

Beszámoló az ESSR (European Society of MusculoSkeletal Radiology) XVIII. Kongresszusáról

Kréta, Görögország. 2011. június 9–11.

A kongresszus idén Kréta szigetén Hersonissosban került megrendezésre. A résztvevők száma megközelítette az 500 főt. Európán kívüli résztvevők is voltak arab országok, Egyesült Államok, Ausztrália, Új-Zéland és Dél-Afrika területeiről. A kongresszus elnöke prof. *Apostolos Karantanas* volt, aki 3 évvel korábban elnöke is volt már a társaságnak.

A kongresszus fő témája idén a csontvelő ödéma morfológiai tünete köré csoportosuló kórképek diagnosztikája és differenciál-diagnosztikája volt.

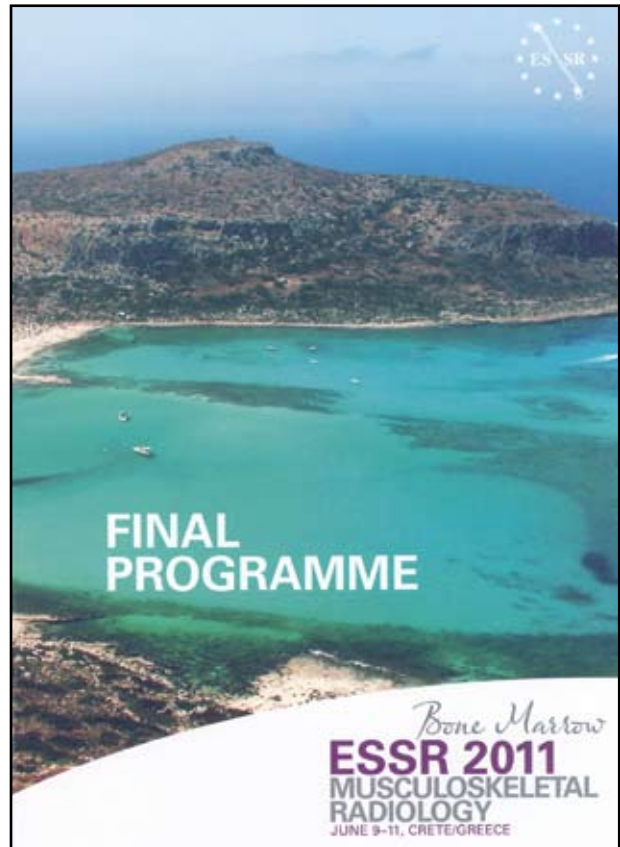
A kongresszus kezdete előtti napon ultrahang kurzus volt, kezdő és haladó csoportok számára. Ennek során részben video vetítéssel esetbemutatók, részben kézzel a transducer „hands on” formában 16 ultrahang készüléken 4 fős kiscsoportos tényleges gyakorlatok zajlottak.

Hagyományos fénypontja volt a kongresszusnak a képelemző kvíz verseny. Ez az ECR kongresszusokon is szokásos nagyon tanulságos képolvasó ülés verseny formában zajló változata, mely évről évre növekvő mértékben tartalmaz humoros elemeket is. Idén a Dél Karolinai Egyetem radiológus professzora *Thomas L. Pope* – akinek neve pápát jelent – pápai ornátusban volt a zsűri elnöke.

A tiszteletbeli tagságot („honorary membership”) idén prof. *Maximilian F. Reiser* számára a társaság elnöke *Anne Cotton*, párizsi professzor és *Apostolos Karantanas* professzor, a kongresszus elnöke adták át. Ezt az elismerést korábban *Forgács Sándor*, az MRT-OS elnöke is már elnyerte. A méltatást („laudációt”) idén *Mark Davies* az International Skeletal Society (ISS) jövőd elnöke tartotta, aki korábban ESSR elnök is volt és nem kevésbé fontos, hogy a Magyar Radiológusok Társaságának tiszteletbeli tagja, akárcsak *Forgács Sándor* is.



A kongresszus színhelye.



Az EPOS rendszerben a posztterek a kongresszus időtartama alatt megtekinthetők voltak, és a kvíz versenyre szánt képeket is előre meg lehetett nézni, valamint elérhetővé tenni.

Újdonság volt a kifejezetten továbbképző esetismertetések bevezetése, ahol vezető radiológusok mutattak be tanulságos eseteket 7 perces előadásokban.

A legérdekesebb előadások egyikét a Társaság elnöke, prof. *Anne Cotton* (Párizs) tartotta a diabeteses lábról. A neurogen osteoarthropathia Charcot és osteomyelitis korai diagnózisa és differenciáldiagnosztikája a csontvelő jeladásának kóros megváltozása és a reaktív ödéma, továbbá a periostealis reakciók jelenléte, valamint a Gadolinium halmozás alapján lehetséges. A bőr fokális megvastagodása, kallusz képződése, ulcerálódása és ennek összefüggése az osteomyelitis jeleit mutatja a csonttal eleinte kettősvonalas jellegű, később fistula kialakulásához is vezethet. Eleinte cellulitis, majd phlegmone és hyperaemia jelenik meg a gyulladás előrehaladása folytán. Immobilizációs okok miatt Charcot mikrofraktúrák, fragmentációk alakulnak ki, amit extenzív csontvelő ödéma kísér, később diszlokációk lépnek



Mark Davies a ISS (International Skeletal Society) jövőző elnöke laudációt tart az ESSR új tiszteletbeli tagjának, Max Reiser professzornak érdemeit felidézve.



Minden évben zsűfolt előadóteremben zajlik a sok humorral fűszerezett csapatverseny, melyben két csapat nemzetközi vezető radiológus tagjai mérik össze képzelismerő tudásukat. Thomas L. Pope (neve miatt tréfából pápának öltözve) volt a zsűri elnöke. A quiz vezetője Andrew Grainger volt.

fel. A láb tapintata Charcot alapesetében nem meleg, megtekintésekor nem látható hyperaemia. A kialakuló infekt szövödményt azonban MRI vizsgálattal kell időben észlelni, a klinikai kép rosszabbodását megelőzően.

Remide Arkun professzor (Ankara) az osteomyelitis és szeptikus arthritis radiológiájával foglalkozott. Az izotóp diagnosztika az osteomyelitis cellulitis szakaszában pozitív. Röntgenfelvételen osteolysis jelenik meg később, és a környező lágyrészek reakciója is ábrázolódhat. A csontvelő ödémát és a korai lágyrész ödémát MRI vizsgálattal lehet ugyan ábrázolni, de Gadolinium adása ilyen esetben mindig szükséges. Brodie tályog esetében a széli zónában penumbra (granulációs reakció) jel mutatható ki. A szklerózissal járó krónikus osteomyelitis 6 hét után kezd kialakulni.

A szeptikus arthritis porc destrukcióval jár, ez actinomycosisra is utalhat. Felnőttekben subchondralisan jelentkezik gyulladás, gyermekkorban az epiphysis porc alatti vascularizáció miatt itt is előfordulhat gyulladás. Csecsemőben mindkét lokalizáció előfordul.

Klaus Bohndorf professzor (Augsburg), az ISS és az ESSR korábbi elnöke a spondylodiscitis bonyolult morfológiai megjelenéseit szedte össze. Első fontos tünet, hogy a csökkent magasságú a porckorong jeladása vízszénitív eljárásokkal fokozott és inhomogén, amit legjobban FatSaturation spektrális zsírelnyomással lehet kimutatni. Kísérheti epidurális és/vagy paraspinal abscessus. A kétséges diagnózist magas részletgazdagságú HRCT vizsgálattal lehet megerősíteni a zárólemez destrukció kimutatásával. (referáló hozzászözi, hogy destruktív spondylarthropthia amyloidosis során szintén nagyfokú zárólemez kontúr egyenetlenségekkel jár, ahogy azt Turda É. és Forgács S. kimutatták). Degeneratív porckorongbetegségek során a zárólemez nem destruktív és gyakran látható vacuum jel.

Az osteoporosis idén is vezető téma volt. Judy Adams professzor (Manchester) a hyperparathyreoidismus és alkar denzitometria összefüggésének fontosságára utalva arra hívta fel a figyelmet. Kiemelte, hogy a FRAX kompenzálja a csak DEXA útján mért BMD értékek valódi klinikai kockázatát. Kitért a mérési hibákra, például femur nyak rotációs helyzetére. Ajánlotta a www.iscd.org. International Society for Clinical Densitometry honlap látogatását.

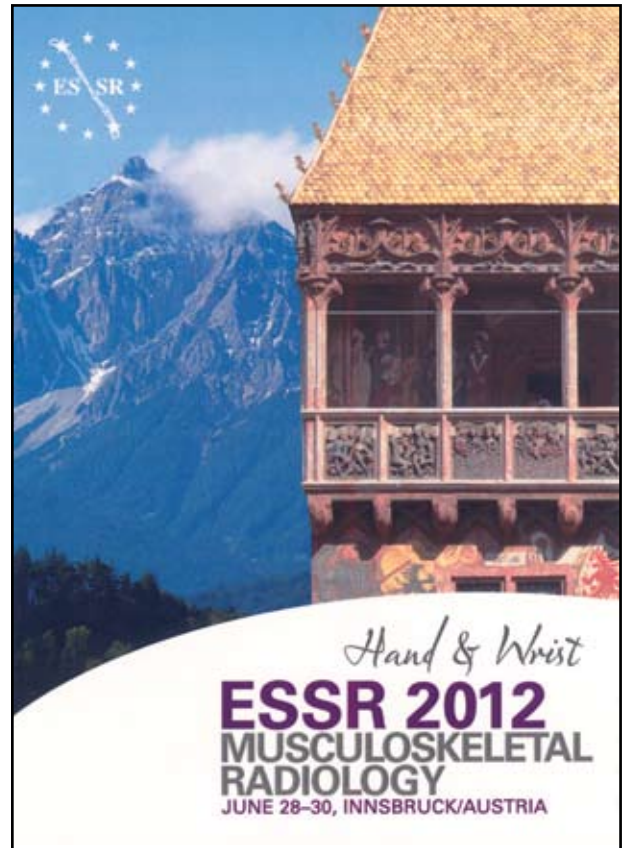
David Wilson (Oxford) 1500 vertebroplasztika eredményességéről számolt be. Számos új eljárás létezik a jobb eredmények elérésére. Ilyen a „Coblation” azaz „cold ablation vertebroplasty”, mikor is nem jelentkezik hőhatás a beavatkozás folyamán. A low pressure injection kis nyomású befecskendezést jelent, és ennek során nem kell teljesen kitölteni a csigolyatestet. Így kisebb kockázata van a cement kijutásának és a szomszédos csigolyatestek túlterhelésének is. Rádiófrekvenciás eszközt vezetve a munkaanyagba a cement megszilárdulása körülírtan irányítható és az nem jut át a porckorongba. Nagy előnye az eljárásoknak, hogy 6 héten belül alkalmazva a fájdalom megszűnik a beavatkozást követően. Optimális az 1 héten belüli kezelés. Elnevezés szempontjából az augmentation szélesebb, mint a vertebroplasztika. Dilatációs memória stent alkalmazások jelentek meg a ballonos eljárások mellett. Megakadályozható ezekkel a retropulzió. Szomszédos csigolyák összeroppanása esetén „distraction needle” eszközökkel egy behatolásból a szomszédos csigolyákba is szándékosan irányítanak cement átfolyást. Érdekes tapasztalatuk, hogy cement alkalmazása nélkül, csak a tú bevezetése is jótékony hatású, hasonlóan a combfej nekrozis során szokványos felfűrés eredményességéhez. Hangsúlyozta, hogy a minden porotikus beteg számára szükséges testmozgás és a túlterhelések elkerülése a vertebroplasztika utókezelésé-

ben is elengedhetetlenek. Kiegészítő és/vagy helyettesítő eljárás nagyon jó eredménnyel a „facet injection”, a képalakító kontrol mellett a kisízületekbe adott fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő gyógyszerek alkalmazása. Ez vertebroplasztika előtt, utána vagy helyette is alternatíva lehet. A Vertoss II. (Vertebroplasty versus conservative Therapy in patients with painful Osteoporotic vertebral compression fractures Study) és INVEST „Investigational Vertebroplasty Safety and Efficacy Trial” vizsgálatokra felhívta a halhatóság figyelmét.

A sport és osteoporosis összefüggéseit *Giuseppe Guglielmi* (San Giovanni Rotondo). A csonttömeg sport hatására kétségtelenül növekszik, és ennek során nem csupán a mennyiségi változások előnyösek. Az izmok és inak trakciós erőhatásaihoz alkalmazkodó csontszerkezeti változásai, valamint a gravitációs erővonalak szerinti orientáció a mikroarchitektúrát és a csont mechanikai kompetenciáját javítják. A futballista és az úszó más és más csontszerkezettel bírnak. Hormonális változások is hozzájárulnak a sport jótékony hatásaihoz, amenorrhoea esetén pedig a BMD csökken. A csontozat felméréséhez a QCT optimális, de a DXA kisebb sugárterheléssel alapvizsgálatnak elegendő. Az osteoporosis megelőzésére optimális a sport, beleértve olyan formákat is, mint a T'ai Chi.

A korszerű képalakító diagnosztika és osteoporosis témát *Jan S. Bauer* mutatta be. A combnyak mikrostruktúra HRpQCT módszerrel a trabeculáris/kortikális szerkezet szeparált vizsgálatára nyílik lehetőség. A „finite element analysis” kvantitatív módon jellemzi a csontszerkezet minőségi mutatóit. Ehhez magas részletgazdagságú HRMRI a legalkalmasabb. Ilyenkor a 250 Hz helyett sokkal alacsonyabb (60 Hz) gerjesztő frekvenciát alkalmazva javítható a jel-zaj viszony, de több lesz a műtermék képződés.

Az osteoporosis diagnosztika sugár higiéniés szempontjait *John Damilakis* ismertette. Európai repülés során 20 microSv sugárterhelés ér minket, tengerentúli repülés során pedig 80 microSv. Ezeknél alacsonyabb sugárterhelést jelent a DEXA vizsgálat. A QCT nagyobb sugár-



terhelést jelent, de kifejlesztettek „low dose” QCT és „low dose” pQCT eljárásokat, így az ilyen mérések elvégzése nem ad okot aggodalomra, különösen is azon betegek átlagos életkorát figyelembe véve, akiket osteoporosis miatt vizsgálnak.

Meghirdették a 2012. június 28–29–30-án Innsbruckban tartandó következő kongresszust, melynek elnöke *Andrea Klauser* professzor lesz. Átvette hivatalát a társaság elnöke: prof. *Koenraad Verstraete* (Belgium).

Remélhetőleg lapunk olvasói közül többen fognak eljutni Innsbruckba, mint ahányan Krétára eljöttek.

Mester Ádám dr.