rassz jelentett magasabb rizikót. Ez utóbbit a szerzők az érintetteknél gyakrabban előforduló túlsúllyal és depressziós tünetekkel magyarázzák, mely fokozott fájdalompercepcióval társul. A külföldi minták és az általunk vizsgált minta mozgásszervi panaszainak gyakorisága közti különbségért egyrészt a fájdalom pontos lokalizációjának hiánya (pl. derék és csípő fájdalom vonatkozásában), másrészt az alábbiakban taglalt egészségtudat, és a ténylegesen rosszabb hazai egészségügyi mutatók tehetnek felelőssé.

A térdfájdalom csakúgy, mint a későbbiekben taglalt radiológiai arthrosis előfordulása irodalmi adatok alapján konzekvensen magasabb a csípőfájdalomnál. Az idősebb korban megjelenő gonarthrosis mellett már fiatalabb korban is gyakran találkozunk

térdpanaszokkal sportsérülés, gyulladásos kórképek, autoimmun megbetegedések kapcsán. Felmérésünkben térdfájdalomról a megkérdezettek 30,4 % számolt be. A térdfájdalom sz. részének fontosságára angol szerz. k is rámutattak. Megfigyelésük szerint a térdfájdalom megjelenésével egy id. ben az SF-36 teszttel mérve jelent. s romlás lép fel a fizikai funkciókban, mely a kés. biekben még a fájdalom csökkenése esetén sem éri el az eredeti szintet. Mivel a kérd. íves felmérésben résztvev. k. közül a klinikai felülvizsgálati megjelenés nem minden esetben volt garantálható, összehasonlító SF-36 elemzést nem végeztünk, eredményeinket korábbi külföldi tanulmányokkal vettem össze. Ennek során az SF-36 által regisztrált 8 paraméter közül mindössze egyet találtunk ó. ez a társadalmi szerepek betöltésében egészségi okok miatt esetleg jelentkez. korlátozottságot mér. ó. melyben a dél-dunántúli adatok a nemzetközi adatok átlagához közeli értéket adtak. A teljes adatkör ismeretében azonban ez az adat inkább a vizsgált populáció egészségtudatának kedvez. tlen állapotára, illetve objektív feltételek által korlátozott betegségtudatára utal.

A klinikai felmérés során 57,5%-ban találtunk degeneratív ágyéki gerinc eltérést. Kvantitatív nemzetközileg elfogadott radiológiai kiértékel. rendszer hiányában az összehasonlítás természetesen nehezen kivitelezhet. . Ez a véleményünk szerint magasnak mondható el. fordulás nem meglep. , hiszen mindezen betegek korábban derékfájásról beszámoltak, és a klinikai vizsgálatokon résztvev. k. átlagéletkora is magasabb volt, mint a kérd. íves felmérésben résztvev. ké. Az átlagos Oswestry Disability index 35.1% volt a teljes mintában, ami mérsékelt fokú rokkantság kategóriájába tartozik. A nemzetközi irodalom radiomorfológiai rizikófaktorok közül a diszkusz degeneráció, intervertebrális rés besz. külés, szklerózis, spondylophyták és a nem specifikus derékfájdalom között közepes összefüggést talált. Az általunk észleltekkel ellentétben a spondylolisthesis és a spondylosis nem járt magasabb fájdalomkockázattal. Egy újabb tanulmány ó. melyben közel 3000 ágyéki röntgenfelvétel kiértékelését végezték el- a korábban említett paraméterek közül az intervertebrális rés besz. külése, illetve több szinten jelentkez. discus degeneráció mutatta a legszorosabb korrelációt a fájdalommal. Ennek ellentmond egy amerikai tanulmány, mely 52,6 átlagéletkorú csoportban CT felvételek kiértékelését végezte el. Az esetek közel kétharmadában észlelt degeneratív eltérések közül csak a spinális stenosis eseteinél tudott szignifikáns kapcsolatot kimutatni

a derékfájással. Eseteinkben érdemi különbséget az egyes degeneratív röntgeneltérések funkcióra gyakorolt hatásáról nem sikerült kimutatni.

Csíp arthrosist a megjelentek 16,5%-ánál találtuk. Dagenais a téma irodalmát áttekint közleményében 0,9-27%-os radiológiai prevalenciáról ír, az évek során fokozatosan emelkedő tendenciát megfigyelve. Az európai átlag 10,1%-hoz képest ez az érték mindenképpen magasnak mondható, még akkor is, ha eseteinkben a behívottak megjelentek ezen csíp panaszokról számoltak be. Kevés irodalmi hivatkozás mellett egy nagyobb amerikai tanulmány ír tünetek mellett észlelt arthrosis prevalenciáról megközelítően 10%-os értékkel. Ugyanez a tanulmány a súlyos arthrosis prevalenciáját 2,5%-nak találta. Eseteinknél 2,9% volt ezen esetek részaránya. A radiológiai kép általában jól követi a klinikai státuszt és a betegség progresszióját. Ennek ellenére az egyes prevalenciák szétválasztása célravezető, mivel csíp fájdalom oka szerteágazó, és számos esetben elrejtődött radiológiai coxarthrosis mellett is találunk klinikailag panaszmentes betegeket. Vizsgálataink során a radiológiailag érintett csípőknél szignifikánsan alacsonyabb Harris csípőpont és magasabb VAS értékeket kaptam az ép csípőkhöz képest.

Térdarthrosis vonatkozásában a nemzetközi adatokkal jobban egyező prevalencia értékeket kaptunk. A tüneti arthrosis prevalencia 16,1% volt az elrejtődött 2,7%-a mellett. Nagy amerikai mintán az elrejtődött érték szintén 16% volt, míg a súlyos esetek részaránya 8% volt. Ez utóbbi érték a kórosan kövér betegek hányadának ismeretében nem meglepő. Fiatalabb életkorban Skandináv mintán 1,5%, ázsiai mintán 65 éves korosztály felett 30%-os prevalenciáról számoltak be, igazolva az életkor arthrosis kialakulásában rizikófaktoroként betöltött szerepét. A Knee Society pontérték, a funkcionális térd pontérték és a VAS az általam vizsgált beteganyagban szignifikánsan rosszabb értékeket mutatott az arthrosisos csoportban.

A számos rizikófaktor közül melyik a csípő és térdarthrosis előfordulásában és progressziójában szerepet játszhat, a testsúly (BMI) és az életkort vizsgáltuk részletesebben. Nagy összefoglaló tanulmányok szerint a csípő és térdpanaszok gyakorisága nem a BMI emelkedésével párhuzamosan, és radiológiai szempontból is korreláció áll fenn. Az összefüggés a térdízület esetében azonban szorosabb. A testsúly emelkedése mellett a térdízületi arthrosis prevalencia fokozatosan, 30 feletti BMI

értéknél ugrásszerűen megnövekszik. Az életkort tekintve egyértelműen kimondható, hogy annak elre haladtával párhuzamosan, mind a panaszok gyakorisága, mind pedig radiológiai strukturális eltérések száma – így a coxarthrosis és a gonarthrosis prevalenciájában.

A keresztprevalenciák vizsgálatát több okból is szükségesnek tartottuk. Offierski és Macnab írta le első alkalommal a csípőgerinc szindrómát. Véleményük szerint alapvető fontosságú a fájdalomforrás illetve a mozgáskorlátozottság okának beazonosítása, mert ennek hiányában a kevert klinikai kép gyakran téves diagnózishoz és kezeléshez vezethet. Egy újabb közlemény jelentős derékfájdalom csökkenéssel számolt be csípőendoprotézis beültetést követően azon betegekben, ahol a műtét megelőzően mind gerinc, mind csípőpatológia fennállt. Japán szerzők megfigyelése szerint az elrehaladott térdarthrosis a kialakult flexiós kontraktúra révén fokozza a lumbalis lordosist és ezáltal a derékfájdás gyakoriságát is. Ezt a fenomént átérdgerincszindrómaként definiálták. Vizsgálataink során megállapítható volt, hogy a gerincdegeneráció mellé gyakrabban csatlakozott mind csípő mind pedig térdarthrosis. További vizsgálatok tárgyát kell, hogy képezze annak vizsgálata, hogy ez a magasabb együttes előfordulás csupán a magasabb életkornak, vagy más tényezőknek is köszönhető. A szűrés fontossága ennek tükrében azonban még fontosabb, hiszen a protézisre szoruló betegekben rosszabb funkcionális eredmény várható megelőző gerincpatológia fennálltakor.

Összefoglalva elmondható, hogy a magyarországi prevalencia adatok jól összevethetők a nemzetközi adatokkal annak ellenére, hogy a radiológiai képen alapuló diagnózis felállításában nincs egyértelmű konszenzus. Véleményünk szerint a 16%-os értékek – bár epidemiológiai szempontból releváns számokat – klinikai következményekkel bíró (közeljövőben protézisre szoruló) betegpopuláció részaránya inkább a 2,7-2,9%-os értékhez áll közelebb. A hazai finanszírozás problémái, az alacsony betegcompliance valamint a felülvizsgálaton nem jelentek száma miatt ez az érték magasabb is lehet. Úgy gondoljuk, hogy a mérsékelt arthrosis által érintett egyének szoros utánkövetése, konzervatív kezelések ismétlése nagyon fontos és jó hatékonyságú lehet a betegség előkezi stádiumában a progresszió megelőzése érdekében.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Új eredmények

Munkánk során első alkalommal számoltunk be mozgásszervi panaszok magyarországi prevalenciájáról, felnőtt és serdülő korban, nagy mintán történt reprezentatív felmérés kapcsán:

A derékfájás elfordulási gyakorisága 44,1% volt, csípőfájdalomról a minta 22,2%-a számolt be, térdfájdalmat a megkérdezettek 30,3%-a jelzett.

A mozgásszervi panaszok már legfiatalabb korosztályban is megjelennek: a derék, csípő és térdfájdalom gyakorisága 12,5-2,9-12 % volt.

Az SF-36 életminőség kérdőív segítségével felmértük a megkérdezettek fizikai és mentális állapotát, meghatároztuk a 8 dimenzió átlagértékeit.

Klinikai felmérésünk során objektív kiértékelő rendszerek segítségével megállapítottuk a gerinc degeneratív állapotainak elfordulási gyakoriságát, valamint a nagyízületi primer arthrosisok prevalenciáját:

57,5%ban találtuk degeneratív elváltozásokat a lumbális gerincszakaszon

Coxarthrosis a betegek 16,49%-ában, súlyos arthrosis 2,9%-ban volt megállapítható

Térdízületi arthrosist az esetek 16,54%ban, súlyos arthrosist 2,7%-ban találtunk

A vizsgálaton résztvevőknél az ágyéki gerinc és a nagyízületek funkcionális kiértékelését is elvégeztük(ODI, HHS, KFS):

A pontrendszerekkel történt kiértékelés során a radiológiailag negatív és pozitív esetek között minden esetben szignifikáns különbséget figyeltünk meg.

A rizikófaktorok közül elsősorban az életkor és a Body Mass Index szerepét vizsgáltuk:

Az életkor rizikófaktoraként játszott szerepe mind a gerinc degeneráció, coxarthrosis, térdarthrosisban megállapítható volt, szignifikáns különbséget mutatva a radiológiailag negatív és pozitív esetekben.

A BMI gerinc degeneráció eseteiben magasabb volt a kontroll csoporthoz képest, a különbség azonban nem volt szignifikáns

Csípő és térdarthrosis kialakulásában a BMI szerepe jóval egyértelműbbnek tűnt. Normál értékekhez képest, emelkedő BMI mellett fokozatos arthrosis prevalencia emelkedést találtam. A különbség mind csípő mind térdarthrosis eseteiben szignifikáns volt.

Degeneratív gerinceltérések és nagyízületi arthrosisok együttes elfordulását is vizsgáltuk:

Radiológiailag igazolt degeneratív gerinceltérés esetén mind a coxarthrosis mind a térdízületi arthrosis szignifikánsan magasabb számban fordult elő.

Publikációs lista

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á., Kránicz J., Illés T. Mozgásszervi panaszok gyakorisága felnőttes és serdülőkorban. (Reprezentatív felmérés a Dél-Dunántúlon 10 ezer fős mintából) Orv Hetil. 2006 Feb 26; 147(8):351-6.
 2. **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á., Kránicz J., Illés T. Prevalence of degenerative joint complaints of the lower extremity: a representative study. Int Orthop. 2006 Apr; 30(2):118-22. Epub 2006 Jan 25. (IF: 0,977)
 3. **Horváth G.**, Koroknai G., Ács B., Than P., Illés T.: Coxarthrosis klinikai és radiológiai prevalenciája dél-dunántúli betegpopuláción történt felmérés alapján. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2009; 52(1):31-36
 4. **Horváth G.**, Koroknai G., Ács B., Than P., Bellyei A., Illés T. Térdarthrosis prevalencia Magyarországon. Orv. Hetil. 2010 Jan 24; 151(4):140-3.
 5. **Horváth G.**, Koroknai G., Ács B., Than P., Illés T. Prevalence of low back pain and lumbar spine degenerative disorders. Questionnaire survey and clinical-radiological analysis of a representative Hungarian population. Int Orthop. 2010 Dec; 34 (8):1245-9. Epub. 2009 Dec 8. (IF:1,561)
 6. **Horváth G.**, Koroknai G., Ács B., Than P., Bellyei A., Illés T. Prevalence of radiographic primary hip and knee osteoarthritis in a representative Central European population. Int Orthop. 2011 July; 35 (7):971-5. Epub 2010 Jun 16. (IF:1,561)
- Témában tartott előadások
7. Coxarthrosis klinikai és radiológiai prevalenciája dél-dunántúli betegpopuláción történt felmérés alapján. **Horváth G.**, Koroknai G., Than P., Bellyei Á., Illés T. MOT 51. kongresszusa. 2008. június 19-21. Székesfehérvár.
 8. Coxarthrosis epidemiológia: nemzetközi és hazai adatok. **Horváth G.** MOT-Endoprotetikai kerekasztal ülés-2008 nov.29. Pécs.
 9. Prevalence of hip pain and hip osteoarthritis in a representative Hungarian sample of 10 000 people. **Horváth G.**, Koroknai G., Than P., Illés T. 10th EFORT Congress Vienna, Austria 3 ó 6 June 2009.
 10. Térdízületi arthrosis előfordulási gyakorisága a Dél-Dunántúli régióban **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á., Illés T. MOT 53. kongresszusa. 2010. június. Pécs

11. Prevalence of low back pain and lumbar spine degenerative disorders in a representative sample of 10000 people. **Horváth G.**, Than P., Illés T. CEOC 2010 június. Pécs.

Egyéb közlemények, előadások, idézhető absztraktok

12. Bartho L., **Horváth G.**, Lenard L. Jr. Lack of anticholinergic effect of N (G)-nitro-L-arginine methylester in the small intestine. Eur J Pharmacol. 1999 Apr 16; 370(3):279-82. (IF:2.047)

13. Bellyei A., Than P., **Horváth G.** Zömítésez acetabulum spongiosa plasztika. Saját és allogén csontbeültetés eredményeinek összehasonlítása. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2002; 45(3):223-226.

14. Than P., **Horváth G.**, Bellyei Á. Térdprotézis beültetést követő aszeptikus lazulás és periprotetikus törés megoldása tumor endoprotézissel. Esetismertetés. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2003; 46(4):355-359.

15. **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á. Cement nélküli implantátummal végzett vápacerék rövid távú eredményei klinikánkon. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2005; 48(3):221-226

16. **Horváth G.**, Bellyei Á., Than P. Csíp protezis beültetés szék térvizonyok között. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2005; 48(4):309-314.

17. Vermes Cs., Czipri M., **Horváth G.**, Dömös P. Gázsó I. Az emberi csigolyakozti porckorong vizsgálata kalorimetriával. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2005;48(4):330-339.

18. Bálint L, Koós Z, **Horváth G.**, Szabó Gy: Detection of gentamicin emission from bone cement in the early postoperative period following total hip arthroplasty. Orthopedics. 2006 May; 29(5):432-6. (IF:0,583)

19. Szuper K., **Horváth G.**, Bellyei Á., Than P.: Cement nélküli implantátummal végzett csíp revíziók eredményei különös tekintettel a heterotop csontképzésre. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2009; 52(1):37-44.

20. Than P., **Horváth G.**: Cement spacerrel végzett kétülésez térdprotéziscsere hosszú távú eredményei a szepikus szövdmény megoldásában. Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet 2009; 52(1):69-75.

21. Bálint G., Than P., Domán I., Wiegand N., **Horváth G.**, Linczy D.: Calorimetric examination of the human meniscus. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 2009 (95):759-761. (IF: 1,587)

22. Iatrogén Kyphosisok. Magyar Gerincgyógyászati Társaság éves gy lése 2002, Bükfürd . de Jonge T., Slullitel H., Illés T., **Horváth G.**, Dubousset J.

23. ICP-s gyermekek fels végtagi m téteinek hosszú távú eredményei klinikánkon. Gázsó I., Fonay V., **Horváth G.**: MOT 46. éves kongresszusa (június 19-21, 2003 Budapest).

24. Exostosis Cartilaginea Multiplex ritka vasculáris szöv dménye (esetismertetés) **Horváth G**, Baracs J, Bálint L. Fiatal Ortopédek Fóruma (okt. 10-11, 2003 Székesfehérvár, Hungary).

25. Total hip arthroplasty in cases of tight conditions of the joint. **Horváth G**, Than P, Bellyei Á. 5th Central European Orthopedic Congress Prague, 9-12. 6-2004.

26. Revision total hip replacement with press fit cementless acetabular components Than P, **Horváth G**, Bellyei Á. 5th Central European Orthopedic Congress Prague, 9-12. 6-2004.

27. Csíp protézis beültetés sz k téviszonyok között. **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á. Fiatal Ortopédek Fóruma (2004 okt.8-9 Kaposvár)

28. Cement nélküli csíp protézis revíziók középtávú eredményei klinikánkon. Tóth Gy, Fonay V, **Horváth G**, Gázsó I. Magyar Traumatológus Társaság 2005 évi kongresszusa (2005 Szeptember, Pécs)

29. Termodinamikai vizsgálati lehet ségek nagyízületi arthrosisokban és a gerinc degeneratív kórképeiben. **Horváth G**, Domán I, Than P, L rinczy D. MOT-MTT 2007 évi kongresszusa és fiatalok fóruma. 2007 június 20-23. Nyíregyháza.

30. Csíp protézis beültetés sz k téviszonyok között. **Horváth G.**, Than P., Bellyei Á. MOT 51. kongresszusa. 2008. június 19-21. Székesfehérvár

31. Total hip arthroplasty in cases of tight conditions of the joint **Horváth G.**, Than P, Bellyei Á. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca Abstract Book CEOC 2004 Prague 9.-12. 6. Supplementum

32. Revision total hip replacement with press fit cementless acetabular components Than P., **Horváth G.**, Bellyei Á. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca Abstract Book CEOC 2004 Prague 9.-12. 6. Supplementum

Tézisek alapjául szolgáló közlemények impakt faktora: 4.099

Összesített impakt faktor: 8.316



PDF Complete

*Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom Barthó Loránd professzor Úrnak a Gyógyszertani Intézet igazgatójának, aki orvostanhallgató koromban felkeltette érdeklődésemet a kutatás iránt, és a vele elért eredmények nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy az Ortopédiai klinikára PhD hallgatóként felvételt nyerjek.

Köszönet illeti a doktori iskolám jelenlegi, és korábbi programvezetőjét, Illés Tamás és Bellyei Árpád professzor Urakat, akik a mindennapi életben nyújtott segítségük mellett megteremtették tudományos munkám feltételeit, épít kritikájukkal, pozitív észrevételeikkel el segítették tudományos és szakmai előmeneteletemet.

Hálával tartozom témavezetőmnek, Than Péter docens Úrnak, aki a munka megtervezésében, az adatok értelmezésében és a közlemények javításában nyújtott segítségével mellett magára vállalta a kritikus hálátlan szerepkörét is, és mindig volt az, aki a nehezebb időszakban átlendített a holtponthoz.

Köszönöm Koroknai Gabriellának a mérések elvégzésében, és Ács Barnabásnak a statisztikai kiértékelésben nyújtott segítségét. Végül, de nem utolsósorban köszönöm feleségem Viktória, és szüleim támogatását.