



## **A Magyar Reumatológusok Egyesülete Vándorgyűlése**

**2010. szeptember 25—26., Sopron**

# A Magyar Reumatológusok Egyesülete soproni vándorgyűlésének tudományos programja

## ● 2010. szeptember 25., szombat

**13.00–13.30** **Az MRE Vándorgyűlés megnyitása,  
Dr. de Châtel-díj átadása**

**13.30–14.30** **Tudományos előadások E1–E6**  
Üléselnök: Poór Gyula, Szekanez Zoltán

**E1** **Az extracorporális fotokemoterápia molekuláris és klinikai értelmezése autoimmun kórképekben**

*Zeher Margit*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E2** **Génexpressziós vizsgálatok arthritisekben**

*Szekanez Zoltán, Meskó Bertalan, Poliska Szilárd, Nagy László*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E3** **Aktívítási markerek szisztémás autoimmun betegségekben**

*Szűcs Gabriella*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E4** **Thrombocyták potenciális szerepe a synovitis patomechanizmusában**

*Nagy György, Érsek Barbara, György Bence, Géher Pál, Falus András, Buzás Edit*

Semmelweis Egyetem, Budapest

**E5** **Kis ereket érintő ANCA-asszociált vasculitisek**

*Horváth Eszter<sup>1</sup>, Vörös Péter<sup>2</sup>, Németh Csilla<sup>2</sup>, Dolgos Szilveszter<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, <sup>2</sup>Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest

**E6** **Felnőttkori immunhiányos betegek klinikai jellegzetességei**

*Niedermayer Dóra, Kumánovics Gábor, Berki Tímea, Czirják László,*

*Sütő Gábor*

Pécsi Tudományegyetem, Pécs

14.30–14.40 Szünet

**14.40–15.40** **Szponzorált szimpózium: UCB**

Üléselnök: Poór Gyula

**SS1** **Certolizumab pegol: Az egyetlen PEGylált TNF-gátló a rheumatoid arthritis kezelésében**

*Szökő Éva*

Semmelweis Egyetem, Budapest

**SS2** **A certolizumab pegol klinikai alkalmazása rheumatoid arthritisben**

*Szekanez Zoltán*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

15.40–15.50 Szünet

**15.50–16.50 Tudományos előadások E7–E12**

Üléselnök: Czirják László, Hittner György

**E7 Biológiai terápiát kezdő rheumatoid arthritises betegek állapotfelmérése és követése**

*Péntek Márta<sup>1,2</sup>, Rojkovich Bernadette<sup>3</sup>, Fülöp Angéla<sup>3</sup>, Géher Pál<sup>3</sup>, Ujfalussy Ilona<sup>4</sup>, Tandari Magdolna<sup>4</sup>, Szekanecz Zoltán<sup>5</sup>, Bodnár Nóra<sup>5</sup>, Szűcs Gabriella<sup>5</sup>, Szamosi Szilvia<sup>5</sup>, Váncsa Andrea<sup>5</sup>, Keszthelyi Péter<sup>6</sup>, Kovács Hajnalka<sup>6</sup>, Abrudán Klára<sup>6</sup>, Závada Zsuzsa<sup>6</sup>, Szanyó Ferenc<sup>7</sup>, Tóth Edit Ágnes<sup>1</sup>, Böjte Gyöngyi<sup>1</sup>, Eiben Annamária<sup>1</sup>, Sterba Gréta<sup>1</sup>, Tamási László<sup>8</sup>, Fazekas Katalin<sup>8</sup>, Flórián Ágnes<sup>8</sup>, Lukács Katalin<sup>8</sup>, Varju Tibor<sup>9</sup>, Szabó Zita<sup>9</sup>, Encs Erzsébet<sup>9</sup>, Tisza Andrea<sup>9</sup>, Kovács László<sup>10</sup>, Balogh Attila<sup>10</sup>, Hulló Daniella<sup>10</sup>, Kovács Attila<sup>11</sup>, Baksay Beáta<sup>11</sup>, Bíró Judit<sup>11</sup>, Gácsai Katalin<sup>11</sup>, Náfrádi Lilla<sup>12</sup>, Czirják László<sup>13</sup>, Niedermayer Dóra<sup>13</sup>, Varjú Cecília<sup>13</sup>, Gulácsi László Ádám<sup>2</sup>, Brodszky Valentin<sup>2</sup>, Gulácsi László<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, <sup>3</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, <sup>4</sup>Állami Egészségügyi Központ, Budapest, <sup>5</sup>Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen, <sup>6</sup>Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórháza, Gyula, <sup>7</sup>Győri Petz Aladár Kórház, Győr, <sup>8</sup>Szent Ferenc Rehabilitációs Kórház, Miskolc, <sup>9</sup>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat Jósza András Oktató Kórháza, Nyíregyháza, <sup>10</sup>Szegedi Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Szeged, <sup>11</sup>Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Szolnok, <sup>12</sup>Vas Megyei Markusovszky Kórház Nonprofit Zrt., Szombathely, <sup>13</sup>Pécsi Tudományegyetem, Pécs

**E8 Biológiai terápiák hatásosságának és biztonságosságának elemzése rheumatoid arthritisen: Korábbi és újabb szerek metaanalíziseinek módszertani kihívásai**

*Péntek Márta<sup>1,2</sup>, Brodszky Valentin<sup>2</sup>, Érsek Katalin<sup>2</sup>, Baji Petra<sup>2</sup>, Gulácsi László<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest

**E9 A biológiai terápia hatása a munkaképességre hazánkban**

*Winkler Valéria, Apáthy Ágnes, Bálint Géza, Korda Judit, Penczner Gabriella, Ormos Gábor*  
Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

**E10 Rheumatoid arthritises betegek rituximab-kezelésével szerzett tapasztalatok – hosszú távú utánkövetés**

*Váncsa Andrea, Szabó Zoltán, Szekanecz Zoltán*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E11 Tocilizumabbal szerzett tapasztalataink**

*Szamosi Szilvia, Szűcs Gabriella, Szántó Sándor, Szabó Zoltán, Váncsa Andrea, Szekanecz Zoltán*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E12 Új terápiás tapasztalataink rheumatoid arthritisen**

*Budai Beáta*

Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórháza, Gyula

**16.50–18.00 Az MRE Közgyűlése****20.00– Sörfesztivál és borkóstoló**

● **2010. szeptember 26., vasárnap**

**08.30–09.30 Tudományos előadások E13–E18**

Üléselnök: Kiss Emese, Sütő Gábor

**E13 TNF-alfa-gátló kezelés és reaktiválódó fertőzések**

*Rákóczi Éva*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E14 Reumatológiai betegeken a biológiai terápia szövődményeként kialakult tumoros esetek Magyarországon**

*Korda Judit<sup>1</sup>, Apáthy Ágnes<sup>1</sup>, Bálint Géza<sup>1</sup>, Héjj Gábor<sup>1</sup>, Gáti Tamás<sup>2</sup>, Kránicz Ágota<sup>3</sup>, Nagy Katalin<sup>4</sup>, Náfrádi Lilla<sup>5</sup>, Penczner Gabriella<sup>1</sup>, Rojkovich Bernadette<sup>2</sup>, Winkler Valéria<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, <sup>2</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, Budapest,

<sup>3</sup>Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz, <sup>4</sup>Markhot Ferenc Kórház, Eger, <sup>5</sup>Vas megyei Markusovszky Kórház, Szombathely

**E15 Radiosynoviorthesis és biológiai terápia**

*Szentesi Margit*

Budai Irgalmasrendi Kórház, Budapest

**E16 A biológiai terápiák során szükségessé vált gyógyszer váltások okai a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Reumatológiai Tanszék beteganyagában**

*Székely Klára, Szekanez Zoltán, Szűcs Gabriella, Szántó Sándor*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E17 Primer Sjögren-szindrómához társuló májérintettség**

*Sütő Gábor, Berki Tímea, Pálinkás László, Németh Péter, Czirják László*

Pécsi Tudományegyetem, Pécs

**E18 A polymyalgia rheumatica kezdeti tünetei**

*Schmidt Zsuzsa, Brózik Márta, Kaposi N. Pál, Hittner György, Poór Gyula*

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

09.30–09.40 Szünet

**09.40–11.00 Poszttervita PP1–PP14**

Üléselnök: Kiss Csaba György, Kovács Attila, Kovács László

**PP1 Térdfájdalomtól a műbillentyűig (ochronosis)**

*Benkő Ágota, Kránicz Ágota, Kulisch Ágota, Hontvári Livia, Szekeres László*

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz

**PP2 Az osteogenesis imperfecta felismeréséről és kezeléséről egy eset kapcsán**

*Cserenyecz Anita<sup>1</sup>, László Aranka<sup>2</sup>, Kovács Attila<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>MÁV Kórház és Rendelőintézet Szolnok, <sup>2</sup>Szegedi Tudományegyetem, Szeged

**PP3 SNSA? Hyperparathyreosis? Osteoporomalatia?**

*Fazekas Katalin<sup>1</sup>, Németh Erzsébet<sup>2</sup>, Kardos Zsófia<sup>1</sup>, Tamási László<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Szent Ferenc Kórház, Miskolc, <sup>2</sup>Koch Róbert Kórház és Rendelőintézet, Edelény

**PP4 Scleroderma sine scleroderma**

*Horváth Ágnes, Szamosi Szilvia, Szűcs Gabriella*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

- PP5 Scleromyxoedema vagy szisztémás sclerosis?**  
Németh Ágnes, Szamosi Szilvia, Szabó Zoltán, Szűcs Gabriella, Szekanecz Zoltán  
Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen
- PP6 Szisztémás lupus erythematosus, antifoszfolipid-szindróma, Sjögren-szindróma, szisztémás sclerosis overlap-szindróma esete**  
Végh Edit, Csiki Zoltán, Laczik Renáta, Végh Judit, Kerekes György, Zeher Margit, Szegedi Gyula, Bodolay Edit  
Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen
- PP7 Szokatlan lokalizációjú extranodalis manifesztációjú diffúz nagy B-sejtes lymphoma**  
Keszthelyi Péter, Laduver Anita, Jakucs János  
Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórház, Gyula
- PP8 Anti-CCP-pozitív paraneopláziás szindróma**  
Mezei Kinga-Zsuzsa, Tóth Edit Ágnes, Vass László  
Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa
- PP9 Csigolyakompressziót okozó, gyorsan progrediáló soliter plasmocytoma**  
Mezei Kinga-Zsuzsa<sup>1</sup>, Tóth Edit Ágnes<sup>1</sup>, Szekeres Györgyi<sup>1</sup>, Székely György<sup>1</sup>, Kovács Rita Beáta<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza, Budapest, <sup>3</sup>Állami Egészségügyi Központ, Budapest
- PP10 Steroid indukálta többszörös osteonecrosis**  
Mándó Zsuzsanna, Horváth József, Bondor Gyula, Sonkoly Pál  
Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz
- PP11 Ritka megjelenésű másodlagos csonttumor**  
Parlag Erika, Tóth Edit  
Pest megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa
- PP12 Haemophilia következtében kialakult mozgásszervi elváltozások kezelése**  
Horváth József, Mándó Zsuzsana, Sonkoly Pál, Bondor Gyula  
Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz
- PP13 A tartósan ülőmunkát végző varrónők osteoporosis szűrésének eredményei**  
Hegedűs Béla  
Városi Önkormányzat Kórháza, Orosháza
- PP14 A 166-Holmium-phytát és a 90-Yttrium radiosynoviorthesis biológiai kockázatának összehasonlítása**  
Szentesi Margit<sup>1</sup>, Vigh Réka<sup>2</sup>, Kiss Szilvia<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, <sup>2</sup>Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar V. évfolyam, Budapest

11.00–11.10 Szünet

- 11.10–12.10 Szponzorált szimpózium: Servier**  
Üléselnök: Poór Gyula
- SS3 A kortikális védőpajzs**  
*Lakatos Péter*  
Semmelweis Egyetem, Budapest
- SS4 Új megközelítés az antiporotikus hatékonyság összehasonlításában**  
*Hittner György*  
Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest
- 12.10–12.20 Szünet
- 12.20–12.50 Szponzorált szimpózium: Janssen-Cilag**  
Üléselnök: Lakatos Péter
- SS5 Myeloma multiplex a reumatológiai gyakorlatban**  
*Kiss Emese*  
Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest
- SS6 A myelomára ható szerek hatása a csontremodelingre**  
*Nagy Zsolt*  
Semmelweis Egyetem, Budapest
- 12.50–14.00 Ebéd
- 14.00–15.00 Tudományos előadások E19–E24**  
Üléselnök: Kiss Csaba, Szekeres László
- E19 Az osteoporosis prevenció helyzete a rehabilitációs osztály statisztikájának tükrében**  
*Trócsányi Márta, Fazekas Gábor*  
Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza, Budapest
- E20 A csontdenzitás mérésének korszerű módszerei: Az osteoporosis és töréskockázat diagnosztikája; endoprotetizált csipő mérésének lehetőségei**  
*Bergmann Annamária, Homoky Mária, Békefi Ferenc, Szekeres László*  
Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz
- E21 A denzitometriás vizsgálatok értékelését befolyásoló technikai tényezők**  
*Tóth Edit<sup>1</sup>, Magyar Istvánné<sup>2</sup>, Pintye Attiláné<sup>2</sup>, Urbanek Krisztina<sup>2</sup>, Székér Zoltán<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Pest megyei Flór Ferenc Kórház, <sup>2</sup>HUNIKO Kft., Kistarcsa
- E22 A szekunder hyperparathyreosis hatása az antiresorptív terápia effektivására**  
*Gaál János<sup>1</sup>, Kéri Judit<sup>1</sup>, Kincse Gyöngyvér<sup>2</sup>, Horváth Irén<sup>1</sup>, Kiss Judit<sup>1</sup>, Szekaneecz Zoltán<sup>2</sup>, Surányi Péter<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Kenézy Gyula Kórház, <sup>2</sup>Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen
- E23 Zoledronsav-infúzióadás közel 2 éves tapasztalatai a számok tükrében**  
*Horváth Beatrix, Horváth Kinga*  
Soproni Rehabilitációs Gyógyintézet, Sopron
- E24 Osteoporosis kapcsán diagnosztizált coeliakiás esetek tanulságai**  
*Nemes Adrienn, Lovász Etelka, Sánta Judit, Katona Klára*  
Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórháza, Szekszárd
- 15.00–15.10 Szünet

**15.10–16.10 Tudományos előadások E25–E30**

Üléselnök: Géher Pál, Ortutay Judit

**E25 Fájdalomcsillapítás mozgásszervi betegségekben; 550 beteg bevonásával végzett multinacionális auditvizsgálat***Simoncsics Eszter<sup>1</sup>, Palkonyai Éva<sup>2</sup>, Temesvári István Péter<sup>3</sup>, Vereckei Edit<sup>1</sup>, Jordan Kelsey Maria<sup>2</sup>*<sup>1</sup>Fővárosi Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest, <sup>2</sup>Brighton and Sussex University Hospitals, <sup>3</sup>Tameside General Hospital, Lancashire, Egyesült Királyság**E26 Spondylitis ankylopoeticás betegségaktivitás és funkcionális állapot az artikuláris és extraartikuláris tünetek függvényében***Bodnár Nóra*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E27 Nekrotizáló vasculitisekről terápiarefrakter esetünk kapcsán***Szabó Zoltán, Szűcs Gabriella, Szamosi Szilvia, Vánicsa Andrea, Szántó Sándor, Szekanez Zoltán*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E28 A légzési paraméterek és a funkcionális állapot összefüggése spondylitis ankylopoeticában***Gulyás Kata, Szántó Sándor*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

**E29 Szisztémás szklerózis, alsóvégtag-amputált betegek művégtag-ellátásának nehézségei***Barta Zsuzsanna<sup>1</sup>, Boldis Márta<sup>1</sup>, Till Attila<sup>1</sup>, Kiss Emese<sup>2</sup>, Boros Erzsébet<sup>1</sup>*<sup>1</sup>Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, <sup>2</sup>Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest**E30 A harkányi gyógyvíz hatásának vizsgálata osteoarthritisben***Nusser Nóra*

Zsigmondy Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkörház, Harkány

**16.10–16.30 A vándorgyűlés zárása**

# A Magyar Reumatológusok Egyesülete soproni vándorgyűlésének absztraktjai

## 2010. szeptember 25–26., Sopron

### Tudományos előadások (E)

E1

#### Az extracorporális fotokemoterápia molekuláris és klinikai értelmezése autoimmun kórképekben

*Zeher Margit*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

Az autoimmun betegségek a fiziológiás immuntolerancia zavara miatt alakulnak ki, és a bővülő kezelési lehetőségek ellenére kezelésük napjainkban is komoly kihívást jelent. Az extracorporális fotokemoterápia (ECP) vagy fotoferezis egy nagyon kis rizikójú kezelési eljárás, melyet különböző malignus hematológiai betegségek, autoimmun kórképek és transzplantáció után kialakult kilökődési reakciók kezelésében vezetnek be. A fotoferezis hatásmechanizmusának megértése a szervezet immunológiai egyensúlyának teóriáján alapul. Az utóbbi évek kutatási eredményei alapján vált ismertté, hogy immunmoduláns hatását korai és késői típusú apoptózis indukálás, a regulatorikus T-sejtek aktivációja, a proinflammatorikus citokinek termelésének szabályozása és az antigénprezentáló sejtek funkciójának megváltoztatásával fejt ki. Szerző az előadásban részletesen ismerteti azon új megfigyeléseket, melyek közelebb visznek a hatásmechanizmus megértéséhez. Az ismertetés aktualitását az adja, hogy 2009. március óta klinikáján lehetőség van a szisztémás sclerosisos betegek ECP-kezelésére, és eredményeiből is szeretne ízelítőt adni.

E2

#### Génexpressziós vizsgálatok arthritisekben

*Szekanecz Zoltán, Meskó Bertalan, Poliska Szilárd, Nagy László*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A krónikus gyulladásos betegségek, így a rheumatoid arthritis (RA), psoriasis, gyulladásos bélbetegségek eltérő génexpressziós mintázatot mutathatnak. Ennek szerepe lehet az eltérő patogenezisben és a kimenetelben.

Szerzők összesen 12 RA-es beteg és 18 egészséges kontroll perifériás vér mononukleáris sejtjeit izolálták. RNS extrakció után TaqMan Low Density Array (TLDA) segítségével 96 gén differenciált expresszióját határozták meg.

Összesen 33 gén expressziója volt eltérő a RA-es betegek és a kontrollok között. A legfontosabb gé-

nek között megemlítendő az ADAM10, ADAM12, ADAM33 metalloproteináz, CCL4, CCL5 chemokin, CYP51A1, HMGB1 transzkripciófaktor, HSP90AA1, IL-23R és PTPN22 gének. Az expressziós mintázat nagyban eltért attól, amit psoriasisban, illetve gyulladásos bélbetegségekben tapasztaltak.

A krónikus gyulladásos betegségekre egyfajta jellegzetes génexpressziós mintázat jellemző. RA-ben ezen kívül olyan gének is expresszálódnak, amelyek más kórképekben nem. A génexpressziós vizsgálatoknak patogenetikai, diagnosztikai és prognosztikai jelentőségük lehet, ezeket szerzők az előadásban diszkutálják.

E3

#### Aktivitási markerek szisztémás autoimmun betegségekben

*Szűcs Gabriella*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A szisztémás autoimmun betegségek diagnózisának felállítása után a következő lépés a szervi manifesztációk, betegségstádium, prognosztikai tényezők felmérése, majd ezek alapján a betegre szabott terápiás protokoll felállítása. A terápia hatékonyságának lemérése, a betegség követésére a különböző kórképekben eltérő lehetőségeink vannak. Aktivitási markerként alkalmazhatók a klinikai tünetek változásai, például szisztémás lupus erythematosusban (SLE) a szervi manifesztációk változását mérő SLE-aktivitási index vagy szisztémás sclerososisban (SSc) alkalmazott betegségaktivitási kritériumok. A legegyszerűbb módszer, ha valamilyen laboratóriumi paraméter követése alkalmas a kezelőorvosnak a betegségaktivitás mérésére. A laboratóriumi tesztek jelentős része nem betegség-specifikus mutató. A legáltalánosabban használt gyulladásos paraméterek, mint a vörösvértest-süllyedés (We) és a C-reaktív protein (CRP), alkalmazhatók a rheumatoid arthritis (RA), vasculitisek, SLE bizonyos szervi manifesztációinak követésére. Ugyanakkor figyelniük kell, hogy ezek az értékek egyéb betegségekben, pl. társuló infekciók, is megemelkednek. A rutin laboratóriumi értékek közül a csökkent fehérvérsejtszám (fvs) mértéke jelezheti a szisztémás lupus erythematosus (SLE), a magasabb érték pl. a Still-kór aktivitását. A komplement komponensek követése a komplement felhasználással járó immunkomplex folyamatokban alkalmazható, elsősorban SLE-ban, vasculitisekben. A specifikusabb markerek közül ismert, hogy az anti-DNA-szint korre-



lál SLE-ban a betegség aktivitásával, az anti-nucleo-soma-antitest a lupus nephritissel, az anti-CCP-antitest magas titere rosszabb prognózisú, agresszívabb RA-lefolyásra utal, illetve vannak eredmények a C-ANCA és Wegener-granulomatosis aktivitásának, relapsusának összefüggésére is. A nem rutin laboratóriumi paraméterek közül a szérumszint IL-6 szint korrelál a dermatomyositis, a szérumszint microparticulumok száma pedig a Sjögren-szindróma-, RA-, SLE-aktivitással. Az autoimmun kórképekben a cardiális manifestáció megítélésére alkalmas az N-terminalis pro-brain natriuretikus peptid (NT-proBNP) szintjének meghatározása. Összességében a gyakorlatban a klinikai tünetek mellett több nem specifikus, illetve specifikus laboratóriumi markeregyüttes alkalmazása ad lehetőséget a betegség aktivitásának megítélésére, a relapsusok felismerésére és ezek alapján a kezelés módosítására.

#### E4

### Thrombocyták potenciális szerepe a synovitis patomechanizmusában

Nagy György, Érsek Barbara, György Bence, Géher Pál, Falus András, Buzás Edit  
Semmelweis Egyetem, Budapest

A thrombocyták szerepe a véralvadásban és a sebgógyulásban jól ismert, újabb adatok szerint fontos szabályozó szerepet játszanak gyulladásos folyamatokban is. A thrombocyták számos gyulladásos mediátort termelnek, amelyek szabályozzák limfociták, monociták citokintermelését vagy a leukocitamigrációt. Rheumatoid arthritisben (RA) leírták a keringő vérlemezkék aktivációját, továbbá RA-es betegek synoviális folyadékában jelentős mennyiségű aktivált thrombocytát találhatók. Vérlemezke eredetű növekedési faktor (PDGF) fibroblastok IL-6 és MMP termelését szabályozza. Érdekes módon thrombocytá eredetű mikroparticulák találhatók RA-es betegek synoviális folyadékában, ugyanakkor arthrosisban a thrombocytá eredetű particulák mennyisége lényegesen alacsonyabb. Vérlemezke eredetű mikroparticulák proinflammatorikus hatásúak és jelentősen fokozzák synoviális fibroblastok citokintermelését. Állatkísérletes adatok alapján thrombocytá depléció kísérletes arthritisek aktivitását jelentősen csökkenti. Mindezek alapján a vérlemezkék feltehetően központi szerepet játszanak a synovitis patomechanizmusában, és érdekes új kutatási területet és potenciális terápiás célpontot képviselnek.

#### E5

### Kis ereket érintő ANCA-asszociált vasculitisek

Horváth Eszter<sup>1</sup>, Vörös Péter<sup>2</sup>, Németh Csilla<sup>2</sup>, Dolgos Szilveszter<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, <sup>2</sup>Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest

Az kis ereket érintő antineutrophil cytoplasmaticus antitest (ANCA)-asszociált vasculitisek a primer vasculitisek csoportjába sorolhatóak, amelyekben a keringő autoantitestek antigénjei a neutrophil granulocyták alfa-(azurophil) és secunder granulumaiban megtalálható enzimek. Ezek alapján beszélhetünk proteináz-3-ellenes (citoplasmaticus [c-ANCA], illetve myeloperoxidáz ellen irányuló) perinuclearis (p-ANCA) autoantitestekről. A kis ereket érintő ANCA-pozitivitást mutató vasculitisek közé sorolható a Wegener-granulomatosis, a Churg-Strauss-szindróma és a mikroszkópos panarteritis. Szerzők vizsgálatuk során két beteg esetével foglalkoztak, akiket a Szent István Kórház II. Belgyógyászati Osztályán kezeltek alig egy hónap alatt kialakult, hemodialízist igénylő veseelégtelenség miatt. Első esetük 43 éves nőbeteg, aki progresszív veseelégtelenség miatt került felvételre. Betegüknél c-ANCA-pozitivitás igazolódott, valamint a klinikai, illetve különböző laboratóriumi, hisztológiai és radiológiai vizsgálatok is alátámasztották Wegener-granulomatosis fennállását. Másik betegük 60 éves férfi, akit szintén gyorsan romló vesefunkciós értékei miatt kezeltek. Ebben az esetben p-ANCA-pozitivitás igazolódott, és az elvégzett vizsgálatok igazolták mikroszkópos panarteritis fennállását. Mindkét esetben a kezdeti terápia a protokollnak megfelelő, a remisszió-indukcióhoz szükséges nagy dózisú prednisonkezelés volt. Első esetükben a kialakult tüdővérzés miatt plazmaferesis vált szükségessé, másik esetben a remisszió indukciót nagy dózisú cyclophosphamid-terápiával egészítették ki. Első esetükben a terápia hatására javuló vesefunkciós értékeket tapasztaltak, ezért hemodialízis-kezelés elhagyása vált lehetségessé, utánkötése, terápiája jelenleg is folyamatos. Második esetükben a vesefunkciós paraméterek nem mutattak jelentős változást, terápiája és követése jelenleg is tart.

#### E6

### Felnőttkori immunhiányos betegek klinikai jellegzetességei

Niedermayer Dóra, Kumánovics Gábor, Berki Tímea, Czifják László, Sütő Gábor  
Pécsi Tudományegyetem, Pécs

Az immunhiányos kórképben szenvedő betegeknél visszatérő, leggyakrabban sinopulmonalis infekciók, lázas állapotok és általában csökkent immunglobulin-termelés észlelhető. A klinikai tünetek rendszerint a második, harmadik évtizedben indulnak, és évekkel megelőzhetik a diagnózis felállítását. Autoimmun betegségek közül főként immuncytopeniák előfordulása jellemző, de szisztémás autoimmun kórképekkel is társulhatnak.

Szerzők célja a PTE ÁOK Reumatológiai és Immunológiai Klinikán gondozott felnőttkori immunhiányos betegségben szenvedő betegek klinikai jellegzetességeinek vizsgálatát.

A vizsgálat 10 felnőtt immunhiányos beteg klinikai és laboratóriumi adatait dolgozta fel a következő szempontok szerint: klinikai tünetek, immunszerológiai eltérések, áramlási cytometria adatok, immunglobulin (lg) szintek.

7 betegnél visszatérő légúti, pulmonális infekciók jelentkeztek. A diagnózist átlagosan 12 évvel előzték meg a klinikai tünetek (1–50 év). 2 betegnél szisztémás autoimmun kórkép (szisztémás lupus erythematosus, Crohn-betegség), 1 betegnél szervspecifikus immunbetegség (thyreoiditis, anemia pernicioosa) társulását találták. Áramlási cytometria-vizsgálattal 7 betegnél B-sejthiány, 6 betegnél NK-sejtdefektus, 4 betegnél T-lymphocyt (CD3+, CD4+, CD8+)-szám csökkenés igazolódott. Az immunglobulin-hiány 5 betegnél mindhárom altípusra vonatkozóan, 3 betegnél IgG-, IgA-altípusban, 2 betegnél csak IgA-altípusra volt kimutatható.

Az esetek többségében az immunhiány diagnózisa éveket késik. Visszatérő fertőzések, lázas állapotok, csökkent Ig-szintek mellett immunsejt-típzálás segítheti az immunhiányos kórkép igazolását.

## E7

### Biológiai terápiát kezdő rheumatoid arthritises betegek állapotfelmérése és követése

Péntek Márta<sup>1,2</sup>, Rojkovich Bernadette<sup>3</sup>, Fülöp Angéla<sup>3</sup>, Géher Pál<sup>3</sup>, Ujfalussy Ilona<sup>4</sup>, Tandari Magdolna<sup>4</sup>, Szekanez Zoltán<sup>5</sup>, Bodnár Nóra<sup>5</sup>, Szűcs Gabriella<sup>5</sup>, Szamosi Szilvia<sup>5</sup>, Váncsa Andrea<sup>5</sup>, Keszthelyi Péter<sup>6</sup>, Kovács Hajnalka<sup>6</sup>, Abrudán Klára<sup>6</sup>, Závada Zsuzsa<sup>6</sup>, Szanyó Ferenc<sup>7</sup>, Tóth Edit Ágnes<sup>1</sup>, Bőjte Gyöngyi<sup>1</sup>, Eiben Annamária<sup>1</sup>, Sterba Gréta<sup>1</sup>, Tamási László<sup>8</sup>, Fazekas Katalin<sup>8</sup>, Flórián Ágnes<sup>8</sup>, Lukács Katalin<sup>8</sup>, Varju Tibor<sup>9</sup>, Szabó Zita<sup>9</sup>, Encs Erzsébet<sup>9</sup>, Tisza Andrea<sup>9</sup>, Kovács László<sup>10</sup>, Balog Attila<sup>10</sup>, Hulló Daniella<sup>10</sup>, Kovács Attila<sup>11</sup>, Baksay Beáta<sup>11</sup>, Bíró Judit<sup>11</sup>, Gácsi Katalin<sup>11</sup>, Náfrádi Lilla<sup>12</sup>, Czirják László<sup>13</sup>, Niedermayer Dóra<sup>13</sup>, Varjú Cecília<sup>13</sup>, Gulácsi László Ádám<sup>2</sup>, Brodszky Valentin<sup>2</sup>, Gulácsi László<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, <sup>3</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, <sup>4</sup>Állami Egészségügyi Központ, Budapest, <sup>5</sup>Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen, <sup>6</sup>Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórháza, Gyula, <sup>7</sup>Győri Petz Aladár Kórház, Győr, <sup>8</sup>Szent Ferenc Rehabilitációs Kórház, Miskolc, <sup>9</sup>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat Jósza András Oktató Kórháza, Nyíregyháza, <sup>10</sup>Szegedi Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Szeged, <sup>11</sup>Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Szolnok, <sup>12</sup>Vas Megyei Markusovszky Kórház Nonprofit Zrt., Szombathely, <sup>13</sup>Pécsi Tudományegyetem, Pécs

Magyarországon kevés adat áll rendelkezésre a biológiai terápiában részesülő rheumatoid arthritises (RA) betegek előzményeiről, állapotáról, az alkalmazott terápiákról, a kezeléssel kapcsolatos várakozásokról.

A szerzők kérdőíves felmérést indítottak 2008-ban 13 arthritis centrum bevonásával. Biológiai terápia-naiv, TNF-alfa-gátlót először kezdő RA-es betegek kórelőzményét, klinikai jellemzőit, munkaképességét, egészségügyi igénybevételi adatait mérték fel, majd követték a betegeket a 3., 6. és 12. hónapban. Jelen közleményben az első eredményeket ismertetik.

A bevonásra került 81 beteg (nők 90,1%) életkora átlag 53,1 (SD10,1) év volt, az RA betegség átlag 7,6 (8,1) éve állt fenn. A nyomásérzékeny és duzzadt ízületek száma átlag 14,4 (SD5,8), illetve 9,5 (SD5,7) volt, laborleletekből kiemelendő We 35,1 (21,8) mm/h, CRP 19,6 (21,6) mg/l, anti-CCP 604,9 (SD711,0). Vizuális analóg skálán a beteg véleménye a betegségről átlag 70,7 (SD15,9) mm, az orvosé 67,1 (17,7) mm volt, betegségaktivitás (DAS28) 6,5 (SD1,5). Biológiai terápia kezdése előtt közvetlenül szedett DMARD: methotrexat 56 (75,7%), leflunomid 13 (17,6%), sulfasalazin 2 (2,7%), egyéb 1 (1,4%) és 2 beteg (2,7%) nem szedett DMARD-t, 22 (27,1%) beteg kombinációs kezelésben részesült. Biológiai terápia indításának oka: DMARD-hatástalanság 68 (93,2%), intolerancia 4 (5,5%), radiológiai progresszió 1 (1,4%), 18 (22,2%) beteg esetén több okot is megjelöltek. Az indított biológiai terápiák megoszlása: adalimumab 28,8%, etanercept 30,1%, infliximab 41,1%. A betegek többsége folytatta a nem biológiai DMARD-t (methotrexat 76,4%, leflunomid 11,1%, sulfasalazin 1,4%) és fenntartó kortikoszteroid terápiát (51,6%). Injekciós biológiai szerek esetén a páciensek többsége önmaga adja be a készítményt (74,4%), nővér és háziorvos segítségével 17,9%-ban, illetve 7,7%-ban volt szükség. Szerzők véleménye szerint három hónap elteltével a DAS28-átlag 3,96 (SD0,99) lesz várhatóan.

A felmérés elsőként szolgál multicentrikus, követéses vizsgálati eredményeket hazai biológiai terápiás RA-es betegekről, és tapasztalatokkal szolgál hosszú távú követéses adatgyűjtés gyakorlati megvalósításához.

## E8

### Biológiai terápiák hatásosságának és biztonságosságának elemzése rheumatoid arthritises betegek korábbi és újabb szerek metaanalíziseinek módszertani kihívásai

Péntek Márta<sup>1,2</sup>, Brodszky Valentin<sup>2</sup>, Érsek Katalin<sup>2</sup>, Baji Petra<sup>2</sup>, Gulácsi László<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest

Rheumatoid arthritis (RA) kezelésére az első biológiai szert 1998-ban, a legutóbbit 2009-ben regisztrálta az Európai Gyógyszerügynökség (EMA). A randomizált kontrollált vizsgálatok (RCT) felépítése jelentősen megváltozott az utóbbi években, különösen a placebo-terápián tartás ideje tekintetében. Jelen kutatás célja az RA kezelésére regisztrált biológiai terápiák hatásosságának és biztonságosságának összehason-

lítása, a metaanalízis módszertani kérdéseinek elemzése különböző felépítésű RCT-k esetén. A szerzők szisztematikus irodalomkeresést végeztek olyan RA randomizált kontrollált vizsgálatokra, amelyek legalább 24 hétig tartottak és hagyományos betegségmódosító terápia hatástalansága vagy intolerancia után adott biológiai terápiákat elemeztek. Metaanalízist végeztek a következő végpontokra: ACR 20, 50 és 70 javulás, nemkívánatos események és visszavonások.

Összesen 14 RCT-t azonosítottak (adalimumab 3, certolizumab pegol 2, etanercept 2, infliximab 4, tocilizumab 2, golimumab 1), 6739 beteget vontak be az elemzésbe. A certolizumab pegol hatásossága jobbnak bizonyult a többi szernél az ACR20, 50 és 70 végpontokon, de heterogenitás mutatkozott bizonyos biztonságossági végpontokon. A certolizumab pegol vizsgálatokban a placeboágon azok a betegek, akik nem értek el ACR20 javulást a 16. hétre (a betegek 90%-a) visszavonásra kerültek, és certolizumab pegol kezelésre tértek át. Így a placebo betegcsoport létszáma jelentősen lecsökkent a vizsgálat további 8 hetére, ami torzítja az eredményeket. Elvégezték az elemzést csak az aktív ágakra vonatkozóan, és így a biztonságossági és tolerálhatósági végpontokon nem mutatkozott jelentős különbség. Betegév szerinti elemzés megerősítette ezt az eredményt.

Az újabban regisztrált, RA-ben adható biológiai terápiák hatásossága és biztonságossága hasonló a korábbi biológiai szerekéhez. A RCT vizsgálati protokollok különbségei jelentősen befolyásolhatják az eredményeket.

## E9

### A biológiai terápia hatása a munkaképességre hazánkban

*Winkler Valéria, Apáthy Ágnes, Bálint Géza, Korda Judit, Penczner Gabriella, Ormos Gábor*

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

A biológiai terápia és a munkaképtelenség összefüggésével foglalkozó irodalom viszonylag szegényes és ellentmondásos. A közlemények többsége és a szerzők saját tapasztalata szerint a munkaképesség csökkenése ma is jelentős mértékű, annak ellenére, hogy a terápiában az utóbbi évtizedben drámai javulás következett be. Szerzők célja a biológiai terápia (BT) hatásának vizsgálata a foglalkoztatottságra rheumatoid arthritisben (RA), spondylarthritis ankylopoeticában (SPA) és arthritis psoriaticában (PsA) szenvedő betegekben a napi gyakorlati valós viszonyai között. Szerzők biológiai terápiában (etanercept, adalimumab, infliximab, golimumab, tocilizumab) részesülő munkaképes korú (18–65 év közötti), osztályuk által kezelt betegek foglalkoztatottságát vizsgálták. A szóbeli kérdésselre adott válaszlehetőségek az alábbiak voltak: főállású munkaviszony, rokkantnyugdíj

(RNy), RNy mellett végzett részmunka, RNy mellett nem adózó jövedelem, korengedményes nyugdíj. A betegség aktivitását a Disease Activity Score (DAS 28) és a Bath AS Disease Activity Index (BASDAI), a funkcióképességet a Health Assessment Questionnaire (HAQ) és a Bath AS Functional Index (BASFI) segítségével mérték. A vizsgált időszak adatait a (BT) megkezdésekor kapott kiindulási értékekkel hasonlították össze.

143 betegből 89 RA-ben, 38 SPA-ban, 16 PsA-ban szenvedett, az átlagéletkor 47 (24–65) év, a nők aránya 63%, a betegség fennállási ideje 10,5 (0,5–36) év volt. A BT megkezdésekor főállású munkaviszonnyal 46%, korengedményes nyugdíjjal 5% rendelkezett, a RNy-at 9% egészítette ki hivatalos részmunkával, 21% nem adózó jövedelemmel, ún. feketemunkával. A BT-átlag 2,5 (0,5–7) éves időtartama után a kiindulási értékhez képest a betegség aktivitása (DAS-28 6,58 vs 3,57, BASDAI 7,3 vs 2,2) és a funkcióképesség (HAQ 1,9 vs 0,8, BASFI 7,3 vs 2,2) szignifikánsan javult, ugyanakkor a foglalkoztatottságban 3 esetet kivéve nem történt változás.

A biológiai terápia hatására a funkcióképességben bekövetkező jelentős javulás nem párhuzamos a foglalkoztatottság alakulásával. A hivatalos foglalkoztatottsági adatok nem tükrözik a valós munkaképességet, mivel a sajátos hazai gazdasági, szociokulturális környezet miatt magas a rokkantnyugdíjasok, ezen belül az illegális munkát végzők aránya. A korai arthritisben elkezdett biológiai terápiával megelőzhető az arthritises betegek munkaképességének, ezáltal munkahelyének elvesztése, míg a már rokkantnyugdíjasok visszatérése a munkaerőpiacra esélytelen.

## E10

### Rheumatoid arthritises betegek rituximab-kezelésével szerzett tapasztalatok – hosszú távú utánkövetés

*Váncsa Andrea, Szabó Zoltán, Szekanez Zoltán*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A rheumatoid arthritis terápiajában áttörést jelentett a biológiai DMARD-terápia, többek között az anti-CD20-terápia (rituximab) bevezetése a hagyományos DMARD-szerekkel kombinációban. Azóta lehetőségünk van az eddig csak nehezen vagy alig reagáló betegek sikeres kezelésére is.

A Debreceni Egyetem Reumatológiai Tanszékén jelenleg 713 rheumatoid arthritisben szenvedő beteg áll gondozás alatt. A betegek (n=93) 13%-a részesül jelenleg anti-CD20- (rituximab [RTX]) terápiában (nő:férfi arány: 76:17), a betegek átlagéletkora 53,44 (20,8–79,6) év. Az átlagos betegségtartam 12,35 (2–41) év. Átlagosan a betegek 3,56 (1–6) ciklus RTX-terápiában részesültek, 22,06 (6–36) hó után követési idővel. Szerzők jelen vizsgálatának célja volt, hogy megvizsgálják, a RTX-terápiában részesül-

lő betegek hosszú távú utánkövetése során miként változtak a gyulladási laboratóriumi paraméterek, anti-CCP-antitest titerek, CD19-pozitív B-sejtek aránya, DAS28-értékek, EULAR válaszok. Keresték, hogy van-e összefüggés az anti-CCP-antitest szint és a rituximab CD19-pozitív B-sejtekre kifejtett hatása között.

A betegek a RTX adása előtt átlagosan 1,87 (1-5) DMARD- (methotrexat- [MTX], leflunomid-, cyclosporin-A-, azathioprin-, ciklofoszamid-) terápiában részesültek. Az átlagosan alkalmazott biológiai DMARD-ok száma 1,65 volt. A kiindulási CRP 24,2 mg/l (á 12,5), a DAS28 5,48 (á 0,33) volt, és ezek folyamatos csökkenését észlelték a kezelés során. A CD19+ B-sejtarányt 32 betegben határoztuk meg kiinduláskor, ami 10,89% (1,2–28,9) volt. Az abszolút B-lymphocyták szám 91,6 /l (á 61,4) volt. Az 1. ciklus után a B lymphocyták aránya 0,058%-ra (á 0,029%) –ra csökkent, ami 0,3 /l (á 0,26) abszolút CD19 sejtszámnak felelt meg. A kiindulási anti-CCP antitest titer 678,13 U/ml (á 323,8) -ról az 1. ciklus után 502,9 U/ml (á 272,4) -re csökkent, és a későbbiekben további csökkenést észleltek. A RTX terápiában részesülő betegek 58,1%-a ért el jó, 18,1%-a mérsékelt EULAR választ az 1. ciklus után, illetve a betegek 23,6%-a nem kellően reagált a terápiára, a további ciklusok után ez az arány javult. A RTX terápiát 8 esetben (3 esetben primer ineffektivitás, 1 esetben allergiás reakció, 1 esetben TEP-műtét, 1 esetben cervicalis dysplasia, 2 esetben MTX intolerancia) kellett abba hagyni illetve átmenetileg felfüggeszteni.

Összességében a súlyos mellékhatások ritkák, a rituximab-terápia biztonsággal adható betegeknek. Az alkalmazott terápia mellett szignifikánsan javultak a labor-, illetve betegségkimeneteli paraméterek. Fontos, hogy a szubjektív javulást először a DAS28 érték csökkenése követi, és az anti-CCP antitest titer normalizálódása vagy jelentős csökkenése csak a 3–4. ciklus során észlelhető.

### E11

#### **Tocilizumabbal szerzett tapasztalataink**

*Szamosi Szilvia, Szűcs Gabriella, Szántó Sándor, Szabó Zoltán, Vánca Andrea, Szekanez Zoltán*  
Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A rheumatoid arthritis patogenézisében kulcsfontosságú citokinek a TNF-alfa, IL-1 és IL-6. A tocilizumab az első humanizált IL-6 receptor ellenes monoklonális autoantitest. Öt nagy multicentrikus fázis III vizsgálat is igazolta a szer hatékonyságát rheumatoid arthritisben methotrexattal való kombinációban, illetve önmagában adva is.

A szerzők a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Reumatológiai Tanszéken gondozott és tocilizumab-kezelésben részesülő rheumatoid arthritises (RA) betegek adatait dolgozták fel

retrospektíve. 25 RA-es beteg (5 férfi, 20 nő, átlagéletkor 48,5 év, az átlagos betegségfennállási idő: 11,6 év) esetében követték a DAS28, CRP, HAQ, valamint az ACR20, 50, 70-es válaszadást, a tocilizumab mellékhatásokat.

Az átlagos betegségkövetési idő 6 hónap volt. Ez idő alatt a betegek 64,5%-a érte el az ACR iatt. 20, 61,1% az ACR 50, 27,7% az ACR 70-es választ. Emellett megfigyelték a DAS28 érték és a CRP-érték meredek csökkenését is a válaszadók között. 4 betegüknel kellett leállítani a kezelést mellékhatások miatt. Ebből 1 beteg esetében jelentős májenzim-emelkedés, 1 betegnél anaphylaxiás reakció, 2 betegnél pedig egyéb szubjektív panaszok miatt.

A tocilizumab-terápia súlyos, aktív rheumatoid arthritisben csökkenti az akut fázis fehérjék szintjét, és már két-három kezelést követően is csökken a betegség aktivitása. A mellékhatások ritkák, de rendkívül fontos a májfunkció és a lipidértékek monitorizálása.

### E12

#### **Új terápiás tapasztalataink rheumatoid arthritisben**

*Budai Beáta*

Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórháza, Gyula

A szerző ismerteti a tocilizumabbal mint új terápiás lehetőséggel kapcsolatos tapasztalatait. Bemutatja 4, 12, 16 hetes tocilizumab kezelést követő We, CRP és DAS 28 változásokat a rheumatoid arthritises betegeknél.

### E13

#### **TNF-alfa-gátló kezelés és reaktiválódó fertőzések**

*Rákóczi Éva*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A széleskörűen alkalmazott TNF-alfa-gátlók gyenge pontja a kezelés során jelentkező fertőzésveszély. Számos tanulmány értékelte az alkalmazásuk mellett jelentkező súlyos fertőzések előfordulását, a reaktiválódó fertőzésekről szóló irodalmi háttér azonban szegényes. A biológiai terápia követése alatt az egyik legnagyobb diagnosztikai problémát a tuberkulózis okozza. Azoknál a betegeknél, akiknél reaktiválódás jön létre, kétségesse válik a TNF-alfa-gátló kezelés további biztonságos folytatása. Az újabb in vitro IFN- $\gamma$  kimutatásán alapuló tesztek specifikitása latens fertőzettek esetében 93% fölött van, nem befolyásolja előzetes BCG-vakcináció vagy atípusos mycobacterium jelenléte. A jelenlegi szakmai protokoll a TNF-alfa-gátló kezelés előtt a latens TBC kizárására a Quantiferon típusú tesztet elfogadta a Mantoux-teszt kiváltására, ennek széles körű támogatottsága és alkalmazása sürgető lenne. Az irodalomban ritkábban



említett herpeszvírusok közül a cytomegalovírus, az Epstein-Barr-vírus és a varicella-zoster-vírusfertőzések reaktivációja könnyen lehetséges, hiszen a teljes populáció felnőttkorra 90%-os átfertőzöttséget mutat. A varicellafertőzés gyermekkorban oltással megelőzhető. A felnőttek részére újabban rendelkezésre bocsátott vakcina képes boosterelni a sejt mediálta immunválaszt, és védőhatást fejt ki a vírusreaktivációval szemben, ami a Herpes zostert és a postherpeszes neuralgiát okozza. Az élő vírust tartalmazó vakcina felnőttek részére is ajánlott, természetesen ezt a típusú oltást a biológiai terápia beállítása előtt kell kezdeményezni, figyelembe véve az alkalmazott DMARD-kezelést is. A fertőzések reaktivációjának megítélését segítheti szerológiai vizsgálat, az eredmény pontos értékelését a biológiai terápia előtti alapszerológia ismerete tovább pontosítja. Néhány irodalmi ritkaságnak számító fertőzés reaktivációjáról megjelent közlemény (lepra, leishmaniasis, brucellosis, legionellosis) figyelmeztet olyan kóroki tényezőkre is, amelyekre biológiai terápia hiányában sem gyakran gondolunk.

#### E14

### Reumatológiai betegeken a biológiai terápia szövődményeként kialakult tumoros esetek Magyarországon

Korda Judit<sup>1</sup>, Apáthy Ágnes<sup>1</sup>, Bálint Géza<sup>1</sup>, Héjj Gábor<sup>1</sup>, Gáti Tamás<sup>2</sup>, Kránicz Ágota<sup>3</sup>, Nagy Katalin<sup>4</sup>, Náfrádi Lilla<sup>5</sup>, Penczner Gabriella<sup>1</sup>, Rojkovich Bernadette<sup>2</sup>, Winkler Valéria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, <sup>2</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, Budapest, <sup>3</sup>Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz, <sup>4</sup>Markhot Ferenc Kórház, Eger, <sup>5</sup>Vas megyei Markusovszky Kórház, Szombathely

A TNF-alfa a lymphoid szövet érésében és funkciójában, ezzel a daganatok elleni védekezésben is kulcsszerepet játszó citokin. A lymphotoxinnal és a natural killer cell cytotoxicus faktorról együtt a tumorsejtek lysisében vesz részt. A TNF-alfa-gátló terápia carcinogénitását pontos megítélését nehezíti, hogy krónikus gyulladásos betegségekben, elsősorban elhúzódóan aktív folyamat esetén a malignitások, elsősorban a lymphomák, valamint a bőr- és tüdőrák incidenciája növekedhet. A hagyományos DMARD- és a biológiai terápia malignitásrizikót fokozó hatására vonatkozó adatok ellentmondásosak, de valószínűleg sem a methotrexat, sem a TNF-alfa-gátlók nem emelik szignifikánsan a daganatos betegségek kialakulásának a valószínűségét, de ennek pontosabb megítélésére még további megfigyelések szükségesek. A szerzők a centrumoktól kapott válaszok alapján számolták biológiai terápia részesülő betegeken a tumorok kialakulásának kockázatát Magyarországon.

#### E15

### Radiosynoviorthesis és biológiai terápia

Szentesi Margit

Budai Irgalmasrendi Kórház, Budapest

Radiosynoviorthesisről az első közlemény 1952-ben Fellingertől jelent meg. A módszer azóta az egész világon elterjedt. A radiosynoviorthesis eredményeképpen a krónikus ízületi gyulladás a betegek 70–80%-ában végleg megszűnik. A biológiai kezelés elterjedésével a gyulladásos betegek aktivitása alapvetően megváltozik. A betegek többsége remisszióba kerül. A biológiai terápia részesülő betegek esetében viszont a fertőzésveszély nagyobb. Felmerül a kérdés: van-e létjogosultsága a radiosynoviorthesist a biológiai terápia korában? Milyen veszélyeket rejt magában a biológiai terápia mellett végzett radiosynoviorthesis? Ha a biológiai kezeléssel nem érünk el teljes remissziót, a betegek 1-2 ízületében perzisztál a synovitis, radiosynoviorthesist lehet és kell is végezni. A biológiai kezelés alatt a fertőzésveszély miatt a radiosynoviorthesis alternatívájaként számításba jövő sebészeti vagy artroszkópos synovectomia nem végezhető. Radiosynoviorthesis, biológiai kezelésben is jártas szakember számára hozzáférhető, hatásos kezelési mód. A fertőzésveszélyre nagyon kell vigyázni!

#### E16

### A biológiai terápia során szükségessé vált gyógyszerkezelések okai a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Reumatológiai Tanszék beteganyagában

Székely Klára, Szekanecz Zoltán, Szűcs Gabriella, Szántó Sándor

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A biológiai terápia olyan innovatív gyógyszeres kezelést jelent, ami a szervezet kóros gyulladásos folyamatába egyes aktivált sejtekre vagy sejtermékekre gyakorolt nem kémiai, hanem biológiai hatásával a kórfolyamat egy adott pontján célzottan avatkozik be. Ezért a biológiai terápia kórelőnyei beavatkozásnak tartjuk, ami elvezethet a különböző kórképek oki kezeléséhez is. A célzottan ható biológiai gyógyszer-molekulák biotechnológiai úton előállított fehérjetermésztű anyagok, legtöbbször ellenanyagok. A reumatológiában a biológiai gyógyszereket elsősorban olyan ízületi gyulladások kezelésére használjuk, ahol a háttérben immunológiai természetű elváltozások állnak. A legtöbb kórkép esetében egy központi szereppel bíró citokin, a tumornekrózis faktor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) gátlószerei állnak a terápia középpontjában. Ilyen betegségek a rheumatoid arthritis, polyarticularis juvenilis arthritis, spondylitis ankylopoetica, arthritis psoriatica, polymyositis, másoknál (pl. lupus, Sjögren-szindró-

ma, dermatomyositis) a B-sejt elleni terápia kecses-  
tet sikerrel.

A tanulmányban a szerzők a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Reumatológiai Tanszékén 2004 és 2010 között biológiai terápiában részesülő betegek terápiaváltásának okait vizsgálták. A beteganyagot rheumatoid arthritisben, polyarticularis juvenilis arthritisben, spondylitis ankylopoeticában, valamint arthritis psoriaticában szenvedő betegek alkották. Biológiai terápiás szerként TNF- $\alpha$ -gátló szereket: infliximab, adalimumab, etanercept, golimumab, certolizumab, IL-6 receptor antagonistá tocilizumabot, valamint B-sejt elleni terápiát: rituximabot alkalmaztak. A váltás okai az egyes biológiai szerekre lebontva lettek elemezve.

Összesen 397 gyulladáshoz vezető ízületi megbetegedésben szenvedő beteg vizsgálata történt, ebből 229 esetben volt szükség a biológiai terápiás gyógyszer más biológiai terápiás szerre történő váltására (357 rheumatoid arthritises betegváltás 201 esetben; 9 polyarticularis juvenilis arthritises betegváltás 1 esetben; 121 spondylitis ankylopoeticában szenvedő betegváltás 25 esetben; 10 arthritis psoriaticában szenvedő betegváltás 2 esetben). A váltásra az esetek legnagyobb részében az alkalmazott szer ineffektivitása miatt került sor, ezt követte a különböző mellékhatások megjelenése.

### E17

#### Primer Sjögren-szindrómához társuló májérintettség

Sütő Gábor, Berki Tímea, Pálinkás László, Németh Péter, Czifják László

Pécsi Tudományegyetem, Pécs

Primer Sjögren-szindrómában (pSS) a májérintettség nem ritka extraglanduláris szövődmény. A betegek egy része primer biliáris cirrhosisban (PBC), autoimmun hepatitisben (AIH) szenved, de sokszor a társuló májbetegség természete nem tisztázható. A citrát-szintáz filogenetikai szempontból egy ősi mitokondriális enzim. A citrát-szintázellenes antitestek szerepet játszanak a szisztémás autoimmun májbetegségekhez társuló májérintettség kialakulásában.

Szerzők 84 primer Sjögren-szindrómában szenvedő betegnél (82 nő, 2 férfi) vizsgálták a máj érintettségét: a transzamináz (GOT, GPT), gamma-GT és ALP-enzimek értékeit tekintették át retrospektív úton. Meghatározták az anti-mitokondriális (AMA), anti-simaizom (SMA), az anti-máj-pancreas (LP) és az anti-citrát-szintáz autoantitestek jelenlétét.

24 betegnél volt olyan májenzimeltérés, ami májérintettség jelenlétére utalt. Két esetben AMA 4-nél SMA-antitest volt jelen. A citrát-szintáz-ellenes antitestek nem mutattak korrelációt a májérintettséggel. A PBC prevalenciája, az AIH-é 4,5% a pSS-s betegek között. A citrát-szintáz-ellenes autoantitestek nem

játszanak szerepet a pSS-hoz társuló májérintettség kialakulásában.

### E18

#### A polymyalgia rheumatica kezdeti tünetei

Schmidt Zsuzsa, Brózik Márta, Kaposi N. Pál, Hittner György, Poór Gyula

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

A polymyalgia rheumaticát (PMR) hirtelen fellépő, szisztémás tünetekkel, nagyfokú laboratóriumi gyulladással kísért heves nyak, váll- és/vagy medenceövi fájdalom, merevség jellemzik, a diagnózis felállítása e jellegzetes kezdeti tünetek alapján történik. Az esetek kis részében a típusos kezdet hiányzik, a diagnózis felállítása ilyenkor nehézséget okoz.

Szerzők a polymyalgiás kezdeti tüneteket vizsgálták nagyszámú beteganyagukon. 108 PMR-s beteg adatait elemezték. Vizsgálták az anamnézist (a kezdet dinamikája, szezonálitása, előzményei) a kezdeti klinikumot (izületi megjelenés, kísérő szisztémás tünetek), laboratóriumi gyulladást (We, CRP) – lehetőség szerint – az ultrahanggal (Toshiba, Nemio XG) kimutatható váll-synovitist és az aCCP-antitest-pozitivitást (Immunoscan RA2, Eurodiagnostica).

A kezdeti átlagéletkor 68,2 év, a nők/férfiak aránya 3,2:1 volt. A polymyalgiás tünetek az esetek nagy részében hirtelen (82%), a márciustól szeptemberig terjedő időszakban (68%), feltételezhetően vírusinfekciót követően (61%) léptek fel. Az esetek döntő többségében a típusos klinikum kétoldali vállfájdalom és -merevség (91%) képében jelentkezett, melyhez distalis izületi tünetek az esetek 54%-ában társultak, leggyakrabban arthritis formájában (38%), a térdek (35%) és a csuklók (31%) érintettségével. A súlyos klinikumképet szisztémás tünetek az esetek 83%-ban kísérték, laboratóriumi gyulladáshoz aktivitás 87% (We), illetve 94%-ban (CRP) volt kimutatható. Ultrahang vizsgálattal (n=32) kétoldali vállbursitist (n=32) a betegség indulásakor 82%-ban tudtak igazolni. aCCP-antitest-pozitivitást 2 esetben észleltek.

A szerzők a nagyszámú PMR-s adatbázis elemzésének eredményeit közlésre alkalmasnak vélték. A PMR kezdeti paraméterei beteganyagukban a nemzetközi szakirodalomban közöltekhez hasonló. Az atípusos kezdet előfordulásának ismerete a PMR-s differenciáldiagnosztikai tudást bővíti.

### E19

#### Az osteoporosis-prevenció helyzete a rehabilitációs osztály statisztikájának tükrében

Trócsányi Márta, Fazekas Gábor

Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza, Budapest

Szerzők célja a rehabilitációs osztályon kezelt osteoporotikus törést szenvedett betegek anamnesztikus

adatainak vizsgálata. A szerzők azt vizsgálták, hogy a törést szenvedett betegek anamnézisében milyen gyakori az osteoporosisra hajlamosító betegségek előfordulása, milyen gyógyszereket szedtek, illetve milyen arányban részesültek osteoporosis prevencióban.

A kórházi információs rendszerben tárolt kórlapokból a 2004–2008 között az osztályon osteoporotikus törés miatt kezelt betegek adatainak vizsgálata.

A Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza traumatológiai osztályai 750 000 fős terület betegeit látják el. 2004–2008 között a rehabilitációs osztályon összesen 670 osteoporotikus törést szenvedett beteget kezeltek. A betegek 27%-ának volt már korábban törése, 30%-ának volt osteoporosisra hajlamosító betegsége, 11,8 százalékuk szedett osteoporosisra hajlamosító gyógyszert. Ugyanakkor a betegeknek csak 12%-a részesült valamilyen prevencióban – a legváltozatosabb gyógyszer-összetételekkel. A szerzők kitérnek a törések utáni rehabilitáció eredményeire, a betegek életminőségének romlására is.

A vizsgálat adatai alapján az osteoporosis primer és secunder prevenciója egyelőre nem megoldott. Közben egyre szélesebb a modern gyógyszerek felírására jogosultak köre, a rehabilitációban dolgozók szakvizsgájuk alapján nem jogosultak erre, noha a vizsgálat alapján ennek komoly jelentősége volna.

## E20

### **A csontdenzitás mérésének korszerű módszerei: Az osteoporosis és töréskockázat diagnosztikája; endoprotetizált csípő mérésének lehetőségei**

*Bergmann Annamária, Homoky Mária, Békefi Ferenc, Szekeres László*

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz

Az utóbbi években számottevően gyarapodtak az osteoporotikus csonttörések – legfőképpen a csípőtáji törések – kockázatának előrejelzésével, epidemiológiájával, következményeivel és kórisémzésével kapcsolatos ismeretek. A perifériás csontvázrégióban mért alacsony BMD rizikófaktornak tekintendő, az osteoporosis biztos kórisémzéséhez és a terápiás döntések előkészítéséhez mindig el kell végezni az axialis csontok DEXA-vizsgálatát. Faulkner és mtsai hívták fel a figyelmet arra, hogy a proximális femurvég geometriai sajátosságai az osteodenzitástól, az ásványianyag-tartalomtól függetlenek, de fontos tényezők a combnyaktörés patogenezisében. A combnyaktörés egyenes következménye a TEP-implantatio. Korábban a DEXA-készülékekkel a protetizált csípőt nem lehetett mérni. A F-DXA észleli a protézis jelenlétét, a periprotetikus csontot vizsgálja, és kimutatja az esetleges kilazulást is. A protetizált betegeknél előforduló leggyakoribb szövődmény a kilazulás. Ennek korai diagnosztizálására nyújt lehetőséget a F-DXA.

Szerzők a protetizált csípőbetegek mérését a HOLOGIC QDR-készülékkel mérték. Gruen volt az első, aki az elemzéseket övezetenként terjesztette elő, hogy kiértékelje a protézissel ellátott medence csontállományának csökkenését, és a beültetést követő csont minőségét. A Gruen-zónák a proximális combcsontot hét övezetre osztják. Ezek főleg a csontállományt lokalizálják elég kicsi övezetekre ahhoz, hogy érzékenyek legyenek a csontfogyáshoz, de elég nagyok ahhoz, hogy a megfelelő pontosságot megtartsák.

Szerzők 52 protetizált beteget vizsgáltak. A Gruen-zónák értékeit összehasonlították a lumbalis gerincen mért értékekkel. Az egy oldalon műtöttek csípőízületét összehasonlították a nem műtött oldallal is. A protetizált betegek között nézték a porotikus és nem porotikus betegek arányát, figyelték a korábbi fraktúrák mennyiségét, minőségét. Vizsgálták a BMI nagysága és a csípő terhelése közötti összefüggést. Összehasonlították az elkészített rtg-felvételeket és DEXA-képeket.

A F-DEXA műszerrel lehetővé vált a protetizált csípők vizsgálata. Ezzel lehetőség nyílt a protézis kilazulás korai diagnosztizálására, a nem műtött csípő szerkezetének megismerésére, a műtött csípő fokozott terheléséből adódó változások megfigyelésére s mindezek ismeretében a beteg életminőségének javítására.

## E21

### **A denzitometriás vizsgálatok értékelését befolyásoló technikai tényezők**

*Tóth Edit<sup>1</sup>, Magyar Istvánné<sup>2</sup>, Pintye Attiláné<sup>2</sup>, Urbanek Krisztina<sup>2</sup>, Szekér Zoltán<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Pest megyei Flór Ferenc Kórház, <sup>2</sup>HUNIKO Kft., Kistarcsa

Az osteoporosis diagnosztikája és kezelése szempontjából kiemelt fontosságú, hogy az osteodenzitometriai vizsgálat megbízható, hiteles eredményt szolgáltatson. Szerzők célja annak a kérdésnek a vizsgálata volt, hogy vajon mennyire befolyásolja a beteg helyes pozicionálása (beállítás, fektetés) a csontdenzitás értékeket.

50 beteg gerinc-, 50 beteg csípőfelvételét készítették el helyes és helytelen beállítási módon. A vizsgálatokat Osteocore III-mal (Medilink, Franciaország) végezték el. A készülék megbízhatósági hibája (CV), Clinical Parameter Precision: spine 1%, femur 1,5%. 2009. május 19-én a Denzitometriás munkacsoport által végzett mérések szerint a készülék megbízhatósági hibája (CV): 0,28%, LSC (legkisebb szignifikáns változás): 0,51%. A helyes beállítási mód a gerinc vizsgálatánál a lábtartó alkalmazása, amit a beteg lefektetése után a lábait megemelve térdben a lábai alá tesznek. Így a lumbális lordosis részben kiegyenesedik. A lábtartó alkalmazása nélkül a lumbális lordosis megtartott marad. A csípő vizsgálatánál a helyes tartás, mikor a beteg a lábfejét befelé fordítja, hogy

ez mindig ugyanabban a szögben történjen, emellett alkalmazni kell az ún. „háromszöget”, amivel egyben rögzítik a beteg lábfejét.

A vizsgált betegek életkora: 42–87 év. Összehasonlítva a gerinc helyesen és helytelenül beállított eredményeit: 4,9%-os eltérést tapasztaltak. Helyes és helytelen mérések eltéréseinek átlaga: T-score –0,5. A csípővizsgálatok összehasonlítása során 9,02%-os volt az eltérés. Helyes és helytelen mérések eltéréseinek átlaga: T-score –0,67.

Méréseik igazolják, hogy a helyes–helytelen beállítás komoly mértékben megváltoztatja az adott betegre a mért csontsűrűség valós értékeit. A pontosságnak a biológiai valóságot kellene tükröznie. Helytelen beállítási módban ez nem valósul meg. Így a megbízhatóság és a követhetőség sem teljesíthető.

## E22

### A szekunder hyperparathyreosis hatása az anti-resorptív terápia effektivitására

Gaál János<sup>1</sup>, Kéri Judit<sup>1</sup>, Kincse Gyöngyvér<sup>2</sup>, Horváth Irén<sup>1</sup>, Kiss Judit<sup>1</sup>, Szekanecz Zoltán<sup>2</sup>, Surányi Péter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kenézy Gyula Kórház, <sup>2</sup>Debreceni Egyetem Orvos-és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

Az osteoporosisos betegek egy része az adekvát biszfoszfonát és calcium+D3-vitaminkezelés mellett is folyamatosan veszít csonttömegéből. Ezen betegek egy része funkcionális D3-hypovitaminózisban szenved, ami szekunder hyperparathyreosisal és emelkedett PTH-szinttel jár.

Szerzők célja annak vizsgálata volt, hogy a frissen gondozásba vett osteoporosisos betegeknél észlelt PTH-szintet befolyásolja-e a biszfoszfonát-kezelés?

70 idiopathiás osteoporosisban szenvedő beteget vontak be a vizsgálatba, minden beteg esetében labor-, DEXA- és rtg-vizsgálatot végeztek, majd átlagosan 13,37±1,29 hónapos követési idő elteltével megvizsgálták a csontdenzitás változását. A betegek klinikai adatait, az észlelt százalékos BMD-változás és a gondozásba vételkor PTH-szint közötti összefüggését statisztikailag elemezték. A statisztikai vizsgálat céljaira SPSS szoftvercsomagot használtak.

A betegek gondozásba vételkor életkora 64,27±10,18 év, a női:férfi arány 65:5 volt. Az LI-IV csigolyák, valamint a bal femurnyak AP-irányú DEXA-vizsgálattal mért BMD-értéke kiindulásakor 0,831±0,104g/cm<sup>2</sup>, valamint 0,723±0,203 g/cm<sup>2</sup> volt. Ugyanezen értékeket a követési idő végén 0,869±0,104 g/cm<sup>2</sup>-nek, illetve 0,755±0,113 g/cm<sup>2</sup>-nek mérték. A PTH-szint értéke és a követési idő végén mért százalékos BMD-változás szignifikáns negatív összefüggést mutatott (Spearman-féle korreláció=0,361; p=0,028).

Vizsgálataik arra utalnak, hogy a gondozásba vételkor észlelt magasabb PTH negatívan befolyásolja a biszfoszfonát-kezelés hatékonyságát.

## E23

### Zoledronsav-infúzióadás közel 2 éves tapasztalatai a szájak tükrében

Horváth Beatrix, Horváth Kinga

Soproni Rehabilitációs Gyógyintézet, Sopron

Szerzők osteoporosis ambulanciáján zoledronsav-infúzió adásának gyakorlati tapasztalatait értékelték. 2008. októbertől 2010. május végéig 122 nő/férfi igazolt osteoporotikus betegüknel alkalmaztak első alkalommal zoledronsav-infúziót 5 mg/100 ml dózisban. 2010. szeptemberig közel 2 éves utánkövetés során, a relatív nagy számú betegnél kiemelve a gyakorlati tudnivalókat, megnézték, milyen százalékban, hány betegnél jelentkezett mellékhatás az infúzió beadását követően – azokat külön részletezve –, szakirodalmi nemzetközi adatokkal összevetve. Egyéves követéssel összehasonlították az intézetükben működő ODM-labor adatbázisában szereplő DEXA-/Hologic-vizsgálatok eredményeit, a BMD-értékek változásait. Az egyéves hatástartam leteltével a 2. infúzióra megjelentek arányát és motivációs tényezőit kiemelve mint a valós betegcompliance-adatokat tükröző eredményeiket mutatják meg. A három napon belüli 10% alatti mellékhatások ellenére a terápiát folytatók magas arányát figyelembe véve az osteoporosis hosszú távú kezelésében a megfelelő beteg-együttműködésnek van döntő szerepe.

## E24

### Osteoporosis kapcsán diagnosztizált coeliakiás esetek tanulságai

Nemes Adrienn, Lovász Etelka, Sánta Judit, Katona Klára

Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórháza, Szekszárd

Irodalmi adatok szerint a coeliakia kb. a lakosság 1%-át érinti, és kezeletlen esetben súlyos metabolikus osteopathiát okoz. A felnőttkori lisztérzékenység gyakran atípusosan, nem hasi tünetek formájában manifesztálódik. A klinikai tünetek széles és változatos skálán mozognak, a malabsorptióval járó hiányállapot nem mindig teljes. Különböző mozgásszervi eltérések alapjául szolgálhatnak a coeliakia akár 50 éves kor felett megszülető diagnózisának. Szerzők két eset ismertetésével kívánják felhívni a figyelmet a felnőttkori lisztérzékenység felismerésének jelentőségére. Az elmúlt 6 évben osteoporosis miatt gondozott betegek között 10 olyan coeliakiás beteget találtak, akik osteoporosis miatt kerültek kivizsgálásra és ellátásra. A teljes körű anamnesztikus adatok, klinikai tünetek és az elvégzett antigliadin szerológiai vizsgálatok alapján lisztérzékenység gyanúja merült fel. Minden esetben részletes belgyógyászati kivizsgálás, vékonybélbiopszia történt, ami a diagnózist alátámasztotta. Elsőként egy 56 éves férfibeteg esetét tekintik át, akit évek óta



degeneratív mozgásszervi betegségekkel kezeltek. Súlyos vashiányos anémia, polyhypovitaminosis, hypocalcemia, osteoporosis jellemezték klinikai állapotát. A második kórtörténet 49 éves nőbeteg klinikai esete. Krónikus derékfájdalom és denzitometriával igazolt osteoporosis miatt, az előzőekkel jelentősen megegyező klinikai képpel került szakellátásra. Mindkét esetben a dyspepsiás panaszok, malabsorptiós tünetek alapján felmerült coeliakia gyanúja, melyet a szerológiai vizsgálatok és a vékonybél-biopszia is megerősített. A gluténmentes étrend betartása klinikai javulást eredményezett, amit az elvégzett ODM és laborvizsgálatok is igazoltak. Változatos mozgásszervi eltérések alacsony BMI-vel és felszívódási zavarral járó eseteiben gondolni kell az esetleges coeliakiára, még hiányzó gastrointestinális panaszoknál is. Szekunder osteoporosis irányába részletes kivizsgálást kell végezni multidiszciplináris jelleggel. Szerzők esetei megerősítik azt az örök érvényű ténytet, hogy eredményes kezelés csak biztos és megalapozott diagnózis esetén lehetséges.

### E25

#### **Fájdalomcsillapítás mozgásszervi betegségekben; 550 beteg bevonásával végzett multinacionális auditvizsgálat**

*Simoncsics Eszter<sup>1</sup>, Palkonyai Éva<sup>2</sup>, Temesvári István Péter<sup>3</sup>, Vereckei Edit<sup>1</sup>, Jordan Kelsey Maria<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Fővárosi Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest, <sup>2</sup>Brighton and Sussex University Hospitals, <sup>3</sup>Tameside General Hospital, Lancashire, Egyesült Királyság

Számos nemzetközileg publikált és széles körben is ismert fájdalomcsillapítással kapcsolatos útmutató segíti az orvosokat a betegek szenvedést okozó panaszainak csökkentésében. Ezek közé sorolható a WHO, NICE, British National Formulary, valamint a Reumatológiai Szakmai Kollégium által jegyzett fájdalomcsillapítási protokoll is. Általánosan elfogadott, hogy először paracetamol adunk 3-4 g napi dózissal feltitrlva. Amennyiben ez nem elegendő, csak akkor választunk valamilyen NSAID-ot és/vagy minor opioidot. A harmadik lépcső a major opioidok használata. A 65 év feletti betegeknél a gastroprotektív szerek adása kötelező. A szerzők 5 európai országban 8 mozgásszervi beteget ellátó osztály vagy ambulancia terápiás szokásainak adherenciáját vizsgálták. A vizsgálat során 550 különböző mozgásszervi betegségben szenvedő beteget kérdezték ki. Ezek közül 406 (73,8%) volt nő és 144 (26,18%) férfi. Az átlagéletkoruk 57,58 év volt (szórás 18–94). 185 beteg volt (33,7%) 65 év feletti. A diagnózisok a következők voltak: arthritis 38,56%, arthrosis 28,56%, osteoporosis 2%, deréktáji fájdalom 15,44%, lágyszreumatizmus 7,44%; vegyes: 8%. 16 különböző kategóriát állapítottak meg aszerint, hogy az alkalmazott terápia mennyire felel meg a fájdalomcsillapítási szakmai pro-

tokollnak. Mindegyikhez +3 és –2 között értékszámokat rendeltek. A „jó gyakorlat” kategóriák (+) előjelet és értéket, míg a „rossz gyakorlat” kategóriák (–) előjelet és értéket kaptak.

Allergia és paracetamol-intolerancia igen ritkán fordult elő (1,8%). Összefoglalva az összes centrum eredményét „jó gyakorlat” 27%-ban volt jellemző, míg „rossz gyakorlat” 73%-ban. Amikor paracetamol egyáltalán nem, vagy alacsony dózisban alkalmaztak, NSAID-hoz 59,6%-ban nyúltak, míg opioidot 11,27%-ban javasoltak a betegeknek. 65 év felettieknél NSAID és együtt adott gastroproteció 159 (28,9%) esetben fordult elő.

Az Egyesült Királyságban a protokollok betartásának klinikai auditálása a napi rutin része. Ezt a kórházak abból a célból végzik, hogy az ellátás minőségét javítsák. Nem az egyéni teljesítményt mérik vele, hanem a csoportmunkáról igyekeznek képet kapni. A módszer kezd Európa más országaiban is elterjedni. A reumatológiában először kezdeményeztek ilyen típusú multicentrikus vizsgálatot. Jelen tanulmány bizonyítja, hogy multinacionális összehasonlító audit elvégzése értékes információkat adhat. A különböző központok eredményei más-más értékeket mutatnak, de mindegyiknél alacsony az adherencia. A szakmai protokollok alapján való gyógyításhoz sehol nem ragaszkodtak elegendő mértékben, még az Egyesült Királyságban sem, ahol pedig a klinikai auditnak nagy hagyományai vannak. A protokollokhoz való megfelelő adherencia javíthatja az ellátás minőségét, és nem utolsósorban gazdaságilag is megtérül. A betegek felvilágosításától, a háziorvosok és a szakterületen dolgozók képzésétől lehet várni a fájdalomcsillapítási gyakorlat javulását

### E26

#### **Spondylitis ankylopoeticás betegségaktivitás és funkcionális állapot az artikuláris és extraartikuláris tünetek függvényében**

*Bodnár Nóra*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A spondylitis ankylopoetica (SPA) a gerinc, időnként a perifériás ízületek érintettségével járó krónikus ízületi gyulladással járó kórkép, amikhez extraartikuláris tünetként uveitis, gyulladással járó bélbetegség, enthesitis társulhat. A szerző keresztmetszeti vizsgálat során elemezte a betegek funkcionális állapotát és betegségaktivitását az artikuláris és extra-artikuláris tünetek jelenlétének függvényében. A Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Reumatológiai Tanszékén gondozásban álló SPA-s betegek közül 72 egyén adatai kerültek feldolgozásra a kórtörténetük alapján és validált kérdőívek használatával. A funkcionális állapot jellemzése a Health Assessment Questionnaire (HAQ) és a Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), a betegség

aktivitásának felmérése a Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) segítségével történt. Az említett paramétereket a szerző összevetette az ágyéki fájdalom vagy merevség, a háti fájdalom vagy merevség, a nyaki fájdalom vagy merevség, az Achilles-ín vagy sarki fájdalom és duzzanat, a duzzadt ízületek, a szem gyulladása vagy fényérzékenysége és a gyakori hasmenés vagy nyákos széklet esetleges jelenlétével. A nyaki fájdalom vagy merevség és Achilles-ín vagy sarki fájdalom és duzzanat szoros korrelációt mutatott a kedvezőtlenebb HAQ-, a BASFI- és a BASDAI-értékekkel. Egyéb artikuláris és extraartikuláris tünetek nem befolyásolták jelentősen a SPA-ás betegek funkcionális állapotát és betegségaktivitását. Fentiek alapján valószínűsíthető, a betegség kései stádiumára jellemző cervicális gerincérintettség, valamint a jelentős fájdalommal és mozgáskorlátozottsággal járó Achilles-ín vagy fascia plantaris enthesitis okozza leginkább az SPA-sok betegségaktivitását és funkcionális károsodását a jelenleg használt validált kérdőívek alapján. Felmerül ugyanakkor a mozgásszervi károsodást nem okozó extra-artikuláris tünetek (pl. uveitis) aktivitásra, a funkcionális állapot és az életminőség romlására is utaló kérdőívek használatának szükségessége.

## E27

### **Nekrotizáló vasculitisekről terápia-refrakter esetünk kapcsán**

*Szabó Zoltán, Szűcs Gabriella, Szamosi Szilvia, Váncsa Andrea, Szántó Sándor, Szekanez Zoltán*  
Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A vasculitis az érfalak gyulladása. A klinikai és patológiai jellegzetességek igen változatosak és az érintett erek típusától, lokalizációjától nagyban függenek. A vasculitisek fő típusainak jellegzetességeit a Chapel Hill Konszenzus Konferencia felosztásának megfelelően szokás elkülöníteni. Primer és szekunder formák elkülönítése is igen lényeges, hogy a betegség tünetei esetleg nem más, ismert vagy éppen fel nem ismert pl. szisztémás lupus erythematosushoz vagy rheumatoid arthritishez társulnak-e.

Szerzők 53 éves nőbetegének korábbi anamnézisében évek óta Raynaud-szindróma, nem differenciált collagenosis miatti gondozás szerepel. Raynaud-szindrómás panaszai visszatérően megvoltak. Mind a 4 végtag acralis részeit érintő, súlyos necrosis-hoz vezető keringési zavara miatt 2009. november 16-án került felvételre osztályukra. Ezt 2 héttel megelőzően járt szakrendelésen, ahol enyhe raynaudos tünetei voltak, melyek a beteg elmondása szerint nem különböztek a korábbiakban évek óta rendszeresen előforduló tünetektől. Ezt követően a kéz- és lábujjak tűrhetetlen ischémás fájdalma jelentkezett, aminek hátterében thrombotikus folyamat kizárható volt. A vérvételi eredményekből ekkor

emelkedett CRP-, LDH-értékek voltak kiemelhetőek. A megkezdett teljes dózisú enoxaparine-, iv. steroid-, alprostadil-, iv. nitrát-, clopidogrel-, salicilat-, pentyphyllin-kezelés mellett is progrediáltak a tünetek, a végtagok ischémias eltérései romlottak, ami miatt plasmapheresis-kezelés történt. Ezt követően sem javult azonban érdemben a beteg állapota, nagy fájdalmi miatt kábító fájdalomcsillapító is szorult. A keringésszavar hátterében a klinikum (gyengeség, fogyás), illetve az angiographia jellegzetes képe alapján polyarteritis nodosa volt elsődlegesen felvethető. A megkezdett iv. cyclophosphamid-kezelés mellett állt meg csak a folyamat progressiója. A kéz-, illetve lábujjak distalis perceit mindezek ellenére sem lehetett megmenteni. Hetekkel később sebészileg kellett a demarkálódott necrotizált részeket eltávolítani. Belső szervi manifesztációra utaló tüneteket nem észleltek, az elvégzett szerológiai vizsgálatok alapján az antiphospholipid-antitestek negativitása mellett ANF-, anti-DNA-pozitivitás, hypocplementemia igazolódott. Esetleges infektív, illetve paraneoplastikus tényezők is kizárhatóak voltak. A nekrotizáló vasculitisek előfordulási gyakorisága csupán néhány (2–30) egymillió esetre nézve, de a diagnózis felállítása előtt már megkezdett terápia ellenére sem mindig lehet befolyásolni a betegség tüneteit, ami belszervi érintettség esetén akár fatális is lehet. Betegük esetében is további immunuszuppresszív kezelés, illetve szoros követés szükséges az esetleges további manifesztációk korai felismerésére, kezelésére.

## E28

### **A légzési paraméterek és a funkcionális állapot összefüggése spondylitis ankylopoeticában**

*Gulyás Kata, Szántó Sándor*

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A spondylitis ankylopoetica (SPA) a seronegatív spondylarthritisek csoportjába tartozó, mégis leginkább önálló entitást képviselő kórkép, ami az ízületi tünetek mellett a belső szerveket, ezen belül a szívet és a tüdőt is károsíthatja. Pulmonális érintettség szerencsére meglehetősen ritka, ugyanakkor a légzési paramétereket a costovertebrális és sternocostális ízületek gyulladása és elmerevedése is jelentősen ronthatja. A légzésfunkció beszűkülése a betegek terhelhetőségét csökkentve jelentősen rontja életminőségüket. Szerzők klinikailag manifeszt tüdőbetegségben nem szenvedő SPA-s betegek légzésfunkciós paramétereit vizsgálták, ezek összefüggését betegségük aktivitásával, funkcionális állapotukkal és életminőségükkel, valamint néhány hónapos biológiai terápiás kezelés hatását ezekre a paraméterekre. A dominánsan restriktív jellegű légzésfunkció-romlás a betegség aktivitásával, a mozgásfunkciók károsodásával és az életminőséggel mutatott összefüggést. Néhány hónapos biológiai terápia hatására a SPA-aktivitás és

a betegek mozgásfunkciói jelentősen javultak, ugyanakkor szerény javulás volt kimutatható a vitálkapacitásban és forszírozott kapacitásban (FEV1). Kapott eredményeik arra utalnak, hogy a légzésfunkciós károsodás rövid távú biológiai terápiás kezeléssel csak mérsékelten javítható, utalva a problémát okozó sternocostalis ízületi mozgásbeszűkülés részben irreverzibilis voltára.

### E29

#### **Szisztémás szklerózis, alsóvégtag-amputált betegek művégtag-ellátásának nehézségei**

Barta Zsuzsanna<sup>1</sup>, Boldis Márta<sup>1</sup>, Till Attila<sup>1</sup>, Kiss Emese<sup>2</sup>, Boros Erzsébet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, <sup>2</sup>Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

A progresszív szisztémás szklerózis (PSS) a bőr és belső szervek fibrózisával, mikroangiopatiával járó autoimmun megbetegedés. A mikroangiopatia, érdestrukció és a következményes szöveti ischemia gyakran kézujjfelekéyekhez és a kézujjpercek autoamputációjához vezet. Sclerodermában az alsó végtag érintettsége ritka. Alsó végtagi felekéyek kialakulását általában társbetegségek okozzák. Sclerodermás betegek alsó végtag-amputációjáról kevés esetleírás szerepel az irodalomban. Szerzők jelen munkájukban két PSS beteg lábszár- és/vagy combszintű amputációja utáni művégtag-ellátási nehézségeket mutatják be.

Első eset: 68 éves, PSS/rheumatoid arthritis (RA) overlap, szekunder antifoszfolipid-szindrómás betegnél 2008 márciusában mindkét lábszáron felekéyek alakultak ki. A leflunomid elhagyása, LMWH, prosztaciklin és pentoxyfillin-infúziók hatására átmeneti javulás következett be. 2010. márciusban progrediáló lábszárfelekély miatt intézetükben bal oldali crurális szintű amputáció történt. Zavartalan postoperatív szakot követően a beteg mobilizálása elkezdődött, kerekesszék használatát elsajátította, korlátnál állógyakorlatokat végzett. A RA aktiválódása miatt methylprednisolon-lökésterápiát kapott. A műtét utáni harmadik héten sebgyógyulási zavar miatt rehabilitációjának felfüggesztése, keringésvajító infúziók adása vált szükségessé. Művégtagellátást halasztani kellett.

Második eset: az 55 éves dohányzó nőbeteg anamnézisében PSS, Buerger-kór, mindkét alsó végtagi bypass műtét, graftelzáródás, 2009-ben miokardiális infarktus szerepel. 2010-ben az alsó végtagokon kialakult trófikus felekély prostacyclin infúziós kezelése eredménytelen volt. 2010 februárjában bal alsó végtagi nedves gangréna miatt intézetükben crurális am-

putáció történt. A posztoperatív szakban a jobb alsó végtagi lábszárfelekély progressziója miatt jobb oldalon is crurális amputáció történt. A jobb lábszárcsonkon megjelenő necrosis femoralis szintű amputációt tett szükségessé. Tekintettel, hogy az amputáció az egyik oldalon crurális, az ellenoldalon combszintű volt, a művégtaggal való ellátás lehetőségét elvetették. A páciens a kerekesszékes életmódot elsajátította.

A PSS rheumatoid arthritisszel és antifoszfolipid-szindrómával, másik esetben Buerger-kórral való társulása ritka, a perifériás szöveti keringés szempontjából rendkívül kedvezőtlen. A társbetegségek miatt gyakran az amputáció szintjének kiterjesztése, esetlegesen kétoldali amputáció válhat szükségessé. Az autoimmun betegség, az immunszuppresszív szerek, az akcelerált atherosclerosis, az alsó végtagi makroangiopátia kialakulásának kedvez, nehezítik a sebgyógyulást, így jelentősen csökken a művégtag-ellátás esélye, a járásképeség visszanyerése, önálló életvitel.

### E30

#### **A harkányi gyógyvíz hatásának vizsgálata osteoarthritisben**

Nusser Nóra

Zsigmond Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkörház, Harkány

Az utóbbi években egyre több olyan közlemény jelenik meg, amely a termásvizek orvosi hatásait vizsgálja osteoarthritisben. Mivel a hazai reumatológiai gyakorlatban a betegek jelentős hányadát teszi ki ez a betegcsoport, fontos, hogy minél több kontrollált vizsgálat igazolja a hazai gyógyvizek hatékonyságát. A tanulmányban a harkányi gyógyvíz hatásának vizsgálatát végezte a szerző, ezzel is megerősítve az eddigi eredményeket. 60 térdarthrosis miatt gondozott beteget vizsgált. A betegek állapotfelmérése a fizikális vizsgálat, rtg-vizsgálat mellett WOMAC osteoarthritis-index (térd- és csípőarthrosisra kifejlesztett), Lequesne-index és a Nottingham Health Profile-kérdőív segítségével történt. A vizsgálat 3 hetes kezelést foglalt magába, továbbá fél éves utánkövetésben vettek részt a betegek. A gyógyvízzel kezelt betegek esetében a csapvízzel kezelt kontrollcsoporthoz képest mindhárom index és a fizikális vizsgálat alapján szignifikáns javulás volt kimutatható, ami a fél éves követés végén is szignifikáns maradt. A betegek gyógyszeres fájdalomcsillapító-igénye lényegesen csökkent a vizsgálat során. A harkányi gyógyvízzel végzett balneoterápia az osteoarthritis esetén a fájdalom csökkentésében és az életminőség javításában egyaránt előnyösen hat.

### SS1

#### **Certolizumab pegol: Az egyetlen PEGylált TNF-gátló a rheumatoid arthritis kezelésében**

Szökő Éva

Semmelweis Egyetem, Budapest

Az utóbbi 25 évben az antitestek terápiás céllal történő felhasználása széles körben elterjedt. Az első terápia antitestek megjelenését a kimerizáció tette lehetővé, aminek során az állati eredetű antitest konstans részét humánra tudták lecserélni. Az első generációs antitestekkel szerzett pozitív tapasztalatok és a biotechnológia fejlődése lehetőséget teremtett új terápia antitestek kidolgozásához, megjelentek az ún. második generációs humanizált vagy teljesen humán antitestek. A certolizumab pegol (CIMZIA®) rheumatoid arthritises betegek kezelésére kifejlesztett, TNF- $\alpha$  ellen termeltetett humanizált Fab' fragmentum. A certolizumab pegol tudatos gyógyszertervezésének köszönhetően egyedi molekulaszervezetű TNF-gátló antitest jött létre, ami csak a TNF- $\alpha$  kötésért és a hatásmechanizmus kialakulásáért felelős Fab' fragmentumot tartalmazza, a komplement fixációért és az ADCC reakcióért felelős Fc rész pedig eltávolításra került. Az Fab' fragmenthez két, 20 kDa-os polietilén glikol (PEG) oldallánc van kapcsolva, ami megvédi a molekulát a degradációs enzimektől, és csökkenti immunogénitását. A PEG oldallánc fokozza a molekula vízoldékonyságát is, ezáltal a certolizumab pegol kedvező farmakokinetikai tulajdonságokkal rendelkezik; gyorsan bejut a gyulladt ízületbe és ott hosszú ideig fejti ki hatását. A PEG-t a FDA nem toxikus, nem immunogén, nagyfokú vízoldékonyságú molekulának nyilvánította, aminek következtében nemcsak a gyógyszeriparban, hanem kozmetikumokban, élelmiszerekben is előfordul. A PEG olyan kedvező kémiai tulajdonságokkal rendelkezik, melyek a nanopartikulák terápiás célú felhasználásában is központi szereplővé teszik.

### SS2

#### **A certolizumab pegol klinikai alkalmazása rheumatoid arthritisben**

Szekanecz Zoltán

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

TNF- $\alpha$  ellen termeltetett, PEGylált Fab'fragment, a certolizumab pegol (CZP) a RAPID1 és RAPID2 (Rheumatoid Arthritis Prevention of structural Damage) fázis-3 vizsgálataiban bizonyította gyors és tartós hatékonyságát a rheumatoid arthritises betegek kezelésében.

A vizsgálat eredményei szerint indukciós dózist követően kéthetente 200 mg és 400 mg sc. Cimziát® és methotrexatot kapott betegek klinikai válasza már az első héten szignifikánsan jobb volt a csak methotrexattal kezelt csoporthoz képest ( $p < 0,001$ ). A CZP klinikai válaszában kinetikájára jellemző a gyorsan kialakuló hatás, ami lehetőséget ad a 12. héten a terápia döntés meghozatalához. A fizikai aktivitás és az életminőségi mutatók szignifikáns javulása mérhető a Cimziát® kapott betegeknek már az első héten, a kontrollcsoporthoz képest ( $p < 0,001$ ). Szenzitív statisztikai eredmények bizonyítják, hogy a CZP-kezelés gyorsan és hatékonyan gátolja a betegség radiológiai progresszióját is. A CZP-vizsgálatokban kiemelendő, hogy a molekula egyedi szerkezetének következtében igen alacsony az injekció helyén jelentkező fájdalom ( $< 1,5\%$ ) előfordulásának aránya. A Cimzia® methotrexattal kombinálva, illetve methotrexat-intolerancia esetén monoterápiában is jól tolerálható szernek bizonyult a rheumatoid arthritises betegek kezelésében.

A CZP hosszú távú hatékonyságát és tolerabilitását alátámasztják azok a tartósan remisszióban lévő rheumatoid arthritises betegek, akik a magyarországi RAPID-vizsgálóhelyeken már 5 éve kapnak folyamatosan Cimzia®-kezelést.

### SS3

#### **A kortikális védőpajzs**

Lakatos Péter

Semmelweis Egyetem, Budapest

Régóta vitatott kérdés a kortikális, illetve trabeculáris csont relatív szerepe a csontok szilárdságában. A klasszikus nézet, miszerint a csigolyákban inkább a trabeculáris komponens, a csöves csontokban pedig a kortikális komponens felelős a merevségért, mára jócskán túlhaladott.

A legújabb kutatások szerint a kortikális és trabeculáris csont szerepe csontvázrégióként, terheléstől, kortól és a betegség előrehaladottságától függően változó.

Kadáver csigolyákon végzett kísérletek alapján kijelenthető, hogy a csigolyák szilárdságának 10–75%-át adja a kortikális állomány. Ez a hozzájárulás a csigolyatest közepén a legmarkánsabb, és egyre növekszik a trabeculáris állomány életkorfüggő fogyatkozásával.

A csigolyákra ható tengelyirányú terhelés 45–75%-át adja a kortikális komponens.

A femurnyak alapjánál és az intertrochanterikus régióban 80–95% a kéregállomány teherviselése és 40–90%-ban felelős a csont hajlító-merevségéért.



A combnyak trabeculáris állományát kísérleti körülmények közt eltávolítva csupán 7%-kal csökken a törési terhelés.

A kor előrehaladtával nő a kortikális porozitás mértéke. A kéregállomány integritásának változása drámai hatást gyakorol a csont tartóerejére. A kortikális porozitás mértékének változásával fordítottan arányos a csont teherviselő képessége.

Az említett eredmények arra utalnak, hogy a kéregállomány korábban nem felismert kulcsfontosságú szerepet játszik a csontszilárdságban minden csontvázrégióban.

Mindezek ismerete fontos a csonttörékenység precízebb megértéséhez, a csonttörékenység megítéléséhez és a különböző támadáspontú antiporotikus terápia közötti helyesebb választáshoz.

#### SS4

### Új megközelítés az antiporotikus hatékonyság összehasonlításában

Hittner György

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

Az osteoporosis jellemzője a csonttömeg csökkenés, ami a csontszilárdság csökkenéséhez és a csonttörékenység kockázatának fokozódásához vezet. A betegség leggyakoribb megjelenési formája a posztmenopauzális osteoporosis.

Az osteoporosis elleni gyógyszerek összehasonlításának alapja sokáig a csonttörés relatív kockázatának csökkenése (RRR) volt, ami általában a szövődmény-előfordulás a placebo kezeléshez képest mutató százalékos csökkenését mutatja. Számos irodalmi adat szerint az ilyen összehasonlítások a különböző osteoporosis elleni szerek esetében a töréskockázat irreális mértékű csökkenését mutatják ki, így az abszolút töréskockázaton alapuló értékelés a hitelesebb.

A ma alkalmazott klinikai vizsgálatok gyakran használt mutatója a RRR, ami a kezelt csoportban a bekövetkező csonttörés valószínűségét a placebo csoportban bekövetkezőkével hasonlítja össze. Hátránya, hogy nem tesz számértékekben jól kifejezhető különbséget a kezelés nagy és csekély hatékonysága között. Ezzel szemben, az abszolút kockázatcsökkenés (ARR) a meghatározott idő alatt bekövetkező szövődmények gyakorisága közötti számtani különbség. Ezzel összefüggő – és talán könnyebben meghatározható – mutató az egyetlen szövődmény elhárításához meghatározott időn keresztül kezelendő betegek száma (NNT). Az NNT előnye az RRR-tal szemben, hogy egyetlen számértékkel fejezi ki a kezelés híján érvényesülő kockázatot, valamint a kezeléssel elérhető kockázatcsökkenést.

R. Rizzoli és mtsai 88 posztmenopauzális osteoporosisban szenvedő nő randomizált, kontrollált, kettős vak vizsgálata során két éven keresztül 2 gr/nap stron-

cium ranelátot, illetve 70 mg/hét alendronsavat szedtek. A két csoportban a kezelés megkezdését követő 3, 6, 12, 8 és 24 hónap múlva a distális radiusban és a distális tibiában mérték és összehasonlították a microfrakturák előfordulását HR-pQCT-vel (high resolution peripheral quantitative computed tomography scanner). Megállapították, hogy két év múlva a strontium ranelát hatása szignifikánsan nagyobb volt postmenopauzális osteoporosisban szenvedő nők distális tibia trabecularis csontvastagságára, a trabecularis és kortikális csontdenzitására, mint az alendronsavé. A csont kortikális vastagságában hétszeres, a csonttömeg tekintetében háromszoros különbség mutatkozott meg, így jobb védelem várható mind csípő-, mind csigolyatörés esetén is.

#### SS5

### Myeloma multiplex a reumatológiai gyakorlatban

Kiss Emese

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

Bár a myeloma multiplex (MM) mint a plazmasejtek malignus betegsége az oncohematológia tárgykörébe tartozik, ugyanúgy érinti a nephrológust és a reumatológust is. Legjellegzetesebb tünetei a csontvelő plazmasejtes infiltrációja, a szérumban és a vizeletben kimutatható paraprotein, valamint az osteolyticus csontfolyamat. Mindezek következtében csontvelő-elégtelenség – anémia, neutropenia – alakul ki, fokozott a fertőzésekkel szembeni fogékony-ság. Ezen túl hyperviscositas, amyloidosis, renalis tubularis acidosis, proteinuria, veseelégtelenség, az amyloidosis következtében neuropathia alakul ki, továbbá csontfájdalom és hypercalcemia jelentkezhet. Az ún. myelomás csontbetegség az esetek kb. 60%-ában első tünetként manifesztálódik, és a kórfolyás során mintegy 60%-ban vezet patológiás csonttöréshez. A csontfájdalom és a patológiás törések főként az axiális csontokat, (koponyacsontok, csigolyák) érintik, de involválhatják a bordákat és a csöves csontokat is. Lokális plasmocytoma formájában jelentkezve leggyakrabban a csigolyákat involválja, és gerincvelő-kompressziót okozhat. A jellegzetes osteolyticus csontelváltozások mellett ritkábban osteoporosisal is találkozhatunk. A myelomás csontbetegség felismerését a laboratóriumi eltéréseken (gyorsult We, anémia, paraprotein-kimutatás, magas Se Ca, KN, Creatinin) túl radiológiai vizsgálat segíti. Mivel az osteoblastok tevékenysége gátolt, a csontszintigráfiától nem várható eredmény. Ennek magyarázatát a MM-es csontfolyamat patogenezise adja. Kóros együttműködés alakul ki a myelomasejtek és a csontvelői stromasejtek, valamint az említett 2 sejtféleség és az osteoblastok és osteoclastok között. A sejtszintű kapcsolatrendszer főként citokinek (mint pl. RANKL, IL-6, IL-1b, MIP-1a) révén valósul

meg, melyek egyrészt gátolják az osteoblastok tevékenységét, másrészt fokozott osteoclastogenezist eredményeznek és kóros csontresorptióhoz vezetnek. Mindezek alapján a reumatológiai gyakorlatban akkor kell myelomára gondolnunk, ha osteolyticus csontelváltozásokkal találkozunk, melyek hátterében más ok (hyperparathyreosis, szolid tumor metastasisa) kizárható. Ha osteoporosis hiányában patológias csonttörést észlelünk, időskorban nem klasszikus senilis osteoporosist, hanem gyors csontresorptiót igazolunk gátolt osteoblast-tevékenység mellett, illetve ha más okból igazolt hypersedimentatio hátterében gyulladásos reumatológiai betegség gyanújával vizsgálunk beteget. Ez utóbbi csoportból ki kell emelnünk a rheumatoid arthritist, Sjögren-kórt és a HCV-asszociált autoimmun szindrómákat. Reumatológusként a kezelésben feladatunk a fokozott csontresorptio gátlása bisphosphonátokkal. E téren új lehetőséget kínál a RANKL gátlása humán monoklonális antitest segítségével. A patogenezis részletesebb megismerése újabb terápiás célpontok feltárását is lehetővé teszi, mely innovatív készítmények mind a fokozott csontresorptiót, mind a tumorprogressziót gátolhatják.

### SS6

#### **A myelomára ható szerek hatása a csontmodelingre**

*Nagy Zsolt*

Semmelweis Egyetem, Budapest

A myeloma multiplex (MM) a vérképző rendszer multifokális, monoklonális daganatos betegsége, ami a csontvelőben kezdődik, és a rendellenes plazma-

sejtek magas száma jellemzi. A myeloma elsősorban időskorban fordul elő, a diagnózis felállításakor az átlagos életkor 60–70 év, a betegek kevesebb mint 2%-a 40 év alatti. Magyarországon évente kb. 300–350 új esettel kell számolni, és egy adott időszakban kb. 900–1000 élő, gondozott myelomás beteggel lehet számolni.

A betegség vezető tünete a csontérintettség, ami diffúz osteoporosis, gócos osteolyticus csontelváltozások, patológias törések, hypercalcaemia és csontfájdalom tüneteivel jár. A myeloma multiplexben látott litiikus folyamat nagymértékben különbözik bármely más daganat csontmetasztázisától, amennyiben a csontreszorpciót nem követi csontújdonképződés. A csonteltérések myeloma multiplexben 95%-ban jönnek létre. A myelomasejtek csontvelői mikrokörnyezetbe történő klonális expanziója az osteoclastaktivitás fokozását és az osteoblastaktivitás csökkentését okozza, aminek eredményeképpen a formáció és reszorpció normális egyensúlya felborul. A folyamat hátterében a RANK/RANKL/OPG rendszer regulációjának zavarra fontos szerepet játszik. Normál körülmények között ez a rendszer felelős az osteoclastok képződése és a csontlebontás szabályozásáért. A myelomasejtek felborítják a RANKL és az OPG közötti egyensúlyt, fokozzák a RANKL és csökkentik az OPG termelését. A RANKL/OPG arány egyensúlyának megbomlása az, ami az egyensúlyt a csontbontás irányába tolja el. A rendszer egyensúlyának visszaállítása OPG vagy szolubilis RANK adásával a myeloma csonthatásai kivédhetők. Az előadásban szerző a myeloma kezelésében használatos szerek csonthatásait és a jövő terápiás lehetőségeit tekinti át.

### PP1

#### Térdfájdalomtól a műbillentyűig (ochronosis)

*Benkő Ágota, Kránicz Ágota, Kulisch Ágota, Hontvári Livia, Szekeres László*

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz

A szerző 55 éves férfibeteg esetét mutatja be, aki 2009 novemberében szakrendelésen mindkét oldali térdfájdalom miatt jelentkezett. Mozgásszervi panaszainak hátterében degeneratív folyamatot valószínűsítettek. Előzőleg szedett nimesulid a panaszait enyhítette.

A betegnél felvételekor a fizikális vizsgálat alapján döntően a váll- és térdízületek, illetve a gerinc diffúz degeneratív elváltozását feltételezték, illetve valamennyi szívszájadék felett szisztolés zörejt észlelhető. Feltűnt kékesen/feketesen pigmentált orr- és fülcimpája. Thoracolumbalis gerinc röntgenfelvétellel az intervertebralis discusok elkeskenyedését és fokozott meszesedését mutatta. Váll-, térdfelvétellel a glenohumeralis ízület előrehaladott arthrosisa, valamint gravis gonarthrosis igazolódott. Laboreredmény alapján szubklinikus hypothyreosist találtak. Echokardiográfia durván kalcifikált aortabillentyűt, gravis aortastenosiszt igazolt, koncentrikus balkamra-hipertrofiával. A klinikai tünetek és elvégzett vizsgálatok alapján felmerült aminosav-anyagcsere-rendellenesség, ochronosis gyanúja. Az ochronosis az alkaptonuria musculoskeletális manifesztációja az alkaptonuriás betegek mintegy felénél alakul ki. A homogentizinsav-oxidáz enzim örökletes hiánya, ami ochronosis pigmentek lerakódását eredményezi. Irreverzibilisen kötődik a kollagén és mucopoliszacharid tartalmú kötőszövethez, ízületi porchoz, inakhoz, szalagokhoz és kékesen elszínezi őket. A tünetek 30 és 40 éves kor között kezdődnek, leginkább nagyízületi (váll-, csípő-, térdízületi) arthrosissal. Jellemzően cardiovascularis és urogenitalis manifesztáció alakulhat ki.

Elvégezve a további vizsgálatokat, vizelete lúgosítást követően barnásan elszíneződött, valamint a homogentizinsav nagy mennyiségben (866 mmol/mol creatinin) volt kimutatható, ami a gyanút alátámasztotta. A beteg ízületi státusa a komplex fizioterápia, valamint a nonspecifikus kezelés hatására nem javult. Kardiológiai kivizsgálása, majd az indikált billentyűműtét sikeresen megtörtént. Az aortabillentyű kékesen elszíneződött, súlyosan destruált volt makroszkóposan is, ami igazolta az ochronosis meglétét, szövettani vizsgálata folyamatban van.

A klinikai kép alapján az esetet akár lehet klasszikusnak is nevezhető degeneratív több ízület és gerincérintettséggel magyarázni, de a látható bőrtünetek és a kardiológiai eltérések együttesen indokolták tették, hogy az etiológia pontosabb tisztázására kerüljön sor. Mozgásszervi panaszok miatt reumatológushoz forduló betegek vizsgálata esetén is a globális szemléletmód követése elengedhetetlen. Az egyes szakterületek közötti párbeszéd megkönnyíti a kórkép kezelését.

### PP2

#### Az osteogenesis imperfecta felismeréséről és kezeléséről egy eset kapcsán

*Cserenyecz Anita<sup>1</sup>, László Aranka<sup>2</sup>, Kovács Attila<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>MÁV Kórház és Rendelőintézet Szolnok, <sup>2</sup>Szegedi Tudományegyetem, Szeged

A szerzők 17 éves, osteogenesis imperfectában szenvedő lány esetét ismertetik, és ennek kapcsán bemutatják a kórkép formáit, diagnosztikai és terápiás lehetőségeit. Az osteogenesis imperfecta örökítő csontanyagcsere betegség. Az I. típusú kollagén szintézisének zavara okozza a fokozott csonttörékenységet és az egyéb kötőszöveti rendellenességeket. A kórkép klinikai csoportosítása a Silence-féle beosztáson alapul, jellemzői között a hosszú csöves csontok elgörbülése, gerincdeformitások, dentinogenesis imperfecta, laza ízületek, kék sclera és süketség szerepelhetnek. A prenatalis diagnosztika során már a 15–16. hét során láthatók súlyos esetben csonttörések. A terápiában fontos szerepe van az antiporoticus kezelésnek, valamint a gyógytornának, a rehabilitációnak és a fogászati gondozásnak. A szerzők szakrendelésén gondozott 17 éves lány betegsége születése óta ismert, családjában nem fordult még elő hasonló megbetegedés. Anamnézisében patológiás törések, kék sclera, alacsony növés, igen alacsony testsúly szerepel. Kezdetben a megfelelő Ca- és D-vitamin-bevitel mellett per os antiporoticus kezelésben részesült, azonban számottevő javulás nem következett be. 2008 óta többször részesült iv. biszfoszfonát-kezelésben, e mellett denzitometriás értékei javultak. Fizioterápia, gyógytorna és pszichés vezetés mellett utóbbi szubjektív panaszai is csökkentek. Jelen esetben súlyos anyagcserezavarról van szó, fontos azonban, hogy fiatal korban jelentkező patológiás töréseknél, laboratóriumi eltéréseknél gondoljunk az osteogenesis imperfecta lehetőségére, mivel megfelelő kezeléssel a progresszió lassítható.

**PP3****SNSA? Hyperparathyreosis? Osteoporomalatia?**

Fazekas Katalin<sup>1</sup>, Németh Erzsébet<sup>2</sup>, Kardos Zsófia<sup>1</sup>, Tamási László<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Szent Ferenc Kórház, Miskolc, <sup>2</sup>Koch Róbert Kórház és Rendelőintézet, Edelény

Az 55 éves nőbeteg kórtörténetében mérsékelt vas-hiányos anémia és struma nodosa szerepel. Keresztcsonttájai és háti gerincfájdalma 2005-ben kezdődött. A thoracolumbalis gerincfájdalma, a jobb térd duzzanata, MRI-vizsgálattal igazolt sacroileitise, HLA B27-pozitivitása alapján SNSA lehetősége merült fel. Rohamosan romló állapota miatt tolokocsi használatára szorult. Járásképtelensége hátterében neurológiai szakvizsgálat vascularis myelopathia lehetőségét vetette fel. Az emiatt javasolt steroidterápia mellett a beteg továbbra is járásképtelen maradt. A készült röntgenfelvételeken a bal csípő combfejnecrosis, a femuron látható Milkman Looser-zónák, az L I-II. csigolya cranialis zárólemezének beroppanása és a jobb V-VII. bordán fraktúrák ábrázolódtak. 2005-ben DEXA-vizsgálattal calcipenia, 2008-ban súlyos osteoporosis igazolódott. Csontizotóp vizsgálat felvetette a skeletont is involváló anyagcsere-betegség, illetve steroidhatás lehetőségét. Laboratóriumi értékeiből kiemelendők az alacsony serum calcium-, foszfor- és D-vitamin-szint, az alacsony vizelet kalcium és foszforürítés, valamint a magas serum csontspecifikus alkalikus phosphatase értékei. Az osteoporomalatia hátterében felmerült secunder hyperparathyreosis lehetősége, parathormon-szintje azonban normális volt. A tumorkutatás negatív eredménnyel zárult, beleértve a PET CT-vizsgálatot, valamint az octreotid scintigraphiát is. A súlyos osteomalatia hátterében így hypophosphatemiával járó rachitis állhatott. Calcitriol napi 1,5 ug és solutio neutrali phosphati 3x10 ml alkalmazása mellett a beteg egy támbot segítségével járóképessé vált. Szerzők esetüket azért tartják bemutatásra érdemesnek, mivel a kezdeti klinikum felvetette SNSA lehetőségét, azonban a szoros labor, röntgen és tumorkutatás kapcsán végzett vizsgálatok során a ritkán előforduló, X-kromoszómához kötött, hypophosphatemiával járó rachitis véleményezhető a súlyos osteoporomalatia hátterében. A bevezetett szubsztitúciós terápia mellett újabb csonttörés nem következett be, a beteg önellátóvá vált.

**PP4****Scleroderma sine scleroderma**

Horváth Ágnes, Szamosi Szilvia, Szűcs Gabriella

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A scleroderma sine scleroderma betegség a szisztémás sclerosis (SSc) klasszifikációja alapján a SSc

külön alcsoportja, ami igen ritkán fordul elő a klinikai gyakorlatban. Jellemzője, hogy a jellegzetes sclerodermás bőrtünetek nélkül vannak jelen a scleroderma típusos belső szervi manifesztációi, a tüdő-, a szív- és gasztrointesztinális érintettség. Tekintettel a bőrtünetek hiányára, gyakran differenciáldiagnosztikai problémát jelent. A klinikai tünetek mellett jellegzetes immunszerológiai eltérések segíthetik a diagnózist. A betegség lefolyása, prognózisa nem tér el a klasszikus szisztémás sclerosis csoporttól és elsősorban a belső szervi manifesztációk súlyossága határozza meg a kimenetelt. Szerzők esetismertetésükben egy 1938-ban született nőbeteget mutatnak be, akit 2002 óta gondolnak klinikájukon. Előzőleg már több évtizede fennálló nyelési panaszok mellett évek óta jelentkező Raynaud-szindróma miatt merült fel SSc lehetősége. Sclerodermás bőrtünete nem volt, ANF-granuláris pozitívitás mellett az egyéb autoantitestek negatívak voltak. A rtg pulmonális fibrózisra nem utalt, de restriktív ventilációs zavar volt kimutatható. Gastroscopia, nyelőcsőpassage, nyelőcső-manometriai vizsgálatok során végig tágult nyelőcsövet írtak le, melynek disztális részén nem volt kontrakció. A szívultrahangon a jobb kamrai nyomás 34 Hgmm, EF: 58% volt. A súlyos nyelőcső-diszmotilitás, Raynaud-szindróma, restriktív ventilációs zavar és ANF-granuláris pozitívitás alapján merült fel a SSc bőrtünetek nélküli sine scleroderma alcsoportja. A kiindulási tünetek mellé 2004-ben definitív pulmonális fibrózis is igazolódott, amivel kiegészültek a belső szervi manifesztációk. Emellett a kora és felszívódási zavar miatt osteoporosis is kialakult. 2006-ban a cardia súlyos fokú szűkülete miatt nyelőcsőtágítás történt, ami után a nyelési panaszai kifejezetten javultak. Azóta rendszeres gondozás alatt áll, a szervi manifesztációi nem változtak számottevően. Az alapbetegség tüneteinek miatt prokinetikus, protonpumpa-gátló, ACE-gátló és keringésjavító terápiában, illetve az osteoporosis miatt intravénás biszfoszfonát-terápiában részesül, megfelelő D-vitamin- és kalcium-szubsztitúció mellett.

**PP5****Scleromyxoedema vagy szisztémás sclerosis?**

Németh Ágnes, Szamosi Szilvia, Szabó Zoltán, Szűcs Gabriella, Szekanez Zoltán

Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

A szerzők 1956-ban született férfibeteg esetét mutatják be, akinek 1995-ben kezdődtek panaszai polyarthritissel. Bőrtünetekkel kiegészülve 1997-ben igazolódott szisztémás sclerosis diffúz cutan formája. A diffúz bőrtünetek, teleangiectasiák, Raynaud-phenomen, kapillármikroszkópiával tipikus scleroderma pattern mellett belső szervi manifesztációra jellemző eltérés nem volt, az SSc-re jellemző autoantitestek negatívak voltak. Emellett igazolódott monoclonális gammopathia is, IgG-lambda típusú paraproteinnel.



A nem egészen típusos bőrtünetek miatt bőrbioopszia történt, ami ödémásabb bőralapot, kollagénszapulatot jelzett, megerősítve a szisztémás sclerosis diagnózisát. Az alkalmazott cyclophosphamid, majd cyclosporin-A, prostacyclin és a polyarthritiss miatt átmenetileg adott steroidterápia hatástalan volt. A bőrtünetek romlottak, a kezdeti Rodnan bőrpontszám 16-ról 39-re nőtt és fekélyek jelentek meg a könyök, a clavicula és az MCP ízületek felett. A terápiarefrakter progresszió miatt 1998-ban indult kombinált terápia 3 havonkénti plazmaferesissel és havonta alkalmazott nagy dózisú intravénás immunglobulinnal, melynek hatására a progresszió megállt, belső szervi manifesztáció nem jelent meg. 2005-ben romlottak ismét a bőrtünetek, atípusosabbakká váltak, fekélyek jelentek meg testszerte, nem csak a sclerodermára típusos helyeken. Újabb bőrbioopszia során PAS festéssel mucin depozitumok voltak kimutathatók, scleromyxoedemát igazolva. A bőrtünetek folyamatos romlása miatt a plazmaferesis és IVIG terápiát ismét egyéb immunszuppresszív szerrel kellett kiegészíteni, de sem a cyclophosphamid-, sem a methotrexat-, majd rituximab-terápia nem volt effektív. A scleromyxoedemára jellemző progresszió miatt 2009 júliusában betegük steroid-lökésterápiában részesült a bőrgyógyászaton, mely után akutan jelentkezett fulladás és hypertonia. Kardiológiai kivizsgálás és kezelés során rohamosan romló vesefunkciós paraméterek és a klinikai kép scleroderma renalis krízist igazoltak. A beteg állapota az alkalmazott prostacyclin, ACE-gátló és Ca-csatorna antagonistá terápia hatására stabilizálódott. 2010 januárjában a bőrtünetek ismét progrediáltak, a vesefunkció romlott, proteinuria jelent meg. A vese szövettani vizsgálata ekkor egyértelműen sclerodermás vese képét írta le. Betegük jelenleg nagy dózisú IVIG és maximális vasoaktív szupportív terápiában részesül, átmenetileg dialíziskezelésre volt szükség, amit később le lehetett állítani.

A plazmaferesis, IVIG-kombináció hatásos lehet a terápiarefrakter scleroderma esetén, illetve igazolt a hatása scleromyxoedemában. A metaanalízisek szerint a sclerodermás bőrtünetekben a methotrexat és a cyclophosphamid hatékonyak, de az esetbemutatóban szereplő betegüknél ezek sem voltak hatásosak. A terápiarefrakter esetek kezelése nem megoldott, a többféle terápiás lehetőségre, ezen belül a biológiai terápia alkalmazására vonatkozó adatok egyelőre nem elégségesek.

#### PP6

### Szisztémás lupus erythematosus, antifoszfolipid-szindróma, Sjögren-szindróma, szisztémás sclerosis overlap-szindróma esete

Végh Edit, Csiki Zoltán, Laczik Renáta, Végh Judit, Kerekes György, Zehér Margit, Szegedi Gyula, Bodo-Lay Edit

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen

Az overlap-szindróma két vagy több definitív autoimmun kórkép együttes vagy egymást követő jelentkezése. Egy adott szisztémás autoimmun betegség diagnosztikus kritériumai fennállnak, amivel egyidejűleg más típusú autoimmun kórképre jellemző klinikai tünetek vagy autoantitestek is megtalálhatók. A szerzők 63 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinél a szisztémás lupus erythematosus (SLE), az antifoszfolipid szindróma (APL), Sjögren-szindróma (Sj) és a szisztémás sclerosis (SSc) kritériumtünetei egyidejűleg jelen vannak. A Raynaud-jelenség és keratoconjunctivitis sicca tüneteit követően láz, fogyás, gyorsult vörösvértest-süllyedés, fotoszenzitív bőrjelenség, polyarthritiss, pleuritis, ANF-homogénpozitivitás, anti-DNS-szint-emelkedés, hypokomplementémia alapján SLE igazolódott, majd a szem-száj száradás, anti-SSA-pozitivitás, sialográfia Sjögren-szindróma fennállását bizonyította. Az anti-cardiolipin IgG- és IgM-antitestek magas szérumkoncentrációja, a phlebitisek, valvulopathia mellett a nyelőcsőmotilitás-zavar, a teleangiectasia, anti-centromer-antitest jelenléte megfelelt az APL és a SSc diagnosztikus kritériumainak. Az eset érdekessége, hogy a betegben 4 szisztémás autoimmun kórkép klinikai és szerológiai tünetei megtalálhatók, ami ritkaságnak számít az irodalomban. A szerzők az eset kapcsán az irodalmi adatokat áttekintve összefoglalót adnak a többszörös autoimmun betegségben szenvedők körlefordulásáról és a terápiás lehetőségekről.

#### PP7

### Szokatlan lokalizációjú extranodalis manifesztációjú diffúz nagy B-sejtes lymphoma

Keszthelyi Péter, Laduver Anita, Jakucs János

Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórház, Gyula

A szerzők 63 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinél járásképtelenséget okozó jobb oldali bokafájdalom hátterében csontbiopsziával igazolt szokatlan lokalizációjú extranodalis diffúz B-sejtes lymphoma állt. A képkötő, laborvizsgálati, szövettani eredmények birtokában hematológussal együttműködve a beteg az adekvát rituximab-terápiát követően klinikailag remisszióba került, régi mozgásteljesítménye visszatért.

#### PP8

### Anti-CCP-pozitív paraneopláziás szindróma

Mezei Kinga-Zsuzsa, Tóth Edit Ágnes, Vass László  
Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa

A 74 éves férfibeteg vizsgálatát térdízületi synovitis miatt kérték szerzőktől. A klinikai kép és emelkedett gyulladásos paraméterek alapján elsősorban szeptikus arthritis lehetősége merült fel, de ez nem nyert igazolást. A későbbiekben elkészült laborvizsgálatok során RF és anti-CCP-pozitivitás vált nyilvánvalóvá, rheumatoid arthritis diagnózisa mellett szólva, egyéb

kritériumok hiányában azonban, a beteg paraneopláziás szindróma irányában történő megfigyelését javasolták. Emelkedett PSA-érték miatt aspirációs cytológiai vizsgálata történt, ami prostataadenocarcinómát igazolt. Esetüket azért tartották érdemesnek bemutatni, mert az orvosi gyakorlatban az anti-CCP-pozitivitás rheumatoid arthritisre specifikus jel. A nemzetközi irodalomban észlelésükkel egy időben hasonló közlemény jelent meg, felhívva a figyelmet a klinikai tünetek döntő fontosságára.

### PP9

#### Csigolyakompressziót okozó, gyorsan progresszív soliter plasmocytoma

Mezei Kinga-Zsuzsa<sup>1</sup>, Tóth Edit Ágnes<sup>1</sup>, Szekeres Györgyi<sup>1</sup>, Székely György<sup>1</sup>, Kovács Rita Beáta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa, <sup>2</sup>Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza, Budapest, <sup>3</sup>Allami Egészségügyi Központ, Budapest

54 éves nőbeteg 3 hete, fizikai terhelést követően felépő, kifejezett háti gerincfájdalom és jobb felső végtagi zsibbadás miatt került szerzők osztályára. C8-as radicularis tünete háttérben az elvégzett vizsgálatok (labor, mellkas-, nyaki és háti gerinc-rtg), degeneratív gerincelváltozást igazoltak. Az alkalmazott terápia eredményeképpen fájdalmai mérséklődtek. Ápolása ötödik napjától fokozódó járásbizonytalanságról, mindkét combtájék zsibbadásáról számolt be, vizsgálatok pedig neurológiai laesio jeleit észlelték (Th 11 magasságtól lefelé, illetve combok elülső felszínén hypaesthesia, alsó végtagi koordinációs próbák pontatlansága, széles alapú, ataxiás járás). Háti gerinc MR során, a Th. II. csigolya kompressziója, a gerinc-satornában pedig a myelont jobbról és ventral felől 8 mm-re szűkítő lágyrésztörime igazolódott. Akut idegsebészeti beavatkozásra került sor. Az eltávolított daganat szövettani vizsgálatát követően plasmocytomát vélemeztek. A beteget további kezelés céljából hematológia vette gondozásba. Esetükkel arra szeretnék felhívni a figyelmet, hogy viszonylag súlyos kórképek is, főleg kezdetben, banális elváltozásoként jelentkezhetnek. Jelen esetben a felismerést késleltette az általános tünetek hiánya, valamint az elváltozás lokalizációja (a felső háti csigolyák hagyományos radiológiai felvételen történő megítélési nehezítettsége).

### PP10

#### Steroid indukálta többszörös osteonecrosis

Mándó Zsuzsanna, Horváth József, Bondor Gyula, Sonkoly Pál

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz

Az osteonecrosis a csont lokális ischemiás megbetegedése, az érintett területen a csont és csontvelő sejteinek pusztulásával jár. A később meginduló re-

parációs folyamatok részben visszaállítják a csontszerkezetet, de a fennmaradó deformitások az esetek döntő többségében a későbbiekben deformáló arthrosist okoznak. Irodalmi adatok szerint kiváltó tényezőként a kortikoszteroid kezelés 5–25%-ban van jelen. A felnőttkori csontnecrosisok 40–80%-ban többszörös lokalizációjúak, melyek akár többéves időeltelődéssel is megjelenhetnek. A szerzők 69 éves férfibeteg esetét ismertetik, aki jobb oldali periartrosis humeroscapularis miatt három alkalommal részesült periarticularisan betametazon-terápiában, majd egy hónapon belül jobb vállnál rotátorköpeny ruptura, egy éven belül kétoldali combfejnecrosis, illetve jobb oldali humerusfej necrosis került diagnosztizálásra. A részletes kivizsgálás során az osteonecrosis ma ismert etiológiai tényezői közül a szteroidterápián kívül más lehetséges okot nem sikerült azonosítani. A szerzők célja a fenti eset bemutatása kapcsán a figyelemfelhívás a mindennapok során igen gyakran alkalmazott szteroidterápia egyik lehetséges szövődményére, az osteonecrosisra. Hatékony terápiai stratégiájának kialakításához elengedhetetlen a minél korábbi stádiumban történő diagnosztizálás.

### PP11

#### Ritka megjelenésű másodlagos csonttumor

Parlag Erika, Tóth Edit

Pest megyei Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa

56 éves nőbeteg 2009 márciusában a jobb oldali nyaki régióban egy csomót észlelt, fül-orr-gégészeti szakvizsgálat, nyaki-lágyrész-CT történt, amely a jobb oldali tumor rad. linquae-t és a jobb oldali parajugularis nyirokcsomók megnagyobbodását írta le. Hasi UH metastasis irányában negatív. Aspirációs cytológiai mintavétel eredménye cc. planocellulare. 2009. 06. 16-tól 70 Gy összegódcózisú telekobalt besugárzásban részesült ezt követően a Fővárosi Önkormányzat Uzsoki Utcai Kórházában. 2009. 08. hóban a tumor részleges regresszióját észlelték, a nyaki nyirokcsomóáttétek miatt azonban 2009. 09. hóban módosított radikális nyaki block dissectiót végeztek. Az időközben elvégzett koponya CT-, mellkas rtg- és hasi UH-vizsgálatok metastazist nem igazolt. 40 kg-t fogyott. A 2009. 11. hótól kezdődően bal oldali combcsont- és csípőtáji fájdalmak jelentkeztek. A bal oldali csípőrtg-vizsgálat enyhe coxarthrosinak megfelelő kép. 2010. 02. hóban került felvételre szerzők reumatológiai osztályára. A felvételekor a bal comb középső harmadában az izomzatban a csonttal összekapaszkodva egy kb. 10 cm-es átmérőjű fájdalmas terime volt tapintható. A bal csípő- és bal femur-rtg-felvétel a combcsontban a középső harmadban egy 61x26 mm-es körülírt felritkult területet írt le, csontmetastasis lehetősége merült fel, az MR-vizsgálat elvégzését javasolták. A teljестest csontizotóp és az ortopédiai szakvizsgálat elvégzését tervezték, de a vizsgálatát követő 6. napon egy kis mozdulatot követően patoló-

gias fraktúra alakult ki, az OBSI-ban Fi-szeggel stabilizálás, valamint a műtét közben nyert szövethengerből szövettani mintavétel történt, melynek lelete szintén cc. planocellulárenak felelt meg. Az ezt követően történt ortopédiai vizsgálat irradíatiót, biszfoszfonát, valamint adjuváns terápiát javasolt. A Fővárosi Önkormányzat Uzsoki Utcai Kórház onkoradiológiai osztályára irányították. A csonttumoroknak primer és secunder formáit különböztetjük meg: primer (0,5–1%): benignus, malignus; secunder (65–85%-ban): leggyakrabban emlő, tüdő, vese, prosztatata, pajzsmirigy, cc metastazisai. A leggyakrabban érintett csontok: csigolyatestek, bordák, proximális femur, koponya, medence, sternum, humerus. 10–30%-ban a secunder csontdaganatra patológiás törés formájában derül fény. A metastazisok lehetnek lyticus vagy sclerotikus jellegűek attól függően, hogy az osteoblast-, illetve az osteoclastaktivitás fokozódik-e. A tumoros sejtek különböző növekedési faktorokat termelnek (Endothelin-1, IL-2, IL-6, IL-1, PgE2, TNF, parathormon related peptid, transzformáló növekedési faktor (TGF-alfa és -béta), melyek az osteoclastaktivációt fokozzák, ezáltal a csontbontási folyamatok fokozódnak, a tumoros sejtekre is visszahatnak, circulus vitiosus alakul ki. A kivizsgálás során a célzott rgt, a CT- vagy MR-vizsgálatok, a teljestest csontizotóp, a csontspecifikus ALP, valamint a cytológiai/szövettani mintavétel vihetnek előre. Terápiás lehetőségként a radioterápia, a biszfoszfonátok adása, valamint a sz. e. opus jöhetnek szóba.

## PP12

### Haemophilia következtében kialakult mozgásszervi elváltozások kezelése

*Horváth József, Mándó Zsuzsanna, Sonkoly Pál, Bondor Gyula*

Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház Nonprofit Kht., Hévíz

A hemophilia-A és a hemophilia-B is X-kromoszómához kötött recesszív öröklődésű, csak férfiakat érintő megbetegedés. Az előbbiben a VIII-as, az utóbbiban a IX-es faktor hiánya okozza a kórképet. Vérzés bárhol felléphet; leggyakoribb helyei az ízületek (térdék, bokák, könyökök), az izmok, valamint a gastrointestinalis tractus. A szerzők S. Z. 43 éves hemophilia-A-s (2,5%-os faktorszint) férfibeteg esetét ismertetik. Korábbi anamnéziséből fractura tibiae infracondilaris, fractura capituli fibulae, haemarthros miatti többszöri ízületi punctio, ileum resectio, munkavégzést követő bal alkarbevérzés, HCV-pozitivitás emelendő ki. Főleg mindkét térd és bal könyök érintettsége dominált. Mozgásszervi elváltozásai miatt gondozzák és kezelik intézetükben. A szerzők mint ritka megbetegedésre, ennek mozgásszervi vonatkozásaira, valamint a musculoskeletalis elváltozások kezelésének fontosságára és sajátosságára hívják fel a figyelmet.

## PP13

### A tartósan ülőmunkát végző varrónők osteoporosis-szűrésének eredményei

*Hegedűs Béla*

Városi Önkormányzat Kórháza, Orosháza

Ismeretes, hogy az osteoporosis kialakulásában a genetikai tényezőkön kívül fontos szerepet játszik többek között az inaktív életmód, erős dohányzás, ösztrogénhiány, továbbá, hogy a kellően aktív életmód szignifikáns BMD-növekedést válthat ki. Szerző célja volt, hogy a tartósan ülőmunkát végző varrónők körében szűrővizsgálattal adatokat nyerjen egy szűk célcsoport csontdenzitásáról, illetve követéses vizsgálattal a későbbiekben ennek változásáról.

287 varrónő vett részt a szűrésben, akik változó ideig dolgoztak az adott munkakörben. A mérést DTX 200 típusú alkarmérő készülékkel végezte. Adatgyűjtés céljából kérdőívet dolgozott ki, ami az előző betegségek, nőgyógyászati anamnézis, gyógyszeresedés, élvezeti szerek, laboratóriumi paraméterek mellett a vizsgált munkakörben eltöltött időre is kitért. Foglalkozás-egészségügyi szakorvos bevonásával felmérte a munkafolyamatba beépített mozgásterápia elégségességét.

A vizsgáltak közül 30,66%-ban (88 eset) kapott a normál denzitástól eltérő eredményt. A munkakörben eltöltött idővel arányosan a denzitásértékek kóros irányba történő elmozdulása fokozódott. Az 50 év feletti csoportban osteoporosist 22,22%-ban (18 eset) észlelt, ahol különböző okokból 83,88%-ban, különböző időben bekövetkező menopausa volt detektálható. Nikotinfüggőséget 16,66%-ban, hyperthyreosist 5,55%-ban talált.

Az eredményekből látható, hogy a vizsgált szubpopulációban az osteoporosis előfordulási gyakorisága a standardizált országos prevalenciához (32,3%) viszonyítva szignifikáns emelkedést nem mutatott. Ez magyarázható azzal, hogy a rendszeresen végzett munkahelyi torna kedvező effektivitású és/vagy a vizsgált munkafolyamat nem szerepel jelentős tényezőként a csont ásványanyag-tartalmának csökkenésében.

## PP14

### A 166-Holmium-phytát és a 90-Yttrium radio-synoviorthesis biológiai kockázatának összehasonlítása

*Szentesi Margit<sup>1</sup>, Vigh Réka<sup>2</sup>, Kiss Szilvia<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, <sup>2</sup>Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar V. évfolyam, Budapest

A krónikus synovitisek kezelése a reumatológusok és ortopédek leggyakoribb feladatai közé tartozik. Krónikus synovitis esetén a synoviális hártya megvastagodik, folyadékot termel, rákúszik a porcra. Ha ezt a folyamatot nem akadályozzák meg, súlyos fokú porc- és

csontdestrukció jön létre. Radiosynoviorthesist (RSO) 1952 óta alkalmaznak, a sebészeti, arthroscopos és kémiai synovectomia alternatívájaként. A RSO elve az, hogy az ízületi üregbe juttatott, gyorsan lebomló, nagy energiájú,  $\beta$ -sugárzó, nagy molekulájú, kis áthatoló képességű izotópok meghatározott távolságon belül sejtpusztító hatásúak, így a burjánzó ízületi belhártyát kiirtani képesek. A RSO-re alkalmazott izotópok sugárterhelése függ az izotóp felezési idejétől, a Beta-sugárzás energiájától, a beadott aktivitástól és az elszivárgás mértékétől. A hagyományosan alkalmazott, külföldről vásárolható izotópok (90-Yttrium, 186-Rhenium, 169-Erbium) egésztest-terhelése 10 RAD. A MTA Izotóp Intézet KFT munkacsoportja által előállított 166-Holmium-phytát egésztest-terhelése 2 RAD.

A Magyarországon térdízület kezelésére alkalmazott 2 izotóp (90-Yttrium és 166-Holmium) elfolyásának összehasonlítása.

A szerzők vizsgálatuk során összehasonlították a kezelt betegek elfolyási értékeit a regionális nyirokcsomó

mó és máj felé a rutinszerűen alkalmazott Y-90 és az újonnan kifejlesztett 166-Holmium esetében. Összesen 500 beteg adatait dolgozták fel.

Holmium esetében a beadott izotóp 0,22%-a folyik el a máj és 0,32% a regionális nyirokcsomó felé. Az átlagos elfolyás 0,54%. A 90-Yttrium esetén az átlagos elfolyás 6%. Összehasonlítva a két izotópot, azt az eredményt kapták, hogy míg az Y-90 elfolyási értéke 4 és 6% közé tehető, addig a Holmium-166-nál ez az érték 1% alatt van.

A 166-holmium-phytát nemcsak hatásos új radiofarmakon a synovitisek kezelésében, de adása biztonságos is. Tekintettel a 26,9 órás felezési időre és az elfolyás mértékére, kisebb sugárterhelést jelent a betegek számára, mint a ma alkalmazott Y-90. Fizikai tulajdonságai miatt nagyízület (térd) és közép-nagy ízületek (csípő, váll, könyök, csukló, boka) kezelésére alkalmas. Sugárterhelése kétirányú LS-gerincfelvétel sugárterhelésének felel meg, szemben a rutinszerűen alkalmazott 90-Yttrium sugárterhelésével, mely 1 CT-vizsgálat sugárterhelésének felel meg.