

**2012-es Osteológiai Kongresszus
Absztraktfüzet**

2012. 05.31. (csütörtök)

Hotel Flamingó Rubin terem

12:45-13:45 Felkért referátumok

1. Menopauza okozta osteoporosis (Prof. Dr. László Ádám)
2. Nephrológia és az osteológia (Prof. Dr. Kiss István)
3. Tejeljetek ?! (Prof. Dr. Lakatos Péter)

13:45-14:30 Bejelentett előadások – Elméleti osteológia és az anyagcsere csontbetegségek vese vonatkozásai

1. KÜLÖNBÖZŐ ANYAGCSERE CSONTBETEGSÉGEK MEGVÁLTOZOTT SZÖVETI GÉNKIFEJEZŐDÉSÉNEK VIZSGÁLATA

*Dr. Balla Bernadett¹, Dr. Kósa János¹, Prof. Dr. Podani János², Dr. Kiss János³, Dr. Pintér Csaba⁴,
Dr. Tobiás Bálint¹, Dr. Takács István¹, Dr. Nagy Zsolt¹, Prof. Dr. Lakatos Péter¹*

¹SE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest, ²Eötvös Loránd Tudományegyetem, Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék, ³SE ÁOK Ortopédiai Klinika, ⁴Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház

Célkitűzések:

A szarvasokban az agancsfejlődés következtében évenként ismétlődő ciklikus fizioológias osteoporosis alakul ki, amely egy visszafordítható élettani folyamat, ahol a csontszövet egészséges denzitását a szervezet képes helyreállítani. A szarvasokon történt vizsgálatok rámutattak számos, szignifikánsan eltérő expressziós profillal rendelkező génre, amelyek orthológjai kimutathatók humán csontszövetben. Célunk az irodalmi adatok és a szarvas eredmények validálása alapján előre kiválogatott kandidáns gének humán csontszöveti mRNS expressziós mintázatának összehasonlítása volt különböző vizsgálati csoportokban.

Módszerek:

Munkánk során osteoporotikus, a menopausát követő ösztrogén-deficiens állapotú, fibrosus dysplasias, és combfejnekroticus betegekből származó, illetve korban és nemben egyeztetett kontroll csontszövet minták TaqMan alapú kvantitatív real-time RT-PCR elemzését végeztük el ABI 7500 rendszerben.

Eredmények:

Diszkriminancia analízis alkalmazásával rámutattunk több releváns farmakogenomikai targetként is szolgáló, a betegségek kialakulásában érintett funkcionális géncsoportra, amelyek alapján a patológiás és fizioológias fenotípusok elkülöníthetők.

Az osteoporotikus csontminták esetén az elsősorban növekedési faktorokat és receptoraikat, illetve nem kollagén típusú extracelluláris mátrix (ECM) molekulákat kódoló gének rendelkeztek a legnagyobb megkülönböztető erővel. Az ösztrogén receptor-béta és az ösztrogén receptor-alfa által szabályozott gének transzkripciós mintázata alapján a humán csontszövet pre- és postmenopausas állapota egyértelműen megkülönböztethető. A fibrosus dysplasias betegcsoporton a G-protein kapcsolt szignálúton szabályozott ECM kódoló génhalmaznak, valamint a csont morfogenetikus protein (BMP) kaszkádhoz tartozó géneknek volt a legerősebb diszkrimináló hatása. A különböző típusú kollagén molekulákat kódoló gének és a transzformáló növekedési faktor-béta (TGFB) jelátviteli útvonal génjei a combfejnekroticus és ép csontminták határozott szétválasztását tették lehetővé.

Következtetés:

A csontképzési zavar genetikai alapokon történő helyreállítása kulcsfontosságú lehet a betegségek gyógyításában. Adataink felhasználásával új gyógyszer-célpontok megismerésére, biotechnológiai alapú differenciáldiagnosztikai és terápiás módszerek kifejlesztésére nyílt lehetőség.

2. CSONT- ÉS ÁSVÁNYI-ANYAGCSERE ZAVAR KRÓNIKUS VESEELÉGTELENSÉGBEN

Prof. Dr. Kiss István¹, Dr. Kiss Zoltán², Prof. Dr. Szabó András³, Dr. Szegedi János⁴, Prof. Dr. Balla József⁵, Dr. Ladányi Erzsébet⁶, Dr. Csiky Botond⁷, Dr. Árkossy Ottó⁸, Dr. Török Marietta⁹, Prof. Dr. Túri Sándor¹⁰, Dr. Kulcsár Imre¹¹

¹Dél-budai Nephrologiai Központ (Szent Imre Kórház Hypertonia-Nephrologia Profil és B.Braun Avitum 1.sz. Dialízisközpont) és Semmelweis Egyetem, AOK, Geriátriai Tanszéki Csoport, Budapest, Budapest, ²Aesculap Akadémia Doktorjelöltek Iskolája, ³Semmelweis Egyetem, AOK, II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest, ⁴Jósa András Oktató Kórház Nonprofit Kft, I.sz. Belgyógyászati Osztály és BBraun Avitum 2. sz. Dialízisközpont, Nyíregyháza, ⁵DEOEC, I.sz. Belgyógyászati Klinika és FMC Dialízis Centrum, Debrecen, ⁶FMC Miskolci Nephrologiai Központ, Miskolc, ⁷PTE II. sz Belgyógyászati Klinika és Nephrologia Centrum; FMC Dialízis Centrum, Pécs, ⁸FMC Szépvölgyi úti Dialízis Központ, Budapest, ⁹Diaverum Hungary Kft., Budapest, ¹⁰SZTE-OEC, Gyermekgyógyászati Klinika, Szeged, ¹¹Markusovszky Kórház, Általános Belgyógyászat-Nephrologia és B.Braun Avitum 6.sz. Dialízisközpont, Szombathely

Célkitűzések:

Krónikus vesebetegségben már korán megkezdődik a csont és ásványianyagcsere zavar, melyhez tartozó laboratóriumi célértékek a betegség különböző stádiumaiban eltérőek. Korábban csak renalis oszteodisztofiáról, illetve szekunder hyperparathyreosisról beszéltünk, azonban az utóbbi évtizedekben lezajlott kutatások eredményeként ma már sokkal részletesebben látjuk ezt a kórképet. Nyilvánvalóvá vált, hogy vesebetegség során nemcsak a csontanyagcsere érintett, hanem ezzel szoros összefüggésben szív- és érrendszeri megbetegedések is fellépnek. Így a betegség komplex természetét jobban leíró új elnevezés is megszületett: Chronic Kidney Disease – Mineral and Bone Disorder. Már ezt a szemléletet tükrözi a most megjelent hazai terápiás irányelv is. A csont és ásványianyagcsere zavar kezelésekor figyelembe kell venni a szív- és érrendszeri szövődményeket, illetve azok prevencióját is. A betegek kezelésekor a figyelem ellenkező irányban is igaz kell legyen, mivel számos kardiovaszkuláris gyógyszer képes befolyást gyakorolni a csontanyagcserére is.

Módszerek:

Magyarországon 5334 vesepótló kezelésben (hemodialízis, peritonealis dialíziskezelés) részesülő beteg adatát elemeztük. A laboratóriumi (serum PTH, Ca, P, albumin) és anamnesztikus adatokat (életkor, testmagasság, testsúly, nem, dialízis típusa, DM, csontelváltozás és lágyrész kalcifikáció) elemeztük.

Eredmények:

A betegeink legnagyobb részénél (n= 4386) a szérum kalcium érték a normál tartomány felső határa alatt (Ca<2,4 mmol/l) volt, míg a parathormon érték a betegek (n= 833) jelentős részénél (PTH>500 pg/ml) emelkedett. Ugyancsak jelentős része a (44,9 %) betegeknél nagyon alacsony parathormon (PTH<150 pg/ml) szintű volt. A legalacsonyabb (PTH<65 pg/ml) parathormon koncentrációnál található a legidősebb (65,16 év) betegek A szérum kalcium szint és parathormon kóros emelkedése együttesen csak a betegek alacsony arányánál található (n=150; 2,8 %). Terápiás gyakorlatot illetően a natív D vitamin pótlásban részesülő betegek aránya alacsony. Bár a csont és ásványianyagcserét befolyásoló minden gyógyszer-csoportból rendelkezésre áll gyógyszer Magyarországon, a teljes körű felhasználást pénzügyi korlátok akadályozzák.

Következtetés:

A dializált betegek csont és ásványianyagcsere betegségének kezelésére vonatkozó vizsgálatunk eredménye alapján hazai gyakorlatunk megfelel az európai gyakorlatnak. Előrelépés szükséges azonban a célértékek vonatkozásában és annak eléréséhez szükséges gyógyszeres kezelési gyakorlatban is.

3. CSONTELVÁLTOZÁS ÉS LÁGYRÉSZMESZESEDÉS GYAKORISÁGA ÉS ÖSSZEFÜGGÉSE KRÓNIKUSAN DIALIZÁLT VESEBETEGEKBEN

Dr. Kiss Zoltán¹, Dr. Ambrus Csaba², Prof. Dr. Szabó András³, Dr. Szegedi János⁴, Prof. Dr. Balla József⁵, Dr. Török Marietta⁶, Dr. Ladányi Erzsébet⁷, Dr. Csiky Botond⁸, Dr. Árkossy Ottó⁹, Prof. Dr. Túri Sándor¹⁰, Dr. Kulcsár Imre¹¹, Prof. Dr. Kiss István¹²

¹Aesculap Akadémia, Doktorjelöltek Iskolája, Budapest, ²Dél-budai Nephrologiai Központ (Szent Imre Kórház Hypertonia-Nephrologia Profil és B.Braun Avitum 1.sz. Dialízisközpont), Budapest, ³Semmelweis Egyetem, ÁOK, II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest, ⁴Jósa András Oktató Kórház Nonprofit Kft, I.sz. Belgyógyászati Osztály és BBraun Avitum 2. sz. Dialízisközpont, Nyíregyháza, ⁵DEOEC, I.sz. Belgyógyászati Klinika és FMC Dialízis Centrum, Debrecen, ⁶Diaverum Hungary Kft., Budapest, ⁷FMC Miskolci Nephrologiai Központ, Miskolc, ⁸PTE II. sz Belgyógyászati Klinika és Nephrologia Centrum; FMC Dialízis Centrum, Pécs, ⁹FMC Szépvölgyi úti Dialízis Központ, Budapest, ¹⁰SZTE-OEC, Gyermekgyógyászati Klinika, Szeged, ¹¹Markusovszky Kórház, Általános Belgyógyászat-Nephrologia és B.Braun Avitum 6.sz. Dialízisközpont, Szombathely, ¹²Dél-budai Nephrologiai Központ (Szent Imre Kórház Hypertonia-Nephrologia Profil és B.Braun Avitum 1.sz. Dialízisközpont) és Semmelweis Egyetem, ÁOK, Geriátriai Tanszéki Csoport, Budapest

Céltűzések:

A krónikus veseelégtelenség egyik gyakori szövődménye a csont és ásványi anyagcsere zavara, melyet nagyon nehéz vizsgálni ebben a betegcsoportban, hiszen a laboratóriumi vizsgálatok normálértékei a stádiumtól függően és azon belül is széles határok között változnak. A pontosabb eredményt adó csontbiopszia kivitelezése csak a legritkább esetben lehetséges. Az utóbbi évtizedek kutatásai számos bizonyítékot adtak a csontelváltozás és a lágyszövetkalcifikáció kapcsolatára és szoros epidemiológiai előfordulására.

Módszerek:

Ezért a 2010 évben létrehozott hazai végstádiumú veseelégtelenségben szenvedő betegek adatbázisában elemeztük ennek a két szövődménynek a kapcsolatát, jellegzetességeit és meghatározó faktorait. Vizsgáltuk dializált betegek között a laboratóriumi (serum PTH, Ca, P, albumin) és anamnesztikus adatok (életkor, testmagasság, testsúly, nem, dialízis típusa) meghatározó szerepét a két szövődmény kialakulásában.

Eredmények:

Kimutattuk, hogy a csontelváltozás és a lágyszövetkalcifikáció megjelenése hasonló tendenciát mutat: mindkét elváltozás gyakrabban fordul elő 150 pg/ml alatti vagy 500 pg/ml feletti parathormon szintnél, mint 150-500 pg/ml közötti PTH szint esetén. Eredményeink megfelelnek a parathormon függvényében vizsgált mortalitási összefüggéseknek is. A parathormon alcsoportokban megjelenő szövődmény gyakoriságok különbségei statisztikailag szignifikánsnak mutatkoztak. A szövődmények gyakoriságát szignifikánsan meghatározza a szérum PTH, Ca koncentráció, dialízis kezelés típusa, életkor, testsúly és a cukorbetegség.

Következtetés:

Összességében, a krónikus veseelégtelenség miatt dialízis kezelésben részesülőknél a csontelváltozás és a lágyszövetkalcifikáció hasonló tendenciájú gyakoriságot mutat a PTH függvényében. A két szövődmény megjelenésének és progressziójának és a meghatározó faktoroknak további hosszútávú vizsgálata szükséges. Eredményeink alapján szükségesnek tartjuk minden vesebeteg csontanyagcsere és lágyszövetkalcifikáció irányában való szűrését is.

4. **LIPS AND BONES: A CSONT ÁSVÁNYIANYAG-ÖSSZETÉTEL VIZSGÁLATA LASER-ALAPÚ GEOLÓGIAI MÓDSZEREKKEL**

Prof. Dr. Szekanecz Zoltán¹, Dr. Maros Gyula², Dr. Bartha András², Dr. Sándor Zsuzsa³, Dr. Andrásy László⁴

¹DEOEC Belgyógyászati Intézet, Reumatológiai Tanszék, Debrecen, ²Magyar Állami Földtani Intézet, ³DEOEC Patológiai Intézet, ⁴Eötvös Loránd Geológiai Intézet

Célkitűzések:

A csontok vizsgálata rendkívül fontos azok különböző kórállapotaiban. A csont ásványianyag-összetételére vonatkozóan azonban csak az invazív biopsziás technikával nyerhetünk információt. Nyilvánvaló, hogy rutinszerűen, nagy betegszámon erre nincs mód. Azon túl, hogy osteoporosisban is érdekes lehet az alapvető elemi összetétel meghatározása, számos elem és nyomelem vizsgálatának egyéb területeken, pl. gyógyszerek, fémek a csontban való felhalmozódásának vizsgálata, toxikológiai elemzések során is jelentősége lehet. A geológiában a kőzetek összetételének meghatározására alkalmazott laser-alapú módszerek, mint a laser-indukált plazma spektrografia (LIPS) segítségével a csont összetételét is vizsgálni lehet. Korábban állati csontokon standardizáltuk a módszert, most az első humán in vitro vizsgálatokat végeztük el.

Módszerek:

A LIPS módszerek alapelve: a mérendő minta felületére nagy energiájú fókuszált Nd⁺⁺⁺YAG szilárdtest lézer impulzusok az anyaggal történő kölcsönhatások eredményeképpen a minta felületéről egy csekély mennyiséget, plazma állapotba juttatnak. A rekombinálandó atomok által emittált fény vonalas spektrumát rácson polikromátorra szerelt 1024 pixeles NMOS szenzor érzékeli. A felvett spektrumból minden, az előzőleg már spektrum könyvtárba felvett, elem azonosítható és mérhető. Vizsgálatunkhoz 7 kadaver csontmintát használtunk. Vékonycsiszolatokon végeztük el a LIPS elemzést.

Eredmények:

A vékonycsiszolatokon mikroszkóppal azonosítottuk a laser-krátereket. Ezt követően minden csontmintában meghatároztuk a matrix elemek közül az Al, C, Ca, Fe, Mg, Na, Si és Ti elemeket (elemoxidokat), valamint a Ba, Mn, Sr, Zn elemeket. Meghatároztuk az optimális hullámhosszokat amelyeken ezen elemek mennyisége mérhető. Ezt követően, egy adott mintában számos ponton mérve meghatároztuk a Ca összetétel variabilitását. Miután a Sr kiemelt szerepet játszik ma az osteoporosis terápiájában, standardizáltuk a Sr görbéket is, mellyel lehetőség nyílik a csontban történő Sr depozíció mérésére.

Következtetés:

A laser-alapú geológiai módszerek, így a LIPS alkalmas lehet a csont ásványi összetételének vizsgálatára. A jövőben in vivo mérőműszer fejlesztésére is lehetőség nyílik.

14:30-15:30 „Testi és leki törékenység a D-vitaminhiány tükrében” – TEVA Hungária KFT által szponzorált tudományos szimpózium

1. D-vitamin: ALPHA-tól, Óh. MEGÁ-ig (Prof. Dr. Szekanecz Zoltán)
2. Mens fragilis in corpore fragili (Prof. Dr. Janka Zoltán)

15:30-16:30 Osteohematológia

1. Osteohaematológia (Dr. Nagy Zsolt)
2. Myeloma Multiplex (Dr. Mikala Gábor)
3. Biológiai terápiák haematológiai vonatkozásai (Dr. Váróczy László)

16:30- 17:30 „Az Osteoporosis Management Optimalizálása: egy Fejlődő Tudomány” MSD Hungária KFT által szponzorált tudományos szimpózium

1. Jelenlegi és jövőbeni diagnosztikus és terápiás stratégiák a postmenopauzás osteoporosis kezelésében – FRAX hazai vizsgálat eredményei (Dr. Szekeres László)
2. Az osteoporosis hatékony kezelése: fókuszban a D-vitamin (Dr. Gaál János)

3. Odanacatib: Katepszin K-gátlás a postmenopauzális csontvesztés kezelésére. Egy anti-reszorptív gyógyszer mely megvédi a csontformációt. 5 éves eredmények (Dr. Valkusz Zsuzsanna)

Hotel Flamingó Smaragd terem

13:30-14:30 Fizioerápia szerepe a csontegészség megőrzésében

1. Csont ujjraképződés fizioerápiás eljárásokkal-elmélet és gyakorlat (Prof. Dr. Bender Tamás)
2. Az osteoporosis kezelésének komplex fizioerápiás irányelvei (Makovicsné Landor Erika)
3. A dinamikus mozgásprogram jelentősége az osteoporosis komplex kezelésében (Monek Bernadett)

14:45-15:45 Bejelentett előadások – Elméleti osteológia

1. **MILYEN SEGÍTSÉGET NYÚJT A PACS RENDSZER A MINDENNAPI MUNKÁBAN A CSONTSCINTIGRAPHIÁK ÉRTÉKELÉSÉHEZ?**

Dr. Pásztor Tamás, Dr. Bányi Ferenc, Dr. Kovács Marianna

Kenézy Gyula Kórház, Debrecen

A csontscintigraphiás felvételeken gyakran találhatók olyan aktivitásfokozódások, melyek oka nem egyértelmű. Az izotópos vizsgálat szenzitivitása igen magas, specificitása alacsonyabb. Ezért az anamnesis, hozott leletek, rtg., CT, MR képek megtekintése sokszor szükséges (lenne) a véleményalkotáshoz. Ha ilyen információ nem áll rendelkezésre (a kérlapon nem szerepelnek eredmények, a beteg nem tud felvilágosítást adni, képi dokumentációt, leleteket nem hozott magával - nem kapott vagy otthon hagyta, javasolni kell további célzott képalkotó vizsgálat(ok) végzését az elváltozás - dúsulás - okának tisztázásához. Ilyenkor terhelik a beteget az újabb vizsgálatokkal, sugárterhelésnek is kiteszik, emellett ellátásának költségei is növekednek. De a közelmúltban beüzemelt PACS rendszer lehetőséget ad arra, hogy a betegről egyéb vizsgálatok során készült felvételek felhasználásával - amennyiben azokon az érintett csontterület szerepel - további vizsgálat nélkül a meglévő felvételek összevetésével megszerezzék a hiányzó információt. Pl. a gerinc mellkas vagy urografiás felvételeken is ábrázolódnak, így gyorsan eldönthetik, hogy a scintigraphiás felvételen látható dúsulás csak spondylosis csőrképződés miatt van, és szó nincs metastasisról. Bármilyen CT vizsgálat során az adott területen levő csontok - mivel a munkaállomás postprocessálást is lehetővé tesz - csontablakkal is ábrázolhatók. Így bizonyos esetekben újabb vizsgálat végzése nélkül lehetséges korrekt véleményt adni, pl. a dúsulás oka lehet egy addig ismeretlen osteoid osteoma és nem metastasis. A bordákon levő dúsulást törés is okozhatja, a beteg már nem is emlékszik a napi tevékenység során elszenvedett traumára, viszont a mellkasröntgen felvételen vagy a mellkasi CT vizsgálat képein identifikálhatók a törések. Tehát a PACS rendszer lehetőséget ad arra, hogy gyorsítsuk a diagnózis felállítását, megkíméljük a beteget felesleges vizsgálatoktól, ezáltal költséget is megtakaríthatunk. Tulajdonképpen a szerzők azt mutatják be, hogy a mindennapi betegellátásban meglévő anomáliákból adódó problémák egy része kiküszöbölhető. A szerzők példákkal is illusztrálják az elmondottakat.

2. **VAN-E DIREKT HATÁSA A GYÓGYTORNÁNAK A CSONT BIOCÉMIAI MARKEREIRE?**

Császárné Gombos Gabriella¹, Bajsz Viktória¹, Dr. Szekeres László²

¹PTE ETK ZKK, Zalaegerszeg, ²Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kft. Hévíz

Célkitűzések:

A testmozgás hosszú távú előnyei mindenki előtt ismertek. Számos ajánlás született az állóképesség, az erőnlét, az izomerő növelésre. A megelőzés szempontjából a fizikailag aktív életvitel, a testsúlyterheléssel járó gyakorlatok végzése – több más mellett – döntő jelentőségű a csontok ásványianyag tartalmának kialakításában és megőrzésében. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy vajon az egy alkalommal, egy adagban kapott gyógytorna/fizioerápia kezelésnek van-e direkt határa a csontbontást és –képzést jelző biokémiai markerekre.

Módszerek:

A vizsgálatba összesen 50 fiatal (átlag életkor 25 ± 2 év) felnőtt került beválogatásra önkéntes alapon, akik feltehetően a maximális csúcs-csonttömeeggel rendelkeztek. A célcsoportba 15 férfi és 15 nő került, akik 60 perces, gyógytornász által irányított, célzott gyakorlatsort végeztek. Ugyanebben az időben 20 nő kontroll csoportként 60 percg ütemesen gyalogolt. Kizárási kritérium volt a bármilyen kalcium- és csontanyagcsere befolyásoló betegség vagy állapot (fizikális vizsgálat, laborvizsgálatok, calcaneus-uhg révén).

Laboratóriumi vizsgálattal meghatározásra került a csontspecifikus alkalikus foszfatáz (BALP), az ALP és a β -cross-laps érték a tréningprogram elején és végén. Emellett testösszetétel-vizsgálat és egy kérdőív kitöltése is kiegészítette a vizsgálatot.

Az eredményeket 95%-os megbízhatósági szint mellett korrelációs elemzésekkel, Wilcoxon próbákkal értékeltük SPSS statisztikai programot alkalmazva.

Eredmények:

A BALP értékében mindkét csoportnál kismértékű, bár nem szignifikáns ($p=0,322$ vs. $p=0,2191$) csökkenés, a β -cross-laps értékekben szignifikáns ($p=0,0066$ vs. $p=0,0008$) csökkenés volt detektálható. Jelen mintában a dohányzás, családban előforduló reumatológiai betegségek és BMD között nem találtunk kapcsolatot, de a rendszeres testmozgás és a BMD között közepes kapcsolat kimutatható ($r=0,4392$) már ebben a korosztályban is.

Következtetés:

Jelen tanulmány igazolta, hogy a 60 perces, közepes intenzitást nyújtó, célzottan összeállított gyógytorna és a vele összehasonlított ütemes gyaloglás a csontspecifikus alkalikus foszfatáz (BALP) szintjére azonnali hatással van, azt kismértékben csökkenti, bár nem szignifikáns szinten. Ezzel szemben a β -cross-laps értékeket tekintve a tréning befejezése után azonnal mérve szignifikáns mértékű csökkenés detektálható. Tehát a mechanikai terhelés hatására azonnal elindul a csontbontás és vele egyidőben, de kisebb mértékben a csontépítés is. Mindez bizonyítja az alkalmazott gyógytorna-foglalkozás direkt hatását, mely hatás eléri a folyamatos axiális terhelést nyújtó, ütemes gyaloglás szintjét.

Ez az eredmény előrevetíti, hogy osteoporosis esetén – betartva az orvosi és fizioterápiás szakmai protokoll előírásait - a célzott gyógytorna ugyanolyan hatékony lehet a csontanyagcsere javítására, mint a gyógyszeres kezelések.

3. LAKTÁZELÉGTELENSÉG ÉS CSONTANYAGCSERE AZ ÚJABB ADATOK TÜKRÉBEN

Dr. Csupor Emőke¹, Dr. Ács Tamás², Ács Orsolya³, Dr. Ferencz Viktória⁴, Dr. Mészáros Szilvia⁴, Dr. Farkas Gábor⁵, Dr. Tóth Edit⁶, Prof. Dr. Horváth Csaba⁴

¹Budavári Önkorm. Eü. Szolg., Budapest, ²Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, ³Semmelweis Egyetem ÁOK, ⁴Semmelweis Egyetem I. Belgyógyászati Klinika, ⁵Centrum-Lab., ⁶Pest Megyei Flór Ferenc Kórház

Célkitűzések:

A primaer, vagy secundaer laktázélgtelesség a csúcs-csonttömeget csökkenti, valamint a már kialakult csontállomány vesztéséhez is vezet. A laktázélgtelesség gyakran a csontot tovább károsító társbetegségekkel együtt jelentkezhet. Munkánk során arra kerestünk választ, hogy vajon, az általunk elsőként észlelt korai (serdülőkorban már ismertté vált) hyperlipidaemia társulása a laktázélgtelességhez mennyiben változtatja meg az alapbetegség káros csonthatásait, és ez milyen mértékű más „társbetegséghez” (pajzsmirigy-betegséghez) képest.

Módszerek:

43 fertilis korú (életkor: $34,88 \pm 4,4$ év), laktázélgtelességben szenvedő nőknél három csoportot különítettünk el (0. csoport)- csak alapbetegség volt jelen ($n=16$, kor: $32,8 \pm 4,4$ év), (1. csoport) az alapbetegséghez korai hyperlipidaemia ($n=13$, kor: $35,6 \pm 4,2$ év), valamint (2. csoport) pajzsmirigy betegség ($n=14$, kor: $36,5 \pm 2,9$ év) társult. A csont ásványianyag tartalmát kétfotonos absorptiometriás (DEXA) módszerrel mértük, a rutin laboratóriumi paramétereket, valamint a csont-markereket (PTH, β -CrossLaps, 25-OH D3, OC)- immunkémiai módszerrel vizsgáltuk. A csonttörések előfordulását rögzítettük, a kapott adatok statisztikai feldolgozása számítógépes program (ANOVA, Post-Hoc Test Bonferroni) segítségével történt.

Eredmények:

Statisztikailag igazoltan a csonttörések száma (0,846/fő), a hyperlipidaemiás (1. csoportban) laktázélgtelességben élő betegeknél volt a legmagasabb, a csonttömeg (L2-4 Tsc: $-1,2 \pm 0,729$, b. combnyak: $-1,41 \pm 0,78$), és a se D-vitamin ($26,08 \pm 9,25$) csökkenés mellett.

Csoportok: se D vitamin. L2-4 Tsc B. combnyak Tsc Csonttörések/fő
0 csoport: 30,39± 12,5* 1,19±0,1* 0,041±0,01* 0,31*
1. csoport: 26,08± 9,25* -1,2±0,729* -1,41±0,78* 0,846*
2. csoport: 38,75±9,21* 1,24±0,1* 1,009±0,11* 0,14*
* p<0.05

Következtetés:

A laktázélegtelenység időben történő felkutatása, a „társbetegségekre” figyelés (pl. fiatal hyperlipidamias betegek), a megfelelő therápia kiválasztása (pl. D-vitaminpótlás) az osteológiai prevenció, törés prevenció részévé kell, hogy váljon.

4. **A NUKLEÁRIS MEDICINA SZEREPÉNEK ÁTTEKINTÉSE A SYMPHATICUS REFLEX DYSTROPHIA (M. SUDECK) DIAGNOSZTIKÁJÁBAN**

Dr. Pásztor Tamás¹, Dr. Frenzl István²

¹Kenézy Gyula Kórház, Debrecen, ²DEOEC Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék

A Sudeck syndroma a fájdalom indukálta keringési zavarhoz társuló metabolikus és trophikus folyamatok circulus vitiosusa súlyos mozgásszervi funkciózavarral. A traumán kívül számos kiváltó oka lehet. Diagnosztikájában az anamnesis és a klinikai kép megfelelő értékelése mellett a röntgenvizsgálatos túl a 3 fázisú csontscintigraphia és az MR bír jelentőséggel. A szerzők elsősorban a 3 fázisú csontscintigraphia jelentőségét értékelik az irodalmi adatok tükrében. Megállapítható, hogy a vizsgálat - különösen korai stádiumban - effektív módszer. A szerzők saját tapasztalataikkal is alátámasztják az irodalmi állításokat.

5. **A BISZFOSZFONÁT INDUKÁLTA ÁLLKAPOCSNOCROSIS PATOLÓGIÁJÁNAK ÉRTELMEZÉSE A HUMÁN GENETIKAI ÉS KLINIKAI ADATOK ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN**

Dr. Tobiás Bálint¹, Dr. Balla Bernadett¹, Dr. Vaszilkó Mihály², Dr. Kósa P. János¹, Prof. Dr. Podani János³, Dr. Takács István¹, Dr. Nagy Zsolt¹, Dr. Lazáry Áron⁴, Prof. Dr. Lakatos Péter¹

¹SE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika (Semmelweis Egyetem), Budapest, ²SE Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika (Semmelweis Egyetem), ³ELTE TTK Biológiai Tanszék, ⁴Országos Gerincgyógyászati Központ, A Budai Egészségközpont Szakkórháza

Célkitűzések:

Az állkapocs osteonecrosis a biszfoszfónát kezelés súlyos szövödménye. Célunk az volt, hogy 46 biszfoszfónát indukálta állkapocsnecrosisban szenvedő magyar betegnél megvizsgáljuk a CYP2C8 gén rs1934951 mutációjának szerepét és összefüggését számos biokémiai és klinikai faktoral.

Módszerek:

Minden betegtől vérmintát vettünk, amelyből genomiális DNS-t izoláltunk. A CYP2C8 gén rs1934951 polimorfizmus vizsgálatát előre megtervezett TaqMan valós idejű polimeráz rendszer felhasználásával végeztük. A genetikai eredmények összefüggését a klinikai adatokkal és a biokémiai faktorokkal a chi-square teszt, logisztikus regresszió és főkomponens analízis segítségével határoztuk meg.

Eredmények:

Az osteonecrosis mandibulában történő megjelenésének esélye 19,2-ször volt nagyobb az AG genotípust hordozóknál, mint a normál GG genotípus esetében. A főkomponens analízis során kiderült, hogy erős pozitív korreláció van a necrosis maxillabéli lokalizációja és az intravénás biszfoszfónát adagolás, ill. a szérum lipid szintek között. A necrosis mandibulabeli lokalizációja pozitívan korrelál az orális biszfoszfónát adagolás mértékével és a terápia hosszúságával. Mellrákos betegekben az állkapocsnecrosis mértéke és a visszaesések száma korrelált az alkalmazott hormonmegvonásos terápiával.

Következtetés:

Az általunk elvégzett statisztikai analízis segítségével jobban érthetővé válik a biszfoszfónátok indukálta állkapocsnecrosis kialakulásában részt vevő faktorok szerepe.

15:45-16:30 **„Beszéljük meg” – OP terápia a beszélgetést vezeti: Prof. Dr. Lakatos Péter**
(kávával, teával, süteménnyel – a programon kizárólag külön meghívóval lehet résztvenni – érdeklődjön a regisztrációnál)

2012. 06.01. (péntek)

Hotel Flamingó Rubin terem

09:00-10:00 Bejelentett előadások – Gyakorlati osteológia, csonttörés

1. ATÍPUSOS FEMURTÖRÉSEK ÉS BISZFOSZFONÁT KEZELÉS. EPIDEMIOLÓGIAI ÉS KÓROKTANI ÁTTEKINTÉS, KLINIKAI KÖVETKEZTETÉSEK

Dr. Balogh Ádám¹, Dr. Kricsfalusy Mihály², Dr. Turchányi Béla³, Prof. Dr. Szekanecz Zoltán⁴

¹DEOEC Női Klinika, Debrecen, ²Fővárosi Önkormányzat Péterfy Sándor utcai Kórházának Baleseti Központja, ³DEOEC Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék, ⁴DEOEC Belgyógyászati Intézet, Reumatológiai Tanszék

Célkitűzések:

Az atípusos femurtörések (AFT) az utóbbi években világszerte felkeltették az osteoporosis (OP) betegeket és csonttöréseiket ellátó szakemberek érdeklődését. A biszfoszfonát (BP) gyógyszeres csoport több, mint másfél évtizede a törésmegelőző kezelés költségkímélő, első vonalbeli eszköze a betegek többsége számára. Nagy számú közlemény és több nemzetközi osteológiai szakmai testület foglalkozott az AFT, mint a BP kezelés lehetséges mellékhatása kérdésével. A szerzők kritikai összefoglaló áttekintést adnak a téma jelenlegi állásáról.

Módszerek:

A szerzők a PubMed szakirodalmi adatbázisban és egyéb forrásból származó, rangos nemzetközi lapokban megjelent közleményeket betegszám és publikációs minőségi szempontok alapján elemzik és javaslatot tesznek az OP betegeket ellátó orvosok számára a törésforma megelőzésére és felismerésére. Közvetítik és véleményezik az irodalomban megjelenő állásfoglalásokat a BP kezelés és az AFT kapcsolatáról.

Eredmények:

Típusos osteoporotikus femurtörésnek a combnyakon, vagy a nagy tporon áthaladó ("pertrochanter"), lokalizációjú, kis erőhatásra bekövetkező fracturákat nevezzük. Az AFT szintén kis traumára létrejövő "osteoporotikus" törés, de más anatómiai helyen, a combcsont subtrochanter zónájában, vagy diaphysisén keletkezik, rtg-felvételen közel harántul futó törésvonal jellemzi, és nem darabos. Ezen fő kritériumokhoz társuló járulékos jegyek erősítik a több elemből összeálló AFT diagnózist. Ezek a járulékos tünetek és körülmények: a corticalis megvastagodása a diaphysisen, a törés, vagy az előjelző combcsonti fájdalom kétoldalisága, az elhúzódó gyógyulás, hajlamosító betegségek (pl. RA), illetve gyógyszerek (BP, GC) hatása. Az AFT nem gyakori törésfajta, de súlyos, az összes femur-fracturák 1-2 %-a. Hazai éves esetszáma 100-300-ra becsülhető. Kóroki háttere összetett. Több száz közleményből leszűrve, a BP kezelés hatására lelassult csontforgalom szerepe igen valószínű, de nem maradéktalanul bizonyított. További kóroki tényezőnek tekintik a csont fokozott rigiditását, mineralizációs zavar és a mátrix kollagén "öregedése" következtében. Az AFT ellátása érvényes balesetsebészeti szempontok és technikák segítségével történik. Figyelmet érdemel az elhúzódó gyógyulás lehetősége, valamint a törés utáni OP gondozás fontossága, mint másodlagos törésmegelőzés.

Következtetés:

A tartós BP kezelés növelheti az AFT kockázatát, de a rendelkezésre álló adatok szerint valószínűleg csak az OP betegek kis alcsoportjában. Ennek ellenére, a nemzetközi szakmai szervezetek ajánlásainak megfelelően törekedni kell megelőzésükre, korai felismerésükre. A korai (törés előtti) felismerést segíti a betegek mintegy felében megjelenő, gyakran kétoldali "előjelző" fájdalom. Az ekkor végzett rtg-felvétel mk combcsontról korai jeleket adhat. Kétes esetben az izotópos csontscan segíthet. A radiológusokkal kialakított szoros munkakapcsolat biztosan javítja a "találati" arányt. A megelőzést segíti a BP kezelésben átmeneti szünet tartása ("drug holiday"), gyógyszerelváltás mérlegelése, és a klinikus ébersége a tartós OP kezelés során. A BP kezelés minden formája továbbra is a törések megelőzésének hatékony eszköze marad az OP betegek többsége számára.

2. 2011 ÉV OSTEOPOROTIKUS TÖRÉSEI A SOPRONI TRAUMATOLÓGIAI OSZTÁLYON

Dr. Nábrádi Sándor¹, Dr. Halmai Vilmos¹, Dr. Sztancs György¹, Dr. Kis-Antal Mária²

¹Soproni Erzsébet Oktató Kórház, Sopron, ²Gyógyfürdő Kórház Balf

Célkitűzések:

Ismert tények:

A csonttrikulás kezelése a megelőzés. A törés megelőzése.

Magyarországon 900 000 embert érint. Becslések szerint Magyarországon évente 30–40 ezer csigolyatest, 12–14 ezer csípőtáji, 35 ezer radius distalis vég és 12 ezer körüli proximális humerus törés következik be. A csípőtáji törések 30%-a az első éven belül elhalálozik.

Célom, hogy áttekintsem az osztályunkon 2011-ben osteoporotikus törést szenvedett betegeinket

Módszerek:

A soproni Traumatológiai Osztályon éves szinten 1350 traumatológiai-ortopéd műtétet végzünk. A csípőtáji,- váll,- és csuklótöréseket műtéttel a kezeljük az osztályunkon. Csatlakoztunk SOTE Ortopéd Klinikáján elindult „Törődjünk a töröttekkel” majd a „Ne törj újra” programhoz. Osztályunkon benfekvő betegként kezelt 50 év feletti os pubis,- distalis radius,- proximális humerus,- combnyak, - per-subtrochanter és compressios csigolya törött mindösszesen 268 beteg adatait dolgoztuk fel

Eredmények:

Megnéztük, mely betegeknél volt DEXA vizsgálata a megelőző 10 éven belül, és mennyien exitáltak egy éven belül. Megmutatjuk vajon hány esetet tudtunk bevinni kezelésbe. Törésenként kiértékeljük az eseteket

Következtetés:

Az osztályunk csatlakozott másokhoz. Elkezdjük a traumatológiai/ortopéd osztályon fekvő betegeken keresni, észrevenni, és kezelni a csonttrikulást. 50 év felettieken, törést szenvedetteken és mind azok az embereken, akik már tudják mit jelent a törés... mert úgy gondoljuk nem késő...

3. CSONTANYAGCSERE ÉS FRAX SCORE 50 ÉV FELETT 2-ES TÍPUSÚ DIABETESES FÉRFIAKBAN

Dr. Bhattoa Harjit Pal¹, Dr. Balogh Ádám², Kalina Edit¹, Dr. Antal-Szalmás Péter¹, Prof. Dr. Paragh György³, Dr. Káplár Miklós³

¹Laboratóriumi Medicina Intézet (Debreceni Egyetem), Debrecen, ²Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (Debreceni Egyetem), ³Belgyógyászati Intézet (Debreceni Egyetem)

Célkitűzések:

A csontanyagcsere és a csonttörés-kockázat (fracture risk assessment - FRAX) vizsgálata 50 év feletti 2-es típusú diabeteses férfiakban.

Módszerek:

A 25-hidroxi-D-vitamin, parathormon, oszteokalcin, az I-es típusú kollagén C-terminális telopeptid és az I-es típusú prokollagén amino terminális propeptid szinteket, valamint az lumbális I-IV csigolyák és femur-nyak csontsűrűségét, továbbá a napi kalciumbevitt határoztuk meg. A csípőtáji törés és major osteoporotikus csonttörés 10 éves becslését az ország-specifikus FRAX algoritmus segítségével számítottuk ki. A vizsgálatba 68 2-es típusú beteget, valamint 68 kor és nem szerint illesztett kontroll egyént vontunk be.

Eredmények:

A betegek átlag életkora 61.4 (51-78) év volt. Alacsony D vitaminszintet (25-OH-D <75 nmol/L) a betegek 59%-ában észleltünk. Az alacsony csontsűrűség előfordulása (T score < -1.0) a femur-nyak és az L-gerinc mérési területen 21%, illetve 14% volt.. A FRAX, csípőtáji törésre a 10 éves becslés (átlag, range) 0,8 (0-3,1)% és FRAX, major osteoporotikus törésre a 10 éves becslés (átlag, range) 4.5 (2.2-10)% volt. A femur-nyak (0,974 gm/cm² vs. 0,915 gm/cm²; p = 0,005) és a lumbális gerinc (1,221 gm/cm² vs. 1,068 gm/cm²; p <0,001) csontsűrűsége szignifikánsan magasabb volt a cukorbeteg csoportban az egészséges, korban illesztett kontrollal szemben. Az egészséges kontrollokkal összevetve a 25-OH D vitamin (79,8 nmol/L vs. 67,7 nmol/L; p = 0,032), a CTx (0,242 µg/L vs. 0,191 µg/L; p = 0,001), a P1NP (41,7 µg/L vs. 33,7 µg/L; p = 0,012) és a PTH (4,4 pmol/L vs. 3,9 pmol/L; p = 0,019) a 2-es típusú betegcsoportban szignifikánsan alacsonyabbak voltak. Az major osteoporotikus csonttörésre vonatkozó FRAX érték (4.5% vs. 3.7%; p = 0.001) a diabeteses csoportban szignifikánsan

magasabb volt. A femur-nyak és lumbális gerinc csontsűrűség értékei, valamint a FRAX által becsült 10 éves major oszteoporotikus törés kockázat, a két csoport között szignifikáns különbséget mutató változókra történt normalizálás után is szignifikánsan emelkedett maradt a diabeteses csoportban a kontroll csoporttal szemben. Továbbá, az inzulinnal kezelt betegek FRAX indexe magasabb volt mint a nem inzulinnal kezeltéké.

Következtetés:

Az 50 év feletti 2-es típusú diabeteses férfibetegek femur-nyak és lumbális gerinc csont denzitása fokozott, ugyanakkor (paradox módon) a FRAX algoritmus szerint becsült oszteoporotikus csonttörés 10 éves kockázata is fokozott.

4. **A TÖRÉS MEGÍTÉLÉSE DENZITOMETRIÁVAL VAGY FRAX SZÁMOLÁS ALAPJÁN: EGYEZÉSEK ÉS KÜLÖNBSÉGEK**

Dr. Horváth Csaba, Dr. Bors Katalin, Dr. Mészáros Szilvia, Dr. Ferencz Viktória, Dr. Csupor Emőke, Dr. Tóth Edit, Dr. Hosszú Éva

5. **KÜLÖNBÖZŐ TÖRÉSI KOCKÁZATBECSLŐ MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA REHABILITÁCIÓS PROGRAMBAN RÉSZTVEVŐ BETEGEK BEN**

Mészáros Szilvia¹, Horváth Csaba¹, Ferencz Viktória¹, Szentannai Lilla¹, Marion Dalma¹, Hegedűs Béla², Kinda Ildikó², Krunity Xenia², Sárosi Krisztina², Bors Katalin²

¹Semmelweis Egyetem I.sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest

²Szent Kozma és Damján Rehabilitációs Szakkórház, Visegrád

A metabolikus csontbetegségek egyik legsúlyosabb szövődménye a csonttörés. A betegség folyamán a csontban olyan kóros változások zajlanak le (az ásványianyag mennyiség csökken, a szerkezet károsodik), amelyek alkalmatlanná teszik a csontot az erőbehatás elviselésére. Ebből adódik, hogy napjainkban az osteoporosis diagnosztikájának célja nem csak a kórkép felismerése, hanem a csonttörés szempontjából legveszélyeztetettebb csoport kiválasztása.

Napjainkban a FRAX, a 10 éves abszolút kockázatbecslésre részletesen kidolgozott modell áll rendelkezésünkre, amellyel tizenegy törési rizikótényező és az adott országban érvényes korszpecifikus öszmortalitás, valamint a relatív kockázat szintjét figyelembe véve számítható ki az abszolút törési kockázat.

Ismertek további kockázatbecslő módszerek is (például a Garvan törési rizikó kalkulátor, vagy a QFractureScores rizikóbecslő módszer), melyek szintén validált rizikótényezők figyelembevételével kerültek kidolgozásra, de használatuk kevésbé elterjedt.

Munkánkban közel 800, osteoporosisos, komplex rehabilitációban résztvevő beteg adatait feldolgozva hasonlítjuk össze a WHO által támogatott FRAX és az egyéb törési rizikóbecslő módszereket, vizsgálva az egyes módszerek gyakorlati hasznosságát, felhasználhatóságát.

6. **REHABILITÁCIÓS PROGRAM HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA CSÍPÓTÁJI CSONTTÖRÉS UTÁN OSTEOPOROSISOS BETEGEKNÉL**

Ferencz Viktória¹, Horváth Csaba¹, Mészáros Szilvia¹, Hegedűs Béla², Kinda Ildikó², Krunity Xenia², Sárosi Krisztina², Bors Katalin²

¹I. sz. Belklinika, Semmelweis Egyetem, Budapest

²Szent Kozma és Damján Rehabilitációs Szakkórház, Visegrád

Célkitűzések:

Az osteoporosisos csípőtáji csonttörés nagymértékben fokozza a mortalitás rizikóját és rontja az életminőséget. Az osteoporosisos, csonttörésen átesett beteg rehabilitációjának célja a lehetőség szerinti legnagyobb mértékű funkcionális függetlenség elérése, az életminőség javítása, a fájdalom csökkentése, a további csonttörések megelőzése és a csontvesztés ütemének mérséklése.

Célunk volt kórházunkban, a mozgásszervi rehabilitációs osztályunkon alkalmazott rehabilitációs program hatékonyságának vizsgálata osteoporosisos, csípőtáji csonttörésen átesett betegek körében. 802 osteoporosisos, rehabilitációra érkező beteget vontunk be vizsgálatunkba, (79 férfi, 723 nő átlagéletkor: 72±10,3 év) akinél típusos osteoporosisos csonttörés fordult elő, 111 betegnek csípőtáji csonttörése volt (12 férfi, 99 nő átlagéletkor: 76,5±9,1 év). A rehabilitációs programot az individuális igényeknek megfelelően állítottuk össze, beleértve a dietoterápia, calcium és D-vitamin suplementáció, maior antiporotikus gyógyszeres kezelés, physioterápia, ergoterápia, esésprevenció, stb. alkalmazását.

Módszerek:

A program hatékonyságát funkcionális tesztekkel mértük fel. A rehabilitációs program előtt és után meghatároztuk a QUALEFFO (Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis), FIM (functional independence measure), Beck depressziós skála, TUG (timed up and go test, sec), és VAS (visual analogue scale) skálák értékét.

Eredmények:

Az eredményeket a reahabilitációs program előtt és utáni score értékek összevetésével értékeltük: QUALEFFO $36,01 \pm 11,10$ vs $35,22 \pm 11,78$; Beck $35,0 \pm 1,41$ vs $31,0 \pm 12,28$; TUG $28,21 \pm 15,67$ vs $24,91 \pm 16,71$; VAS $36,39 \pm 14,61$ vs $60,46 \pm 16,06$, $p < 0,001$ minden paraméterre vonatkoztatva (párosított mintás t-teszt). A FIM $88,94 \pm 13,0$ vs $95,88 \pm 21,04$ esetén nem mutatkozott szignifikáns javulás ($p = 0,063$).

Következtetés:

Eredményeink szerint a csípőtáji osteoporosisos betegek körében az adekvát, komplex rehabilitációs program hatékonyan javítja a fizikális, pszichoszociális funkciókat és javítja az életminőséget.

10:00-11:00 „Törésmegelőzés a teljes csontozaton”

AMGEN Hungária KFT által szponzorált tudományos szimpózium

1. Denoszumab – védelem a teljes csontozaton (Dr. Szekeres László)
2. „Almafa alatt...” – vagy mégsem? Osteoporosis és porotikus eredetű törések a képalkotók szemszögéből (Dr. Gergely Gy. Mária)
3. Törésmegelőzés – denoszumab a gyakorlatban (Dr. Valkusz Zsuzsanna)

11:00-12:00 Fókuszban a csonttörés

1. Csípőtáji törések és a műtéti technikai nehézségek rossz csontminőség tekintetében (Dr. Tóth Ferenc)
2. Osteoporosisos radiustörések és azok ellátási problémái (Prof. Dr. Simonka János Aurél)
3. A proximális humerus törések és válltáji sérülések ellátási gyakorlata (Dr. Turchányi Béla)
Felkért hozzászólás
Meggyőző és elgondolkodtató adatok az osteoporosisos betegek valós helyzetéről (Dr. Sebestyén Andor)

12:00-13:00 Strontium ranelát: Jelen és Jövő

Servier Hungária KFT által szponzorált tudományos szimpózium

1. A jelen megoldása (Dr. Takács István)
2. A jövő útja (Dr. Szekeres László)

14:30-15:30 Kalcium és D vitamin: újdonságok 2012-ből - Pharma Patent szimpózium

Moderátor: Prof. Dr. Lakatos Péter

1. LAM-KID/ Dr. Speer Gábor: A Ca-intake.hu vizsgálat helye és eredményei a nemzetközi irodalomban
2. Dr. Takács István: Mi újság D vitamin 2012
3. Dr. Szekeres László: Mi újság Kalcium Citrát 2012
4. Dr. Fuszek Péter: Szükséges-e a tartós protonpumpagátló-kezelés mellé kalciumpótlás

15:30-16:30 Bejelentett előadások – Ritka kórképek, esettanulmányok

1. FIBROGENESIS IMPERFECTA OSSIIUM – ESETBEMUTATÁS

Bakos Bence¹, Dr. Lukáts Ákos², Prof. Dr. Lakatos Péter³, Dr. Takács István³

¹Semmelweis Egyetem, Budapest, ²SE ÁOK Humánmorfológiai és Fejlődésbiológiai Intézet (Semmelweis Egyetem), ³SE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika (Semmelweis Egyetem)

Célkitűzések:

A fibrogenesis imperfecta ossium (FIO) egy feltételezhetően szerzett, progresszív csontanyagcsere betegség, melynek etiológiája és patogenezeise mindezekig ismeretlen. A kórképet először 1950-ben írták le, és azóta a világon kevesebb, mint 20 esetet tartanak számon. Lefolyása során a normális lamelláris csontszerkezet helyét fokozatosan kevésbé teherbíró, fénymikroszkóposan fonatos morfológiájú, kollagénben szegény szövet veszi át. Az érintett területeken polarizációs mikroszkóppal kimutatható a kettős törés megszűnése, elektronmikroszkópos vizsgálattal pedig a mineralizáció zavara, illetve a kollagénrostok rendezetlensége és elvékonyodása. A kórt a csontok teherbíró-képességének radikális csökkenése, atipikus patológiás törések, és nehezen csillapítható csontfájdalmak jellemzik. Az érintett csontok száma idővel nő, eddig egyedül a koponyában nem figyeltek meg elváltozást.

Módszerek:

Jelen munkánkban egy 60 éves férfi kórtörténetét ismertetjük, aki 1997. óta küzd állandó csontfájdalommal, és aki az elmúlt 15 évben majdnem minden csontjában szenvedett spontán törést. A klinikai jelek, laboratóriumi, radiológiai és szövettani eredmények kezdetben Paget kór gyanúját vetették fel, ám a beteg állapota a biszfoszfonát kezelésre gyorsuló ütemben romlott. A vérképben látható monoklonális gammopátia, melyhez egészséges csontvelői kép társult, végül felvetette a FIO lehetőségét. Az eddig leírt esetek jelentős hányadában már megfigyeltek monoklonális gamma globulin szaporulatot, melyet egyesek a betegség kialakulásával is összefüggésbe hoznak. A transzmissziós elektronmikroszkópos vizsgálat megerősítette betegünkénél a kórkép fennállását. Melphalan, szteroid, és 1 α -hydroxycholecalciferol kezelést kezdtünk, mely a múltban több hasonló esetben is hatékonyan bizonyult.

2. RITKA KÓRKÉPEK PATHOMECHANIZMUSA ÉS KEZELÉSE

Dr. Donáth Judit¹, Prof. Dr. Bender Tamás²

¹ORFI, Budapest, ²Budai Irgalmasrendi Kórház

Célkitűzések:

A csont anyagának jelentős részét kalcium alkotja. A megfelelő kalciumbevitel számos más funkciója mellett elengedhetetlenül fontos a felnőttkori csontanyagcsere egyensúlyának fenntartásához és fontos szerepet játszik a kóros csontanyagcsere kezelésében. Gyógyszeres kalciumbevitelre számos lehetőség áll rendelkezésre. Sok esetben a betegek gyomorpanaszok miatt nem tudják szedni a rendelkezésre álló készítményeket.

Célkitűzésünk volt a nem gyógyszeres kalciumpótlás lehetőségeinek ismertetése és az ivókúrák szerepe irodalmi áttekintés alapján.

Eredmények:

A gyógyszeres kalciumbevitel céljára különböző készítmény került forgalomba. Amerikai tanulmányok alapján a betegek egy része gastrointestinalis panaszok miatt nem tudja a rendelkezésre álló formákat bevenni. Ezért különböző élelmiszerek kalciumdúsításával próbálják elérni a megfelelő bevitelt.

Egyik kalcium és más ásványianyag forrás a különböző ásványvizek és ivókúrák. Olasz szerzők a kéntartalmú ásványvíz jelentőségéről számolnak be. Vizsgálják a kén hatását az erythrocyta metabolizmusra.

Következtetés:

A szerzők szeretnék ismételt hangsúlyozni a kalcium fontosságát és felhívni a figyelmet arra, hogy a kalciumpótlásnak a hagyományos beviteli formákon kívül még számos más lehetősége is rendelkezésre áll. Említést tesznek még az ivókúrák és ásványvizek szerepéről és ezen belül a kénes ivóvízről is.

3. A KERESZTCSONT SPONTÁN TÖRÉSE (SACRAL INSUFFICIENCY FRACTURE - SIF)

Dr. Ferenc Mária

GNK, Budapest

A Sacral Insufficiencya Fracture, mely az időskor betegsége, fiziológias stresszre alakul ki a csökkent ásványi anyag tartalmú csontban és egy jól definiált alcsoportját képezi az insuficiens töréseknek.

A sacrum oszteoporotikus spontán frakturája az idős kor gyakran nem felismert vagy „félreismert” szindrómája, s az előfordulása sokkal gyakoribb, mint amennyit gondolunk rá.

A szerző ismerteti a SIF biomechanikai klasszifikációját, a gyakoribb kockázati tényezőket, a tünettant, a klinikai tesztek és a fontosabb radiológiai modalitásokat.

Az Országos Gerincgyógyászati Központban egy év alatt diagnosztizált különböző etiológiájú SIF-es Beteg főbb klinikai és radiológiai paraméterei, az után követés eredményei is említésre kerülnek, hangsúlyozva a SIF differenciál diagnosztikai jelentőségét és a terápiás irányelveket.

4. A MYELOMA MULTIPLEX OSTEOLOGIAI VONATKOZÁSÁIRÓL KÉT ESET KAPCSÁN

Dr. Nemes Adrienn, Dr. Sziládi Erzsébet

Tolna Megyei Balassa János Kórház, Szekszárd, Szekszárd

Irodalmi adatok szerint a myeloma multiplex a harmadik leggyakoribb haematológiai rosszindulatú betegség. A klinikai tünetek széles és változatos skálán mozognak. A betegek kivizsgálása a főként gerincet érintő csontfájdalom, osteoporosis, csigolya összeroppanás miatt gyakran a reumatológiai ellátásban indul.

Szerzők két eset ismertetésével kívánják felhívni a figyelmet a vertebrogén fájdalmak nemegyszer súlyos haemato-onkológiai hátterére. 74 éves nőbeteg fél éve fennálló, nagyfokú hát-, derékfájdalom, Th XI. és L IV. csigolya összeroppanás miatt került szerzők látóterébe. Osteoporosis irányába történő kivizsgálása során már az első részletes laborvizsgálat emelkedett összfehérjét, gamma-globulin szaporulatot és nagymennyiségű IgG-kappa paraproteint mutatott.

52 éves férfibeteg ambuláns fizioterápiás kezelésre nem javuló súlyos derékfájdalom miatt a Reumatológia Osztályra került felvételre. Extrém mértékben gyorsult szedimentáció és hirtelen fogyás miatt részletes kivizsgálás indult. Az emelkedett összfehérje, hypalbuminaemia, hyperuricaemia mellett a szérum ELFO és az immunfixáció eredményei is monoklonális gammopathiára utaltak. Mindkét beteg haematológiai kivizsgálása során myeloma multiplex igazolódott.

Szerzők munkájukban felvázolják a myeloma multiplex mozgásszervi tüneteit, számba veszik a diagnosztikus lépéseket és rávilágítanak azon sarokpontokra, melyek a betegség felismerésében lényegesek lehetnek. Szerzők hangsúlyozzák a képalkotó vizsgálatok komplex értékelését és az alapos laborvizsgálat jelentőségét az osteoporosis és a gerincfájdalmak differenciáldiagnosztikájában.

5. TESTMAGASSÁG NÖVEKEDÉSE 23 ÉVES KORBAN, MÁJÁTÜLTETÉS UTÁN VON GIERKE KÓROS BETEGNÉL

Dr. Szili Balázs, Bakos Bence, Dr. Kósa János, Dr. Nagy Zsolt, Prof. Dr. Lakatos Péter, Dr. Takács István

SE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika (Semmelweis Egyetem), Budapest

Célkitűzések:

A von Gierke kór (I-es típusú glycogenosis) egy ritka, autoszomális recesszív öröklődésű anyagcsere betegség. Jellemzője a glukóz-6-foszfátáz enzim defektusa, melynek következtében a glikogénből a szervezet nem tud glukózt előállítani. A betegség tünete emiatt a hypoglycaemia, emelkedett vérsírok, hyperuricaemia, hepatomegalia, májelégtelenség, neutropénia és acidózis. A gyakran kialakuló növekedési elmaradás hátterében a krónikusan alacsony inzulinszint, csökkent IGF-1. a tartós acidózis, a kalóriahiány és a malabszorpció együttese felelős.

Eredmények:

M.G. 1987-ben született férfi. Már születése után röviddel észlelhető volt növekedésbeli elmaradása, alacsony vércukorértékei, hepatomegalia, hyperlipidaemia, anaemia, rekuráló felső légúti hurutok. 14

éves korától visszatérő köszvényes rohamai vannak. 18 éves korában vált ismertté hypothyreosisa és nyitott epiphysis fugái. 20 éves korában végzett genetikai vizsgálattal igazolták az I-es típusú glycogenesis „b” típusát. 20 éves korában igazolódott súlyos osteoporosisa is. Az alapbetegség következményeként hypogonadotrop hypogonadismus alakult ki.

23 éves korában májátültetés történt. Ezt követően szénhidrát anyagcseréje rendeződött. A transzplantáció után, 23 éves korában gyors magasságnövekedés indult meg (12 cm két év alatt!), és az jelenleg is tart. Adekvát D-vitamin és kalcium szupplementáció mellett csontanyagcseréje is javult.

Következtetés:

A 20. életév utáni testmagasság növekedés rendkívül ritka. Korábbi közlemények csak néhány cm-es magasságnövekedésről számolták be glycogenesis miatt májtranszplantált betegeknél. A testmagasság ilyen késői és nagymértékű növekedése a világon egyedülálló. A növekedés fenntartása, a kalcium-anyagcsere optimalizálása valódi kihívást jelent a gondozó orvosok számára.

6. A KALCIUMPÓTLÁS JELENTŐSÉGE, KÜLÖNBÖZŐ BEVITELI FORMÁI ÉS AZ IVÓKÚRÁK JELENTŐSÉGE

Dr. Donáth Judit¹, Prof. Dr. Bender Tamás²

¹ORFI, Budapest, ²Budai Irgalmasrendi Kórház

Céltűzések:

A csont anyagának jelentős részét kalcium alkotja. A megfelelő kalciumbevitel számos más funkciója mellett elengedhetetlenül fontos a felnőttkori csontanyagcsere egyensúlyának fenntartásához és fontos szerepet játszik a kóros csontanyagcsere kezelésében. Gyógyszeres kalciumbevitelre számos lehetőség áll rendelkezésre. Sok esetben a betegek gyomorpanaszok miatt nem tudják szedni a rendelkezésre álló készítményeket.

Céltűzésünk volt a nem gyógyszeres kalciumpótlás lehetőségeinek ismertetése és az ivókúrák szerepe irodalmi áttekintés alapján.

Eredmények:

A gyógyszeres kalciumbevitel céljára különböző készítmény került forgalomba. Amerikai tanulmányok alapján a betegek egy része gastrointestinalis panaszok miatt nem tudja a rendelkezésre álló formákat bevenni. Ezért különböző élelmiszerek kalciumdúsításával próbálják elérni a megfelelő bevitelt.

Egyik kalcium és más ásványianyag forrás a különböző ásványvizek és ivókúrák. Olasz szerzők a kéntartalmú ásványvíz jelentőségéről számolnak be. Vizsgálják a kén hatását az erythrocyta metabolizmusra.

Következtetés:

A szerzők szeretnék ismételt hangúlyozni a kalcium fontosságát és felhívni a figyelmet arra, hogy a kalciumpótlásnak a hagyományos beviteli formákon kívül még számos más lehetősége is rendelkezésre áll. Említést tesznek még az ivókúrák és ásványvizek szerepéről és ezen belül a kénes ivóvízről is.

16:30-17:30 Az Olimpia jegyében: Aclasta – a csontritkulás elleni küzdelem elkötelezett híve

Novartis által támogatott tudományos program

1. 6 karikás játékok: 6 éves vizsgálati eredmények Aclastával (Dr. Szekeres László)
2. Duathlon: amit a HORIZON vizsgálatokból még megtudtunk (Dr. Csajbók Éva)
3. Súlyemelés: a hátfájdalomra gyakorolt hatások (Dr. Somogyi Péter)
4. Hosszútávfutás, a kitartó emberek sportja: az adherencia javításának lehetőségei a gyakorlatban (Dr. Fábíán Ágnes)

17:30-tól Holló Emlékelőadás

Prof. Dr. Poór Gyula: 35 év az ORFI-ban, a nagyvilágban és az osteológiában

ezt követően Közgyűlés (a közgyűlés nyílt, minden érdeklődőt tisztelettel várunk!)

Hotel Flamingó Smaragd terem

9:00-11:00 A kéz- és csukló betegségeinek képalkotó diagnosztikája

1. A kéz és csukló reumatológiai és képalkotó diagnosztika összefüggései (Dr. Bálint Péter)
2. A kéz és csukló röntgen diagnosztika (Dr. Bohár László)
3. A kéz és csukló neuroszonográfias diagnosztikája (Dr. Farbak Zsófia)
4. A kéz és csukló MRI diagnosztika (Dr. Mester Ádám)
5. Az infekt kéz és csukló betegségek radiológiája (Dr. Nagy Judit)
6. A daganatos kórképek radiológiai diagnosztikája (Dr. Köllő Katalin)
7. A kéz és csukló fájdalmak neuroradiológiai háttere (Dr. Várallyay György)

Secunder Törésprevenációs Fórum

Lilly Hungária KFT által szponzorált tudományos szimpózium és workshop

- 11:00-12:00** Nagy kockázatú beteg felismerése, ha nem adott minden szakmai feltétel
Témavezető: Dr. Takács István
- 13:00-14:30** Etikus-e drága gyógyszert felajánlanom a már tört porotikus betegemnek?
Témavezető: Dr. Kresák Ilona (ebéddel egybekötve – **a Lidó teremben**)
- 15:30-16:30** Törött csonttrikulásos beteg kezelése Forsteo-val - Gyakorlati szempontok
Témavezető: Dr. Valkusz Zsuzsanna

16:30-17:40 Bejelentett előadások – Gyakorlati osteológia endokrin és anyagcsere vonatkozások

1. A DIABETES MELLITUS ÉS A CSONTELVÁLTOZÁSOK ÖSSZEFÜGGÉSE DIALIZÁLT VESEBETEGEK BEN

Dr. Ambrus Csaba¹, Dr. Kiss Zoltán², Prof. Dr. Szabó András³, Dr. Szegedi János⁴, Prof. Dr. Balla József⁵, Dr. Török Marietta⁶, Dr. Ladányi Erzsébet⁷, Dr. Csiky Botond⁸, Dr. Árkossy Ottó⁹, Prof. Dr. Túri Sándor¹⁰, Dr. Kulcsár Imre¹¹, Prof. Dr. Kiss István¹²

¹Szent Imre Kórház, Budapest, ²Aesculap Akadémia Doktorjelöltek Iskolája, ³Semmelweis Egyetem, ÁOK, II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapes, ⁴Jósa András Oktató Kórház Nonprofit Kft, I.sz. Belgyógyászati Osztály és BBraun Avitum 2. sz. Dialízisközpont, Nyíregyháza, ⁵DEOEC, I.sz. Belgyógyászati Klinika és FMC Dialízis Centrum, Debrecen, ⁶Diaverum Hungary Kft., Budapest, ⁷FMC Miskolci Nephrologiai Központ, Miskolc, ⁸PTE II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrologia Centrum; FMC Dialízis Centrum, Pécs, ⁹FMC Szépvölgyi úti Dialízis Központ, Budapest, ¹⁰SZTE-OEC, Gyermekgyógyászati Klinika, Szeged, ¹¹Markusovszky Kórház, Általános Belgyógyászati-Nephrologia és B.Braun Avitum 6.sz. Dialízisközpont, Szombathely, ¹²Dél-budai Nephrologiai Központ (Szent Imre Kórház Hypertonia-Nephrologia Profil és B.Braun Avitum 1.sz. Dialízisközpont) és Semmelweis Egyetem, ÁOK, Geriátriai Tanszéki Csoport, Budapest

Célkitűzések:

A fejlett világban a végstádiumú veseelégtelenség (ESRD, End-stage Renal Disease) és a hozzá gyakran kapcsolódó csont és ásványi anyagcserezavar (CKD-MBD, Chronic Kidney Disease – Mineral and Bone Disorder) prevalenciája növekszik. Ugyanakkor régi megfigyelés, hogy a cukorbetegségben észlelt metabolikus eltérések hatással lehetnek a csontanyagcserére is.

Módszerek:

Országos felmérésünkben dializált betegek esetén vizsgáltuk a diabetes, a parathormon szint és a csontelváltozások összefüggéseit.

Eredmények:

5335 dializált beteg adatai kerültek elemzésre, 88%-uk hemodialízis, 12%-us peritoneális dialízis kezelésben részesült. A betegek 33%-a volt diabeteses, 47%-uk volt nő és átlagéletkoruk 63 év volt. A diabeteses betegek idősebbek (66 vs 62 év, $p < 0.001$) voltak, BMI értékük magasabb (28.8 vs 25.5, $p < 0.001$), PTH szintjük alacsonyabb (224 vs 326, $p < 0.001$) volt, a Ca és P szintek nem voltak különbözőek. Nem volt kapcsolat a nemek megoszlása és a dialízis típusa között a diabeteses és a nem diabeteses betegek között. A diabeteses betegek aránya a legmagasabb a 150 pg/ml alatti PTH tartományban volt (itt 38%, 150 és 500 pg/ml között 32%, 500 pg/ml felett 21%, $p < 0.001$). Nem volt

különbség diabeteses és nem diabeteses betegek között a Ca-alapú P-kötők alkalmazásában, viszont a diabeteses betegek lényegesen kisebb arányban (13 vs 20%, $p < 0.001$) kaptak nem Ca alapú P-kötőt. Az alacsony PTH szinttel kapcsolatot a nem, a BMI, Ca és P szint, az életkor, az albumin szint, a diabetes jelenléte és a Ca alapú P-kötők alkalmazása mutat, a társváltozóktól függetlenül. A vesebetegekben diabetes mellitus jelenlétekor szignifikánsan gyakrabban fordul elő csontelváltozás (41 % vs. 36 %).

Következtetés:

Eredményeink alátámasztják, hogy a diabetesnek dializált betegek esetén is közvetlen hatása lehet a PTH szekrécióra és csontelváltozás előfordulására. Diabeteses betegekben a relatív hypoparathyreosis előfordulása a leggyakoribb. Az eddigi eredmények alapján a cukorbeteg dializáltak csontanyagcseréjének fokozott ellenőrzését különösen szükségesnek tartjuk.

2. A TESZTOSZTERON FÉRFIAKBAN KAPOCS A CSONTANYAGCSERE ÉS AZ ENERGIA HOMEOSZTÁZIS KÖZÖTT

Dr. Buday Barbara¹, Dr. Pach Péter², Dr. Literáti-Nagy Botond¹, Dr. Vitai Márta¹, Dr. Vecsei Zuzsa¹, Dr. Péterfai Éva¹, Dr. Korányi László¹

¹DRC, Balatonfüred, ²Pannon Egyetem, alkalmazott Mérnöki Kar, Veszprém

Céltűzések:

Legújabb kutatási eredmények azt mutatják, hogy az osteoblastok által termelt osteocalcin (OCN) nemcsak fokozza az inzulin szekréciót és az inzulin érzékenységet, hanem hím egerek Leydig sejtjeiben serkenti a tesztoszteron termelést. Számos klinikai vizsgálat igazolta, hogy az alacsony tesztoszteron szint szorosan kapcsolódik a metabolikus szindróma és az inzulin rezisztencia jelenlétéhez.

Miután humán adat eddig még nem volt ismert, vizsgálatuk az OCN és a tesztoszteron közötti kapcsolat szerepét az energia háztartás-csont anyagcsere kapcsolatban egészséges és glukóz intoleráns (IFG, IGT és antidiabetikumot nem igénylő 2DM cukorbeteg) egyéneknél.

Módszerek:

A vizsgálatban 22 normál glukóz toleranciájú (NGT), és 39 glukóz intoleráns (GI) férfi vett részt. A glukóz tolerancia, az inzulin szekréció és az inzulin érzékenység (szöveti cukor felhasználás: M érték) meghatározására OGTT, ivGTT és hyperinsulinemiás-euglikémiás klempt vizsgálatokat végeztünk. A vér szénhidrát- és lipid- paramétereit, az adipokineket, OCN-t, osteoprotegerin-t (OPG) nukleáris faktor κ B ligandot (RANKL), a nem hormonális és a dehidroepiandrosteron szinteket mértük. A testösszetételt (izom- és zsír tömeg) DEXA-val határoztuk meg.

Eredmények:

Erős pozitív korrelációt találtunk az OCN és a tesztoszteron szint között ($r = 0,37$, $p = 0,003$), amely függetlennek bizonyult az életkortól, a testtömeg-indextől (BMI) és a testzsír tartalomtól (BF). Nem találtunk összefüggést az OCN és az FSH, ösztadiol, vagy dehidroepiandrosteron szintek között. Az OCN és az OGTT AUCglukóz ($r = -0,4$, $p = 0,001$), ivGTT AUCglukóz ($r = -0,38$, $p = 0,003$), éhomi FFA ($r = -0,37$, $p = 0,004$), és HDL-koleszterin ($r = 0,39$, $p = 0,002$) közötti szignifikáns korrelációkat nem befolyásolta, ha az adatokat a tesztoszteron értékkel korrigáltuk, de eltűnt a korreláció az OCN és a vázizom glukóz felvétele között.

A „feature selection” analízis szerint a szérum tesztoszteron 67 változóból álló, az OCN szintet befolyásoló paraméterek rangsorában a 24 ik, azaz befolyása erősebb, mint a sorban hátrább álló BMI, Mízmom, HbA1c%, OGTT alatt mért vércukor értékeké. A rangsorban erősebb hatású leptin, adiponektin, OPG és RANKL szintek kapcsolata jelzi a csontok-zsírsejtek és az energia felhasználás közötti újonnan feltételezett tengely létezését.

Következtetés:

Ezek az első humán vizsgálati adatok, melyek megerősítik az állatkísérletekben észlelt OCN és tesztoszteron kapcsolatot. Adataink megerősítették, hogy az OCN antihyperglycemiás hatását nem csak az adipocitokinek, hanem a tesztoszteron, az OPG és a RANKL is szabályozza létrehozva ezáltal az ún. „OCN – inzulin” tengelyt.

3. NEMI KÜLÖNBBSÉGEK A CSONT – ENERGIA HÁZTARTÁS KAPCSOLATBAN: ADIPONEKTIN VERSUS TESZTOSZTERON MEDIÁLTA OSTOALCIN HATÁS NŐKBEN, ILLETVE FÉRFIAKBAN?

Prof. Dr. Korányi László¹, Dr. Buday Barbara¹, Dr. Pach Péter², Dr. Literáti-Nagy Botond¹, Dr. Vitai Márta¹, Vecsei Zuzsa¹, Dr. Péterfai Éva¹

¹DRC Kft, Balatonfüred, Balatonfüred, ²Pannon Egyetem, Alkalmazott Mérnöki Kar

Célkitűzések:

Az osteoblastok által termelt osteocalcin (OCN) fokozza az adiponektin gén átírását a zsírszövetekben és feltehetően ezúton növeli az inzulin szekréciót, és javítja az inzulin érzékenységet. Az OCN hím patkányok Leydig sejtjeiben növeli a tesztoszteron termelést, azt sugallva, hogy férfiakban a tesztoszteron részt vesz az OCN- energia háztartás kapcsolatban és így emberekben az OCN metabolikus hatásaiban nemi különbségek lehetnek.

Célunk volt, hogy humán adatok hiányában az OCN metabolikus kapcsolatainak összehasonlítása volt a két nemben..

Módszerek:

Tanulmányunkban 136 nő (átlagéletkor 49±9 év) és 155 férfi (átlagéletkor 42±13 év) vett részt. A glukóz toleranciát OGTT-vel kategorizáltuk, mint normál (NGT), vagy csökkent glukóz tolerancia (IFG, IGT, illetve gyógyszer-naív 2DM). Minden személynél IVGTT, valamint euglikémiás - hiperinzulinémiás klempt vizsgálat történt az inzulin szekréció, valamint az inzulin érzékenység (M1: egész-, M2: izom glukóz felvétel) jellemzésére. Glukóz, inzulin szintek, alapvető lipid paraméterek, valamint adipokin OCN és tesztoszteron szintek mérésére került sor. A testösszetételt DEXA segítségével határoztuk meg.

Eredmények:

Az OCN szintek nem különböztek a normál és csökkent glukóz toleranciájú csoportok között egyik nemben sem. A tesztoszteron szintek szignifikánsan alacsonyabbak voltak a glukóz intoleráns férfiak között az egészséges férfiakhoz képest (15.51±5.21 vs. 13.44±6.24 ng/ml, p=0.03), míg nőkben nem volt különbség. Nőkben az OCN erős, pozitív korrelációt mutatott az adiponektinnel (r=0.254, p=0.0029), kortól, BMI-től, és testsír- százaléktól (TZS%) függetlenül, míg férfiakban nem találtunk közöttük összefüggést. Ugyanakkor férfiakban a tesztoszteron szintek mutattak szoros pozitív korrelációt az OCN szintekkel (r=0.243, p=0.0023), mely kortól, BMI-től, TZS%-tól szintén független volt. Az OCN pozitívan korrelált az M1 és M2 értékekkel, és negatívan a BMI-vel, TZS%-kal, és a has-csípő körfogattal férfiakban. Ha az adatokat a tesztoszteronnal korrigáltuk, ezek a kapcsolatok gyengültek, az M2, BMI és TZS% esetében pedig eltűntek. Nőkben az életkorral történő korrekció után az OCN szintén mutatta az elvárt összefüggéseket az M1 és M2 értékekkel, valamint az OGTT glukóz és inzulin szintekkel.

Következtetés:

Az OCN – energia háztartás kapcsolat vizsgálataink alapján gender specifikus. Az adiponektinnel összefüggő OCN inzulin érzékenyítő hatást csak nőkben sikerült megerősítenünk. Férfiakban ebben a kapcsolatban nem az adiponektin, hanem a tesztoszteron vesz részt.

4. A B12 VITAMIN HIÁNY HATÁSA A CSONTSÚRÚSÉGRE

Dr. Nagy Katalin, Dr. Berhész István, Dr. Papp Mária, Dr. Deák Eszter, Dr. Tajti Balázs

Markhot Ferenc Kórház, Eger

Célkitűzések:

Az osteoporosis hazánkban is az egyik legnagyobb jeletőséggel bír, az életkor előrehaladtával nagyobb incidenciát mutató betegség. A csökkenő csontdenzitás következtében kialakuló fracturák komoly egészségügyi terhet jelentenek a magyar egészségügyi ellátórendszer számára, ezért elsődleges fontosságú lenne a sikeres prevenció, illetve a háttérben álló metabolikus folyamatok minél pontosabb megismerése. Jelenleg is több vizsgálat van folyamatban, melyek a B12 vitamin és folsav csontmetabolizmusban betöltött szerepét, illetve prevencióként való alkalmazásuk hatékonyságát hivatottak vizsgálni. Ismert, hogy a B12 vitamin fontos szerepet játszik a DNS szintézisben, hatással van a csont formációra, szintje sejtkultúrákban végzett kísérletek szerint az osteoblast aktivitással mutat összefüggést.

Módszerek:

Az általunk végzett vizsgálatban 26 anaemia perniciosában szenvedő, a hematológiai szakrendelésen gondozás alatt álló beteg adatait elemeztük. Az átlagéletkor 70 év volt, a nemek aránya 21 nő, és 5 férfi volt. Minden beteg esetében esetében osteodenzitometriás vizsgálatot végeztünk mindkét oldali femuron, illetve a lumbalis gerincen. Laborvizsgálatok során meghatározásra került a szérum B12 vitamin, folsav, valamint homocisztein szint.

Eredmények:

A férfiak esetében csökkent csontsűrűséget igazolni nem tudtunk. A nők jelentős részében találtunk csökkent denzitást. Az aktuális szérum B12 szint és a csontsűrűség között összefüggést kimutatni nem tudtunk.

Következtetés:

Tekintettel az átlagéletkorra, a denzitáscsökkenésben a B12 hiány mellett az életkori tényező, illetve a postmenopausás státus is fontos szerepet játszhat. A későbbiekben a B12 hiány denzitásra kifejtett hatását a frissen diagnosztizált betegek denzitásmérésével tervezzük vizsgálni.

5. AZ ÁSVÁNYIANYAG TARTALOM ÉS A KVANTITATÍV CSONTULTRAHANGOS PARAMÉTEREINEK VIZSGÁLATA POLYCYSTÁS OVARIUM SZINDRÓMÁS ÉS 2-ES TÍPUSÚ DIABETESES BETEGEKBEN

Dr. Mészáros Szilvia¹, Dr. Ferencz Viktória¹, Dr. Csupor Emőke², Dr. Hosszú Éva³, Prof. Dr. Horváth Csaba¹

¹SE I.sz Belklinika, Budapest, ²Budavári Önkormányzat Egészségügyi Szolgálat, ³SE II.sz Gyermekgyógyászati Klinika

Célkitűzések:

A polycystás ovarium szindrómás (PCOS), ill. a 2-es típusú diabeteses betegek (T2DM) csontanyagcseréjét az ellentmondó adatok miatt intenzíven kutatják. A két betegség kapcsolódási pontja lehet az inzulinrezisztencia, melynek csonthatásait kívántuk vizsgálni.

Módszerek:

10 PCOS (BMI: 27,1 kg/m²) betegnél végeztünk lumbális és csípőtáji DXA vizsgálatot, mely során mértük az ásványianyag tartalmat (BMD), ill. vizsgáltuk a sarokcsonton áthaladó ultrahang sebességét (SOS) és frekvenciafüggő gyengülését (BUA). Adataikat 17, BMI alapján illesztett, frissen felfedezett T2DM beteg eredményeivel hasonlítottuk össze (BMI: 28,2 kg/m²).

Eredmények:

A PCOS nők lumbális BMD értéke kisebb volt, mint a 2-es típusú diabeteses betegeké (0,956g/cm² vs 1,09g/cm², p=0,001), ugyanakkor nem találtunk különbséget a combnyak denzitálásában (0,975g/cm² vs 0,984g/cm²). A kvantitatív ultrahangos paraméterekben nem találtunk különbséget a két csoportban: sem a SOS (1555m/s vs 1531m/s), sem a BUA (78,6dB/Mhz vs 70,3 dB/MHz) nem különbözött a T2DM és PCOS betegek között. Mindkét vizsgálati csoportban igazoltuk az BMI és a BMD, valamint az SOS és a BMD korrelációját.

Következtetés:

Inzulinrezisztenciában a csökkent osteoprotegerin szint fokozott csontvesztéshez vezethet. A következményes hyperinzulinaemia ugyanakkor közvetlen osteoblast serkentő hatásán és a nagyobb IGF1-szinten keresztül a BMD növekedést eredményezheti. Ezen ismertek birtokában mondhatjuk, hogy mind a két betegcsoport csontanyagcseréje eltér a fiziológiástól.

Jelen vizsgálatunkban - nagyobb esetszám mellett is - a munkacsoport korábbi eredményeivel egyező eltéréseket találtunk polycystás ovarium szindrómás és a 2-es típusú diabeteses betegek összehasonlítása során. A DXA és a QUS paraméterek eltérő viselkedése, felveti, hogy az két betegségben fellépő hormonális változások más-más hatást gyakorolnak a csontmennyiségre és a csont minőségre. Ennek igazolására a beteganyag további bővítését tervezzük.

6. A PRIMER HYPERPARATHYREOSIS KLINIKAI MEGJELENÉSI FORMÁI - KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A CARDIOVASCULARIS HATÁSRA

Pálfi Eszter, Bakos Bence, Dr. Szili Balázs, Dr. Kósa János, Prof. Dr. Lakatos Péter, Dr. Takács István

SE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika (Simmelweis Egyetem), Budapest

Célkitűzések:

A primer hyperparathyreosis (pHPT) és a cardiovascularis (CV) kockázat közötti kapcsolat jól ismert, azonban kevés irodalmi adat áll rendelkezésre arról, hogy a kórkép műtéti gyógyítását követően fennmarad-e a nagyobb kockázat.

Módszerek:

Vizsgálatainkat a Semmelweis Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikán 2005 és 2009 között pHPT miatt kezelt 86 nő és 19 férfit végeztük (átlag életkor: 66,7 23-87 év). A betegség főbb tüneteinek felmérése mellett 88 betegnél a CV státuszra vonatkozó adatokat, 40 betegnél a CV státuszban bekövetkező változást vizsgáltuk a mellékpajzsmirigy eltávolítást követő 3-5 évben. Az adatokat részben az elektronikus adatbázisból, részben telefonos követéssel gyűjtöttük. Eredményeinket a korban és nemből illesztett magyar lakossági adatokkal hasonlítottuk össze.

Eredmények:

A vizsgált időszakban a vizsgált betegcsoportban a vesekő 24,8%, osteoporosis 61,9%, csonttörés 5,7%, gastrointestinalis fekély 4,8%-ban fordult elő. A 88 fős betegcsoportban a CV rizikófaktorok közül a magas vérnyomás (HT) 48, a hyperlipidaemia 12, a cardiovascularis betegségek közül az ischaemiás szívbetegség (ISZB) 15, a szívelégtelenség 5 és szívritmuszavar 9 esetben fordult elő. A lakossági adatokkal összehasonlítva a vizsgálati csoportban gyakoribb volt a HT és az ISZB előfordulása ($p < 0,1$). A műtétet követő 3-5 évben 26 betegnél történt változás a CV státuszban. A magas vérnyomás mérséklődött 8, fokozódott 11 betegnél. CV esemény 7 ízben jelentkezett, 2 esetben stroke, 2 szívinfarktus, 3 cardialis decompensatio alakult ki.

Következtetés:

A pHPT-ban fokozódó CV kockázat a műtéti kezelést követően nem csökkent. Műtét után a betegek ilyen irányú kontrollja indokolt.

Hotel Marina kongresszusi terme**15:00-17:00 Asszisztensi szekció tudományos ülése**

1. FRAX-oljunk helyesen! A FRAX kérdőív kitöltésének sarokpontjai (Arany Zoltánné)
2. 20 éve(m) a denzitometria szolgálatában (Gálné Szántó Erika)
3. Egészségi-, funkcionális állapot és életminőségi kérdőívek, betegség-aktivitás mércék Reumatológiai Osztályon (Decsovné Dóczy Katalin)
4. Osteogenesis imperfectás gyermekek densitometriai mérése. Az eredményektől függő további teendők (Puskás Károly Józsefné)
5. Az Eu akkreditált Visegrádi Rehabilitációs Szakkórházban kezelt osteoporotikus betegek körében végzett compliance vizsgálat (Lukovics Tiborné)
6. Az osteoporosis gyógytornája gerincbetegeknél (Ott Bernadett)

A betegklubok funkciója és felhasználása az osteoporosis komplex ellátásában Kerekasztal-vita

06.02. szombat

8:00-9:00 Séta a csontjainkért (kényelmes sport-ruházatban találkozó a Hotel Flamingó recepciójánál)

Hotel Flamingó Rubin terem**9:00-10:00 Mozgásszervi fájdalom és annak terépiája**

1. Fájdalommal járó mononeuropátia diagnosztikája és terépiája (Dr. Kiss Gábor)
2. Neuropátiás komponenssel járó derékfájdalom felismerése és terépiája (Dr. Tajti János)
3. Új lehetőség a neuropátiás fájdalom csillapításában kapszaicin tapasszal (Dr. Fazekas Gábor)

10:00-11:30 Kerekasztal beszélgetés a D-vitaminról – és workshop

10:00-10:30 **Kerekasztal** (beszélgetést vezeti dr. Takács István)
bőrgyógyász, endokrinológus, osteológus, onkológus részvételével

10:30-11:30 workshop „kinek-mikor-mennyit?”

11:30-12:30 Sport hatása a csontrendszerre

üléslézők: Dr. Téglásy György, Dr. Somogyi Péter

1. Krónikus sportbántalmak (Dr. Halasi Tamás)
2. Fizioerápia specialitásai a sport-rehabilitációban (Dr. Bondár Gábor)
3. Mi történt London és London között? (Dr. Téglásy György)

12:30-13:30 Pódiumbeszélgetés Faragó Tamással

13:30 Eredményhirdetés, MOOT tudományos díjának átadása – kongresszus zárása

Hotel Flamingó Smaragd terem

09:00-10:30 Bejelentett előadások – Az osteoporosis ellátása

1. **A MINDENNAPI GYAKORLAT TERÁPIÁS DILEMMÁI A KLINIKUM, A CSONTSÚRŰSÉG ÉS A CSONTANYAGCSERE MARKEREK FÜGGVÉNYÉBEN**

Dr. Székely Gabriella

Jávorszky Kh. Vác

Célkitűzések:

Összefoglalás

A csontszövet az egész élet során átépül (remodeling), ez biztosítja mechanikus ellenálló képességét, rugalmas szilárdságát. A remodeling alapja a csontépítő és csontbontó sejtek jól szabályzott, érzékeny egyensúlya. Az osteoporózis gyógyszeres kezelése során e sejt(ek) működését befolyásoljuk.

Az első vizsgálat (szűrés) során az anamnézis felvételekor rákérdezzük a csonttritkulás jellegzetes tüneteire (pl. testmagasság csökkenés), a fizikális vizsgálat során leírjuk a csonttritkulás testi jeleit (pl. borda-crista távolság), ha indokolt, rtg. felvételt készítünk. Ezt követi a csontsűrűség vizsgálat (ODM) és a csontanyagcsere markerek (BTM) - a blast működést jelző oszteokalcin (oc) és a clast aktivitást jelző kollagén keresztkötés (NTx) - mérése, a szekunder osteoporózis kizárását szolgáló egyéb laborvizsgálatok (D-vitamin, PTH is) mellett.

Kontroll vizsgálatok során - az anamnesztikus adatok felvételén és, ha szükséges, a fizikális és rtg. vizsgálaton túl - megnézzük az ODM érték változását és ellenőrizzük a csontanyagcsere markereket.

Fenti vizsgálatok eredményeit értékelem, és kezdem el/folytatom a betegek kezelését célzott antiporotikummal a Ca, D-vitamin pótlás és életmódbeli tanácsok mellett.

A vizsgált 3 paraméter (klinikum, ODM, BTM) alapján 4 csoportba kellett sorolnom az "új" és III csoportba a kezelt betegeimet:

1.) Osteoporózisra jellemző klinikai tünetek, csökkent csontsűrűség és fokozott csontbontás esetén könnyen választható a terápia.

2.) Egyértelmű klinikum és csökkent ODM érték mellett a csontbontás értéke nem kóros, mit adjunk?

3.) Pozitív klinikum és emelkedett csontbontás mellett az ODM értéke normális, mit adhatunk?

4.) Egyértelműen porotikus klinikum mellett az ODM és a csontbontás értéke is normális, mit tanácsoljak a betegnek?

Milyen "variációkat" tapasztaltam kezelt betegeimnél?

I.) A kóros ODM érték mellett a csontbontás paramétere a normál tartományban van, betegemnek tovább adom a gyógyszert, esetleg gyógyszer váltok az ODM érték további csökkenése esetén.

II.) A kóros ODM érték mellett a csontbontás mértéke jó, de a csontépítés mértéke nagymértékben csökkent, hogy folytassuk a kezelést?

III.) A kóros ODM mellett a csontbontás és csontépítés laborértéke is kifejezetten a normál érték alá esett, szabad-e folytatni a kezelést?

Mit tegyünk, ha Looser-zónát látunk betegünk rtg. felvételén.?

Létezik-e normál illetve célérték a csontanyagcsere paramétereinek vonatkozásában?

2. **OSTEOPOROSISBAN SZENVEDŐ BETEGEKNEK FELÍRT GYÓGYSZER VÉNYEK KIVÁLTÁS**

Dr. Batka Gábor¹, Dr. Szekeres László²

¹Zala Megyei Kórház, Zalaegerszeg, ²Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház

Célkitűzések:

Magyarországon a legmagasabb mortalitású csípőtáji törések száma éves szinten 12.000-15.000 között van. A bekövetkezett törések kezelésére többszörösét költjük, mint a megelőzésre fordított gyógyszeres kezelésre. Ebből adódik, hogy az osteoporosisos betegek compliense kiemelkedő jelentőségű.

Módszerek:

A Hévízi Szernt András Reumakórház és a Zala Megyei Kórház informatikai rendszeréből nyert adatok alapján, kigyűjtöttük két év vény felírásait, az osteoporosis elleni gyógyszerekre vonatkozóan, és az OEP adatok alapján, összevetettük a betegek által kiváltott vények számával.

Eredmények:

Általánosságban a gyógyszervények 75%-át váltották ki a betegek, a felírt antiporotikumok 84%-a biszfoszfonát volt, melyen belül a kombinációs készítmények aránya 88% volt, melynek kiváltási aránya is meghaladta monokészítményekét.

Következtetés:

Eredményünk alapján feltételezhető, hogy ha kombinációs készítmény kerül felírásra, az valamelyest javítja a betegek együtt működését. Aggasztó, a D vitamin és főleg a Kalcium készítmények alacsony konkordanciája.

3. **TARTÓS ALENDRONÁT TERÁPIA MELLETT JELENTKEZŐ ATÍPUSOS FEMUR FRACTURA –ESETBEMUTATÁS**

Dr. Ifi Judit, Dr. Benkő Ágota, Dr. Szekeres László

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kft., Hévíz

Az oszteoporózis az időskor egyik leggyakoribb, generalizált megbetegedése. A lassan progrediáló kórkép végeredményeként a csontok fokozott törékenységgel számolhatunk. A csonttörések kialakulásának megelőzésére napjainkban terápiás készítmények széles választéka áll rendelkezésünkre. A legnépszerűbb, első vonalbeli készítmények a biszfoszfonátok, nem súlyos mellékhatásaik, biztonságos terápiás hatásuk következményeképp alkalmazásuk széleskörűvé vált. Az elsőként megjelent második generációs biszfoszfonát az alendronát, alkalmazása gyakori 60 év feletti, súlyos rizikófaktorral rendelkezők, illetve férfiak idiopátiás oszteoporózisakor is.

2005-ben jelent meg az első beszámoló a biszfoszfonátok egy lehetséges új mellékhatásáról. Kilenc esetbemutató kapcsán merült fel, hogy a hosszútávú biszfoszfonát terápia emeli az atípusos femurtörések kockázatát. Ezt követően számos esetismertetés, közlemény jelent meg a nemzetközi szakirodalomban, egyelőre azonban nem áll rendelkezésre elég adat ahhoz, hogy evidenciaként elfogadhatóvá váljon ezen összefüggés.

Az előadás a lehetséges kapcsolatot mutatja be egy esetleíráson keresztül.

4. **REUMATOLÓGUSOK KALCIUMFOGYASZTÁSA – EGY NEM REPREZENTATÍV FELMÉRÉS TANULSÁGAI**

Dr. Nagy Katalin, Dr. Berhész István, Dr. Papp Mária, Dr. Deák Eszter, Dr. Tajti Balázs

Markhot Ferenc Kórház, Eger

Célkitűzések:

Az osteoporosis hazánkban is az egyik legnagyobb jelentőséggel bíró, az életkor előrehaladtával nagyobb incidenciát mutató betegség. A csökkenő csontdenzitás következtében kialakuló fracturák komoly egészségügyi terhet jelentenek a magyar egészségügyi ellátórendszer számára, ezért elsődleges fontosságú lenne a sikeres prevenció, illetve a háttérben álló metabolikus folyamatok minél pontosabb megismerése. Jelenleg is több vizsgálat van folyamatban, melyek a B12 vitamin és folsav csontmetabolizmusban betöltött szerepét, illetve prevencióként való alkalmazásuk hatékonyságát

hivatottak vizsgálni. Ismert, hogy a B12 vitamin fontos szerepet játszik a DNS szintézisben, hatással van a csont formációra, szintje sejtkultúrákban végzett kísérletek szerint az osteoblast aktivitással mutat összefüggést.

Módszerek:

Az általunk végzett vizsgálatban 26 anaemia perniciosaiban szenvedő, a hematológiai szakrendelésen gondozás alatt álló beteg adatait elemeztük. Az átlagéletkor 70 év volt, a nemek aránya 21 nő, és 5 férfi volt. Minden beteg esetében esetében osteodenzitometriás vizsgálatot végeztünk mindkét oldali femuron, illetve a lumbalis gerincen. Laborvizsgálatok során meghatározásra került a szérumban B12 vitamin, folsav, valamint homocisztein szintje.

Eredmények:

A férfiak esetében csökkent csontsűrűséget igazolni nem tudtunk. A nők jelentős részében találtunk csökkent denzitást. Az aktuális szérumban B12 szintje és a csontsűrűség között összefüggést kimutatni nem tudtunk.

Következtetés:

Tekintettel az átlagéletkorra, a denzitáscsökkenésben a B12 hiány mellett az életkori tényező, illetve a postmenopausás stádium is fontos szerepet játszhat. A későbbiekben a B12 hiány denzitásra kifejtett hatását a frissen diagnosztizált betegek denzitásmérésével tervezzük vizsgálni.

5. AZ OSTEOPOROSIS GYÓGYTORNÁJA GERINCBETEGEKNÉL

Ott Bernadett, Lakatosné Parászka Monika, Nagyné Zeller Zsuzsanna

Szent Kozma és Damján Rehabilitációs Szakkórház, Visegrád

Célkitűzések:

Előadásom célja, hogy általánosan ismertessem az osteoporosisos gerincbetegek gyógytornáját.

Következtetés:

A gyógytorna szempontjából az osteoporosis kezelésében fontos a prevenció, minden stádiumban.

Konzervatív kezeléssel, mozgásterápiával jó eredményeket lehet elérni.

Fontos a betegek oktatása, ergonómiára tanítása.

Cél a deformitások, a balesetek kialakulásának megelőzése, a betegek megfelelő életminőségének biztosítása.

6. EGYENSÚLYFEJLESZTÉS ÉS KOORDINÁCIÓ JAVÍTÁS OSTEOPOROSISBAN SZENVEDŐ BETEGEK ESETÉN

Cziczzer Adrienn, Tarján Kata, Dr. Tamási László

BAZ. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Szent Ferenc Kórház Telephely, Miskolc Szt. Ferenc Kh, Miskolc

Célkitűzések:

Osteoporosisban szenvedő betegek egyensúlyfejlesztése az esési kockázat csökkentése végett. A gyógytorna hatásának mérése objektív módszerekkel.

Módszerek:

20 postmenopauzális osteoporosisos nőbeteg vizsgáltunk, átlagéletkor 69 év, L1-4 T-score átlag -2,52 a Z-score átlag -0,62. Korábban patológias törés 12 főnél fordult elő, betegségtartam: átlag 10 év.

Vizsgálati módszerek: Get Up and Go teszt, a Functional Reach teszt, lépcsőn járási teszt és egyensúlyvizsgálat egy Multifunkcionális erőmérő platformmal a 2 hónapos tornaprogram előtt és után.

Az eredményeket összehasonlítottuk egy nem OP-s, általunk nem tornáztatott, kontroll csoport eredményeivel.

Eredmények:

Lépcsőn járási tesztet lefelé és felfelé is elvégeztettük, felfelé 17,6% javulás (1,55 mp), lefelé pedig 16,5% javulás (1,35 mp) mutatkozott. Másodpercben mértük az eredményt a Get Up and Go teszt esetében, itt 22% a javulás mértéke (12,27 mp-ről csökkent az idő 2,5 mp-el átlagosan). A functional reach tesztben az előrenyújtózkodási képességet mértük, az átlag 15,65 cm nőtt 22,84 cm-re (45,94%). A platformon Roomberg állásban nyitott és zárt szemmel vizsgáltuk a testtömegközéppont „ingadozását”, amit cm²-ben lehet megállapítani, nyitott szemmel 0,25 cm² helyett a visszamérésnél már 0,16 cm² volt, ez 10% javulás. Csukott szemmel Roomberg állásban a javulás 5% volt (0,63 cm²-ről 0,58 cm²). A platformon lemértük a kontroll csoportot is, akiknek az eredménye 0,18 cm² volt.

Következtetés:

Két hónapos célzott egyensúlyfejlesztő, izomerősítő gyógytorna segítségével a kezelt betegek izomereje nőtt. A változást objektív mérőmódszerekkel igazolni tudtuk.

Nagyobb mértékű volt a javulás a funkcionális tesztekben. A legérzékenyebb módszernek a súlypontváltozás kimutatására alkalmas erőmérő platform bizonyult. Az eredményeket befolyásolták a társbetegségek is (pl. hypertonia). Eredményeink alapján igazoltuk, hogy célzott rendszeres gyógytornával fejleszthető az egyensúly, javítható a járásbiztonság és ezáltal megelőzhetőek a törések.

7. HOGYAN CSINÁLJUK? KEZDETI TAPASZTALATAINK A KRÓNIKUS FÁJDALOM SZINDRÓMÁBAN SZENVEDŐ BETEGEK KOGNITÍV ÉS VISELKEDÉS TERÁPIÁJÁVAL KAPCSOLATBAN

Dr. Simoncsics Eszter, Szász Katalin, Dr. Kiss Edit, Dr. Fáy Veronika

Rehabilitációs Centrum, Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest

Célkitűzések:

Az olyan deréktáji fájdalom, mely a betegnél már több mint három hónapja fennáll, már nemcsak testi tüneteket okoz, így a gyógyulás sem várható egyoldalú terápiától. Ezért, a panaszokat multidiszciplináris szemlélettel kell megközelíteni, amely más kérdezési módot és kezelést igényel, mint akut esetben.

Az egyre nagyobb számú szakirodalmi adat alapján erre alkalmas módszer a kognitív és viselkedés terápia (KVT).

Módszerek:

A szerzők bemutatják, hogyan valósítható meg Magyarországon, mozgásszervi rehabilitációs osztályon KVT szemléletű csoportos terápia.

Egy három hetes program keretében 5-6 fős csoportokat szervezünk.

A terápia célja az általános fizikai terhelhetőség növelése, a betegséggel kapcsolatos ismeretek elsajátítása, a fájdalommal kapcsolatos fizikai és pszichés stressz kezelésének elsajátítása. A program előre meghatározott csoportos gyógytornából, megbeszélésekből, relaxációból állnak, fizioterápia mellett.

Eredmények:

A kezdeti visszajelzések nagyon kedvezőek, a betegek örömmel vesznek részt a programban, fizikális terhelhetőségük nő, jobban tudják kezelni a fájdalom okozta nehézségeket.

Következtetés:

A tapasztalatok alapján fontos a megfelelő beteganyag megválasztása mind az akut fellángolások kiszűrése, mind a megfelelő motiváció szempontjából. A hatékonyság alaposabb megítélése céljából több csoport eredményeinek összehasonlítása szükséges.

8. SZEKUNDER OSTEOPOROSIS DIFFERENCIÁL-DIAGNOSZTIKAI KÉRDÉSEI TÖBB ESETÜNK KAPCSÁN

Benkő Ágota, Kránicz Ágota, Kulisch Ágota, Hontvári Livia, Balogh Izabella, Szekeres László

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kft., Hévíz

Az osteoporosis a metabolikus osteopathiak leggyakoribb formája, multifaktoriális betegség, ezért alapvetően fontos az ismeretlen okból kialakuló primer és más kóros tényező következtében létrejövő szekunder formák elkülönítése.

Az osteoporosis diagnózisa a részletes anamnézis valamint a klinikai kép alapján vethető fel, de a teljes diagnózishoz nem elégséges csupán a csont ásványianyag csökkenésének bizonyítása. Tekintettel arra, hogy a osteodenzitometriai vizsgálat kvantitatív tulajdonságot mutat, a "csontfogyás" okára nem kapunk választ. Márpedig a csonttrikulás hátterében számottevő arányban állhat más meghatározott kóros is, mely a csontvesztéshez, mint tünehez vezet, s valójában a veszélyt a fokozott törési kockázat jelenti. Szekunder osteoporosis okaként számos betegség ismert, mint endokrin kórképek, gastroenterológiai entitások, haematológiai eltérések, de különböző gyógyszerek is indukálhatnak fokozott csontvesztést, illetve transzplantáció után, valamint öröklődő betegségek fennállásakor.

Hogy a diagnosztikus tévedéseket elkerüljük, a kivizsgálás algoritmusához hozzátartozik a radiológiai vizsgálat, mely során a röntgenmorfometriai módszer alapvető jelentőségű. A laboratóriumi vizsgálatok

elsősorban az anyagcsere csontbetegségek differenciál-diagnosztikájában kiemelt fontosságúak, de a kezelés során az hatéktívitás felmérésére és követésére is használjuk.

A szerző saját eset kapcsán mutatja be primer hyperparathyreosisban mennyire fontos diagnosztikai eszköz a laborvizsgálat, a parathormon és szérúm calcium szint mérésével, mely kórkép lehet akár csak szubklinikus vagy kémiai formában zajló is. Hyperthyreosisal gondozott betegek esetén nem ritka a mérsékelt hypercalcaemia, amely a fokozott csontbontás következménye, valamint gyakori a calcium ürítése a vizeletben is. Az előadó felhívja a figyelmet arra, hogy hypothyreosisban szenvedő beteg kapcsán nem árt az elővigyázatoság, mert a túlzott szubsztitúció a már meglévő osteoporosist ronthatja is.

De néhány esetben a klinikai jelek alapján osteoporosis irányában elvégzett szűrő jellegű vizsgálatok hívták fel a figyelmet a magas csontspecifikus ALP és beta cross laps érték miatt Paget kór lehetőségére, más esetben középkorú férfi betegnél derült ki ochronosis jelenléte.

Szekunder osteoporosisban a csontvesztés csupán tünet és diagnosztizálása valamint kezelése az alapbetegség tisztázásán és annak adekvát terápiáján alapul.