

# BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

89. ÉVFOLYAM • 2013. • 6. SZÁM



## Nékám Plakett



Professor S. Jablonska  
2007-2008



Professor O. Braun-Falco  
2007-2008



Professor S. I. Katz  
2009



Professor G. Stingl  
2010



Professor T. Nishikawa  
2011

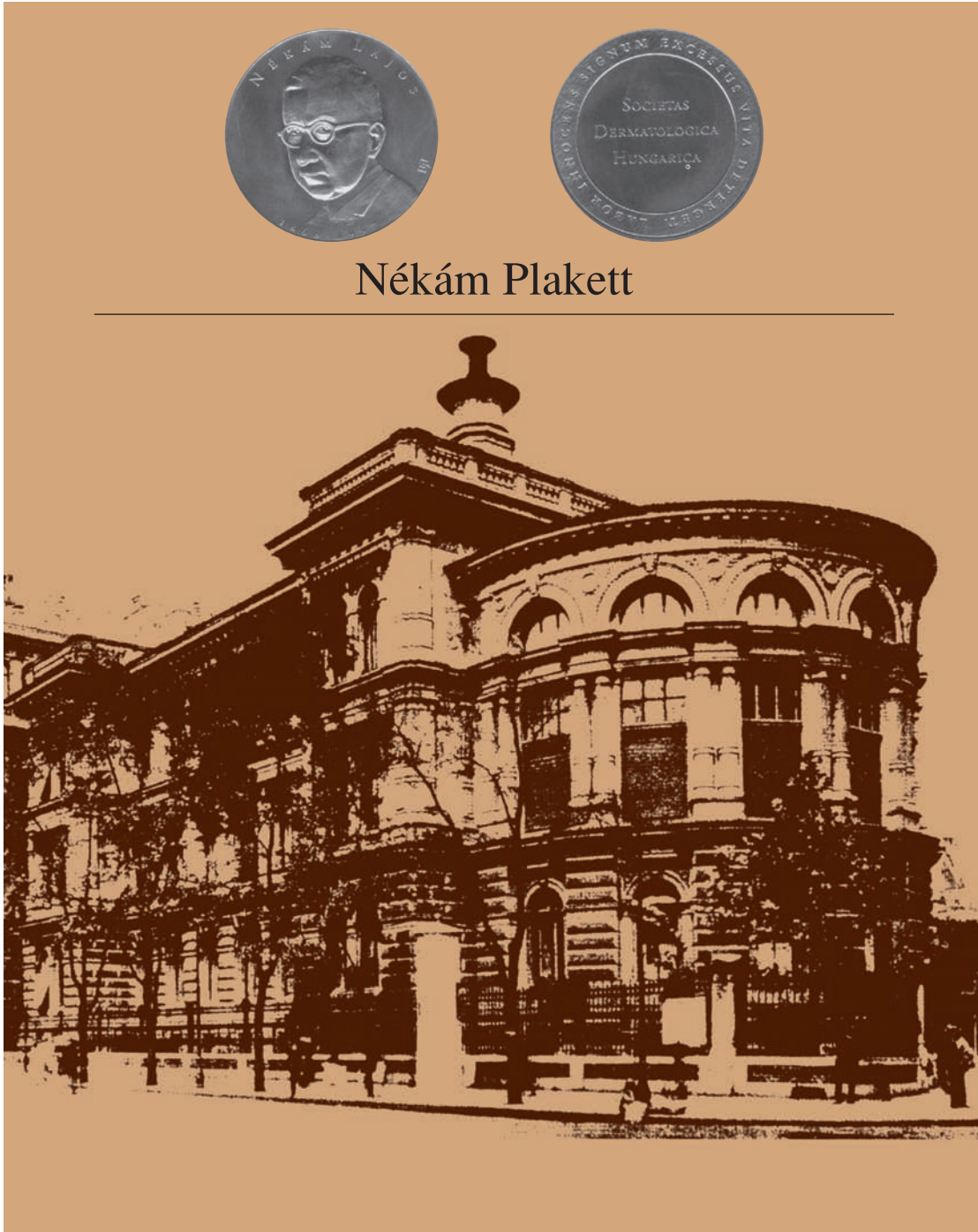


Professor M. Black  
2012



Professor J. R. Stanley  
2013

A Nékám Plakett  
díjazottjai



**Magyar Dermatológiai Társulat Nagygyűlés  
2013. december 12–14.**

149-200 • 2013. december – ISSN 0006–7768 (print) • HU ISSN 2064–261X (online)

**Szerkesztőbizottság elnöke:**

Dobozy Attila dr.

**Főszerkesztő:**

Temesvári Erzsébet dr.

**Főszerkesztő helyettes:**

Marschalkó Márta dr.

**Szerkesztő:**

Pónyai Györgyi dr.

**A szerkesztőbizottság tagjai:**

Baló Mátyás dr.	Várkonyi Viktória dr.
Bata-Csörgő Zsuzsa dr.	Korom Irma dr.
Battyáni Zita dr.	Nagy Endre dr.
Black Anikó dr.	Nagy Károly dr.
Daróczy Judit dr.	Nebenführer László dr.
Farkas Beatrix dr.	Podányi Beáta dr.
Gyulai Rolland dr.	Remenyik Éva dr.
Horkay Irén dr.	Schneider Imre dr.
Horváth Attila dr.	Ifj. Simon Miklós dr.
Hunyadi János dr.	Somlai Beáta dr.
Husz Sándor dr.	Szegedi Andrea dr.
Kárpáti Sarolta dr.	Török László dr.
Kemény Lajos dr.	Vasas Lívia dr.
Wikonkál Norbert dr.	

## TARTALOM

89. évf. 2013. 6. szám

A Magyar Dermatológiai Társulat kitüntettje, a Nékám Plakett díjazottja 2013-ban John R. Stanley .....	151
Magyar Dermatológiai Társulat Nagygyűlés absztraktjai 2013. december 12 - 14. ....	153
Szerzők névsora .....	188

## KAZUISZTIKA

<i>Csoma Zsanett dr., Gál Péter dr., Meszes Angéla dr., Rácz Gábor dr., Rácz Katalin dr., Molnár Edit dr., Bartha Erika dr., Varga Erika dr., Bata Zsuzsanna dr., Katona Márta dr., Kemény Lajos dr.:</i> Lyell – szindróma gyermekkorban .....	191
In memoriam Lengyel Bertalan .....	199

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle folyóiratban megjelent valamennyi eredeti írásos és képi anyag közlési joga a szerkesztőséget illeti. A megjelent anyagnak – vagy egy részének – bármely formában való másolásához, felhasználásához, ismételt megjelentetéséhez a szerkesztőség írásbeli hozzájárulása szükséges.

**President of editorial board:**

A. Dobozy MD

**Editor – in – chief:**

E. Temesvári MD

**Deputy editor – in – chief:**

M. Marschalkó MD

**Editor:**

Gy. Pónyai MD

**Editorial Board:**

M. J. Baló MD	V. Várkonyi MD
Zs. Bata-Csörgő MD	I. Korom MD
Z. Battyáni MD	E. Nagy MD
A. Black MD	K. Nagy MD
J. Daróczy MD	L. Nebenführer MD
B. Farkas MD	B. Podányi MD
R. Gyulai MD	É. Remenyik MD
I. Horkay MD	I. Schneider MD
A. Horváth MD	M. Simon Jr. MD
J. Hunyadi MD	B. Somlai MD
S. Husz MD	A. Szegedi MD
S. Kárpáti MD	L. Török MD
L. Kemény MD	L. Vasas PhD
N. Wikonkál MD	

## CONTENTS

Vol. 89. N° 6. 2013.

John R. Stanley – Awardee of the Nekam Medallion in 2013. ....	151
The Hungarian Dermatological Society Annual Meeting 12 – 14. december 2013. ....	153
Authors Index .....	188

### CASE REPORT

<i>Zsanett Csoma, Péter Gál, Angéla Meszes, Gábor Rác, Katalin Rác, Edit Molnár, Erika Bartha, Erika Varga, Zsuzsanna Bata, Márta Katona, Lajos Kemény:</i> Lyell – syndrome in childhood .....	191
In memoriam Bertalan Lengyel .....	199

A Magyar Dermatológiai Társulat kitüntettje, Nékám Plakett díjazottja 2013-ban  
Awardee of the Nekam Medallion in 2013

## John R. Stanley

USA, a Pennsylvania Egyetem Orvostudományi Karának bőrgyógyász professzora



A Nékám díj átadására és a díjazott ünnepi tudományos előadására  
a Magyar Dermatológiai Társulat Nagygyűlésén, 2013. december 13-án kerül sor

*John Stanley*, a Pennsylvániai Egyetem bőrgyógyász professzora 1948-ban született az USA-ban, New Rochelle-ben (New York állam). 1966-70 a Cornell Egyetemen fizikai alapképzést (summa cum laude) követően 1974-ben szerzett orvosi diplomát a Harvard Egyetemen. Rezi-densként és szakorvosjelöltként a Washington Egyetem Oktató Kórházában, Seattle-ben, Washington államban, majd a New York University Medical Center bőrgyógyászatián dolgozott, ahol szakorvosként 1978-81 között adjunktusi kinevezést nyert. Egyidejűleg csatlakozik kutatóként (visiting scientist) National Institute of Health Bőrgyógyászati Kutatócsoportjához is (NIH, Dermatology Branch). 1981-ben bőrgyógyász adjunktus, 1983-tól docens a Uniformed Services University of the Health Sciences Bőrgyógyászati Osztályán (Bethesda, Maryland). 1985-1994 között a klinikumot kutatásra cseréli és vezető kutató lesz a National Institute of Health (NIH) Bőrgyógyászati Csoportjában (NIH, Dermatology Branch). Itt kezdődik az a tudományos karrier, mely első-sorban az autoimmun hólyagos betegségek területén számos új megfigyelést eredményez.

Az NIH-ban töltött idő alatt *Neil Korman*, *George Elgart*, *Ronald Prussick*, *Joo Young Roh* dolgozik mellette, de külföldi tanítványai közül megemlítendő *Masayuki*

*Amagai*, a Keio Egyetem tanszékvezető tanára, és *Kárpáti Sarolta*, aki a Semmelweis Egyetem tanszékvezetője, akik hazájukban folytatták az NIH-ban megkezdett tudományos kutatásokat. *Amagai*-val közös munkája 1994-ben nem szakad meg, határokon túlnyúló tudományos barátsággá mélyül, és a Japán és az USA közötti együttes kutatás és közös projektek számos új eredményt hoznak.

*John Stanley* 1994-ben visszatér a klinikai és oktatói munkához, de tovább folytatja kutatásait is mint *Milton B. Hartzell* professzor és tanszékvezető a Pennsylvania Egyetem Orvosi Karán, a Bőrgyógyászati Klinikán. 2011-ben a tanszékvezetésről visszavonul, de bőrgyógyász professzorként tovább kutat és dolgozik.

Nevéhez fűződik a bullosus pemphigoid antigének jellemzése, a pemphigus vulgaris antigén karakterizálása, klónolása és lokalizálása, az ún. kompenzációs elmélet kialakítása, mely a pemphigus foliaceus és vulgaris klinikai tüneteit magyarázza a desmosomális antigének megszlása alapján. Jelentős megfigyelés a "Staphylococcal scalded skin" szindróma tüneteinek magyarázata a desmoglein I. bakteriális toxinokkal történt hasításával. Jelenleg többek között azt vizsgálja, hogy az éveken, évtizedeken át tartó pemphigus betegségben változik-e az ellen-

anyagok sajátossága, ugyanazok a B sejt klónok mutathatók-e ki és termelik az adott antigén építőpokat felismerő ellenanyagokat, mint a betegség kezdetén.

*John Stanley* kiváló bőrgyógyász kutató, és egy végtelemül szerény és kedves ember, akinek az életét kitölti a kutatás szeretete, a tudományos kíváncsiság, a problémák megoldásának varázsa, és tanítványainak oktatása, támogatása.

Kiemelt publikációiban 20 könyvfejezet, 129 originális cikk, 79 absztrakt szerepel.

A következő tudományos- szakmai folyóiratok megjelenésében működött, illetve működik közre: *Experimental Dermatology* (tanácsadó testületi tag), a *Journal of Investigative Dermatology* (társszerkesztő, majd témafelelős szerkesztő), *Archives of Dermatology*, *British Journal of Dermatology*, *Journal of Dermatological Science* (szerkesztőbizottsági tag), *Journal of Clinical Investigation* (társszerkesztő, majd szerkesztői konzulens).

*Stanley* professzor meghívott előadóként a világ számos országában több mint 120 előadást tartott. Hazánkban elő-

ször 1998-ban járt, Budapesten, ahol plenáris előadója a *Masters in Dermatology* konferenciának, majd 2004-ben a *budapesti EADV Spring Symposiumon* volt kiemelt előadója a konferenciának.

23 hazai (USA) vagy nemzetközi elismerésben részesült, melyek közül kiemelendő, hogy 2010- óta az Amerikai Tudományos Akadémia Orvosi Tagozat tagja, (Institute of Medicine of the National Academy of Sciences). Magyar vonatkozása is van a 2011-ben a *Stephen Rothman* emlékelőadásnak, melyet a Society of Investigative Dermatology ülésén tartott: *Rothman István* Budapesten végezte egyetemi tanulmányait és az 1935-ös budapesti Bőrgyógyászati Világkongresszus főtitkára.

A Magyar Dermatológiai Társulat *Stanley professzor* kiemelkedő bőrgyógyászati tudományos munkásságát a Társulat legmagasabb szakmai kitüntetésének, a Nékám Medallionnak az átadásával méltatja.

*Dr. Kárpáti Sarolta*  
a Nékám Alapítvány Kuratóriumának elnöke

# Magyar Dermatológiai Társulat 86. Nagygyűlése

Budapest, 2013. december 12-14.

## Továbbképző előadások

*Temesvári Erzsébet dr.:*

### **Növényi kontakt allergének és provokált klinikai tünetek**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A növényi kivonatok és az illatok az emberi környezet legérgebb kémiai allergénjei. A társadalmi szokások, elvárások és gazdasági lehetőségek szerint ezen anyagok használata változó. A növényi allergének reneszánszát a gyógyszer jellegű alkalmazást felváltva a mindennapi élet fogyasztásává változtató divatirányzat eredményezte. Bár ezen allergének szenzibilizáló hatása évszázadok óta ismert, a mellékhatások lehetőségét azonban ezen irányzat a lényegtelen kategóriába sorolta. A gyógyszerként történő felhasználás megváltozása ezen allergének expozícióját – a folyamatossá vált kontaktus miatt – meghatározta, ennek megfelelően a szenzibilizációs hatás is halmozódott.

A szenzibilizáció diagnosztizálása az ún. szűrő allergének (mixek) segítségével megkísérrelhető, továbbá néhány növényi allergénre kiterjedő tesztsor is rendelkezésre áll.

A pozitív tesztek relevanciájának megítélése, valamint a megelőzést szolgáló beteg felvilágosítás a témával foglalkozó orvosok részéről folyamatos szakmai és „környezet ismereti” továbbképzést igényel.

*Remenyik Éva dr.:*

### **Lágyrész necrosisal járó kórképek**

(Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A bőrön hirtelen kialakuló, rendszerint fájdalommal kísért kékes-lila elszíneződés, sok esetben zegzugos mintázatban, a bőrterület necrosisát jelzi, melyhez a mélyebb lágyrészek elhalása is társulhat. Hátterében számos ok állhat, melyre a lokalizáció, a tünetek kiterjedése, száma, alap- és társult betegségek, megelőzően alkalmazott gyógyszerek, orvosi beavatkozások ismeretében következtethetünk. Minden esetben a klinikai kép gyors diagnózist és sürgős beavatkozást igényel a bőrnecrosis kiterjedésének és a szisztémás következmények minimalizálása érdekében. A prognózis jelentősen függ a kiváltó októl és a beavatkozás gyorsaságától. A bőrgyógyász sokat tehet a beteg érdekében a tünetek felismerésével a lehetséges okok ismeretével, a biopsia elvégzésével és a vizsgálati irányok kijelölésével. Az előadás ehhez kíván segítséget nyújtani.

*Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>, Gonda Andrea dr.<sup>2</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>:*

### **Onkológiai terápiák bőrgyógyászati mellékhatásai**

(Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Onkológiai Intézet<sup>2</sup>, Debrecen)

Az elmúlt években a cytotoxikus gyógyszerek mellett számos új, biológiai válaszmódosító onkológiai terápia jelent meg a klinikai gyakorlatban. A bőrön megjelenő adverz reakcióknak csak egy része valódi gyógyszerallergia, másik része gyógyszer-specifikus, szokatlan megjelenésű bőr-mellékhatás. Ezek ismeretének egyrészt differenciáldiagnosztikai jelentősége van, másrészt a bőrtünetek adekvát kezelése befolyásolja az onkológiai terápia kivitelezhetőségét, ezáltal eredményességét is. A kezelés tekintetében konszenzuson alapuló klinikai irányvonal kevés esetben áll rendelkezésre, esetközlésekre és szakértői javaslatokra támaszkodva dönthetünk.

*Szegedi Andrea dr.:*

### **Livedo racemosa, livedoid vasculitis**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

Az előadás célja a livedo reticularis és livedo racemosa közötti különbség ismertetése, a háttérben álló okok, diagnosztikai lépések, klinikai kép és terápiás lehetőségek tükrében. Az előadó ugyancsak ismerteti a livedoid vasculitis klinikumát, kezelési módjait, valamint összefoglalja az új irodalmi ismereteket a fenti kórképekkel kapcsolatban.

*Juhász István dr.:*

### **A mikroszkóposan kontrollált sebészi eltávolítás szerepe a bőrtumorok terápiájában.**

(Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

Azokban az esetekben, ahol kontinuan növekedő vagy magas recidíva aránnyal jellemezhető esetleg rosszul meghatározható klinikai kiterjedésű tumorokat kell eltávolítani, illetve a daganatok elhelyezkedése olyan területre esik, amely funkcionális vagy kozmetikai szempontból kiemelkedő jelentőséggel bír, mikroszkóposan kontrollált sebészi eltávolítás javasolt. A bőresebészeti gyakorlatban többféle módszer is elterjedt, amelyek részleteiben eltérőek, de a közös bennük, hogy a daganat eltávolításának totalitását a tumor ágy teljes felszínéről vett szöveti kép alapján határozzák meg. Ma már egyre többféle szövettani típusba tartozó bőr vagy nyálkahártya tumor eltávolítására ajánlják a mikrografikus sebészi kontrollt biztosító műtéteket. A klasszikus basalioma mellett dermatofibrosarcoma protuberans, malignus fibrosus histiocytoma, lentigo maligna melanoma és egyéb melanoma típusok, Merkel sejtes carcinoma, verrucosus carcinoma, a gentáliák Bowen tumora, fejnyaki lokalizációjú cc. planocellulare, microcysticus adnex carcinoma, desmoplasticus trichoepithelioma, sőt agresszív növekedést mutató keratocanthomák, sebaceus carcinoma és morbus Paget is az indikáció részét képezi. A módszer fő előnye a szövettanilag megerősített és a recidívák arányának jelentős csökkentése. Hátránya a nehéz kivitelezés és a magas költségek.

*Baló-Banga J. Máttyás dr.:*

### **A kemo- és biológiai terápiák bőrgyógyászati mellékhatásai**

(MH Honvédkórház, Budapest)

A rosszindulatú daganatok kemoterápiája és számos más eddig megoldhatatlan immun-, autoimmun- és környezeti betegség – így az allergia is – az utóbbi 20 évben a terápiás megoldások forradalmát élte át a nagyon fajlagos új terápiák bevezetésével. Ezek ugyanakkor számottevő kihívásokat is jelentenek az eddigiekben nem látott mellékhatások felismerésében. Ahogy a xenobiotikumok, úgy a biológiai kezelések során is a leggyakoribbak a bőrön jelentkező mellékhatások. Ezeket már 2006-ban csoportosította W. J. Pichler és szemben a hagyományos gyógyszerek római betűkkel jelzett mellékhatás-csoportjaival a görög abc ±-től µ-ig terjedő -tehát nagyobb számú- csoportjaiba sorolta. Az ebben az évben Kárpáti, Kemény, Remenyik szerkesztésében megjelent új tankönyv már foglalkozik ezen mellékhatásokkal, de csupán a gyógyszerek összes adverz reakcióinak részeként tárgyalja ezeket. A jelen referátum célja, hogy az új terápiák mellékhatásait különálló fejezetként ismertesse, bemutatva azokat a tüneteket és -együtteseket, melyek az immunrendszer vagy az epidermális szövetek részeseleire történő magasán specifikus hatásból következnek.

## Tudományos előadások

Csoma Zsanett dr.

### A bőrgyógyászat neonatológiai aspektusai

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

Optimális körülmények között az emberi szervek, szervrendszerek kifejlődéséhez 9 hónap szükséges. A születést követő első, négy hetes időszak alatt következik be a méhen kívüli élethez történő, folyamatos és fokozatos, aktív adaptáció. Az újszülöttkorban előforduló bőrgyógyászati jelenségek, betegségek meglehetősen széles skálán mozognak. Az érett, egészséges újszülöttek jelentős hányadánál figyelhetünk meg átmeneti, benignus, speciális bőrgyógyászati kezelést nem igénylő ún. „születési jegyeket”. Magyarországon, éppúgy, mint a világ számos országában azonban az újszülöttek jelentős hányada hosszabb-rövidebb ideig intenzív ellátást igényel élete első időszakában. A koraszülött intenzív ellátás során nemcsak a tüdő és egyéb belső szervek fejletlensége jelent problémát, hanem a bőr éretlenségének is számos klinikai következménye van. A súlyos, szisztémás fertőzések, a folyadék-elektrolit háztartás egyensúlyának felborulása, a termoreguláció zavarai mind-mind fontos meghatározói az újszülöttkori morbiditásnak és mortalitásnak, ezen problémák jelentős része a bőr anatómiai és élettani éretlenségével áll szoros összefüggésben. A koraszülöttekben lényegesen gyakrabban előforduló belgyógyászati betegségek, fejlődési rendellenességek, az immunrendszer éretlensége, a nélkülözhetetlen és életmentő diagnosztikus és terápiás beavatkozásokat követően kialakuló iatrogén ártalmak tovább komplikálják a klinikai képet, változatos bőrgyógyászati manifesztációkkal kísérve. A modern bőrápolási és sebkezelési módszerek bevezetése, a bőr integrálásának, barrier funkciójának javulásán keresztül a sérülések gyakoriságának csökkenését eredményezhetik, ezáltal az újszülött intenzív ellátás hatékonysága is tovább növelhető. Az súlyos elszarusodási zavarokkal, illetve hólyagképződéssel járó genodermatózisok kezelése ugyancsak speciális jártasságot igényel, ezen körképek esetében rendkívül fontos hangsúlyozni a prenatális diagnosztika jelentőségét. Számos örökletes és egyéb congenitális bőrgyógyászati betegség hosszú távú, akár egész életen át tartó gondozást igényel. Hangsúlyozandó, hogy az újszülöttkorban jelentkező bőrgyógyászati tünetek és körképek korai, időben történő diagnosztizálásához adekvát kezeléséhez elengedhetetlen a neonatológusok, bőrgyógyászok, gyermeksebészek, klinikai genetikusok közötti szoros együttműködés.

Szalai Zsuzsanna dr., Asbóth Dorottya dr., Noll Judit dr., Solymosi Ágnes dr.:

### A vírusfertőzések és a gyógyszerexanthemák kapcsolata

(Heim Pál Gyermekkorház, Bőrgyógyászat, Budapest)

Egy adott beteg gyógyszerre adott válaszreakcióját genetikai és külső faktorok egyaránt megváltoztathatják. A gyógyszerreakcióknak kb. 2-3%-a bőrtünetek megjelenésében nyilvánul meg. Egyre több HLA haplotípus összefüggést ismertünk a gyógyszerreakciók, az autoimmun betegségek az egyes vírusfertőzések, valamint a vakcinák tekintetében. A személyre szabott medicina mind szélesebb lehetőségeit ismerhetjük meg. E tekintetben a hatékony terápia beállítása és a gyógyszerreakciók megelőzése a cél.

A gyógyszer hapténként működik, amely mint egy idegen antigén, kötődik a keratinocitákhoz és a melanocitákhoz. A citotoxikus T-limfocitákhoz kötődve a megváltozott keratinocyták ICAM-1-et expresszálva a szuppresszor T lymphocyták révén emlékeznek a folyamatra.

A gyógyszer reakciók kialakulásában fontos szerepe van a látens vírusfertőzések reaktivációjának. A gyermekkorban elszenvedett vírusfertőzések ezért különös jelentőséggel bírnak. Mára számtalan vírus reaktivációját hozzák összefüggésbe a gyógyszerekre adott válaszreakciók kialakulásával. Fontos ismernünk ezeket, hiszen egy adott toxicoderma értékelésénél különös jelentőséggel bírhat a párhuzamosan alkalmazott gyógyszerek kiváltó szerepének az értékelése

A látens HSV infekció a neuronális génexpressziót megváltoztatja, melynek a krónikus betegségek kialakulásában van szerepe. Az élet során elszenvedett EBV fertőzéssel, HHV6,7,8, HIV, valamint a CMV, EBV vírusfertőzéssel hozható összefüggésbe.

A látens vírus hordozás megszüntetésében ma még HSV vakcinával nem rendelkezünk, ennek számtalan oka van.

A betegek gyógyszer exanthemákra adott rizikófaktorainak ismerete az új immunterápiás lehetőségeinek számbavétele szempontjából is fontos.

Vajda Adrienne dr., Schmidt Emese dr., Zámolyi Szilvia dr., Tamás Ildikó dr.:

### Nagy dózisú interferon terápiával szerzett egy éves tapasztalataink

(MH EK Bőrgyógyászati osztály, Budapest)

A melanoma malignum ugyan csak a harmadik leggyakoribb bőrdaganat, mégis metasztatizáló potenciálja miatt legmagasabb a letalitása. Habár korai stádiumban a sebészi eltávolítás gyógyuláshoz vezet, a később felismert és regionális nyirokcsomóba is áttétet képező formája rosszabb prognózissal jár, a stádiumtól függően a relapsus esélye 5 éven belül akár 70% körüli is lehet. A nagyrizikójú melanomában szenvedő betegek (IIIB stádium) nagy dózisú interferon alpha-2b adjuváns terápiájával a nemcsak a tünetmentes túlélést, de a betegségmentes túlélést is szignifikánsan javítja. Osztályunkon 2012 nyarán kezdtük alkalmazni a high dose interferon terápiát, 5 betegünk kezelésével kapcsolatban szerzett tapasztalatainkat szeretnénk bemutatni.

Gorka Eszter dr.<sup>1</sup>, Czirbesz Kata dr.<sup>1</sup>, Kovács Ferenc<sup>2</sup>, Fabó Dániel<sup>1</sup>, Borbola Kinga dr.<sup>1</sup>, Liszky Gabriella dr.<sup>1</sup>:

### Túlélés vizsgálata 252 agyi áttétes melanómás betegen

(Országos Onkológiai Intézet<sup>1</sup>, Országos Idegtudományi Intézet<sup>2</sup>, Budapest)

Az agyi metasztatízis (AM) előfordulása gyakori a 4-es stádiumú melanoma malignumban szenvedő betegek esetében. Vizsgálatunk célja a túlélési idő elemzése volt a prognosztikus faktorok és terápiás megközelítések függvényében. Retrospektíve 252 agyi áttétes beteget azonosítottunk melanoma adatbázisunkból a 2003-2013 közötti intervallumban. A prognosztikus faktorokat, terápiás megközelítéseket, és túlélési időket vizsgáltuk, nonparametrikus ANOVA, és Kaplan-Meier analízis használatával. A vizsgált populáció 106 nőből (42%) és 146 férfiből (58%) állt, az átlagos tumorvastagság Breslow 4.1 mm (0.1-40) volt. A primer melanoma 59%-ban volt exulcerált, sentinel őrszem nyirokcsomó biopszia 55 betegben (22%) végeztünk, kizárólag intermedier tumorvastagság esetében. A komplex onkoterápia műtéti excíziót, sztereotaxiás pontbesugárzást (SP), teljes agyi besugárzást (WBRT), és kemoterápiát jelentett. A primer melanomától az agyi metasztatízis megjelenéséig eltelt átlagidő (PMI) 42.5 hónap volt (0.5-305). A PMI korrelált a Breslow tumorvastagsággal (p=0.019), és az exulcerációval (p=0.027). A medián túlélés 9 hónapnak (0-12.5) bizonyult az agyi áttét detektálását követően. Keresztábra elemzése alapján (kezelt vs. nem kezelt) minden alkalmazott terápia szignifikánsan hozzájárult a túlélési idő megnyújtásához. A szignifikancia erőssége csökkenő sorrendben: műtét és SP (p<0.0001), kemoterápia (0.01), valamint WBRT (p<0.05). Az átlag túlélési idő a kezelési módok szerinti bontásban 16, 14, 11 és 10 hónapnak adódott a fenti sorrendben. Szignifikáns összefüggést találtunk mind az exulceráció, mind a tumorvastagság és a PMI között. Azoknál a betegeknél, akiknek a tumora alkalmas volt a műtéti ill. sugársebészeti beavatkozásra, jobb kimenetelt észleltünk. Bár a 9 hónap median túlélés jó eredménynek számít az irodalmi adatokhoz viszonyítva, a prognosztikus faktorok elemzése segíthet az optimális terápia megválasztásában.

Czirbesz Kata dr.<sup>1</sup>, Gorka Eszter dr.<sup>1</sup>, Kovács Ferenc<sup>2</sup>, Antal Péter<sup>2</sup>, Borbola Kinga dr.<sup>1</sup>, Liszkay Gabriella dr.<sup>1</sup>:

### Melanoma malignumában végzett sentinel nyirokcsomó-biopszia klinikai tapasztalatai 850 beteg adatai alapján az Országos Onkológiai Intézetben.

#### Követéses vizsgálat.

(Országos Onkológiai Intézet<sup>1</sup>, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem<sup>2</sup>, Budapest)

Célkütyezés: Melanomában a regionális nyirokcsomók daganatos státusza az egyik legfontosabb prognosztikai faktor, elengedhetetlen tényező a stádiumbeosztáshoz, valamint biztosítja a nyirokrégió korrek onkológiai ellátását. Az Országos Onkológiai Intézetben melanomás betegeknek vizsgáltuk a sentinel nyirokcsomó (SLN) státusz, valamint az egyéb prognosztikai tényezők függvényében a teljes és a progresszió mentes túlélést. 1997 és 2009 között az őrszem nyirokcsomó biopsziát (SLNB) 850 betegnél végeztük el, intermediér tumorvastagságban a vékonyabb tumoroknál, Clark IV invázió szintnél a vastagabb tumorok esetében, ha a primer tumor nem volt exulcerált. Statisztikai elemzéseinkhez Cox regressziót és logisztikus regressziót alkalmaztunk. A vizsgált betegpopulációban 453 nő (53%) és 397 férfi (47%) volt, a betegek átlagéletkora 54.6 évnél (14-83 év) bizonyult. Az átlagos tumorvastagság Breslow 1,7 mm (0.0-13). A tumorok 20,4%-a exulcerált volt (n=173), a melanomák 19,5%-ában (n=166) volt felfedezhető szövettani vizsgálattal regresszió. A SLN 87,49%-ban tumormentesnek (n=741), míg 12,51%-ban daganattal érintettek (n=106) bizonyult. Logisztikus regressziót alkalmazva a SLN státusz prediktív modellezésére a Breslow, illetve az exulceráció bizonyult erősen szignifikánsnak (p<0.0001 és p<0.002), az életkor pedig gyengén szignifikánsnak (p=0.048). A túlélésre vonatkozó Cox regressziós modellben a SLN státusz és a Breslow tumorvastagság jelent meg erős szignifikanciával (mindkettő p<0.0001). A SLN státusz béta együtthatója 5.919 (95%-os konfidencia intervallum [3.2, 10.8]). A progressziómentesség Cox regressziós modellezésében ezen két tényező mellett az exulceráció is szignifikánsan megjelent (p=0.022). Konklúzió: 850 beteg adatainak elemzése alapján megállapítottuk, hogy eredményeink megegyeznek az EORTC, valamint a MSLT tanulmányok eredményeivel. Saját vizsgálatunk is megerősítette, hogy a SLN státusz bizonyult a túlélés legfontosabb prognosztikai paraméterének.

Szabó Éva dr., Remenyik Éva dr.:

### Trombocita dús plazma (Platelet rich plasma-PRP) hatása a sebgyógyulásra

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A krónikus sebek kezelése nehéz, költséges feladat és sok esetben számos próbálkozás ellenére sikertelen. Terápiás lehetőségek széles sora áll rendelkezésre, de mivel a probléma továbbra is fennáll, újabb módszereken kell gondolkodnunk. A trombocita dús plazma (Platelet rich plasma- PRP) alkalmazása a gyógyításban napjainkban egyre szélesebb körben terjed. Irodalmi adatok sora támasztja alá hatékonyságát az orvostudomány több területén: ortopédia, szájsebészet, plasztikai sebészet, mellkas- sebészet. Egyre több adat áll rendelkezésre krónikus sebekben történő alkalmazásáról is. A PRP sebgyógyulásra kifejtett jótékony hatása a trombocitákban tárolt növekedési faktor tartalomnak és más aktív mediátoroknak köszönhető. A lokális alkalmazás során a felszabaduló aktív molekulák a sebgyógyulás számos pontján segítik elő gyógyulási folyamatot.

Az előadás áttekintést ad a PRP sebgyógyulásban betöltött szerepről az irodalom tükrében.

Sziray Ágnes dr., Károlyi Zsuzsanna dr.:

### Terhesség által befolyásolt bőrbetegségek

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Bőrgyógyászati Osztály, Miskolc)

A terhesség során fellépő hormonális, metabolikus, hemodinamikai, vascularis és immunológiai változások módosíthatják a bőrbetegségek lefolyását, de előfordulnak a gesztáció alatt először jelentkező dermatosisok is. A dominálón humorális immunitás, a

Th2/Th1 arány eltolódása következtében bizonyos bőrbetegségek fellebbanhatnak, illetve javulhatnak is. A különféle infekciók megnövekedett incidenciáját a magas ösztrogénszint immunsuppresszív hatásának és a csökkent sejtes immunitásnak tulajdonítják. A korai diagnózis és megfelelő terápia csökkentheti a magzati és anyai morbiditást, mortalitást, minimalizálja a foetus felesleges gyógyszer-expozícióját, a kezelések mellékhatását.

A szerzők a várandósság immunológiai vonatkozásain keresztül áttekintést nyújtanak a terhesség által befolyásolt gyulladásos, autoimmun, infekciós, metabolikus, kötőszöveti, tumoros bőrbetegségekről, figyelembe véve a patogenezis, prognózis, terápia, foetalis rizikó szempontjait.

Halmy Klára dr.:

### Fusarium fertőzések bőrgyógyászati vonatkozásai

(Laboratórium Kft. Mikrobiológiai Laboratórium, Debrecen)

A fusariumok okozta gombás fertőzések száma az utóbbi években növekedett. Immunkompetens betegeknek elsősorban a lábörvönökön okoznak megbetegedést, míg immunsuppresszáltaknál disszeminált fertőzések is kialakulhatnak, amelyek a belső szerveket, a corneát és a bőrt és a körmöket is érintik. A bőrön nodusok, erythema, necrosis, ulceratív folyamatok jellemzőek. A fusarium nemzetségi fajai közül emberre a Fusarium oxysporum, Fusarium solani kevésbé a Fusarium nivale patogén. Patogénitásukért a micotoxinoikat – trichotecéneket, zeralenont – termelő képesség a felelős. A fusarium gombák a talajban szaprofitaként fordulnak elő. Telepmorfológiájukat a fehéres, sárgás, rózsaszín, lilás, kékes légmicéliumok jellemzik. Mikrokultúrában kifli-, sarló alakú rekeszekre osztott makrokonídiumok, ovoid, kerek mikrokonídiumok és chlamydosporák találhatók. 2000-2013 között 48 betegnél diagnosztizáltunk fusarium fertőzést. A betegek között 26 nő és 22 férfi beteg szerepelt 50 ill. 50,8 átlagos életkorral. 40- nél láb-, 6 betegnél kézkörvön fertőzést diagnosztizáltunk. A körmök megvastagodottak, zöldes-sárgán elszínezettek, töredezték voltak. Három esetben a gomba a tenyérről, talpról és a láb interdigitális régiójából tenyészett ki. Prediszponáló betegségről 11 beteg számolt be, 6-nál diabetes, 5-nél autoimmun kórkép állt fenn. 36 beteg valamilyen földmunkát végzett, ill. a körmeik megsérültek, 12-nél az anamnézisben ilyen háttér nem szerepelt. A kitenyészett kórokozókat macro- és micromorfológiai tulajdonságok alapján különítettük el. Ennek eredményeképpen 23 esetben F. oxysporumot, 19-ben F. solanit, 6-ban F. nivale-t diagnosztizáltunk.

A fusarium fertőzések kezelése problémásabb, mint az egyéb gombás infekcióké. A terbinafin és az itraconazol hosszabb, vagy kombinált kezelést igényel a körömlemez leoldásával együtt. A szisztémás fertőzésekben a kórokozókra az echinocandinok csak mérsékelten hatnak, voriconazol, posaconazol liposzómális amphotericin B kombinációban emelheti a kezelések hatásosságát.

Varga Erika dr., Korom Irma dr., Oláh Judit dr., Kemény Lajos dr.:

### Pigmentált hámeredetű és melanocytás bőrdaganatok konfokális mikroszkópos diagnosztikája

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

Az in vivo konfokális mikroszkóp segítséget nyújt a klinikailag és dermatoscoppal nehezen megítélhető bőrváltozások diagnosztikájában. Alkalmazásával bizonyos esetekben akár a diagnózis is felállítható, és így a további kezelést, műtétet is pontosan lehet tervezni. Különösen érvényes ez akkor, ha pigmentált hám- és melanocytás eredetű tumorokat kell elkülöníteni, vagy ha két különböző elváltozás egyszerre van jelen. Konfokális mikroszkóppal, ha az anatómiai lokalizáció lehetővé teszi a vizsgálatot, biztonsággal el lehet különíteni az arcon megjelenő pigmentált foltokat, így a seborrhoeás keratosis, a solaris lentigót vagy a lentigo malignát. Ha egyidejűleg áll fenn két pigmentált elváltozás, például basalioma és solaris lentigo, akkor a klinikai és dematoscopes képpel gyakran nem jellemezhető, néha az sem állapítható meg, hogy kétféle kórlepről van szó. Ilyen esetekben a konfokális mikroszkópos vizsgálat szintén segít a diagnózisban, ezáltal lehetővé válik a megfelelő kezelés kiválasztása.



*Hidvégi Bernadett dr.:*

**A krónikus spontán urticaria hazai és nemzetközi kezelési gyakorlata és a tünetek objektív felmérése**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A szerző összefoglalja a krónikus urticaria kezelésére vonatkozó aktuális ajánlásokat és ismerteti a betegség súlyosság objektív mérésére létrehozott urticaria aktivitási pontrendszert.

*Irinyi Beatrix dr., Szegedi Andrea dr.:*

**A krónikus urticaria csoportosítása és diagnosztikus lehetőségei**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A krónikus urticaria (KU) -ban szenvedő betegek jellemző tünete a legalább 6 héten keresztül test szerte megjelenő csalánkiütések, melyek sok esetben hónapokon, éveken át megfigyelhetőek, és ehhez még az arcon vagy végtagokon kialakuló oedema is társulhat. A KU heterogén etiológiájú, komplex bőrbetegség, ahol a csalánkiütéseket különböző immunológiai és nem immunológiai faktorok válthatják ki, de sok esetben a valódi ok nem kerül felismerésre. A krónikus urticariában szenvedő betegek egy heterogén betegcsoportot alkotnak, melynek felosztására többféle szempont szerint számos megoldás született. A krónikus urticaria csoporton belül a fizikális urticariák, az idiopathias urticaria és az autoimmun urticaria igazolására többféle diagnosztikus lehetőség áll rendelkezésre, melyek nagy része a mindennapi klinikai gyakorlatban is elvégezhető.

*Battyáni Zita dr.:*

**Psoriasis kezelése terhességben**

(Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár)

A szerző az egyik legjelentősebb bőrbetegség kezelésével kapcsolatban felmerülő kérdéseket tárgyalja terhesség kapcsán. Számos új eljárás került bevezetésre a pikkelysömör tünetmentesítésére, de azok terhelési és magzati hatása még nem egyértelműen tisztázódott. A súlyos psoriasis negatív hatással van a terhesség kimenetelére. Számos esetben a helyi kezelések elégtelenek. A javasolt és veszélytelen nbUVB kezelés hatástalansága esetén szisztémás szerek adására van szükség. A ciclosporin mellett a legújabb bevezetett biológiai terápiák terhelésre és szoptatásra kifejtett hatását valamint a szteroid terápiával kapcsolatos ismereteket tárgyalja, a legújabb irodalmi adatok tükrében.

*Szakonyi József dr., Marschalkó Márta dr., Kárpáti Sarolta dr.:*

**Bexaroten szerepe cutan T-sejtes lymphomák kezelésében**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

II/B, vagy annál súlyosabb stádiumú cutan T-sejtes lymphomában szenvedő betegek szisztémás kezelésében fontos szerep jut a rexinoidok csoportjába tartozó bexarotennek. A hatóanyag az RXR receptorokhoz kötődve fejt ki hatását, befolyásolva a sejtszaporodást, a sejtek differenciációját, a lymphomasejtek apoptózisát. A per os szedhető készítmény hatékonyan bizonyult egyéb kezelésre rosszul reagáló esetekben is, és a gyógyszer jól tolerálható betegekben hosszútávú remisszióhoz vezethet. A kezelés során fontos a mellékhatások, mint a hypothyreosis ill. hyperlipidaemia megfelelő kézbeartása.

A szerzők elemzik a hatóanyag szerepét a T-sejtes lymphomák kezelésében, esetek bemutatásán keresztül vázolják a kezelés előtti dilemmákat és tapasztalataikat.

*Oroján Iván dr.:*

**A pikkelysömör külső kezelés gyakorlatának külföldi és hazai összehasonlítása a felírt készítmények számának tükrében, rövid elméleti áttekintéssel.**

**Hol vannak a betegek?**

(Bács-Kiskun Megyei Kórház, Bőrgyógyászat, Kecskemét)

Ismerve a psoriasis prevalenciáját és a bőrgyógyászaton kezelt betegek számát érdekes ellentmondás mutatkozik az adatokban.

Amennyiben elfogadjuk az aktuális szakmai irányelveket, ami szerint a középsúlyos és súlyos eseteket minél hamarabb kellene szisztémás kezelésben részesíteni, a comorbiditások fékezése miatt is, akkor felvetődik a kérdés hol vannak a középsúlyos és súlyos esetek?

*Fejős Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>, Mónos Zsuzsanna dr.<sup>2</sup>:*

**A melanoma diagnózisának buktatói**

(Zugligeri Klinika <sup>1</sup>, Privát praxis<sup>2</sup>, Budapest)

A melanoma incidenciája világszerte a legmagasabb növekedést mutatja. Míg számos fejlett országban a morbiditás növekedése mellett a mortalitás csökken, addig hazánkban a legdrámaibb növekvő mortalitási daganat a fiatalok és keresőképes lakosság körében. A molekuláris biológia és genetika fejlődése lehetővé tette új célzott terápiák alkalmazását, azonban a legbiztosabb gyógyulást még ma is a korai felismerés biztosítja. A szerzők 20 éves tapasztalataik alapján különböző típusú, diagnosztikai nehézséget jelentő melanomák bemutatásán veszik sorra a jellegzetes makroszkópos és dermatoszkópos jellemzőket. A korrekt diagnózis felállításához elengedhetetlen a beteg részletes kikérdezése, az érintett elváltozásra vonatkozó pontos anamnézis (változás az anyajegyben az utóbbi időben, viszketés, gyulladás, fájdalom, nedvedzés, leégés, szoláriumozás). A szerzők a bemutatott eseteken át részletezik a regressziós melanoma – basalioma – keratosis seborrhoica az exulcerált melanoma – pyogén granuloma subunguális naevus – hemorrhagia – melanoma a vulva lentiginosis – melanoma, spitz naevus – spitzoid melanoma reed naevus – in situ melanoma dermatofibroma-desmoplastikus melanoma felismerésének buktatóit és differenciál-diagnosztikai kihívásait, azokat az eseteket melyekben a melanoma mímeli a fenti elváltozásokat és nehezíti felismerésüket. A melanoma korai felismeréséhez még a gyakorlott dermato-onkológusoknak is fontos a makroszkópos, dermatoszkópos jelek felismerésén túl a beteg részletes kikérdezése kitérve a beteg napozási szokására és a bőrelváltozás tulajdonságaira. A nagyság – alak – szél és színváltozás mellett a leégés, szoláriumozás, gyulladás, sérülés, viszketés, nedvedzés, fájdalom mindig figyelmeztető jelek és nem típusos kép esetén a sebészeti eltávolítás és szövettani vizsgálat a választható lépés.

*Bata Zsuzsanna dr.*

**A krónikus spontán urticariás betegek kezelésének új lehetősége**

(Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, SZTE, Szeged)

A krónikus idiopathiás (vagy krónikus spontán) urticariás betegek közül számos nem reagál megfelelően a H<sub>1</sub>-antihisztamin kezelésre még emelt dózisban sem. Az ilyen betegek kezelése jelentős kihívás. Súlyosabb esetekben a megfelelően alkalmazott szisztémás steroid terápia eredményes lehet, azonban a steroid kezelés mellékhatásait is figyelembe véve ez nem tekinthető optimális kezelésnek. A betegség hátterében általában IgE mediálta túlérzékenységi reakció áll, ennek megfelelően az utóbbi években kifejlesztett anti-IgE terápia ígéretesnek tűnik a betegségben. Valóban, az elmúlt néhány évben az anti-IgE terápia lehetőségével kapcsolatosan megdőbzörzött a tudományos publikációk száma. 2011 óta több randomizált, placebo kontrolllos klinikai vizsgálatot közöltek, amely alátámasztotta e biológiai terápia hatékonyságát krónikus urticariás betegekben. Fázis hármas vizsgálatokban megközelítőleg 1000 beteg részvételével 75, 150, 300 mg-os dózisokban vizsgálták az omalizumab biztonságosságát és hatékonyságát 12 illetve 24 héten át havonta subcutan adagolva. A vizsgálatok egybehangzóan mutatták a 300 mg-os dózis hatékonyságát, amellyel a viszketés súlyossága, a csalánkiütések száma, és összességében az urticaria aktivitási pontszám jelentősen csökkent a placebo kezelésben részesült betegekéhez képest. A kezelés mellett fellépő nemkívánatos események gyakorisága és súlyossága hasonló volt a placebo karon kezeltékéhez abban a hármas fázisú vizsgálatban, amelynek elsődleges végpontja a biztonságosság volt, és konzisztensnek mutatkozott az allergiás asztmás betegek körében megfigyelthez. Összefoglalva: a standard kezelésre nem reagáló betegek tünetei jelentősen csökkentek az omalizumab ke-

zelés hatására, amellett, hogy a kezelést a betegek jól tolerálták, így az anti-IgE monoklonális antitest alkalmazása ígéretes távlatokat nyithat az eddig sikertelenül kezelt krónikus urticariás betegek terápiajában.

*Nagy Gabriella dr., Károlyi Zsuzsánna dr.:*

#### **LMWH túlérzékenység bőrgyógyászati vonatkozásai**

(Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Bőrgyógyászati Osztály, Miskolc)

Az antikoaguláns kezelés modern protokolljának bevezetésével a kis molekulású heparinok (LMWH) szerepe profilaktikus és terápiás indikációban is jelentősen növekedett, felhasználásuk megszorozódott. Mellékhatásaik közt a különböző vérzéses és a cutan szövödmények a leggyakoribbak, utóbbiak jelentőségét sokszor mégis alábecsülik. Újabb adatok szerint az LMWH kezelés kapcsán kialakuló bőrreakciók incidenciája 7,5%, melyek döntő többségét enyhe vagy közepes súlyos tünetekkel jelentkező késői típusú hiperszenzitivitás (DTH) okozza. Kiemelt jelentősége van a heparin-indukálta trombocytopeniának (HIT), melynek bőrtünetei hasonlóak lehetnek, kizárása azonban terápiás szempontból lényeges. Ritkán I. típusú túlérzékenység, calcinosis cutis, az injekció helyén kialakuló bullosus reakció és generalizált maculopapulosus exanthema is előfordulhat. Az allergia megállapítására epicutan próbák, Prick-tesztek, intracutan próbák, lymphocytá transzformációs teszt (LTT) és bőriopsia, a HIT igazolására a trombocytaszám monitorizálása, heparin indukálta trombocytá aktiváció assay illetve a trombocytáellenes antitestek kimutatására szolgáló immunvizsgálatok alkalmazhatók. A vizsgálatok kivitelezésekor és értékelésekor tekintetbe kell venni, hogy az egyes LMWH-k közt keresztallergia állhat fenn. LMWH indukálta allergiás reakciók esetén a tüneti kezelés mellett intravénás klasszikus heparin készítményre vagy a keresztallergiát kevésbé adó fondaparinuxra való váltás szükséges.

*Gergely Gyöngyi dr.:*

#### **Kémiai peelingek a bőrgyógyászati gyakorlatban**

(Bőrgyógyászati magánrendelő, Dunaujváros)

Kémiai hámlasztókat már az ókorban is használtak a bőr megfiatalítására. Ezek a peelingek savakat (aludtje), fémeket, növényi kivonatokot, állati zsírokat tartalmaztak. A kémiai hámlasztó eljárások napjainkban is a leggyakoribb esztétikai beavatkozások közé tartoznak. A modern kémiai peelinget eredetileg bőrgyógyászok fejlesztették ki. Az 1980-as évektől a kémiai hámlasztás kutatása felgyorsult. Különböző mélységű peelingek ismertek, melyek közül a mélyebb bőrrétegeket érintő anyagok használata az utóbbi évekig ambuláns körülmények között nem volt lehetséges. Ennek egyik fő oka az anyagok hatásának rossz kontrollálhatósága volt. Ma már a superficialis (intraepidermalis) rétegtől a reticularis dermis mélységéig alkalmazhatóak a rendelkezésre álló kémiai hámlasztók. Az alábbi kémiai hámlasztó eljárások és anyagok ismertek: AHA – alfa-hidroxi savak Természetben előforduló, nem mérgező savak, amelyek gyümölcsökben és tejtermékekben találhatóak. Leggyakoribb fajták: glikolsav, tejsav, tartar, alma-sav, citromsav. PHA – poli-hidroxi savak : gluconolacton, lactobion-sav. AHA és PHA működése: a stratum corneum alsóbb szintjén csökkentik a corneocyták közötti dezmoszómális kapcsolatokat, normalizálják a keratinizációt, ezáltal simább rugalmasabb stratum corneumot eredményeznek. Kezelhető bőrproblémák: száraz, tompa, dehidrált bőr, fénykárosodott bőr, aknés, zsíros bőr, pigmentációs problémák Lehetséges mellékhatások Ellenjavallatok TCA – triklórecetsav – 15%-os Változó mélységek és hatások (bazális réteg, Grenz-zóna, retikuláris dermis) Indikáció: napfénykárosodott bőr, anti-aging, melasma, PIH, szeplő, aknés hegek TCA 23 %-os Mélység: papilláris dermis Indikáció: melasma, PIH, anti-aging Más peelingekkel kombinálható. TCA 45 %-os Mélység: retikuláris dermis Indikáció: mély lokális kezelés, 1 cm-nél kisebb átmérőjű apró pigmentfoltokra az arcon és a kézen Kontraindikációk, komplikációk FENOL Mélység: reticularis dermis Indikáció: mély ráncok kezelése, erősen napfénykárosodott bőr Kontraindikációk Komplikációk, kezelési szempontok a különböző típusú peelingek tapasztalt szakorvos kezében biztonságosan és eredményesen alkalmazhatóak.

*Janka Eszter Anna dr., Czifra Anita Gertrúd dr., Gáspár Krisztián dr., Sugár Dániel dr., Fekete Dalma dr., Bodnár Edina dr., Szegedi Andrea dr., Törőcsik Dániel dr., Remenyik Éva dr.:*

#### **A DE OEC Bőrgyógyászati Klinika psoriasis miatt gondozott betegpopulációjának deskriptív epidemiológiai jellemzői**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A psoriasis krónikus, gyulladásszerű, immunmediált bőrbetegség, amely a népesség mintegy 2%-át érinti világszerte. Számos betegség társul a bőrgyógyászati tünetekhez, mint például szív- és érrendszeri megbetegedés, diabetes mellitus, hyperlipidaemia és obesitas (metabolikus szindróma). Vizsgálatunkban célul tűztük ki, hogy felmérjük a DE OEC Bőrgyógyászati Klinikán gondozott psoriasisos betegpopuláció kor, nem szerinti eloszlását, valamint a különböző súlyosságú psoriasis, egyes társbetegségek és a tüneteket befolyásoló egyéb tényezők megjelenési arányát. Az elemzésünk alapjául a klinika által 2012-ben elindított, jelenleg 323 psoriasisos beteg klinikai jellemzőit tartalmazó biobank adatbázisa szolgált. A psoriasis súlyosságát tekintve a populáció (életkor 10-86 év) 42%-a sorolható a súlyos, 36%-a a közepes és 22%-a az enyhe kategóriába a mindenkori legsúlyosabb PASI index és/vagy BSA alapján. Az adatbázisunkban szereplő betegeknek mintegy felénél áll fenn magasvérnyomás-betegség, több mint 40%-ánál hyperlipidaemia, illetve közel 20%-a 2-es típusú diabetes mellitusban, míg 12%-a szív- és érrendszeri betegségben szenved. Az esetek 83%-a túlsúlyos vagy elhízott és 44%-a metabolikus szindrómás (International Diabetes Federation szerint). A psoriasis súlyosságát meghatározó tényezők közül a dohányzás, az alkoholfogyasztás, illetve a psoriasis miatti szisztémás kezelés, valamint a pozitív családi anamnézis előfordulását vizsgáltuk. Az adatbázisban szereplő betegek megközelítőleg 29%-a jelenleg is dohányzik, míg 21%-a csak régebben dohányzott, továbbá 3%-a rendszeres, 48%-a alkalmászerű alkoholfogyasztó. A betegek 58%-a korábban részesült psoriasis miatt szisztémás kezelésben, míg 68%-a jelenleg is ilyen terápiát kap. A vizsgálatban résztvevők 31%-ának családjában fordult már elő psoriasisos megbetegedés. A psoriasis személyre szabott kezelésének kialakításához vezető molekuláris epidemiológiai vizsgálatokban már kiinduláskor lényeges a klinikai megjelenés, a társbetegségek és a betegséget befolyásoló tényezők figyelembe vételével meghatározott kategóriák felállítása.

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0031

*Zámolyi Szilvia dr., Vajda Adrienne dr.:*

#### **Versajet készülekkel történő sebtszítítás az MH EK Bőrgyógyászati Osztályán**

(MH EK Bőrgyógyászati Osztály és Szakambulancia, Budapest)

Különböző eredetű lábszárfekélyek hidrosebészeti rendszer segítségével történő feltisztítását kívánjuk bemutatni. Az eredményes sebgyógyuláshoz elengedhetetlen a kellőképpen feltisztított, biofilm-mentes sebalap. A módszer lényege a nagysebességű fiziológiai sóoldat kiáramoltatás: Venturi-effektus révén lehetővé válik az elhalt szövetek, törmelék gyors eltávolítása maximális pontossággal, a környező szövetek károsodása nélkül. A módszer ambulánsan is alkalmazható, segítségével rövidül a kezelési idő. Osztályunkon 12 esetet dokumentáltunk, amit képek formájában is bemutatunk.

*Molnár Erzsébet dr.:*

#### **A bőrbetegségek pszichoszomatikája**

(Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház Bőrgyógyászati Osztály Gombalabor, MISEK Kft. Bőrgyógyászat Gombalabor, Miskolc)

A bőrgyógyászati betegségek eredményes gyógyításához ma már elengedhetetlen pszichoszomatikus és szomatopszichés szemlélet alkalmazása. A bőr olyan szerv, melyen a mindenkori emocionális behatás azonnal látható következményekkel jár, mely közvetlenül kifejezi a lelki történéseket akár normál körülmények között is. (pl. elpirulás, elsápadás, izzadás, libabőr, stb) A bőrbetegségek egy része pszichoszomatikus eredetre vezethető vissza, hiszen a betegségekben a pszichoanalitikus modell alapján az ÉN el nem fogadásának

kivetülése jelenik meg külsődlegesen. A pszichoszomatikus folyamatok figyelembevétele a dermatológiában különösen fontos, mivel a betegség általában mások által látható helyen, a kiültakarán jelenik meg. A környezet reakciójától való félelem a gyógyulást hátrányosan befolyásolja. Itt már a test betegsége hat vissza a lélekre és eljutunk a szomatopszichés kölcsönhatáshoz.

Az előadó néhány gyakoribb bőrbetegség – mint pl. a psoriasis, atópiás dermatitis, lichen autoimmun betegségek – pszichoszomatikus hátteréről ad áttekintést.

*Gáspár Krisztián dr.<sup>1,2</sup>, Mócsai Gábor dr.<sup>1,2</sup>, Tóth Beáta dr.<sup>3</sup>, Maródi László dr.<sup>3</sup>, Szegedi Andrea dr.<sup>1,2</sup>:*

**A Hyper-IgE szindróma bőrgyógyászati vonatkozásai**  
(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>,  
Bőrgyógyászati Allergológia Tanszék<sup>2</sup>, Infektológiai és  
Gyermekimmunológiai tanszék<sup>3</sup>, Debrecen)

A Hyper-IgE szindróma (HIES) ritka, súlyos primer immundeficiencia, melyet extrém magas szérumban IgE szint, visszatérő infekciók, és atópiás dermatitis (AD) – szerű bőrtünetek kísérnek. Háttérben csaknem minden betegnél kimutatható a STAT3 gén mutációja, mely következménye a T helper (Th) – 17 sejtek funkciózavarára. Az AD igen gyakori, krónikus gyulladáshoz vezető bőrbetegség, kialakulásában immunológiai változások (Th2-Th22 polarizáció) és bőr barrier diszfunkció játszik szerepet. Jelen előadás célja bemutatni a HIES hátterét, jellegzetes klinikai elváltozásait, különösen az AD-szerű bőrtüneteket. Továbbá a munkacsoport a HIES betegek és diagnosztizált AD-s populáción végzett bőr barrier funkciók és immunológiai vizsgálatainak eredményei alapján részletezi a HIES AD-szel közös, illetve különböző pathofiziológiai eseményeit.

*Kovács Péter dr., Pánczél Gitta dr., Czirbesz Kata dr., Gorka Eszter dr., Liszky Gabriella dr.:*

**Pszichológiai változások az ipilimumab immunterápia során – összehasonlító vizsgálat**  
(Országos Onkológiai Intézet, Budapest)

Az ipilimumab egy humán monoklonális antitest, amit az áttétes melanoma kezelésében alkalmaznak. Vizsgálatunk célja, hogy felmérjük az ipilimumab kezelés során tapasztalható pszichológiai változásokat. Vizsgálatunkban 10, korábban kemoterápiában részesült, áttétes melanomával diagnosztizált, III., illetve IV. stádiumú, beteg vett részt (8 nő, 2 fű, átlagéletkor=60,4 év). Kontrollcsoportunkat 18 (13 nő, 5 fű, átlagéletkor=50,11 év), adjuváns alacsony dózisu interferon terápiaiban részesülő személy alkotta. Longitudinális kutatásunkban felmértük a depresszió, a szorongás és az életminőség változásait. A pszichológiai kérdőíveket a kezelés során háromhetente, összesen négy alkalommal, töltötték ki a vizsgált személyek. A vizsgálati csoportban sem a depresszió ( $p=0,475$ ), sem a szorongás ( $p=0,427$ ) tekintetében nem találtunk szignifikáns változást a terápia teljes időtartamát tekintve. Statisztikailag releváns változást a nem, az életkor és a társas támogatottság kontrollálása mellett sem találtunk. A kontrollcsoportban a depresszió értékében szignifikáns emelkedést tapasztaltunk ( $p<0,05$ ), mely növekedés a társas támogatottság kontrollálása mellett mind a 3., mind a 4. vizsgálati időpontban is szignifikáns maradt ( $p<0,05$ ). Szignifikáns különbséget találtunk a két csoport kezdeti depressziós értékeit illetően ( $<0,05$ ). Az első kontrollidőpontban szignifikánsan magasabb szorongás mértékünk mindkét csoportban a kezdeti állapothoz képest (ipilimumab $<0,001$  pinterferon $<0,001$ ). A vizsgálati csoport alacsony elemszáma miatt végső következtetés csak korlátozott mértékben vonható le. A kezelés 12 hete során nem tapasztaltunk szignifikáns mértékű pszichológiai változást. Az alacsonyabb számú és mértékű mérhető pszichológiai mellékhatások az ipilimumab kezelés alkalmazásának szélesebb körét vetítheti előre.

*Károlyi Zsuzsanna dr., Dózsa Anikó dr.:*

**Alopecia psoriasisban – paradigmaváltás?**  
(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház  
Bőrgyógyászati Osztály, Miskolc)

A hajhullást nem tartják a hajasfejbőr psoriasis jellegzetes tüneteinek, pedig az alopecia előfordulása psoriasisal összefüggésben sokkal gyakoribb, mint ahogy azt feltételezzük. Súlyos, elégtelenül kezelt fejbőr psoriasisban in loco alopecia alakulhat ki, mely legtöbbször reverzibilis, de az esetek 15%-ban irreverzibilis, heges alopecia lép fel. A psoriaticus alopecia patomechanizmusában mechanikai tényezők, a hajmatrix és folliculus-epithel keratinizációs zavarai, a hajciklus megváltozása, valamint peribulbaris lymphohistiocytar infiltrátumok játszanak szerepet. Alopecia jelentkezik a psoriasis szisztémás kezelése során is, a methotrexat és ciclosporin anagén, az acitretin tologén effluviumot válthat ki. TNF- $\alpha$  gátló kezelés ritka mellékhatásaként alopecia areata, illetve elsősorban IBD- ben szenvedő betegek kezelése során paradox módon psoriaticus alopecia provokálódhat, melyek prognózisa általában kedvezőtlen, a biológiai terápia megszakítását teheti szükségessé. Az előadók saját eseteik és az irodalmi adatok tükrében áttekintést adnak a psoriasisos társuló alopeciák klinikai és patológiai jellegzetességeiről, patogenetikai tényezőiről és a terápia lehetőségeiről.

*Pörnczy Edit dr., Pete Imre dr., Fábry László dr., Vízkeleti Júlia dr., Liszky Gabriella dr.:*

**Genitális melanoma műtéti, gyógyszeres- és sugárkezelése az Országos Onkológiai Intézetben**  
(Országos Onkológiai Intézet, Budapest)

A daganatos betegségek között a női genitáliákon, a vulván, a vaginában vagy a cervixen előforduló melanoma a ritka lokalizációjú melanomák közé tartozik. Előadásomban a genitális melanomás betegek kezelési stratégiáit mutatom be Intézetünk több mint 10 éves gyakorlatában. Az Országos Onkológiai Intézet Nőgyógyászati, Onko-dermatológiai osztályán és Sugárterápiás Központjában kezelt genitális melanomás betegek adatainak feldolgozását 2001-től végeztük el. Anyagunkban 14 beteg kórtörténetében a sebész-, (kiemelten a rezekciós szél és a nyirok-régiók ellátása szempontjából), a gyógyszeres-, és a sugárterápia alkalmazását is elemeztük. A nőgyógyászati daganatok FIGO stádiumbeosztása helyett, a genitális melanoma patológiai és klinikai stádiumaira vonatkozóan az AJCC beosztást használtuk. Betegeink progresszió mentes és teljes túlélési adatait is meghatároztuk. A betegek átlagéletkora 56 év, a legfiatalabb beteg 24, a legidősebb 74 éves volt. A primer tumor lokalizációja beteganyagunkban is, az irodalmi adatoknak megfelelően 85%-ban a nagyajkak belső felszínén, a kisajkakon vagy a klorisz, ill. a hüvely közelében helyezkedett el. Az átlagos daganat vastagság 1,46 mm (0,5-20 mm) volt. A legrövidebb progresszió mentes túlélés 2 hónap volt. A leghosszabb progresszió mentes túlélése, 89 hónap, az adjuváns immunterápiában és radioterápiában is részesült 33 éves nőbetegünknek van. Megbeszélés: A genitális melanomák kezelése, szakértők egybehangzó véleményén, vagy eset bemutatásokon alapuló, vagyis "C" evidencia szintű klinikai döntéshozatal alapján történhet. A személyre szabott diagnosztikai, kezelési stratégia és terápiai terv, a multidiszciplináris onkológiai munkacsoport folyamatos együttműködését biztosító, komprehzív klinikai onkológiai centrumban valósítható meg.

*Kálmán J. János dr.<sup>1,2</sup>, Rózsa Sándor<sup>3</sup>, Kui Róbert dr.<sup>2</sup>, Gaál Magdolna dr.<sup>2</sup>, Drótos Gergely<sup>1</sup>, Gonda Xénia<sup>1</sup>, Rihmer Zoltán dr.<sup>4</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>2</sup>, Janka Zoltán dr.<sup>1</sup>:*

**Lelkükbe írva? Személyiségjellemzők és stresszválasz szabályozás pikkelysömörös betegeknek**

(SZTE Pszichiátriai Klinika<sup>1</sup>, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>2</sup>, Szeged, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Intézet<sup>3</sup>, Semmelweis Egyetem, Klinikai és Kutatási Mentálhigiénes Osztály<sup>4</sup>, Budapest)

A psoriasis kialakulásában és lefolyásában a betegek 40-80%-a az orvosok jelentős hányada által is fontos etiológiai tényezőnek tartott stressznek tulajdonítja a legnagyobb jelentőséget. Mivel a stresszválaszt a kiváltó stresszorokon kívül az egyén pszichológiai, biológiai és környezeti adottságai is meghatározzák, így a psoriasis és a stressz kapcsolatát elemző vizsgálatoknál ezeket a tényezőket sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Az SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Kli-

nika Pikkelysömör Szakambulanciáján kezelt betegekkel (n=78) az általános személyiségjellemzőket (TCI-R és TEMPS-A), az alexithymia, azaz az érzelmek felismerésének és kifejezésének zavarát (TAS-20) és a vizit előtti hónapban átélt stressz mértékét (PSS) vizsgáló kérdőíveket töltöttük ki. Eredményeink szerint a psoriasisos betegek a kontrollként használt populációs normákhoz képest a depresszív és ártalomkerülő temperamentumokat mérő skálákon szignifikánsan magasabb, míg a transzcendencia élményt mérő skálákon szignifikánsan alacsonyabb pontértékeket értek el. Gyakoribb körükben az alexithymia (11%-nál biztos és 31%-nál valószínűsíthető) és gyakrabban számoltak be stresszes életeseményről. Összefoglalva: a vizsgált betegek személyiségére a fokozott szorongás, a féltékenység, a szabálykövetés, a bizonytalanságtól való féltés, és az önmaguknak való megbocsátási képtelenség jellemző, melyek az érzelmek felismerésének zavarával társulva a stressz percepció és stresszválasz szabályozásának problematikájára utalnak. Az, hogy a személyiség és az életesemények szintjén megfigyelt eltérések a stressz szabályozás biológiai markereiben is kimutathatóak-e, későbbi vizsgálataink tárgyát képezi.

*Debreczeni Béla dr., Vajda Adrienne dr., Buga Klára dr.:*

#### **Melanoma betegek sentinel nyirokcsomó biopsziájával szerzett multidiszciplináris tapasztalatai** (MH EK, Budapest)

A sentinel nyirokcsomó vizsgálata indokolt olyan betegeknél, akik tapintási lelete és UH vizsgálata negatív és a tumor vastagsága >1.0 mm. A nyirokcsomó státusszal korrelál a recurrencia-mentes idő és a teljes túlélés. Mikrometasztázis esetén blockdisszekció indikált. Intézményünkben a melanoma betegek komplex kezelésének része a sentinel nyirokcsomó biopszia. A Plasztikai és Égéssebészeti Osztályon 2007 és 2013 között 58 esetben történt SLNB meghatározás és ebből 13 esetben kényszerültünk radikális blockdisszekcióra, melyet 4-6 héten belül elvégeztünk. A biopszia többnyire narkózisban történt. Néhányszor nehézséget okozott, hogy több nyirokcsomó is szignifikáns radioaktivitást mutatott, ezen esetekre onkodermatológiai konszenzust alakítottunk ki. A SLNB meghatározásra kettős jelölést alkalmaztunk. A patentblue festék beadása a műtét előtt fél órával történt, a radioaktív SLNB jelölést a Nukleáris Medicina Osztállyal közösen végeztük. Módszer: a sentinel nyirokcsomó kimutatása során az elváltozások ill. a kimetszést követően a hegek köré négy pontban történt a radiofarmakon befecskendezése sc. Alkalmazott radiofarmakon: <sup>99m</sup>Tc-nanokolloid (szemcseméret: 100 nm alatt). A beadás után dinamikus képsorozatot vettünk fel, majd statikus képek készültek a keresett régióról gammakamerával. Az ábrázolódott nyirokcsomó vetületét a bőrön az intenzitás sorrendjében bejelöltük két irányból, mely alapján a kérdéses nyirokcsomót gamma-szonda segítségével lokalizáltuk a műtét során. Következtetések: a szemcsemérettel egyenesen és a beadáshoz képest eltelt idővel fordítottan arányosnak bizonyult a radioaktívan jelölt nyirokcsomók száma. Technikai szempontból pontosabb a SLNB meghatározás, ha előzetesen nem történt lebenyplasztikával végzett szövettan. A műtétek során a vártnál kevesebb esetben észleltünk kéken festődő nyirokcsomót. Allergiás reakció egy esetben sem alakult ki. Az eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata a módszertani leveleknek megfelelően sorozatmetszeteken történt, immunhisztokémiai vizsgálatok segítségével.

*Tóth Veronika dr.<sup>1</sup>, Hatvani Zsófia dr.<sup>1</sup>, Somlai Beáta dr.<sup>1</sup>,  
Hársing Judit dr.<sup>1</sup>, Wikonkál Norbert dr.<sup>1</sup>, Holló Péter dr.<sup>1</sup>,  
Bottlik Gyula dr.<sup>1</sup>, Hidvégi Bernadett dr.<sup>1</sup>, Szakonyi József dr.<sup>1</sup>,  
Tóth Béla dr.<sup>1</sup>, Lukács Andrea dr.<sup>1</sup>, Kuzmanovszki Daniella dr.<sup>1</sup>,  
Bognár Péter dr.<sup>1</sup>, Fodor Károly dr.<sup>1</sup>, László János<sup>2</sup>,  
Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:*

#### **Melanoma malignum a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológia Klinika beteganyagának epidemiológiai felmérése alapján.**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológia Klinika<sup>1</sup>, Budapest, Debreceni Egyetem Informatikai Kar Számítógéptudományi Tanszék<sup>2</sup>, Debrecen)

A melanoma utáni túlélés elsősorban a daganat TNM stádiumának függvénye, a túlélést azonban a primer melanoma után kialakuló második primer tumorok ronthatják.

Tekintettel arra, hogy a Nemzeti Rákregiszter egyéb rákregiszterekhez hasonlóan a daganatokat stádiumaik szerint nem részletezi, felmértük a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinikán 2004-2009 között cutan melanomával diagnosztizált 1160 beteg stádium szerinti megoszlását. Nagy esetszámú nemzetközi vizsgálatokkal összehasonlítva a klinika betegeinek aránya az IA és IV-es stádiumban kedvező volt; a korai melanomák aránylag magas (IA: 34,8%), a késői daganatok alacsony (IV: 0,4%) százalékban fordultak elő. Az IB–IIA stádiumban már szignifikánsan alacsonyabb, a későbbi stádiumok (IIC, IIIA-B) esetén pedig magasabb volt a klinika betegeinek aránya a nemzetközi vizsgálatok során tapasztaltnál.

A melanomán átesett betegek további rizikójának megítélése céljából vizsgáltuk a klinikán 2006-2010 között diagnosztizált 740 melanomás betegnél a második primer tumorok kialakulását. A vizsgálat 1499 követési betegévre terjedt ki, a második primer daganatokat nemek és korcsoportok szerint hasonlítottuk össze az országos adatokkal. Megvizsgáltuk, hogy emelkedett-e melanomát követően a rosszindulatú daganatok kockázata a hazai össznépszerűséghez képest. A standardizált incidencia rátát (SIR) az észlelt és a várt második primer tumor esetszámok hányadosából számoltuk. Betegeink közt a második primer daganat kockázata férfiaknál 15-ször (SIR: 15,42), nőknél 10-szer (SIR: 10,55) bizonyult magasabbnak az átlag populációra jellemző értékénél. Az emelkedett kockázat elsősorban bőrdaganatokból, döntően a második primer melanomákból adódott. A nem melanoma bőrdaganatok szintén fokozott kockázattal alakultak ki melanomával gondozott betegeken; a SIR mindkét nem esetében az átlag populációnál szignifikánsan magasabb kockázatot mutatott (férfi: 17,12, nő: 17,55), azaz a nem melanoma rosszindulatú bőrdaganatok mindkét nemnél 17-szer gyakrabban fordultak elő melanomát követően. A rosszindulatú bőrdaganatok mellett néhány belserves tumor kockázata is emelkedettnek bizonyult; a krónikus lymphoid leukémia, a colon-sigma és a vesedaganatok mindkét nemnél, a non-Hodgkin lymphoma és a cervix carcinoma nőknél, a hólyag tumor férfiaknál jelentkezett az átlag populációnál magasabb kockázattal.

A vizsgálatok felhívják a figyelmet a melanoma túlélésének javítása érdekében a korai diagnózis fontosságára, a primer és szekunder prevenció programok szükségességére, illetve a melanomán átesett betegeknél a betegoktatás és a rendszeres kontrollvizsgálatok jelentőségére.

*Kuzmanovszki Daniella dr., Hársing Judit dr., Somlai Beáta dr.,  
Kárpáti Sarolta dr.:*

#### **Az emlő Paget-kórja**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A mammalis Paget-kór az emlő ritkán előforduló daganatos betegsége, jellemzően 40 év feletti nőbetegeknél alakul ki. A tumorsejtek kifejezett epidermotropizmust mutatnak. A mamilla és az areola hámjában halvány vagy eosinophil cytoplazmájú polygonális Paget-sejtekkel penetrálnak. A háttérben álló daganat az areola mammae alatti ductusokból indul ki, és az emlőbimbó felszínén, illetve az areola területén klinikailag ekzematiform tünetekkel jelentkezik, égő-viszkető érzés, váladékozás, esetleg vérzés kíséretében. A jellegzetes bőrelváltozással járó Paget-kór háttérben malignus emlődaganat áll. A betegséget 5 eset kapcsán mutatjuk be.

*Gellén Emese dr.<sup>1</sup>, Sántha Orsolya dr.<sup>2</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>,  
Juhász István dr.<sup>1</sup>, Péter Zoltán dr.<sup>2</sup>, Erdei Irén dr.<sup>1</sup>,  
Galuska László dr.<sup>2</sup>, Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>:*

#### **A 18F-FDG-PET/CT diagnosztikai pontosságának összehasonlítása korai és késői stádiumú melanoma malignumban**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Nukleáris Medicina Tanszék<sup>2</sup>, Debrecen)

Olyan rosszindulatú daganatokban, ahol a sebészeti beavatkozás jelentősen befolyásolja a beteg túlélését, illetve a gyógyszerfejlesztés új érába érkezett, mint a bőrre lokalizálódó malignus melanoma (CMM) esetén, a precíz stádium-meghatározás és a betegség-recidíva korai felismerése nagyon lényeges. Az optimális diagnosztikai eszköz jellemzői a nagy diagnosztikus pontosság és költséghatékonyság. A nemzetközi irodalom alapján korai stádiumban a diagnózist követően nem indokolt 18F-fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography (PET/CT) vizsgálatot végezni, mivel az álpozitív esetek száma és a vizsgálat költsége is magas. Jelen vizsgálatban 2007-2011 között a DE OEC Bőrgyógyászati Klinikán nagy rizikójú CMM miatt gondozott betegeknek készült PET/CT diagnosztikus pontosságának elemzését tűztük ki célul, tekintetbe véve a PET/CT idején ismert stádiumot. 83 beteg 129 PET/CT eredményét, klinikai adatait és egyéb vizsgálati eredményeit értékeltük. Vizsgáltuk a PET/CT betegre vonatkozatható hasznának aspektusait. A PET/CT diagnosztikus pontossága I/II. stádium esetén 95.08% volt, reszekálható/reszekált III. stádium esetén 91.48%, irreszekálabilis III/reszekált vagy irreszekálabilis IV. stádium esetén 100%. Irodalmi eredményekkel egybehangzón nyirokcsomó, tüdő és subcutan léziók adták az álpozitív és álnegatív leleteket. A betegek 14.2%-a került magasabb stádiumba a PET/CT alapján. A valódi pozitív PET/CT aránya nagyobb volt magasabb stádiumban a pozitív eredményt követően, kezelés ellenére. Valódi negatív PET/CT-t követően recidívát nagyobb arányban (23.5%) észleltünk I/II. stádiumban készült PET/CT esetén (4-15 hónappal a vizsgálat után), mint reszekált III. stádiumban (13,8%). A PET/CT melanomában, ahol az áttétképződés mintázata kevésbé megjósolható, mint más malignomákban, hasznos diagnosztikai eszköz, nagy diagnosztikus pontossággal, III. stádium esetén egyfajta prognosztikai értékkel.

*Ihász Judit dr., Piros Anna:*

#### **Imiquimod szerepe a nem melanomás bőrdaganatok ambuláns ellátásában.**

(Bőrgyógyászati Magánrendelő, Budapest)

Az előadás aktualitását az a tény adja, hogy a világon minden három rákos megbetegedés közül egy bőr eredetű. Magyarországon előfordulási gyakorisága 100-200/év 100 000 lakosra számítva és egyre több a fiatal 30 év körüli páciens. A biológiai válaszmódosító kezelés célja: funkció megtartásával tumormentességet érjünk el kiváló esztétikai eredménnyel. Az ALDARA kezelésnek szisztémás hatása nincs, járóbeteg ellátásban nagyon jól alkalmazható. Az általam 2008 óta 148 fotó dokumentált betegnél recidíva nem lépett fel, a kozmetológiai eredmény kiváló. A nagy kiterjedésű, olykor az egész fejtetőt érintő szoláris keratózisos kezelésében az első választandó lehetőség. A társadalom számára költséghatékonnyá, nem igényel műszert, kórházi ápolást. A készítmény az immunrendszer aktivizálása révén fellépő gyulladás következtében nemcsak a daganatot hanem az úgynevezett sebészeti biztonsági zónán esetlegesen túllépő tumorsejteket is elpusztítja.

*Balogh Orsolya<sup>1</sup>; Brodszky Valentin dr.<sup>1</sup>; Péntek Márta dr.<sup>1</sup>;  
Szegedi Andrea dr.<sup>2</sup>; Herédi Emese dr.<sup>2</sup>;  
Reményik Éva dr.<sup>2</sup>; Holló Péter dr.<sup>3</sup>; Jókai Hajnalka dr.<sup>3</sup>;  
Kárpáti Sarolta dr.<sup>3</sup>; Gulácsi László dr.<sup>1</sup>:*

**Psoriasisban szenvedő betegek életminőségének keresztmetszeti felmérése nagy esetszámú magyarországi mintán**  
(Budapesti Corvinus Egyetem<sup>1</sup>, Budapest, Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinikája<sup>2</sup>, Debrecen, Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikörtani és Bőronkológiai Klinikája<sup>3</sup>, Budapest)

Magyarországon ezidáig nem történt széles körű felmérés a psoriasisban szenvedők életminőségéről.

A kutatás célja a magyarországi középsúlyos és súlyos psoriasisos betegek egészségi állapotának, a betegség életminőségre gyakorolt hatásának, terápiájának, és egészségükkel kapcsolatos várakozásainak a felmérése.

Keresztmetszeti kérdőíves felmérést végeztünk két egyetemi bőrgyógyászati centrumban. Olyan kezeletlen psoriasisban szenvedő betegeket vontuk be a vizsgálatba, akiknél a PASI > 10 vagy a BSA

> 10% és a DLQI > 10; vagy szisztémás kezelésben részesültek. Felmértük a betegek klinikai jellemzőit, gyógyszeres terápiáját, életminőségét, általános egészségi állapotát.

A vizsgálatban 200 beteg (32% nő) vett részt, átlagéletkoruk 50 (SD = 14) év és átlagosan 22 (SD=11) éve diagnosztizálták náluk a betegséget. A felméréskor 164 beteg (82%) részesült valamilyen szisztémás kezelésben, közülük 61 beteg (31%) nem biológiai és 103 beteg (51%) biológiai kezelést kapott. A kezeletlen betegeknek (n=36), az átlagos PASI index értéke 21 (SD=10), a DLQI index értéke 12 (SD=6) és az EQ-5D index értéke 0,65 (SD=0,31) volt. A biológiai kezelést kapó betegek PASI és DLQI index értéke alacsonyabb (2 vs. 11, p<0,001 és 2 vs. 10, p<0,001), EQ-5D indexe magasabb volt (0,75 vs. 0,62, p=0,015), mint a nem biológiai szisztémás kezelésben részesülő betegeké. A biológiai kezelést kapó betegek EQ-5D indexe nem tért el szignifikánsan (p<0,516) a hasonló korú hazai átlag populációtól (0,765), ugyanakkor a kezeletlen és a nem biológiai szisztémás kezelést kapó betegek életminősége szignifikánsan rosszabb volt (p<0,001 és p<0,001).

A psoriasis életminőség csökkenéssel jár, olyan betegek esetén is, akik szisztémás kezelésben részesülnek és az aktuális betegség-aktivitásuk alacsony. Biológiai kezelés mellett a bőrtünetek jelentősen javulnak, a betegek életminősége közelíti az átlagpopulációs értéket.

A kutatást a "TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0031" támogatta.

*Gaál Magdolna dr.:*

#### **Vaginitisek diagnosztikája és kezelése**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

Az STD rendelésre érkező nőbetegek jelentős része küzd vagina lis fluor, hüvelyi viszketés, diszkomfort, dyspareunia tüneteivel. Igen gyakran évek óta fennálló tünetegyüttes van jelen, mely a szexuális életben komoly nehézségeket, problémákat okoz. A konvencionális mikrobiológiai tenyésztés eredménye negatív lehet, ezért előfordul, hogy a nem STD betegségekre specializálódott rendeléseken nem születik meg a pontos diagnózis. A vaginitisek, vaginosisok megfelelő diagnosztikájában a mikrobiológiai mintavétel mellett elengedhetetlen a natív, vagy még inkább Gram szerint festett kenet mikroszkópos vizsgálata, amin teszt elvégzése és a pH mérés.

A széles körben elterjedt hüvelyi irrigálás és gyakori antibiotikum kezelés miatt gyakran találkozunk a hüvelyflóra megbomlásával, mely sokszor vezet Candida vulvovaginitishez, aerob vaginitishez vagy bakterialis vaginosishoz. Ugyanakkor gyakran találkozunk a másik végelettel, a Lactobacillusok túlszaporodása miatt kialakuló cytolitikus vaginosisal, mely általában nem kerül felismerésre, viszont kifejezett panaszokat okozhat.

Az előadásban – STD rendelésünk beteganyagából vett példák segítségével – áttekintjük a vaginitisek, vaginosisok típusait, gyakoriságukat, az alkalmazható diagnosztikus palettát és a kezelési lehetőségeket, megemlítve a leggyakoribb hiányosságokat, melyek az ellátás során előfordulhatnak.

*Kui Róbert dr., Kovács Réka dr., Gaál Magdolna dr.,  
Gyulai Roland dr., Varga Erika dr., Korom Irma dr.,  
Kemény Lajos dr.*

#### **Psoriasis vulgaris biológiai terápiája során jelentkező adverz reakciók**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A középsúlyos/súlyos psoriasis kezelésében 2004 óta elérhetőek a biológiai terápiás készítmények, melyek alapjaiban változtatták meg a betegség szisztémás kezelését. Bár ezek a szerek általában jól tolerálhatóak, időnként számítani kell súlyos vagy kevésbé súlyos mellékhatások megjelenésére. A biológiai terápiás szerek fehérjetermészetű gyógyszerek lévén, speciális immunbiológiai tulajdonságaikból adódóan, a klasszikus kismolekulájú gyógyszerektől eltérő mellékhatás-spektrummal rendelkeznek. A szerzők az SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika Psoriasis Ambulanciáján kezelt betegek körében előforduló gyakoribb és ritkább adverz reakciókat mutatják be, melyek kapcsán ismertetik az ezzel kapcsolatos legfrissebb irodalmi adatokat, és áttekintik a biológiai szerek által okozott adverz reakciók alapvető típusait.

Gulácsi László dr., Brodsky Valentin dr., Balogh Orsolya dr.,  
Péntek Márta dr.:

**A biológiai terápiák költség-hasznossága psoriasisban;  
szisztematikus folyóiratkeresés és elemzés**  
(Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest)

A biológiai terápiák finanszírozása során egyre több országban veszik figyelembe a terápiák költség-hasznosságát. A psoriasis esetén az infliximab, adalimumab, etanercept és ustekinumab rendelkezik terápiás indikációval, a finanszírozó a kedvezőbb költség-hasznosságú szert igyekszik előnyben részesíteni. A kutatás célja azon releváns publikációk azonosítása és elemzése, amelyek a psoriasis terápiában indikációval rendelkező biológiai terápiák költség-hasznosságát elemzik. Szisztematikus folyóiratkeresés a következő adatbázisokban: Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present with Daily Update Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations Web of Knowledge és Centre for Reviews and Dissemination (CRD). A szisztematikus folyóiratkeresés során 11 költség-hasznossági vizsgálatot azonosítottunk, amelyek során az adalimumab, etanercept, infliximab, és ustekinumab szereket vizsgálták. A vizsgálatokat 2006-2012-ben publikálták, az Egyesült Királyságban (n=6), Németországban (n=1) Svédországban (n=1), Olaszországban (n=1) az Egyesült Államokban (n=1) és Kanadában (n=1). Az elemzések az RCT-kből származó klinikai hatásosságot és helyi költség viszonyokat vettek figyelembe és az időtáv egyik elemzésben sem volt 10 évnél hosszabb. A növekményi költség-hasznosság értéke 18-45 ezer €/QALY volt. A négy biológiai szer költség-hasznossági sorrendje országonként eltérő volt. A biológiai terápiák finanszírozási döntései kisszámú, eltérő módszertannal készültek, nehezen összehasonlítható költség-hasznossági elemzésen alapulnak. Azokban az országokban, ahol költség-hasznossági számítás nem áll rendelkezésre, más országok eredményeit kell felhasználni, transzferálni, amely viszont óvatosságot igényel.

Simola Margit dr.<sup>1</sup>, Barabás Katalin dr.<sup>2</sup>:

**A kiskorúak nemi betegsége társadalmi tünet?**

(Józsefvárosi Egészségügyi Szolgálat Bőr és Nemibeteg Gondozó<sup>1</sup>,  
Budapest, Szegedi Tudományegyetem ÁOK Magatartástudományi  
Intézet<sup>2</sup>, Szeged)

A nemi betegek száma folyamatosan emelkedik. Szembe kell nézni azzal a sajnálatos ténnyel, hogy a visszaszorításukra tett erőfeszítéseink, prevencióis törekvéseink nem hoztak eredményt. A megelőzésben, a "védekezés" kapta a főszerepet, miközben a fertőzések száma – köztük a kiskorúaké is – tovább nőtt. Ezért szükségesnek látszik ezt a problémát más oldalról megközelíteni. A kiskorúaknál – a felnőtteknél már megkéstünk – a hangsúlyt a felelősségtudat, a belátó képesség kialakítására helyezni. Lehetőséget adni a helyes értékrend kialakítására azoknak a gyerekeknek, fiataloknak is, akik ezt a családon belül valamilyen okból nem kapták meg. A Józsefvárosban az elmúlt években is észleltünk egy-egy tizenévest, aki a nevelőotthonból elszökött és nemi betegséggel fertőződött. Ugyanakkor a 2012-ben kezelt kiskorúak valamennyien családban, vagy csonkacsaládban élnek. Az átlagéletkoruk 15.5 év. Kik ezek a kiskorúak? Tizenéves fiúk, lányok, akik többnyire háziul fertőződtek. Kimaradt az életükből az udvarlás, a szerelem. Többnyire első látásra létesítettek szexuális kapcsolatot. Gyakran a szülői gondoskodás is csak abban merült ki, hogy néhány apa segített megkeresni a fertőző partnert. Ezeknek a fiataloknak nem volt önbecsülésük, felelősségtudatuk, mivel nem volt, aki kialakítsa náluk. Nemi betegségük az életvitelük következménye volt. A felvázolt saját tapasztalatok kérdéseket vetnek fel. Hogy látja ezt a többi venerológus? Aktuális e ezt a problémát szakmán kívülre vinni? Lehet ezt a gondot az oktatás területére kiterjeszteni? Tanítható e egyáltalán a szexuális és a családi életre való nevelés? Milyen megoldások segíthetnek abban, hogy a helyzet javuljon?

Horváth Béla dr. és a MelanomaMobil orvosai:

**Összehasonlító melanoma szűréssel szerzett tapasztalataink bemutatása**

(MelanomaMobil)

Az elmúlt 8 évben nagyszámú 42.000 szűrővizsgálatot végeztünk a minden anyajegy fotó dokumentációján és összehasonlító elemzésén alapuló módszerünkkel. Ez idő alatt nagy mennyiségű, klinikailag rendkívül érdekes eset gyűlt össze, amelyek közül a legérdekesebbeket, legtanulságosabbakat gyűjtöttük össze az előadásra.

**BŐRGYÓGYÁSZATI  
ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE**

A MAGYAR DERMATOLÓGIAI TÁRSULAT  
HIVATALOS KÖZLEMÉNYE

Szerkesztőség címe: 1085 Budapest, Mária u. 41.

Internet: www.derma.hu

Iroda vezetője: Szilágyi Anna

E-mail: huderm@bor.sote.hu • Tel.: 267-4685

**BŐRGYÓGYÁSZATI  
ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE**

OFFICIAL JOURNAL OF THE HUNGARIAN  
DERMATOLOGICAL SOCIETY

Address of editorial board: 1085 Budapest, Mária u. 41.

Internet: www.derma.hu

Leader of the office: Anna Szilágyi

E-mail: huderm@bor.sote.hu • Phone: 267-4685

## Kísérletes szekció előadásai

Erdei Lilla<sup>1</sup>, Tax Gábor<sup>1</sup>, Bolla Beáta Szilvia<sup>1</sup>, Urbán Edit dr.<sup>3</sup>,  
Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>2</sup>:

### A *Propionibacterium acnes* indukálta TLR szignalfolyamatok negatív szabályozóinak vizsgálata *in vitro* tenyésztett keratinocitákban

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>,  
MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>,  
Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet<sup>3</sup>, Szeged)

Az acne a serdülőkori populáció nagy százalékát érintő gyulladós betegség. Az acnés léziók kialakulásában fontos szerepet játszik a bőrben kommenzáisan jelenlévő *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) baktérium. Ismert, hogy humán epidermális keratinocitákban a baktérium hatására immun és gyulladási folyamatok indulnak a patogénfelismerő receptorok (Toll-like receptor 2 és 4) aktiválásán keresztül. A bőrben kevésbé ismert a fenti folyamatok gátlásának mechanizmusa, mely a TLR szignalfolyamatok kontrollja révén véd a szabályozatlan, gyakran szövétkárosító jellegű gyulladás kialakulásától.

Munkánk során célunk ezen negatív szabályozó rendszer egyes elemeinek megismerése és jellemzése *in vitro* tenyésztett immortalizált keratinocitákban (HPV-KER).

Kísérleteinkben a TLR szignalfolyamatok más rendszerekben már leírt, negatívan szabályozó génjeinek (SIGIRR, TOLLIP, TNIP1 és TNFAIP3) mRNS szintű kifejeződését, és ezek változását vizsgáltuk a *P. acnes* 889 baktériumtörzs hatására valós idejű RT-PCR módszerrel.

Eredményeink azt mutatják, hogy mind a négy vizsgált negatív szabályozó jelen van mRNS szinten a HPV-KER sejtekben. A TNIP1 és TNFAIP3 expressziója a baktériumkezelés hatására transziens változást mutatott, mely a kezelést követően 6-12 órával érte el maximumát. Ezek a folyamatok dóziszfüggőnek bizonyultak, melynek hátterében az NF- $\kappa$ B dóziszfüggő aktivációja és nukleáris transzlokációja állhat.

Eredményeink arra utalnak, hogy az általunk használt *in vitro* modell rendszerben a jelen levő *P. acnes* baktérium mennyiségétől függően dóziszfüggő TLR aktiváció következik be. A folyamatok kordában tartásában, és az epidermális homeosztázis visszaállításában szerepet játszó gének mRNS szintű kifejeződése nemcsak igazolható a HPV-KER sejtekben, de a TNIP1 és TNFAIP3 dóziszfüggő aktivációja is megfigyelhető a baktériumkezelés hatására.

Mindezeknek fontos szerepe lehet a gyulladási folyamatok kontrollálásában, a bőr homeosztázisának helyreállításában és fenntartásában különféle környezeti ingereket követően.

Csoma Zsanett dr.<sup>1</sup>, Tóth-Molnár Edit dr.<sup>2</sup>, Varga Anita dr.<sup>1</sup>,  
Orvos Hajnalka dr.<sup>3</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>, Oláh Judit dr.<sup>1</sup>:

### A bőr és az uvea festéksejtes anyajegyeinek előfordulási gyakorisága egy- és kétpetűjű ikerpárokban

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
Szemészeti Klinika<sup>2</sup>; Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika<sup>3</sup>, Szeged)

Az elmúlt évtizedek során elvégzett epidemiológiai vizsgálatok nagyban hozzájárultak a bőr festéksejtes anyajegyeinek kialakulásában szerepet játszó tényezők megismeréséhez. Azonban igen kevés adat áll rendelkezésre a benignus festéksejtes oculáris léziók előfordulási gyakoriságáról, illetve a bőr és az uvea festéksejtes anyajegyeinek kapcsolatáról. Vizsgálatunkban a Szegedi Tudományegyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika Újszülött Osztályának regiszterében szereplő egy- és kétpetűjű kettes és hármas ikerpárok vettek részt. Részletes bőrgyógyászati és szemészeti szakvizsgálat során meghatároztuk a bőr és az uvea festéksejtes anyajegyeinek előfordulási gyakoriságát. A vizsgált egyének körében igen magas, 37%-os dysplasticus naevus prevalenciát találtunk. Az uvea pigmentált elváltozásainak előfordulási gyakorisága 31,4 % volt, iris naevust az ikerpár tagok 6,5 %-ánál, choroidea naevust 4,1 %-ánál, iris szeplőt 25 %-ánál regisztráltunk. A közön-

séges festéksejtes anyajegyek és a klinikailag atípusos anyajegyek előfordulása szignifikáns korrelációt mutatott, emellett az atípusos anyajegyek és az iris naevusok prevalenciája is korrelált egymással. Az egypetűjű ikerpár tagok közötti interclass korrelációs koeficiens értéke a közönséges anyajegyek esetén 0,774, a dysplasticus anyajegyek esetén 0,758, az iris naevusok esetén 0,86 volt, kétpetűjű ikreknél 0,489, 0,209 és 0,13 volt; ezen érték jelzi az anyajegyek kialakulásában egyértelműen szerepet játszó genetikai tényezők szerepét. Egyes vizsgálatok alapján az iris naevusok az atípusos naevusokhoz hasonlóan fenotípusos markerként jelezhetik az uvea melanoma kialakulására való fokozott hajlamot. Fontosnak tartjuk a nagyszámú dysplasticus naevussal és iris naevussal rendelkező személyek rendszeres bőrgyógyászati és szemészeti szűrővizsgálatának kidolgozását és bevezetését, emellett az érintett egyének genetikai vizsgálata lehetőséget nyújthat a malignus festéksejtes daganatok kialakulására hajlamosító örökletes tényezők azonosítására is.

Gál Brigitta dr.<sup>1</sup>, Kiss Mária dr.<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>,  
Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>1,2</sup>:

### Alfa-6 integrin ellenes antitestek jelenlétének vizsgálata psoriasis vulgarisban

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>, Szeged)

A pikkelysömör (psoriasis) egy, a bőrt és ízületeket érintő krónikus gyulladási betegség. Az  $\alpha 6\beta 4$  integrin fontos szerepet játszik a hemidezmoszómák struktúrájának kialakításában. Feltételezzük, hogy a psoriasisos tünetmentes bőrben leírt abnormalis laminin integritás az  $\alpha 6\beta 4$  integrin és ligandjának (laminin) elégtelen kötődéséhez vezethet, melynek következtében  $\alpha 6$  integrin ellenes autoantitestek alakulhatnak ki. Ezen  $\alpha 6$  integrin ellenes autoantitestek dermo-epidermális disszociációt okoznak *in vitro*.

Vizsgálatunkba 62 psoriasis vulgarisban és 46 arthritis psoriaticában szenvedő beteget, valamint 32 egészséges kontrollt vontunk be. PeptideStructure és PlotStructure software segítségével meghatároztuk az  $\alpha 6$ -integrin molekula potenciálisan antigenikus epitópjait. Ezen epitópok segítségével, ELISA technika alkalmazásával teszteltük a szérumokat  $\alpha 6$  integrin ellenes antitestek jelenlétére. Tíz kontroll szérum mintát használtunk minden egyes vizsgálat során, melyek OD érték alapján meghatároztuk a cut-off értéket.

Psoriasisban szenvedő betegeink 54,8%-ában, arthritis psoriaticás betegeinknek pedig 54,3%-ában detektáltuk  $\alpha 6$  integrin ellenes antitest képződését. Tizenhét psoriasisos és 14 arthritis psoriaticás betegben képződött antitest az  $\alpha 6$  integrin több mint egy antigenikus epitópjával szemben. Vizsgálataink során a szisztémás kezelést kapó betegek között nem tapasztaltunk a kezeletlen betegektől eltérő antitest pozitív arányt.

Vizsgálatunk  $\alpha 6$  integrin ellenes antitestek jelenlétét mutatta ki psoriasisban és arthritis psoriaticában szenvedő betegek szérumában. Ezen antitestek tovább fokozhatják a strukturális abnormalitást a dermo-epidermális junkcióban, microsérülések keletkezhetnek, így fenntartva a krónikus gyulladási folyamatot.

Kurgyis Zsuzsanna dr., Kemény Lajos dr., Németh István dr.:

### In vitro spontán sejtfúzió humán melanoma és makrofág között

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A melanoma áttétképzésében egyre fontosabb szerepet tulajdonítanak a tumorsejtek és a stromális sejtek kapcsolatának. Több tanulmány is alátámasztja, hogy a tumorsejtek stromális sejtekkel történő fúziójuk során az áttétképzéshez elengedhetetlen tulajdonságokra tehetnek szert. Ezért munkánk során célul tűztük ki a stromális sejt interakciók közül a melanoma – makrofág fúzió fluoreszcens mikroszkóppal történő *in vitro* vizsgálatát, valamint további biomarker vizsgálatok számára ezirányú standard humán kísérletes rendszer kialakítását.

Humán perifériás vérből izolált monocyták és humán melanoma sejtvonalból származó sejtek citoplazmáját intravitálisan, eltérő emissziós spektrumú fluoreszcens festékekkel szeparáltan jelöltük, majd a sejteket közös kultúrában tenyésztve 12, 24 illetve 48 óra elteltével fixáltuk, fluoreszcens mikroszkóp segítségével vizualizáltuk. A fúzió időbeli dinamikáját konfokális lézer scanning mikroszkóppal ún. live cell imaging segítségével határoztuk meg. A fúzió során létrejött, kettősen jelöltött hibridsejtek háromdimenziós rekonstrukcióját is elvégeztük.

Eredményeink alapján a kokultúrában tenyésztett sejtek néhány százelekében spontán melanoma – makrofág fúzió keletkezett, ezek a sejtek később nagymértékben osztódtak is.

Az irodalomban eddig nincsenek adatok humán melanoma és humán makrofág között létrejövő spontán sejtfúzió *in vitro* vizsgálatára. Az osztódásra képes hibridsejtek keletkezése magyarázhatja a tumorsejtekben létrejövő, az áttétképzést lehetővé tevő genetikai változásokat, azonban további morfológiai, biokémiai, és genetikai vizsgálatok szükségesek a melanoma – stromális sejtek közötti spontán fúzió *in vitro*, majd *ex vivo* emberben történő pontos kimutatásához és teljes bizonyításához.

Szlávicz Eszter dr.<sup>1</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>1</sup>,  
Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>, Bebes Attila dr.<sup>1</sup>, Francziszti László,  
Dobozó Attila dr.<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>, Széll Márta dr.<sup>1,2</sup>:

#### **Az mRNS érési folyamatok szabályozásában szerepet játszó gének tanulmányozása humán keratinocitákban és pikkelysömörben**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
Orvosi Genetika Intézet<sup>2</sup>, Szeged)

Egy közelmúltban elvégzett cDNS microarray kísérletben három, az mRNS molekulák érési folyamataiban (splicing) közreműködő gént (serine/ arginine-rich splicing factor 18 (SFRS18), peptidilpropyl isomerase G (PPIG), luc-7 like 3 (LUC7L3)) is azonosítottunk, amelyek eltérő kifejeződés változást szenvednek T-limfokin kezelés hatására az egészséges és pikkelysömörös tünetmentes minták között. Korábban már megmutattuk, hogy a fibronectin egyik splicevariánsát, az EDA pozitív (EDA<sup>+</sup>) fibronectint a pikkelysömörös tünetmentes epidermiszből izolált keratinociták fokozott mértékben fejezik ki.

Munkánk célja az, hogy kiderítsük, vajon a három azonosított splicing szabályozó gén hozzájárul-e az EDA pozitív fibronectin fokozott mértékű kifejeződéséhez és ezen keresztül a pikkelysömör patogeneziséhez.

Valós idejű RT-PCR módszer segítségével megvizsgáltuk, hogy az SFRS18, PPIG, LUC7L3 milyen kifejeződést mutatnak a keratinociták proliferációja és differenciációja során. Eredményeink azt mutatták, hogy ugyan a fenti gének mindegyike más-más kromoszómán lokalizálódik, de szabályozásuk mégis jelentős hasonlóságot mutat a proliferációs és differenciációs folyamatok tanulmányozására szolgáló szinkronizált HaCaT és HPV-keratinocita sejtvonalakban. Mindezek arra utalnak, hogy szabályozásukban közös faktorok vehetnek részt.

Ezt követően sikerrel csendesítettük mind a három splicing szabályozó gén expresszióját humán keratinocitákban. Megfigyeléseink szerint az SFRS-18 gén csendesítése a tenyésztett sejtek morfológiájának megváltozását eredményezi. További kísérleteinkben a csendesítést követően az EDA<sup>+</sup>/EDA<sup>-</sup> fibronectin arány változásait tervezzük tanulmányozni.

Eredményeink hozzájárulhatnak a pikkelysömör molekuláris hátterének megértéséhez, a splicing aberrációk tanulmányozása pedig egy újfajta megközelítés lehet a psoriasis patomechanizmusának feltárásában.

Kapitány Nikó dr.<sup>1</sup>, Nagy Gábor<sup>1</sup>, Minh Doan Xuan Quang<sup>2</sup>,  
Bacsó Zsolt<sup>2</sup>, Gáspár Krisztián dr.<sup>1</sup> Mócsai Gábor<sup>1</sup>, Dajnoki Zsolt,  
Szedői Andrea dr.<sup>1</sup>:

#### **Dendritikus sejtek vizsgálata atópiás dermatitisben**

(Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika,  
Bőrgyógyászati Allergológiai Tanszék<sup>1</sup>, Biofizikai és Sejtbiológiai  
Intézet<sup>2</sup>, Debrecen)

Az atópiás dermatitis (AD) pathomechanizmusában fontos szerepet játszó myeloid dendritikus sejtek (mDC) közül az AD-s bőrben található dendritikus sejtek már jól karakterizáltak, kevesebb információval rendelkezünk azonban ezek egyik esetleges előalakjáról, a betegek vérében keringő myeloid pre-DC-kről. Célkitűzés: Célul tűztük ki AD-s betegek véréből izolált myeloid pre-DC-k karakterizálását, fenotípusos jellemzőik és funkciójuk (citokin és kemokin termelésük) meghatározását és annak vizsgálatát, hogy ezen tulajdonságaikban különböznek-e az egészséges kontroll személyekből származó pre-DC-ktől. A 10 AD-s betegből és 6 egészséges kontroll személyből származó perifériás vér myeloid DC-ket CD1c+/BDCA1+ izoláló kittel szeparáltuk, majd 48 órán át tenyésztettük. A sejtfelszíni markerek vizsgálata áramlási citometriával, a citokin mérések lézer scanning citométerrel, a kemokin termelés meghatározása Chemokin Antibody Array felhasználásával, megerősítése ELISA módszerrel történik. A CD1c+ és CD 11 c+ sejtekre fókuszálva (mDC-k) azt találtuk, hogy az AD-s betegekből származó sejteken már alapállapotban, stimulálás nélkül is nagyobb arányban expresszáldott az Fc $\mu$ RI, mint a kontroll személyekből származó sejteken (51,7% vs. 20,17%) szemben a CD206 markerrel (44,3% vs. 67,9%). A Th2 (IL-2, CCL17) és Th22 (IL-6, TNF- $\pm$ ) polarizáló citokinek és kemokinek szintje szintén emelkedettnek bizonyult a kontroll csoporthoz viszonyítva. Ezen eredmények arra utalnak, hogy az AD-s betegek vérében keringő pre-DC-k eleve aktívabb állapotban vannak, mint az egészséges személyektől származók. Ezt erősíti a CD86 és CD83 aktivitási és érési markerek nagyobb aránya is a betegek DC-in. Jelen eredményeink tovább erősítik azon korábbi következtetéseinket, miszerint az AD-s betegek vérében keringő CD1c+ mDC előalakok már eleve aktívabb formában vannak jelen, mint az egészséges emberekben, és Th2, Th22 polarizáló kapacitás jellemzi őket.

TÁMOP-4.2.2.A-11 /1 /KONV-2012-0023 “VÉD-ELEM”

Emri Eszter<sup>1</sup>, Miko Edit<sup>1</sup>, Boros Gábor<sup>1</sup>, Nagy Georgina dr.<sup>3</sup>,  
Bai Péter dr.<sup>2</sup>, Mócsai Gábor dr.<sup>3</sup>, Rózsa Dávid dr.<sup>1</sup>,  
Hegedűs Csaba dr.<sup>1</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>, Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>:  
**A cink homeosztázis befolyásolja a citokin-expressziót és hem-oxigenázt indukál humán keratinocitákban**  
(Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Allergológiai  
tanszék<sup>2</sup>, Orvosi Vegytani Intézet<sup>3</sup>, Debrecen)

A cink esszenciális nyomelem, gyulladáscsökkentő céllal pedig használjuk a bőrgyógyászati terápiában is. Az anti- inflammatikus hatás molekuláris háttere még nem tisztázott. Korábbi munkánkban a metallothionein, a cink homeosztázis szabályozásában részt vevő fehérje tumorális expresszióját vizsgáltuk, és ennek összefüggését figyeltük meg a primer melanoma agresszív viselkedésével, illetve a tumorelleses defektív immunválasszal. Továbbá azt találtuk, hogy humán keratinocitákban a cink csökkentette az UVB- okozta DNS- károsodást, befolyásolta a sejtihal kimenetelét, és befolyásolta az UVB-indukálta transzkripcionális változásokat, melyek szerepet játszanak a DNS-reparációban (POLB, RAD52, RAD51, CCNF), DNS-károsodás válaszban (AKT), illetve az immunválasszal (TRIM26, CYP1B1, hem-oxigenáz-1 (HMOX-1)). Jelen munkánkban célul tűztük ki a cink homeosztázis immunszabályozó szerepének vizsgálatát keratinocitákban. Ezért meghatároztuk génextpresszió szintjén különböző citokinek, COX-2, illetve HMOX-1 kifejeződését kvantitatív RT-PCR segítségével HaCaT keratinocitákon. Emellett vizsgáltuk a reaktív oxigéngyök (ROS) termelődést, mint a cink hatásának lehetséges mediátorát, áramlási citometria alapú Dihydroethidium assay segítségével. A HMOX-1 gén expressziója (p= 0,0413) tizenötösörösére növekedett a kontrollhoz viszonyítva 4 órás cinkkezelést követően. Továbbá idő-kinetikai vizsgálatban azt találtuk, hogy a cink expozíció szignifikánsan csökkentette az IL-8 (p= 0,0216), IL-6 (p= 0,0113), COX-2 (p= 0,0187) gének expresszióját a kezelés korai időpontjában, de nem befolyásolta az IL-1B és IL18 szintjét. A ROS-termelődés a cink- koncentráció függvényében növekedett, és már az általunk használt nem toxikus mennyiségű cink is szignifikáns ROS-termelődést (p< 0,0001) váltott ki a kezeletlen mintákkal összevetve. Eredményeink arra utalnak, hogy a cink homeosztázisnak szerepe van a



humán keratinociták immunszabályozó funkciójának betöltésében, melynek lehetséges mediátora a ROS. OTKA K 105872, TÁMOP-4,2,2,A-11/1/KONV- 2012-0031

Dajnoki Zsolt dr.<sup>1,2</sup>, Mócsai Gábor dr.<sup>1,2</sup>, Gáspár Krisztián dr.<sup>1,2</sup>, Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>, Veres Imre dr.<sup>1</sup>, Beke László dr.<sup>3</sup>, Nagy Bence<sup>3</sup>, Szegedi Andrea dr.<sup>1,2</sup>:

**Filaggrin mutáns és vad típusú atópiás dermatitis betegek bőrlézióinak immunhisztokémiai vizsgálata és összehasonlítása**  
Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Bőrgyógyászati Allergológiai Tanszék<sup>2</sup>, Patológiai Intézet<sup>3</sup>, Debrecen)

Bár a filaggrin (FLG) mutáció igen erős genetikai predisponáló faktor az atópiás dermatitis (AD) kialakulásában a mutációt nem hordozó (vad típus) AD-s betegek bőre is súlyos tüneteket mutat szerzett FLG hiány miatt. Kutatásunk célja a FLG mutáció és a szerzett FLG hiány hatásainak vizsgálata volt az AD-re jellemző immunmediált bőrgyulladásban. Az veleszületett és szerzett immunválasz sejtjeit és az AD-re specifikus, keratinociták (KC) által expresszált kemokinek és citokinek detektáltuk. Súlyos tüneteket mutató FLG mutáns és vad típusú AD-s betegekben és egészséges kontrollokból vett paraffinba ágyazott bőrbioptziákból származó szövettani metszeteket immunhisztokémiai módszerrel vizsgáltunk. A két AD-s betegcsoport tagjait egyező klinikai súlyosság alapján választottuk ki, majd a következő szövettani súlyossági markerek vizsgálatát végeztük el: Ki67 pozitivitás, eozinofil sejtszám, epidermis vastagság. A T- és dendritikus sejteket CD3 és CD11c sejtfelszíni markerek elleni specifikus antitestekkel detektáltuk. Néhány, AD-s KC-ra jellemző, gyulladós Th2-polarizáló citokint (TSLP, IL-33) és kemokint (CCL27) szintén immunfestettünk. A FLG-hiány mértékének szemléltetése céljából detektáltuk a bőrbarrier struktúrféherje FLG mennyiségét. A tárgylemezeket whole slide imaging (WSI) módszerrel digitalizáltuk, majd Panoramic Viewer szoftverrel kvantitáltuk és összehasonlítottuk a vizsgált proteinek szintjeit a két AD-s betegcsoportban. A kontrollokhöz viszonyítva a Ki67, TSLP, IL-33, CCL27, CD3 és CD11c fehérjék mennyisége szignifikánsan nagyobb volt az AD-s betegek bőrében, FLG genotípustól függetlenül. A FLG mennyisége szignifikánsan alacsonyabb volt mindkét AD-s csoportban a kontrollokéhoz képest. A két AD-s csoport között nem találtunk szignifikáns különbséget a proinflammatorikus citokinek, a súlyossági markerek és a CD3+ és CD11c+ sejtek számában. Feltételezésünk szerint a KC-k immunfunkciója nem különbözik a FLG genetikai vagy szerzett elvesztésének hatására.

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0023 "VÉD-ELEM"

Hegedűs Csaba dr.<sup>1</sup>, Boros Gábor<sup>1</sup>, Emri Eszter<sup>1</sup>, Mikó Edit<sup>1</sup>, Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>, Bay Péter dr.<sup>2,3</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>:

**A mitokondriális változások követése UVB sugárzás után**  
(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Orvosi Vegytani Intézet<sup>2</sup>, MTA-DE Sejtbiológiai és Jelátvitel Kutatócsoport<sup>3</sup>, Debrecen)

A photoageing hátterében régóta feltételezik az UV-sugárzás által okozott mitokondriális DNS-károsodás akkumulációjának pathogenetikai szerepét. Emellett feltételezhetően a mitokondriumoknak van kulcsszerepe az akut UV-irradiáció után megfigyelhető szabadgyök-képződésben, metabolikus változásokban és apoptózisban. Korábban, pszeudouridin-módosított fotoliáz mRNS transziens transzfekciót alkalmazva, micro-array kísérletben a mitokondriális funkcióknak és a sejt energiaállapotának a szabályozásával kapcsolt gének (PARP4, PARP8, SIRT4, PGC1 $\beta$ , FOXO1) CPD-függő expresszió-változását mutattuk ki UVB-irradiáció után humán keratinocitákban. Jelen tanulmányban a keratinociták UVB-besugárzását (20 mJ/cm<sup>2</sup>) követően vizsgáltuk több, a mitokondriális funkcióra jellemző paraméter változását.

2 órával UVB-besugárzását követően emelkedett ROS-termelést és mitokondriális membránpotenciált, illetve génextpressziós változásokat (SIRT4, PGC1 $\alpha/\beta$ ) tapasztaltunk. A kapott adatok újszerű betekintést nyújtanak a bőr keratinocitáinak UVB-re adott sejtválaszába, illetve UVB-vel szembeni védelmi mechanizmusaiába.

Munkánkat támogatta: TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0031, TÁMOP-4.2.2. A-11/1/KONV-2012-0025, OTKA K105872, PD83473, Mecénatura Mec-8/2011, Bolyai ösztöndíj (BP)

Degovics Döniz dr.<sup>1</sup>, Hartmann Petra dr.<sup>2</sup>, Németh István dr.<sup>1</sup>, Árva-Nagy Noémi dr.<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>, Erős Gábor dr.<sup>1,3</sup>:

**A rianodin receptorok szerepe a sebgyógyulásban**  
(SZTE ÁOK Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>, Sebészeti Műtéttani Intézet<sup>2</sup>, SZTE FOK Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi Tanszék<sup>3</sup>, Szeged)

Az intracelluláris kalciumszint változásai számos élettani folyamatban meghatározó jelentőségűek. Több kalcium csatorna jelenlétét bizonyították a keratinocitákon, ezek közé tartoznak a rianodin receptorok. Igazolták, hogy ezek befolyásolják a barrier funkciót és a keratinocita differenciációt. Jelen vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy a rianodin receptorok milyen szerepet töltenek be a teljes vastagságú, kiterjedt bőrsebek gyógyulásában. Anyagok és módszerek: Kísérleteinket SKH-1 szőrtelen egereken végeztük. Az állatok hátán bőrdőrt hoztunk létre, és ezt két szimmetrikus, ablakkal ellátott titánlemez segítségével szendvicsszerűen rögzítettük. Az ablak területének megfelelően kör alakú sebet alakítottunk ki. A kezelések topikálisan történtek. Az 1. csoportot (kontroll) fiziológiás sóval kezeltük, a 2. csoportban a rianodin receptorok agonistájaként használt készítményt alkalmaztuk, a 3. csoportban pedig a receptorok antagonistáját tartalmazó oldatot juttattuk a sebekre. A sebgyógyulás folyamatáról fényképfelvételeket készítettünk, a sebselek mikrokingését intravitális videomikroszkóppal monitoroztuk. A kísérlet végén szövettaniakat gyűjtöttünk. Eredmények: A topikálisan alkalmazott receptor-antagonista gyorsította a sebzáródást, növelte az ératérmelet és fokozta a véráramlást a sebselekben, továbbá csökkentette a leukocita-endothel interakciókat a kontroll csoporthoz viszonyítva. Az agonistával történő kezelés ezeket a paramétereket nem befolyásolta számottevően. Következtés: A rianodin receptorok gátlása elősegítette a sebek gyógyulását. A lokálisan alkalmazott antagonistá hatású készítmény hatékony terápiás módszer lehet a sebbekezelésben.

Hatvani Zsófia dr.<sup>1</sup>, Brodsky Valentin dr.<sup>2</sup>, Mazán Mercédesz<sup>1</sup>, Pintér Dóra<sup>1</sup>, Hársing Judit dr.<sup>1</sup>, Tóth Veronika dr.<sup>1</sup>, Somlai Beáta dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:

**Magyar multiplex melanómás betegek genetikai vizsgálata**  
(Simmelweis Egyetem Bőr-, Nemikörtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, Corvinus Egyetem Egészség-gazdaságtani és Technológiaelemzési Kutatóközpont<sup>2</sup>, Budapest)

A melanoma malignum (MM) által érintett betegek 3-20%-ánál alakul ki további primer MM, melynek etiológiájában környezeti és genetikai predisponáló faktorok ismertek. A MM-ra hajlamosító gének mutációi (CDKN2A, CDK4, MC1R, MITF E318K) gyakoribbak a többszörös primer melanómás (MPM) betegek körében, mint az egyszeres MM-mal bírónál, emellett jellegzetes földrajzi megoszlást mutatnak. Munkánk elsődleges célja az volt, hogy megvizsgáljunk egy magyar MPM betegcsoportot klinikai, patológiai és genetikai szempontból. Az áttekintett 11 év alatt a klinikán diagnosztizált 1855 MM-s beteg közül 108-nál alakult ki MPM (5,8%), akik közül 43-an vettek részt a genetikai analízisben. Eredményeink egy része egybevág a hasonló külföldi vizsgálatokéval, azonban számos új megfigyelést tettünk: MPM betegek körében a családi MM halmazódás (9%) ritkábban-, míg az egyidejűleg diagnosztizált első két MM (49%)-, valamint az egyéb asszociált malignus tumorok (42%) gyakrabban fordultak elő. Két MPM betegnél azonosítottunk (4,7%) CDKN2A mutációt (E69G, R99P). A MC1R gén vizsgálata során két ismert variáns (D84E, R142H) nem fordult elő a mintánkban, míg sikerült kimutatnunk egy új variánst (D117G) egy betegnél, melyet elsőként azonosítottunk emberben. Az eredetileg Ázsiában gyakori R163Q variáns előfordulása ezen hazai mintán megaladta a publikált európai gyakoriságokat. A MPM-s betegeket MC1R 'r' (n=20) vagy 'R' (n=23) státuszuk alapján összehasonlítottuk az 'R' hordozóknál fiatalabb átlagéletkor-, valamint a nem-melanoma tumorok és többszörös basaliómák gyakoribb előfordulását észleltük. Nem szig-

nifikánsan, de trend jelleggel klinikopathológiai adataik rosszabb prognózist sugalltak, valamint második MM-ikban gyakoribb volt a gyulladás jelenléte. Eredményeink felvetik a MC1R genotípus ('R'allél) esetleges prognosztikai jelentőségét. A mintánkban sem CDK4 hot-spot-, sem az MITF E318K mutáció nem fordult elő.

Kovács Dóra dr., Cseri Karolina dr., Remenyik Éva dr.,  
Törőcsik Dániel dr.:

**Adipokinek vizsgálata a faggyúmirigy működésében**  
(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A zsírszövet gyulladással hatásának közvetítésében központi szerepet töltenek be a az ún. adipokinek, mint az IL6, monocyte chemoattractant protein 1, tumor necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ), leptin, adiponektin vagy a chemerin, melyek immunrendszerre kifejtett hatása számos sejttípusban került leírásra. Ezek közül az IL6-ról, illetve a TNF $\alpha$ -ról már bebizonyosodott, hogy a zsírszövethez hasonlóan a faggyúsejtek is képesek termelni, felvetve hogy ezen fehérjéken keresztül a zsírszövethez hasonlóan a faggyúsejtek is képesek gyulladást iniciálni illetve modulálni. Munkacsoportunk az adipokinek diszkrét analízise során azt a megfigyelést tette, hogy a faggyúsejtek számos egyéb adipokint is képesek termelni, melyeknek számos esetben a faggyúsejtekre autoregulatórikus hatása is van. Kísérleteink célja volt megvizsgálni, hogy milyen stimulusok képesek szabályozni illetve felszabadítani a faggyúsejtekből a leptint, az adiponektint valamint a chemerint. Munkánkat szöveti preparátumokon, illetve SZ95 sejt kultúrán végeztük, olyan sejtkeléseket használva, melyek dermalis jelenléte ismert: gyulladással stimulusok (TLR aktivátorok) és különböző zsírok (arachidon sav, palmitin sav, valamint terápiásan használt zsírok mint például D vitamin). Vizsgálatainkban az adipokinek expressziójának meghatározása RT-Q-PCR, míg a fehérje szintű detektálás western blott, immuncito és immunhisztokémiai valamint ELISA módszerekkel történtek. Eredményeinkkel jelentős hiánypótló adatokat nyújtunk a faggyúsejtek és az adipokinek kapcsolatára vonatkozóan, részletesen bemutatva azok termelődését és szekrécióját a faggyúsejtekben. Munkánk ezáltal jelentősen hozzájárul a faggyúsejteknek a zsírsanyagcsere és a gyulladás kapcsolatában eddig elfoglalt helyének megváltoztatásához, bemutatva, hogy nem csak végpontjai lehetnek egy-egy gyulladással útvonalnak hanem annak elindítói és alakítói is az adipokinekben keresztül.

Görög Anna dr.<sup>1</sup>, Kolev Kraszimir dr.<sup>2</sup>, Szabó László dr.<sup>3</sup>,  
Sillő Pálma dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:

**Csökkenő fibrinolitikus potenciál transzglutamináz 3 IgA pozitív dermatitis herpetiformis betegekben**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem Orvosi Biokémiai Intézet<sup>2</sup>, MTA Természetudományi Kutatóközpont Anyag- és Környezetkémiai Intézet<sup>3</sup>, Budapest)

Dermatitis herpetiformis (DH)-os betegek fibrinolitikus potenciálját vizsgáltuk, a keringő epidermalis transzglutamináz (TG3) IgA antitest pozitívítás, valamint a Dapsonnal történő kezelés alapján a betegek fibrinolitikus kapacitásának összehasonlító elemzését végeztük.

20 DH-s beteg és 10 egészséges kontroll személy frissen levett plazmájában és szérumban a szöveti plazminogén aktivátor (tPA) indukálta fibrinolízis-időt (globális fibrinolitikus potenciál indikátora) és az alvadék maximális turbiditását (a fibrin szerkezet indikátora) mértük spektrofotométer segítségével 340 nm-en 37 °C-on. A szérum vizsgálatok exogén fibrinogént adtunk a mintákhoz. Összehasonlítottuk a beteg és az egészséges csoport lízis-idejét és maximális turbiditását plazmában, valamint szérumban. Vizsgáltuk, hogy a TG3 IgA pozitívítás és a Dapson hogyan befolyásolja a mért paramétereket. A fibrinháló szerkezetét pásztázó elektronmikroszkóp (SEM) segítségével elemeztük.

A betegek plazmájában mért lízis-idő hosszabb, a maximális turbiditás nagyobb volt, mint a kontroll csoportban. A szérumban mért lízis-időnél nem volt szignifikáns különbség a két csoport között. Az TG3 IgA pozitív betegek plazmájában mért maximális turbiditása nagyobb, a lízis-ideje hosszabb volt, mint az egészségeseknél mért

értékek, hasonlóan a Dapsonnal nem kezelt betegcsoporthoz. A TG3 IgA negatív diétázó betegekben és a Dapsonnal kezelt betegekben nem találtunk szignifikáns különbséget sem a maximális turbiditásban, sem a lízis-időben.

Eredményeink szerint a csökkent fibrinolitikus potenciál és a pásztázó elektronmikroszkóp segítségével igazolt megváltozott fibrin szerkezet szerepet játszhat a TG3 IgA pozitív DH-s betegek klinikai tüneteinek kialakulásához. A Dapson kezelés kedvezően befolyásolja a fibrinolitikus kapacitást, és ez a hatás része lehet terápiás hatékonyságának.

Bolla Beáta Szilvia<sup>1</sup>, Tax Gábor<sup>1</sup>, Urbán Edit dr.<sup>3</sup>,  
Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>2</sup>:

**A Propionibacterium acnes hatására induló veleszületett immun és aktivációs folyamatok vizsgálata HPV-KER sejteken**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>;  
Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet<sup>3</sup>, Szeged)

Az acné vulgaris a serdülőkorú populációt érintő krónikus gyulladással betegség, melynek kialakulásában a *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) baktérium is szerepet játszik. Hatására a bőrsejtek működése megváltozik, abnormális proliferációs, differenciációs és aktivációs folyamatok indulnak. Munkacsoportunk előzetes eredményei alapján ismert, hogy ezek mértéke függ a bőrsejtek környezetében található baktériumok mikrobiológiai sajátosságaitól, és mennyiségétől.

Munkánk során arra a kérdésre kerestünk választ, hogy részt vesz-e a baktérium az abnormális keratinocita funkciók kialakításában. Ehhez *in vitro* tenyésztett immortalizált keratinocitákban (HPV-KER) vizsgáltuk eltérő dóziszú *P. acnes* törzsekkel történő kezelés hatását a kiváltott veleszületett immun és aktivációs folyamatokra. Ennek során valós idejű RT-PCR módszerrel elemeztük a fenti folyamatokban szerepet játszó gének (TNF $\alpha$ , IL1 $\alpha$ , K6, ICAM1) mRNS szintű kifejeződésének megváltozását különböző keratinocita-baktérium arányokat (multiplicity of infection; MOI: 25, 50, 100, 200, 300) felhasználva.

Eredményeink azt mutatják, hogy 6 órával a baktériumkezelést követően minden vizsgált gén mRNS szintű kifejeződése a baktériumok mennyiségének növekedésével dózisfüggő emelkedést mutatott. Huszonnégy órával a kezelést követően a TNF $\alpha$ , IL1 $\alpha$ , K6 kifejeződése alacsony MOI-k esetén a kezeletlen kontroll értékekhez közelített, míg magasabb arányoknál (MOI 200, 300) még ebben az időpontban is enyhe emelkedést detektáltunk.

Eredményeink arra utalnak, hogy a *P. acnes* baktérium részt vehet az abnormális keratinocita funkciók kialakításában, az acné patogenezisének során. Az általa indított folyamatok mértéke függ a HPV-KER sejtek környezetében található baktériumok mennyiségétől. Növekvő mennyiségű baktérium fokozott keratinocita aktivációt eredményezhet, melynek eredményeképpen az emelkedő mennyiségű gyulladással citokinek jelenléte súlyosabb acnés tünetek kialakulásához vezethet.

Fazekas Barbara dr.<sup>1</sup>, Polyánka Hilda dr.<sup>2</sup>, Bebes Attila dr.<sup>1</sup>,  
Tax Gábor dr.<sup>1</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>2</sup>, Nagy Ferenc dr.<sup>3</sup>,  
Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Ádám Éva dr.<sup>3</sup>, Széll Márta dr.<sup>4,2</sup>:

**A huCOP1 szerepe a keratinociták UVB sugárzásra adott korai transzkripcionális válaszreakciójában**

(Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, SZTE Szeged<sup>1</sup>;  
MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport, Szeged<sup>2</sup>;  
MTA-SZBK Növénybiológiai Intézet, Szeged<sup>3</sup>;  
Orvosi Genetikai Intézet, SZTE, Szeged<sup>4</sup>)

Keratinocitákban az UVB sugárzás számos gén expresszióját változtatja meg, beleértve a nukleáris foszfoprotein p53-at, amely transzkripció faktoroként központi szerepet tölt be a keratinociták stresszválaszában. A p53 egyik fő antagonistája a Constitutive Photomorphogenic Protein 1 (COP1), mely a p53 fehérje ubiquitinációján keresztül fejt ki szabályozó hatását. Kutatócsoportunk korábban megmutatta, hogy a humán Cop1 (huCOP1) UV-indukált módon fejeződik ki humán keratinocitákban és hogy a p53 molekula poszt-

transzlációs módosítása révén részt vesz a sejtek UV-válaszának kialakításában. Arra nézve azonban mindeddig nincs adatunk, hogy transzkripció szinten megvalósuló korai sejtválaszokban szerepet játszik-e a huCOP1.

Annak érdekében, hogy ezt vizsgálni tudjuk, a huCOP1 gént stabilan lecsendesítettük HPV-vel immortalizált keratinocita sejtvonalban. A specifikus csendesítést western blott és immunfluoreszcens sejtfestések támasztják alá. Array RT-PCR módszerrel összehasonlítottuk a kontroll és a csendesített sejtvonalak génextpressziós profilját kezeletlen és UV-besugárzott sejtekben RT-PCR módszerrel. Array vizsgálatunkba 30 olyan gént válogattunk be, amelyekről az irodalmi adatok alapján tudjuk, hogy szerepet játszanak a keratinociták korai, transzkripcionális szintű stresszválaszában.

Eredményeink és az azt követő analízisek arra utalnak, hogy a huCOP1 részt vesz a fényválasz korai szakaszában és az általa mediált gének elsősorban az apoptózis, a sejthalál, a nekrozis és a sejt túlélés folyamataiban vesznek részt.

*Sulák Adrienn<sup>1</sup>, Farkas Katalin<sup>2</sup>, Tripolszki Kornélia<sup>1</sup>, Csoma Zsanett dr.<sup>3</sup>, Vályi Péter dr.<sup>4</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>2,3</sup>, Nagy Nikoletta dr.<sup>1,2,3</sup>, Széll Márta dr.<sup>1,2</sup>*

#### **Egy Papillon-Lefèvre szindrómában szenvedő magyar testvérpár genetikai vizsgálata**

(SZTE, Orvosi Genetikai Intézet, Szeged<sup>1</sup>;

MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>;

SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>3</sup>; Fogászati Klinika<sup>4</sup>, Szeged)

A Papillon-Lefèvre szindróma (PLS, OMIM 245000) egy ritka autoszomális recesszív öröklődésű mutató monogén betegség, melyet szimmetrikus tenyéri talpi fokozott elszarusodás és fogágy gyulladás jellemez, ez utóbbi akár a fogak elvesztését is eredményezheti. A PLS kialakulásának hátterében a cathepsin C fehérjét kódoló (CTSC) gén mutációi állnak. Vizsgálataink során célul tűztük ki egy szegedi testvérpár vizsgálatát, akiknél enyhe tenyéri-talpi fokozott elszarusodást tapasztaltunk, és súlyos számos fog elvesztésével társuló fogágy gyulladás alakult ki. A klinikai kép alapján felmerült PLS gyanúja, ezért elvégeztük a CTSC gén kódoló szakaszainak szekvenálását. Vizsgálataink során a CTSC génen egy, az irodalomból már ismert rekurrens misszensz mutációt azonosítottunk (c.901G>A p.Gly301Ser) homozigóta formában. A mutáció a cathepsin C fehérjének a nehéz láncát kódoló régióban helyezkedik el, melyről ismert, hogy az érett cathepsin C fehérje tetramerizációjában játszik kulcsfontosságú szerepet. A családban rokonházasság nem ismert. Ugyanezen mutációt korábban egy német PLS családban írta le Noack és mtsai. (2008). A továbbiakban haplotípus vizsgálatot tervezünk annak eldöntésére, hogy a két földrajzilag távoli családban detektált ugyanazon mutációt azonos alapító hatás vagy független mutációs események eredményezték.

*Tripolszki Kornélia<sup>1</sup>, Farkas Katalin<sup>2</sup>, Sulák Adrienn<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>2,3</sup>, Nagy Nikoletta dr.<sup>1,2,3</sup>, Széll Márta dr.<sup>1,2</sup>:*

#### **Egy Marie Unna-féle hipotrichosis simplexben szenvedő beteg genetikai vizsgálata**

(SZTE, Orvosi Genetikai Intézet<sup>1</sup>; MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>; SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>3</sup>, Szeged)

A Marie Unna-féle hipotrichosis simplex (MUHH1=Marie Unna Hereditary Hypotrichosis 1; OMIM 146550) egy autoszomális domináns öröklésű mutató, a haj megritkulásával vagy a haj és egyéb szőrzet teljes elvesztésével járó kórkép. A MUHH1 kialakulásának hátterében a hairless homológ (HR) gén mutációi ismertek. Vizsgálataink során célul tűztük ki egy hipotrichosis simplexben szenvedő fiatal nőbeteg genetikai vizsgálatát. Vizsgálataink során elvégeztük a HR gén kódoló szakaszainak és az azokkal határos intronális régióknak a direkt szekvenálását és heterozigóta formában azonosítottunk a HR génen egy eddig még az irodalomból nem ismert új misszensz mutációt (c.1318G/A, p.Glu440Lys). További genetikai vizsgálatainkat a klinikailag tünetmentes családtagokra is

tervezük kibővíteni, mellyel eldönthető, hogy de novo mutációról van-e szó. Munkánk jelentőségét abban látjuk, hogy azonosítottunk egy új mutációt a HR génen, amely egyértelműen köthető a kórkép kialakulásához.

*Németh Krisztián dr.<sup>1,2</sup>, Asada Leelahavanichkul dr.<sup>1</sup>, Jared Brown dr.<sup>1</sup>, Jelinek Ivett dr.<sup>1</sup>, Andrea Keane-Myers dr.<sup>1</sup>, Robert Star dr.<sup>1</sup>, Dean Metcalfe dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>2</sup>, Mezey Éva dr.<sup>1</sup>:*

#### **A mezenchimális őssejtek immunmoduláló hatásának in vivo mechanizmusai**

(National Institutes of Health, Bethesda<sup>1</sup>, USA, Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>2</sup>, Budapest)

A mezenchimális őssejtek (MSC-k) szerepe a hematopoézisben régóta ismert. Az utóbbi években arra is fény derült, hogy nem csupán hematopoetikus dajkasejtként funkcionálnak, hanem fontos szerepet játszanak számos immunfolyamat regulációjában és képesek gyulladási folyamatok megfékezésére. Mindezt a veleszületett és az adaptív immunrendszer sejtjeivel való komplex kölcsönhatások révén érik el. A mechanizmust vizsgáló kísérletek döntő többsége sejt kultúrákkal végzett in vitro adatokra támaszkodik. Kísérleteinkben azt vizsgáltuk, hogy hogyan változtatja meg a beinjektált MSC a recipiens immunrendszerét és ez miként hat a vizsgált modellre jellemző patológiás környezetre in vivo.

Egy szepszis és egy asthma modelben vizsgáltuk az MSC-k interakcióját a recipiens immunrendszerével. Immunfluoreszcens festéssel, áramlási citometriával, biolumineszcens követéssel és enzimkötött immunszorbens esszével határoztuk meg az egyes immunsejtek mennyiségét és citokin expresszióját a tüdőben, ahol az MSC-k többsége található intravénás injekció után.

Mindkét vizsgált modellben a recipiens szervezetébe juttatott stromális sejtek terápiás hatással bírtak, megnövelve a kísérleti állatok élettartamát illetve csökkentve a légúti gyulladási folyamatokat. A gyulladási szövetekben az MSC-k jóval hosszabb ideig voltak kimutathatók mint a kontroll mintákban. A szövettani met-szetben az őssejtek túlnyomó többsége F4/80 pozitív myeloid sejtek és CD4+CD25+foxp3+ regulátoros T sejtek társaságában volt megtalálható. Ezen immunsejtek ex vivo restimulációt követően megnövekedett IL-10 szekréciót mutattak. Ezzel összhangban IL-10 vagy IL-10 receptor neutralizáló kezelés meggátolta az MSC-k terápiás hatását.

Kimutattuk tehát, hogy az MSC-k in vivo immunmoduláló hatásában kulcsszerepet játszanak az IL-10 expresszáló M2 fenotípusú monociták/makrofágok és a regulátoros T-sejtek.

*Mayer Balázs dr.<sup>1,4</sup>, Jiaqiang Ren dr.<sup>2</sup>, Marianna Sabatino dr.<sup>2</sup>, David F. Stronck dr.<sup>2</sup>, Arun Balakumaran dr.<sup>1</sup>, Pamela G. Robey dr.<sup>1</sup>, Dragan Maric dr.<sup>3</sup>, Krepuska Miklós dr.<sup>1</sup>, Németh Krisztián dr.<sup>1,2</sup>, Mezey Éva dr.<sup>1</sup>:*

#### **A humán mesenchymális őssejtek in vitro immunmoduláló aktivitása donor dependens különbségeket mutat**

(Adult Stem Cell Unit, Craniofacial and Skeletal Diseases Branch, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health (NIH)<sup>1</sup>, Cell Processing Section, Clinical Center (NIH)<sup>2</sup>, National Institute of Neurological Disorders and Stroke, (NIH), Health and Human Services, Bethesda, USA<sup>3</sup>, Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest<sup>4</sup>)

A humán mesenchymális őssejteket (MSC) 2004. óta használják a klinikumban, elsősorban graft versus host betegség és egyéb immunológiai eredetű betegségek kezelésére, valamint szöveti regeneráció elősegítésére. Alkalmazásuk a bőrgyógyászatban (immun-mediált bőrbetegségek és krónikus, nem-gyógyuló sebek esetén) szintén klinikai vizsgálatok tárgyát képezi. Az MSC sejteket csontvelő biopszia mintákból izolálják, és a műanyag sejtenyészítő edény aljához tapadó sejt populációt tenyésztik. Három vagy négy passzázs után a sejteket lefagyaszttják, és folyékony nitrogénben tárolják a későbbi klinikai felhasználásig. A letapadó MSC sejt populációk heterogenitását jelen ideig számos kutató tanulmányozta.

In vitro kísérleteink során egészséges csontvelődönorokból származó MSC sejtpopulációk immunmoduláns tulajdonságait vizsgáltuk kevert leukocita reakció (MLR) és ELISA módszerekkel.

Az MLR esszé megmutatja, hogy az MSC milyen mértékben képes gátolni a T sejt proliferációt. A vizsgált 6 donor esetén az MSC sejtek T sejt proliferáció gátlása 52% és 83% között változott.

ELISA módszerrel mértük a THP-1 vagy U937 monocyta sejtvo-nalnak és MSC sejtek ko-kultúrájában a monocyta/makrofág által termelt interleukin-10 (IL-10) mennyiségét a sejt-kultúra felülúszójából, LPS stimulust követően.

A monocyta/makrofág IL-10 termelése a pro-inflammatórikus állapotból az anti-inflammatórikus állapotba való átalakulást tükrözi. Az MSC által indukált IL-10 termelés mértéke 317-1218 pg/ml között változott a különböző donorok esetén.

A legnagyobb mértékű T sejt proliferáció gátlást mutató donor sejteit indukálták a legtöbb IL-10 termelést. Feltételezzük, hogy ennek a donornak a sejteit rendelkeznek a legerősebb immunmoduláló hatással. Eredményeink arra utalnak, hogy érdemes lenne előszűrést végezni, hogy az MSC kezelést megelőzően a legalkalmasabb donort és a megfelelő sejtszámot meghatározzuk. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy módszereink a legmegfelelőbbek-e a fentiek megállapítására.

*Haluszka Dóra<sup>1,2</sup>, Kolonics Attila dr.<sup>2</sup>, Szipőcs Róbert dr.<sup>2</sup>, Lőrincz Kende dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>, Wikonkál Norbert dr.<sup>1</sup>:*

#### **Az elhízás metabolikus hatásának vizsgálata a kollagén termelő sejtek működésére CARS és SHG mikroszkópiás módszerekkel, ob/ob egér modellen**

(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont Szilárdtest-fizikai és Optikai Intézet<sup>2</sup>, Budapest)

Az elhízás (obesitas) olyan kórállapot, mely során a túlzott zsírraktározás olyan mértékű, hogy az káros az egészségre, illetve számos betegség kialakulásához vezethet, ilyen például a magas vérnyomás, szív- és érrendszeri megbetegedések vagy a 2-es típusú diabetes mellitus, de különböző daganatos megbetegedések hátterében is a kóros elhízás állhat. Az elhízás következményeként kialakuló 2-es típusú cukorbetegség gyakorisága világszerte növekszik, jelenleg hazánkban a lakosság mintegy 6%-át érinti. A megnövekedett testtömeg a kóros zsírrakódás, illetve a megnövekedett zsírszövetek számának (hiperplázia) és méretének (hipertrofia) következménye. A megnövekedett zsírszövetek által termelt szabad zsírsavak (pl. palmitin) csökkentik az extracelluláris mátrix fibroblaszt sejteinek proliferációját, illetve növelik a MMP13 kollagenáz enzim szintjét. Ezek a folyamatok a bőr öregedéséhez vezetnek, és emellett a sebgyógyulást is késleltethetik. Munkánk során ob/ob knockout egereket használtunk, mint modell rendszert, a zsírsavacsere és a kollagén termelő fibroblaszt sejtek kapcsolatának vizsgálatára – alaphelyzetben, illetve a sebgyógyulásban – nemlineáris képalkotó módszerekkel. A másodharmonikus keltés (SHG) a kollagén, míg a koherens anti-stokes Raman szóródási mikroszkópia (CARS) a lipidek jelzés-mentes detektálására alkalmas. Eredményeink igazolják, hogy az SHG illetve CARS mikroszkópiás vizsgálatok megfelelően alkalmazhatóak a metabolizmussal összefüggő változások nyomon követésére a bőrben, a későbbiekben lehetőséget teremtve a praktizáló orvosnak, hogy a diabéteszes sebgyógyulás során alkalmazott kezeléseket hatékonyságát jellemezze, és az alkalmas kezelési protokollt válassza.

*Lőrincz Kende dr.<sup>1</sup>, Bánvölgyi András dr.<sup>1</sup>, Gyöngyösi Nóra dr.<sup>1</sup>, Haluszka Dóra, Meinhard Wlaschek dr.<sup>2</sup>, Karin Scharffetter-Kochanek dr.<sup>3</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>, Wikonkál Norbert dr.<sup>1</sup>:*

**Photoaging vizsgálata epidermálisan MnSOD knockout egértörzsen in vivo 2-foton lézermikroszkópos technikával**  
(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, Budapest, Department of Dermatology<sup>2</sup> University of Ulm, Klinik für Dermatologie und Allergologie<sup>3</sup>, Universitätsklinikum Ulm, Germany)

A photoaging a bőr extrinsic öregedési folyamata melyért a krónikus UV sugárzás és az általa generált oxidatív stressz felelnek. A mitokondriális mangán-szuperoxid diszmutáz (MnSOD) a sejtek szabadgyökök eliminációs rendszerének egyik kulcsenzime. Teljes epidermális hiánya esetén a homozigóta géntípusú kísérleti egerek életképesek, ugyanakkor bőrük csökkent antioxidáns védelemmel bír.

Kísérletünkben epidermálisan MnSOD homozigóta knockout egereken követjük a hosszútávú PUVA kezelés bőröregítő hatását in vivo 2-foton lézermikroszkópos technikával. Kontrollként minden szövetünkben normális enzimaktivitással bíró hairless egereket alkalmaztunk. 30 héten át heti 3 alkalommal történt UVA besugárzás psoralennel történő fotoszenzibilizációt követően. A kezelés időtartama alatt 4 alkalommal in vivo, majd az egerek terminálását követően ex vivo lézermikroszkópos technikával vizsgáltuk a kollagén struktúráját. Emellett a különböző sugárzásmennyiségnek kitett területeken (nyak, hát, farok, has), bőrredő és epidermis vastagság mérést illetve speciális kollagén elasztin festést végeztünk.

Célunk a két egércsoport bőröregedésbeli különbségeinek láthatóvá és mérhetővé tétele valamint a kapott értékek statisztikai összehasonlítása volt.

Eredményeink alapján a bőrredő, illetve az epidermis vastagodása szignifikánsan fokozottabb az MnSOD deficiens egerekben, tehát hajlamosabbak a fény okozta öregedés jelenségére. Ezt alátámasztják a szövettani vizsgálat valamint a 2-foton lézermikroszkópos mérések eredményei is, miszerint az MnSOD deficiens bőr, illetve kötőszövet fokozottabb mértékben károsodott a vad típusúhoz képest és ennek jelei az in vivo vizsgálatokkal már korábban detektálhatóak voltak.

Összességében a kísérlet igazolta, hogy a MnSOD fehérje jelentős szerepet játszik a sejtek szabadgyökök eliminációs rendszerében, hiánya esetén a megnövekedett szabadgyökök képződés pedig összefüggésbe hozható a bőr korai öregedésével.

*Lovászi Marianna, Törőcsik Dániel dr.:*

#### **A faggyúsejtek befolyásolják a makrofágok aktivációját** (Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A faggyúmirigyek a 'lipid barrier' védőréteg kialakításán kívül, a bőrben előforduló sejtek differenciálódását és viselkedését is képesek befolyásolni, mely során sejtszinten teremtenek kapcsolatot a zsírsavacsere és a gyulladás között. Kutatásaink során megfigyeltük, hogy a faggyúmirigyek környezetében jelentős számban fordulnak elő dermális makrofágok, egészséges illetve patológiás szövettani mintákban egyaránt. Aknés mintákon, immunhisztokémiail festéssel végzett részletes karakterizálással sikerült meghatározni, hogy míg a faggyúmirigyek környezetében elhelyezkedő makrofágok alternatívan aktiváltak (CD163+/FXIII-A+), addig a folliculus gyulladt struktúráját infiltráló makrofágok klasszikus aktiválódást mutatnak (CD163+/FXIII-A-). Kísérleteink célja volt modellezni, hogy a faggyúmirigyek által kialakított környezet, képes-e befolyásolni a makrofágok immunológiai jellemzőit és a különböző aktiváló stimulusokra adott választ. Vizsgálatainkban a faggyúmirigy-makrofág interakciót, perifériás vérből szeparált monocita eredetű makrofágok SZ95 sejtvo-nalról begyűjtött felülúszójával történő kezelésével modelleztük és megvizsgáltuk a különböző sejtfelszíni makrofág marker expresszióját, továbbá a makrofágok által termelt citokin illetve kemokin profilt különböző stimulációk mellett. Vizsgálataink során áramlási citometriás mérésekkel igazoltuk, hogy a felülúszó kezelés hatására a CD206 és a CD209 alternatív aktiválódást mutató markerek kifejeződése megemelkedett a differenciálódó makrofágokon. Ugyanakkor INF-3 és LPS kezelés hatására, mellyel a klasszikus gyulladást útvonalt modelleztük, a kezelt makrofágokban jelentősen fokozódott az ilyenkor megemelkedő, ELISA módszerrel mért TNF- $\alpha$  és IL-1 $\beta$  citokin termelés, mellyel párhuzamosan a CD206 és CD209 kifejeződése lecsökkent. Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a faggyúsejtek fiziológiás állapotban a makrofágok alternatív polarizációját segítik elő, azonban gyulladást okozó ingerek hatására a faggyúsejtek a klasszikusan aktivált makrofágok megjelenését promótlják. Ezzel újabb bizonyítékot szolgáltatunk arra vonatkozóan, hogy a faggyúsejtek kulcsszerepet játszanak a bőr gyulladástos válaszfolymatainak kialakításában. TÁMOP-4.2.2-A-11/1/KONV-2012-0031

Kemény Lajos Vince. dr., Kurgyis Zsuzsanna dr.,  
Kemény Lajos dr., Németh István dr.:

**In vitro spontán sejtfúzió humán primer melanoma és  
bőr fibroblasztok között**  
(SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A melanoma áttétképzésében egyre fontosabb szerepet tulajdonítanak a tumorsejtek és a stromális sejtek kapcsolatának. Ismeretes, hogy a tumorsejtek stromális sejtekkel történő fúziójuk során az áttétképzéshez elengedhetetlen tulajdonságokra tehetnek szert. Ezért munkánk során célul tűztük ki a melanoma – fibroblaszt fúzió létrejöttének és a keletkezett hibrid sejtek vizsgálatát, valamint további biomarker vizsgálatok számára ezirányú standard humán kísérletes rendszer kialakítását.

Humán bőrből izolált fibroblasztok és humán melanoma sejtvo-nalból (A375) származó sejtek citoplazmáját intravitálisan, eltérő emissziós spektrumú fluoreszcens festékekkel szeparáltan jelöl-tük, majd a sejteket közös kultúrában tenyésztve 24 illetve 48 óra

elteltével fixáltuk, fluoreszcens mikroszkóp segítségével vizuali-záltuk.

A fúzió időbeli dinamikáját konfokális lézer scanning mikrosz-kóppal ún. live cell imaging segítségével határoztuk meg. A fúzió során létrejött, kettősen jelölődött hibridsejtek háromdimenziós re-konstrukcióját is elvégeztük.

Eredményeink alapján a kokultúrában tenyésztett sejtek néhány százalékában spontán melanoma – fibroblaszt fúzió jött létre. A ke-letkezett hibrid sejtek egy sejttaggal rendelkeztek, valamint kife-jeztek a parentális sejtekre jellemző fehérjét is.

Az irodalomban eddig nincsenek adatok humán melanoma és hu-mán fibroblaszt sejtek között létrejövő spontán sejtfúzió *in vitro* vizsgálatára. Az osztódásra képes hibridsejtek keletkezése magya-rázhathja a tumorsejtekben létrejövő, az áttétképzést lehetővé tevő genetikai változásokat, azonban további morfológiai, biokémiai, és genetikai vizsgálatok szükségesek a melanoma – stromális sejtek közötti spontán fúzió *in vitro*, majd *ex vivo* emberben történő pontos kimutatásához és teljes bizonyításához.

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle Szerkesztősége fenntartja magának a jogot a hirdetések és szponzorált közlemények elfogadására, de ezek tartalmáért semmilyen körülmények között nem vállal felelősséget.

## Betegbemutatók

Silló Pálma dr.<sup>1</sup>, Sallai Ágnes dr.<sup>2</sup>, Herczegfalvi Ágnes dr.<sup>2</sup>,  
Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:

### Multiplex endokrin neoplasia 2B típus

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Budapest)

A multiplex endokrin neoplasia (MEN) 2B típusa egy ritka, autoszomalisan domináns hamartoneoplasticus familiáris daganat szindróma, melyre az agresszív medulláris pajzsmirigyrák (100%) és pheochromocytoma (50%) mellett jellegzetes fenotípusos eltérések (mucocután neurinómák, cafe au lait foltok, marfanoid habitus, cornealis idegek hyperplasiája, intestinalis ganglioneuromatosis) jellemzők.

Számos familiáris daganat szindróma felismerése nehéz, családi halmozódás nem mindig mutatható ki, mivel gyakori a de novo mutáció. A társuló nem malignus eltérések felhívhatják a figyelmet ezen kórképekre, azonban félrevezetők is lehetnek, mivel egyes tünetek több szindróma részeként is megjelennek. Genetikai vizsgálat állítható fel a biztos diagnózist.

A MEN2B szindróma hátterében a RET protoonkogén pontmutációi állnak. Ezek kimutatása közel 95%-os specificitású. A kórkép legveszélyesebb szövődménye, a magas letalitású, malignus medulláris pajzsmirigyrák melynek megelőzése profilaktikus thyreoidectomiával sorsdöntő a beteg számára.

Egy 9 éves fiúnál a mucocután neurinómák és alkati eltérések hívták fel a figyelmet a súlyos kórképre, melyet korábban a társuló cafe au lait foltok miatt hibásan neurofibromatosisnak vélelmeztek. A hibás diagnózis miatt a prophylaktikus pajzsmirigy eltávolítás nem történt meg időben.

Meszes Angéla dr.<sup>1</sup>, Rác Katalin dr.<sup>2</sup>, Kovács Tamás dr.<sup>2</sup>,  
Balogh Brigitta dr.<sup>2</sup>, Vasas Judit<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>,  
Csoma Zsanett dr.<sup>1</sup>:

### Purpura fulmians gyermekkorban

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ<sup>2</sup>,  
Szeged)

A purpura fulminans rendkívül súlyos, heterogén etiológiájú, a bőr kiterjedt, rapidan progrediáló haemorrhagiás necrosisával és disszeminált intravasculáris coagulációval, gyakran sokszervi elégtelenséggel járó életveszélyes állapot. A hatékony intenzív terápiás ellátás ellenére is igen magas a mortalitása, a túlélők jelentős százalékában súlyos maradványtünetek fennállásával kell számolni. Az akut infectiosus forma gyermekkorban leggyakrabban súlyos bakteriális fertőzések következtében alakul ki.

Első esetünkben a 8 hónapos csecsemő akut, életveszélyes, septicus shock állapotában került felvételre a Szegedi Tudományegyetem Gyermekgyógyászati Klinikájának Intenzív Osztályára. Testszerte, generalizáltan purpurák, ecchymosisok voltak észlelhetők. Mikrobiológiai vizsgálattal kórokozót nem sikerült azonosítani. Alsó végtagi kompartment szindróma miatt fasciotomia elvégzésére került sor; a necroticus területek sebészi kimetszése megtörtént, félvastag bőrtranszplantáció, illetve konzervatív sebkezelés mellett a defektusok gyógyultak, azonban a hegesedés súlyos kontraktúrák és deformitások kialakulásához vezetett. Az akut állapot szanálódását követően extrém súlyos, irreverzibilis idegrendszeri maradványtünetek, spasztikus tetraparesis alakultak ki.

A második esetben a 4 éves kisgyermek cardiorespiratorikusan stabil, de súlyos általános állapotban, rapidan jelentkező purpurákkal került felvételre az intenzív osztályra. A liqourból *Staphylococcus hominis* tenyésztett. A törzsön és a felső végtagokon kialakult bevérzések spontán gyógyultak, azonban az alsó végtagon multiplex necrosisok alakultak ki. Sebészeti necrectomiát követően a defektusokat részben primer suturával zártuk, a kiterjedt ulcerációk kezelése pedig modern sebkezelési módszerekkel történt. A gyermeket jó általános állapotban exmittáltuk, belszervi és idegrendszeri maradványtünetek nélkül.

Purpura fulminans esetén a kiterjedt bőr-és lágyrész elhalással járó tünetek gyakran súlyos és maradandó funkcionális és esztétikai károsodást okoznak, sebészeti és bőrgyógyászati kezelésük igen nagy kihívást jelent. Előadásunkban bemutatjuk az intenzív terápiával párhuzamosan megkezdett és folytatott, hosszú időt igénybe vevő bőrgyógyászati kezelést, két, a lefolyás és kimenetel szempontjából a spektrum két végletét képező eset szemléltetésén keresztül.

Kinyó Ágnes dr.<sup>1,6</sup>, Vályi Péter dr.<sup>2</sup>, Farkas Katalin dr.<sup>5</sup>,  
Nagy Nikolett dr.<sup>3,5</sup>, Gergely Brigitta dr.<sup>4</sup>, Tripolszki Kornélia dr.<sup>3</sup>,  
Török Dóra dr.<sup>3</sup>, Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>5,6</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>5,6</sup>,  
Széll Márta dr.<sup>3,5</sup>:

### Az EDA1 gén új missense mutációjának igazolása egy Christ-Siemens-Touraine szindrómás betegnél

(PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika<sup>1</sup>, Pécs, SZTE Parodontológiai Tanszék<sup>2</sup>, SZTE Orvosi Genetikai Intézet<sup>3</sup>, Kecskeméti Megyei Kórház<sup>4</sup>, MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>5</sup>, SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>6</sup>, Szeged)

A Christ-Siemens-Touraine szindróma (CST) az ectodermalis dysplasiák közé tartozó betegség, melyre jellemző a ritka haj, a hiányos vagy rendellenes fogak, és a csökkent vagy hiányzó verejtékezés. A tünetek az ectodysplasin A (EDA1) gén mutációjának következményeként alakulnak ki. A szerzők egy 35 éves férfibeteg esetét ismertetik, akinél a jellegzetes arcforma, a ritka haj, a csökkent verejtékezés és a hiányos fogazat alapján CST diagnózist állítottunk fel. Az EDA1 gén kódoló régióinak szekvenálása során egy új missense mutációt találtunk a 8. exonban (c.971T/A, p.Val324Glu). A beteg hemizigóta formában hordozza a mutációt. A korábbi adatok a betegség elsősorban hiányos fogazattal járó, tünetszegény formáját hozták összefüggésbe a missense mutációval, ezzel szemben a hemizigóta betegünk esetében hypodontia, hypotrichosis és csökkent verejtékezés egyaránt jelen volt. A beteg leánygyermekénél, aki obligát heterozigóta hordozója a fenti mutációnak, csupán enyhe fogfejlődési rendellenesség jelentkezett csak. Mivel az általunk azonosított missense mutáció az ectodysplasin fehérje tumor nekrosis faktort (TNF) kódoló régióján belül helyezkedik el, feltehető, hogy ez a genetikai variáns az ectodysplasin/NF $\kappa$ B jelátviteli útvonalat befolyásolja.

Asbóth Dorottya dr.<sup>1</sup>, Vass Viktória dr.<sup>2</sup>, Szalai Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>:

### Halo jelenség gyermekkori pigmentnaevusok körül

(Heim Pál Gyermekkorház Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Patológia<sup>2</sup>, Budapest)

A gyermekkori compound naevusok körül kialakuló depigmentált halo típusos esetben koncentrikus, a normál bőrszínénél halványabb színű, és a középpontban elhelyezkedő naevus halványodása kíséri. Leggyakrabban a háton, napfény expozíció után keletkezik. A folyamat ellenőrzött, feltehetőleg keringő antimelanoma ellenanyagok részvételével történik. Szövettanilag lymphocytá sejt infiltráció jellemzi az epidermalis melanocyták számának csökkenésével a halo területén. Ez a depigmentációs folyamat lényegileg különbözik más, gyulladáshoz eredetű hypopigmentációtól, melyet Meyerson naevusok esetében észlelünk.

Olyan esetekről számolunk be, ahol a halo megjelenése a fentiekben leírt szokványostól eltért, nehézséget okozva a melanoma gyanújának tökéletes kizárásában.

Dózsa Anikó dr.<sup>1</sup>, Hársing Judit dr.<sup>2</sup>, Kiszely Péter dr.<sup>4</sup>,  
Lukács Katalin dr.<sup>3</sup>, Károlyi Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>:

### TNF-alfa inhibitor indukálta Lupus-like szindróma

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Reumatológia<sup>3</sup>, Miskolc, Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>2</sup>, Budapest)

A TNF-alfa inhibitorok csoportja hatékony és biztonságos terápiát képvisel, 15 éve világszerte alkalmazzuk immun-mediált megbetegedésekben, mint Crohn betegség, reumatoid arthritis, psoriasis és psoriaticus arthropathia. Ismert, hogy a TNF alfa inhibitorok az immunrendszer működését több ponton is befolyásolják, a szervezet védekezési mechanizmusait gyengíthetik, ezáltal utat engednek az infekcióknak, emellett ritkán autoimmun kórképeket indukálhatnak. A gyógyszer indukálta lupus erythematosus (LE) csoportba tartozik az anti-TNF alfa inhibitor használatával kialakuló Lupus-like szindróma (LLS). TNF-alfa inhibitor terápiában részesülők között az LLS incidenciája kb. 0,5%. A klinikai tünetek lehetnek arthritis, myositis, bőrtünetek, mint malar rash, fotoszenzitivitás, subakut/krónikus cutan LE, emellett megfigyelhető autoantitest-titer emelkedés is. A klinikai tünetek általában enyhék és reverzibilisek: a terápia felfüggesztése után egy éven belül regrediálnak. Az tünetek kiváltásában több mechanizmus feltételezett, a TNF alfa gátlás következtében kialakult csökkent autoreaktív T és B sejt clearance, TH2 sejt dominancia, illetve különféle infekciók például EBV, CMV, Parvovirus B19, Borellia burgdoferi provokáló szerepe. A szerzők egy 36 éves nőbeteg esetét ismertetik, aki reumatoid arthritis kezelése céljából TNF-alfa inhibitor (certolizumab) terápiában részesült. A kezelés 3. hónapjában a felső végtagokon, hátán, dekoltázs területén szabálytalan alakú, ujjbegynyi-csecsemőnyernyi, hámló felszínű livid-hyperaemiás plakkok alakultak ki. Laboreredményekben leukocytopeniát észleltünk, immunserológiai vizsgálattal a-ds-DNS, a-SSA, ANF Hep2, metafázis kromoszóma elleni antitest pozitívítást észleltünk. Szövetani vizsgálat során subcutan cutan lupus erythematosus diagnózisát igazolta. A terápia felfüggesztése után 2 hónappal a beteg bőrtünetei regrediáltak.

Molnár Katalin dr., Kassay Erzsébet dr., Siklós Krisztina dr., Noll Judit dr., Szalai Zsuzsanna dr.:

#### **Pityriasis rubra pilaris esetek**

(Heim Pál Gyermekkorház Bőrgyógyászati Osztály, Budapest)

A pityriasis rubra pilaris (PRP) egy krónikus, hyperkeratozissal, erythemával járó bőrbetegség, melynek 5 típusából 3 gyermekkorban fordul elő. A betegség bármely életkorban kialakulhat, előfordulása trimodális életkor szerinti eloszlást mutat: korai gyermekkorban, késői gyermekkorban és 40-60 éveseknél. A szerzők 3 eset kapcsán elemezték fel a PRP jellegzetességeit.

Az első gyermek egy 14 éves fiúgyermek, akinek 3 hónapos kora óta vannak bőrtünetei. Atopias dermatitisként kezelték, szteroid tartalmú externákat kapott, amiktől kissé javultak plakkjai. Fél éve rosszabbodott állapota: bőrtünetei PRP típusos képét mutatták. A lokálisan alkalmazott kezelés ellenére, kevés javulás után recidiváltak tünetei.

A második gyermek egy 10 éves nagylány, akinek betegsége 8 éves korában kezdődött. Kiterjedt tünetekkel került felvételre, de az emelkedett triglicerid szint és a helyi kezelésre jól reagáló tünetek miatt szisztémás kezelése nem kezdődött el. Legutóbbi hospitalizációjára kifejezetten intenzíven jelentkező tünete miatt került sor, acitretin kezelés indult.

Harmadik betegünk egy 5 hónapos csecsemő, akinek tünete felvétele előtt 1 hónappal korábban alakultak ki a hajas fejbőrön, majd a hajlatokban, törzsen. Pikkelysömör iránydiagnózissal külső kezelésben, majd az akkor 6 hónapos csecsemő acitretin kezelésben is részesült. A felmerült PRP lehetőségét szövettani vizsgálat erősítette meg. Emelkedett triglicerid érték miatt az acitretin terápia felfüggesztésre került. A dystrophias gyermek tünete többször, főképp infectiókhoz társulva lobbantak fel, de a továbbra sem változó laboratóriumi értékei miatt nem volt visszaállítható az acitretin terápia.

A PRP kezdeti tünete mindig különleges kihívást jelentenek gyermekkorban. Gyakran atopias dermatitis, pikkelysömör vagy palmoplantaris keratoderma az első diagnózis. A szerzők sok klinikai képpel mutatják be a betegség különböző típusait, világítanak rá a differenciáldiagnosztikai és terápiás buktatókra.

Noll Judit dr.<sup>1</sup>, Asbóth Dorottya dr.<sup>1</sup>, Túri Éva dr.<sup>2</sup>, Novoth Béla<sup>3</sup>, Büdi Tamás dr.<sup>4</sup>, Gyetván János dr.<sup>5</sup>, Szalai Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>:

#### **Xeroderma pigmentosum – gondozás compliance hiányában**

(Heim Pál Kórház Bőrgyógyászati<sup>1</sup>, Szemészeti<sup>2</sup>, Sebészeti<sup>3</sup> Osztály, Semmelweis Egyetem II. sz. Gyermekklinika Sebészeti Osztály<sup>4</sup>, Szilvett Plasztika Lézer Centrum<sup>5</sup> Budapest)

A szerzők egy 10 éves, koraszülött kislány esetét ismertetik, aki 1,5 éves korában jelentkezett először a bőrgyógyászati ambulancián fényexpozíciónak kitett helyeken egyre nagyobb számban megjelenő hiperpigmentált foltjai miatt. A klinikai kép xeroderma pigmentosumnak megfelelt. 6 éves koráig arcáról több basalioma, egy Spitz naevus, illetve egy hirtelen megjelent, igen gyorsan növekvő – 2 hónap alatt 3 cm-es – keratoacanthoma került eltávolításra. Ezt követően többszöri megkeresés ellenére 1,5 éven át nem jelent meg kontroll vizsgálaton. Ismételt észlelésekor arcán nagyszámú basalioma, és az orrbemenetet is roncsoló pörkös, inoperábilis tumor volt látható. Sebészi beavatkozásokat követően per os acitretin terápiát indítottunk, mellyel sikerült lassítani a progressziót.

A xeroderma pigmentosum autoszomális recesszív öröklésű, a DNS repair működését érintő, fényérzékenységgel, bőrdaganatokkal, idegrendszeri és szemészeti eltérésekkel járó megbetegedés. Gondozása az egészségügyi dolgozók és a család szoros együttműködését igényli, ami a bemutatott esetben sajnos nem volt megvalósítható.

Bottyán Krisztina dr.:

#### **Mellkasfali lymphoedemát okozó primer mediastinalis lymphoma**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A 46 éves férfibeteg hónapok óta fennálló, a mellkasfalán jelentkező duzzanat miatt háziorvosi és sebészeti konzultációt követően került bőrgyógyászatra.

A sebészetben mastitist feltételeztek, de ezt az elvégzett UH vizsgálat és aspirációs cytologia nem igazolta. A bőrgyógyászati vizsgálat során felmerült scleroderma/scleroedema gyanúja miatt szövettani mintavétel történt az emlő bőréből, mely azonban nem támasztotta alá a feltételezett diagnózist. Laboratóriumi vizsgálatokkal ugyanakkor emelkedett CRP, leukocytosis és magas LDH érték igazolódott, ami felvetette neoplasticus folyamat lehetőségét. A betegnél a bal supraclavium területén tömött, subcutan infiltratum jelent meg és az időközben elkészült mellkas CT-n is légnyerszkeplettel ábrázolódott, ami szintén daganatos elváltozásra utalt. Ismételt szövettani mintavétel történt erről a területről, mely mediastinalis B-sejtes non-Hodgkin lymphomát igazolt.

A beteg bőrgyógyászati haematológiai osztályon kombinált kemoterápiát és Rituximab kezelést kapott, melyre bőrtünetei és mellkasi tumora csaknem teljesen regrediált.

Polman Erzsébet dr.<sup>1</sup>, Gyömörei Csaba dr.<sup>2</sup>, Tóth Csaba dr.<sup>2</sup>, Telegdy Enikő dr.<sup>1</sup>:

#### **Szokatlan lokalizációjú sarcoidosis**

(Vas Megyei Markusovszky Kórház, Egyetemi Oktatókórház, Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Patológiai osztály<sup>2</sup>, Szombathely)

A Boeck sarcoidosis a leggyakrabban észlelt ismeretlen eredetű multiszisztémás betegség. Minden szervrendszert érinthet az el nem sajtosodó granulómákkal jellemzett kórkép. Az esetek 90%-ában a tüdő érintett. A bőrtünetek a betegek 10-25%-ában fordul elő. A sarcoidosis esetek száma nagy, de azok jelentős részét nem ismerik fel.

A szerzők a cutan sarcoidosis ritka lokalizációjú formáját mutatják be esetükben, mely a mentumra lokalizálódott. Az eset a Löfgren szindrómába sorolható – bilaterális hilaris lymphadenopathia, arthritis, erythema nodosum. A bőrtünetek igazolták a bőr sarcoidosis, tüdő érintettségével pedig a szisztémás formát.

A sarcoidosisban ritkán jelentkeznek bőrtünetek. Az eset érdekessége abban rejlik, hogy, a sarcoidosis bőrtünetei ritkán lokalizálódnak a mentumra és emiatt a beteg számtalan orvosnál járt míg a bőrgyógyászati vizsgálat szolgáltatja a diagnózist.

Gergely Brigitta dr.:

#### **Pemphigus oris esete**

(Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, SZTE, Szeged és BKKMŐ Bőrgyógyászati Osztály, Kecskemét)

A 36 éves nőbeteg 4-5 hónapja, fokozatosan progrediáló, fehér lepedékkel fedett szájnyálkahártyán, szájpadon jelentkező fájdalmas

ulcerációk miatt kereste fel klinikánkat. A kiterjedt szájnyalkahártya érintettség mellett néhány hete kialakult mindkét szemét érintő conjunctivitis illetve 8-10 hónapja a jobb egyes ujj laterális szélét destruáló, klinikailag hyperkeratotikus elváltozás volt megfigyelhető. A beteg anamnézisében a tünetek kialakulása előtt számos intermittálóan szedett gyógyszer szedése szerepelt. A diagnózis tisztázásához szükséges szövettani és DIF vizsgálat elvégzéséhez a szájnyalkahártyából mintavételt történt, mely pemphigust igazolt. Tekintettel a körömelváltozás hosszabb anamnézisére a körmöt destruáló elváltozásból is szövettani mintavétel történt, mely szintén a fenti diagnózist támogatta. Az alkalmazott szteroid és a mellé bevezetett 3x50mg Imuran terápia mellett a beteg tünetei remisszióknak indultak. Esetünk felhívja a figyelmet arra, hogy a pemphigus betegségben szemtünetek és körömtünetek is jellegzetesek lehetnek.

*Képiró László dr.:*

#### **Purpura fulminans**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A szerzők egy 36 éves férfibeteg esetét ismertetik, akit sürgősséggel láttak el egy lázas állapot után hirtelen a füleken, combokon és gluteusokon kialakult újbegyenyi-érményi erythemas, centrálisan haemorrhagiás, nekrotizáló plakkok miatt.

Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok emelkedett gyulladási, májfunkciós paramétereket és kórosan aktiválódott véralvadási kaskádokat mutattak. A mellkas röntgen vizsgálata a jobb középső lebenyben bevérzésre utaló jelet látott. A szövettani vizsgálat a minta teljes vastagságában bevérzést és az erekben fibrin thrombusokat írt le.

A klinikai kép alapján a purpura fulminans diagnózisát állítottuk fel. A beteg a felvétele napján egy alkalommal összesen két egység friss fagyasztott plazmát (FFP) kapott illetve LMWH és parenterális antibiotikum terápiát indítottunk.

Az alkalmazott terápia hatására a beteg haemorrhagiás nekrotizái gyorsan javultak, csak egy újbegyenyi területen alakult ki a bőr teljes vastagságában a nekrotizis következtében fekély. A tüdőben látott bevérzés mérete is gyorsan csökkent.

Purpura fulminansban progresszív thrombosis alakul ki az erekben, melynek oka a kórosan aktiválódott véralvadási kaskád. A bőrben haemorrhagiás infarktusz, nekrotizis és fekély, a szervezetben disszeminált intravaszkuláris koaguláció és többszervi elégtelenség alakul ki. A klinikai kép mellett a szövettani és a thrombophilia vizsgálatok segítenek a diagnózis felállításában. Az időben adott FFP és LMWH hatására a tünetek gyorsan javulnak, nem alakulnak ki nekrotizisok és fekélyek a bőrön, és a rossz prognózisú betegség lefolyása jelentősen javul.

*Korponyai Csilla dr.<sup>1</sup>, Meszes Angéla dr.<sup>1</sup>, Oláh Judit dr.<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>, Gyurkovits Zita dr.<sup>2</sup>, Bakki Judit dr.<sup>2</sup>, Orvos Hajnalka dr.<sup>2</sup>, Csoma Zsannett dr.<sup>1</sup>:*

#### **Tranzines zebra-szerű hyperpigmentáció újszülöttkorban**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
SZTE, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Szeged)

Az újszülött zavartalan terhességből, 38. gesztációs hétre, 10-10-10-es Apgar értékekkel született. Születését követően észleltük aszimmetrikusan a has, a hát, a mellkas, a gluteális régió, a jobb felső végtag és vállöv, valamint a bal alsó végtag területén a Blaschko-vonalak lefutásának megfelelően fennálló, apró 1-3 mm-es nagyságú, homogén, vörösbarnás színű foltokból álló reticularis, a végtagokon lineáris, a törzsön örvényszerű, spirális rajzolatot mutató hyperpigmentált sávok jelenlétét. A tünetek alapján elsődlegesen lineáris naeoid hypermelanosis, illetve incontinentia pigmenti lehetősége merült fel. A 4 napos életkorban elvégzett kontroll vizsgálat során a bőrtünetek jelentősen halványultak, majd 3 hetes korban az újszülött tünetmentessé vált, papulosus, verrucosus, vesiculosus jelenség kialakulását nem észleltük. Tekintettel a bőrtünetek gyors remissziójára, szövettani vizsgálat elvégzésére nem került sor. A 9 hónapos korban elvégzett kontroll vizsgálat recidívát, kóros bőrgyógyászati eltérést nem mutatott. A csecsemő szomatikus, motoros és mentális fejlődése életkorának megfelelő.

A lineáris naeoid hypermelanosis igen ritka, sporadikusan elő-

forduló pigmentációs rendellenesség. A bőrtünetek általában születéskor vagy röviddel a születést követően jelennek meg, majd 1-2 éves progressziót követően stabilizálódnak. A jellegzetes rajzolatú, sávyszerű hyperpigmentáció a Blaschko-vonalakat követi. Az irodalmi adatok áttekintését követően elmondható, hogy az esetek többségében jóindulatú kórképről van szó, és elegendő a betegek rendszeres obszervációja. Amennyiben azonban központi idegrendszeri, váz-izom rendszeri, szemészeti, kardiális eltérés vagy dysmorfhiás jel észlelhető, javasolt a genetikai vizsgálat és kromoszóma analízis elvégzése. A tünetek általában stagnálnak, vagy kismértékű regressziót mutatnak. Betegünknel az eddig leírt esetektől eltérően a Blaschko-vonalak mentén észlelhető retikuláris, sávyszerű hyperpigmentáció igen gyorsan és kompletten, spontán regrediált, reziduális tünet meglétét a kontroll vizsgálatok során nem észleltük.

*Kovács Réka dr.:*

#### **Biológiai terápia mellett kialakult psoriasis pustulosa**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

Az 54 éves nőbeteg kiterjedt tenyéri – talpi pustulosissal, hyperkeratosisal, rhasasokkal és a testen, főként az alsó végtagokon psoriasisiform plakkokkal jelentkezett klinikánkon. A beteget évek óta kezelték a reumatológián rheumatoid arthritis (RA) miatt. Egyéb betegsége nem volt. RA miatt 2012 novemberig chloroquine és methotrexat kezelésben részesült, majd nem kielégítő terápiai eredmény miatt a methotrexat terápiát 200 mg/2 hét Cimzia (certolizumab pegol) kezeléssel egészítették ki. Hat hónappal később a tenyéren és talpon kezdődő és folyamatosan progrediáló pustulosus bőrtünetek miatt a Cimzia kezelés leállításra került. Kivizsgálási során emelkedett RF volt említésre méltó. A lábszár területéről elvégzett szövettani vizsgálat psoriasisnak megfelelő képet mutatott. A korábban alkalmazott heti 12,5 mg methotrexat dózist megemeltük heti 20 mg-ra, valamint hámlasztó és potens helyi szteroid kezelést állítottunk be, mely mellett tünetei fokozatosan javultak. Izületi panaszai is egyensúlyban vannak. Esetünket a biológiai terápia mellett kialakult palmoplantaris pustulosus psoriasis miatt tartottuk bemutatásra érdemesnek.

*Kovács L. András dr., Gyulai Rolland dr.:*

#### **Klinefelter-szindrómához társuló alsó végtagi fekélyek**

(PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A szerző egy 40 éves Klinefelter-szindrómás beteg esetét ismerteti, akinek anamnézisében appendectomia, kétoldali habitualis patella luxatio, mitralis prolapsus és insufficiencia, baloldali crossotomia, lokális varicectomia, krónikus vénás elégtelenség, gyors hullámú posturalis és akciós kéztremor, myopia, asztigmatizmus szerepel. 21 éves korában diagnosztizált 47 XXY karyotipusú Klinefelter-szindróma miatt endokrinológiai gondozás alatt áll a 210 cm magas eunuchoid testalkatú beteg. Hypogonadotrop hypogonadismus miatt tartós androgén szubsztitúciós kezelésben részesül. Az intramuscularis depóinjekciós kezelést mindkét alsó végtagon fellépő mélyvénás thrombosisa miatt lokális tesztoszteron kezelésre váltották. Thrombosisa hátterében familiaris thrombophilia nem igazolódott, tartós antikoagulálásban (acenocoumarol) részesül. Hajhullás miatt a lokális tesztoszteron kezelést később per os androgén terápia (testosterone undecanoat) cserélték. A beteg a lábfejek és a külbokák alatt elhelyezkedő, fájdalmas, 0,5-1,5 cm-es, recidíváló fekélyek miatt került klinikánk gondozásába. Klinefelter-szindrómában emelkedett a krónikus vénás elégtelenség és a hypostaticus lábszárfekély incidenciája. Ennek hátterében a fibrinolízis rendellenességének, a plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) emelkedett aktivitásának lehet szerepe. A szerző az esettel a nem gyógyuló alsó végtagi fekélyek hátterében esetlegesen meghúzódó ritka genetikai rendellenességre kívánja felhívni a figyelmet.

*Gergely László Hunor dr., Kiss Dorottya dr., Holló Péter dr.,*

*Marschalkó Márta dr., Hidvégi Bernadett dr., Kárpáti Sarolta dr.*

#### **Időskori neurosyphilis**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)



A szerzők egy 84 éves neurosyphilisrel diagnosztizált beteg esetét ismertetik, aki kontaktus kutatás során került látótérbe. Felvételekor agítást viselkedést, hyporeflexiát, járásbizonytalanságot valamint csökkenett hallást észleltünk. Neurológia konzílium felszínes és mély érzészavart talált, koponya CT történt, mely tünetek vasculáris eredetét kizárta. Lumbal punctio történt, liquor vizsgálata során VDRL pozitívitás, 1280-as higításig pozitív TPPA, emelkedett sejtszám, intratechalis IgG szintézis volt igazolható.

Ezek alapján Neurosyphilis diagnózisa került felállításra, melynek megfelelően megkezdtek a beteg Iv. Penicillin terápiáját napi 24ME 14 napig, majd 3x2.4 ME Extencillin im. A terápia hatására neurológiai tünetek lassú regresszióját észleltük.

A syphilis fertőzésért felelős *Treponema pallidum*, már napokkal az infekciót követően bejuthat a központi idegrendszerbe. A neurosyphilis kezdetben gyakran tünetmentesen zajlik azonban a fertőzés bármely stádiumában jelentkezhetnek neurológia tünetek, korai stádiumban meningeális neurosyphilis, meningovasculáris neurosyphilis, késői stádiumban parenchymás neurosyphilis formájában, illetve akár együttes megjelenéssel is előfordulhatnak, mely sokszínű klinikai képet eredményezhet. Napjainkban a bejelentett nemibetegségek számának jelentős emelkedését észleljük, mely a klasszikus érintett populáció illetve korcsoportok kiszélesedését is jelzik, már egészen fiatal kortól, időskorig. Mindezek alapján a helyes diagnózis felállítása alapos és körültekintő vizsgálatot igényel.

*Németh Krisztián dr., Görög Anna dr., Kárpáti Sarolta dr.:*

**Vírus-asszociált trichodiszplázia: diagnózis és sikeres kezelés**  
(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A szerzők egy 23 éves nő esetét mutatják be, aki 8 éve cysticus fibrosis miatt tüdőtranszplantáción esett át. 7 évvel a transzplantációt követően hajhullása indult és a bőrén perifollikuláris, hyperkeratotikus papulák jelentek meg testszerte. A szövettan tág, keratinnal telt szarucystákat tartalmazó folliculusokat illetve perifollikulárisan óriássejteket is tartalmazó idült lobsejtes beszűrődést írt le. A klinikai és a szövettani kép az anamnézissel együtt a vírus-asszociált trichodiszplázia (VAT) lehetőségét vetette fel. Az először cyclosporinnal kezelt betegekben leírt, de a későbbiekben más immunszuppresszált egyénekben is közölt VAT háttérben nemrégiben egy polyoma vírus etiológiai szerepét sikerült igazolni. Több esettanulmány gancyclovir adását követően a tünetek teljes regressziójáról számolt be. Ezek alapján a betegnél orális valgancyclovir-t kezdtünk. 6 hét latencia után a bőrtünetek jelentősen javulni kezdtek és megindult a hajnövekedés is. 3 hónappal a terápia bevezetése után a bőrtünetek további regressziót mutattak, a hajnövekedés pedig tovább folytatódott. Mellékletként a beteg az addig rekuráló genitális szemölcsök teljes eltűnéséről is beszámolt.

*Becker Krisztina dr., Kárpáti Sarolta dr.:*

**Lymphomatoid papulosis (LyP)**  
(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

Az 5 éves fiúgyermek családi anamnesisében a dédnagymama nagy B-sejtes lymphomája szerepel. 2012nyár végén indultak csoportos, beszűrt bőrtünetei, melyekből szövettani vizsgálat készült. A histológiai vizsgálat kezdetben csak nagyszámú eosinophil sejt jelenlétét mutatta, majd a klinikailag típusos, centrálisan necrotikus csomók kialakulásával egyidejűleg a dermisben perivascularisan, nagyszámú, enyhe epidermotropismust mutató CD4+ és CD30+ nagy sejt jelent meg – ennek alapján a LyP A típusát diagnosztizáltuk. T-sejt receptor génátrendeződés nem volt igazolható.

Vizsgálatai (rutin labor, postinfectiv serologia, hasi és reg UH) eltérést nem mutattak; az irodalmi ajánlásoknak megfelelően antibiotikus kezelést és fénykezelést kapott. Az egy éves követés során tünetei csökkennek, hullámzó lefolyást mutatnak.

*Fodor Károly dr.<sup>1</sup>, Marschalkó Márta dr.<sup>1</sup>, Hidvégi Bernadett dr.<sup>1</sup>, Szakonyi József dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>, Nagy Zsolt dr.<sup>2</sup>, Demeter Judit dr.<sup>2</sup>, Tímár Botond dr.<sup>3</sup>, Csomor Judit dr.<sup>3</sup>, Matolcsi András dr.<sup>3</sup>:*

**Primer cutan diffúz nagy B-sejtes lymphoma, leg type variáns**  
(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>; I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>; I. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet<sup>3</sup>, Budapest)

67 éves nőbeteg a jobb lábszár hajlító felszínén 2008 óta jelentkező erythemás csomó progressziója miatt 2012 márciusában vizsgáltunk klinikánkon. A hisztológiai vizsgálat a dermisben és részben a subcutist is érintően (a megtartott epidermistől Grenz zónával elválasztottan) immunoblast fenotípusú, irreguláris sejtekkel jellemzett lymphoid infiltrátumot mutatott. Immunhisztokémiai vizsgálatokkal a lymphocyták CD 20+, CD3 -, bcl-2 +, bcl-6 -, MUM1 + és CD 10 – festődést mutattak. Staging vizsgálatai során, azaz mellkas, has, kismedence CT, perifériásnyirokcsomó régiók UH, teljes test PET-CT vizsgálat és crista biopszia extracutan érintettségét nem igazolt.

A lábszárakra fracionált, lágy rgt. irradációs kezelést kapott, amelyre átmeneti regressziót észleltünk. Bőrtünetei a kezelés után kb. 1,5 hónappal progrediáltak, emiatt a SE I. Belgyógyászati Klinika Haematológiai Osztályán 2013 júniusában R-CHOP kezelést indítottak. A kezelés mellett jelenleg tünetmentes, kontroll képalkotó vizsgálatok során nodalis és belszervi érintettség eddig nem igazolódott.

A DLBCL, leg type variánsát a többi primer cutan B-sejt lymphomához képest kedvezőtlenebb prognózis, gyakori recidíva-, és disszeminációs készség jellemzi, illetve a betegség terápiájának modalitása is eltérő.

*Paluska Márta dr., Kocsis Lajos dr., Oroján Iván dr., Török László dr.:*

**A körömapparátus lichen ruber planusa**  
(Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét)

A lichen ruber planus körömtünetei a betegek mindössze 10%-ánál fordulnak elő, legtöbbször onycholysis, onychodystrophia, longitudinalis barázda, melanonychia, esetlegesen teljes destruktív formájában. Egy 37 éves nőbeteg esetét mutatjuk be, akinek az anamnéziséből lisztérzékenység, vashiányos anaemia, valamint hypothyreosis emelendő ki. A fizikális vizsgálat során a jobb kéz III. és a bal kéz hüvelykujján elődomborodó körömlemezeket, a felszínükön a középvonalban a cuticuláig terjedő mély barázdát, valamint a körömlemezek diffúz felrostozódását és sárgás elszíneződését észleltük. A beteg részletes kivizsgálása során eltérést nem találtunk. A bal kéz I. ujj körömperccének mátrix részéből szövettani mintavétel történt, mely a lichen ruber planus diagnózist állította fel. Egyéb típusos helyen az előbbi kórképre utaló tünetet nem észleltünk. A kiváltó tényezőként felmerült béta-blokkoló terápia leállítása és lokális potens steroid kezelés hatására javulást értünk el.

Az izolált körömapparátust érintő lichen ruber planus ritka előfordulása és differenciáldiagnosztikai nehézsége miatt tartottuk az esetet bemutatásra érdemesnek.

*Paragh Lilla dr., Frenzl István dr., Remenyik Éva dr.:*

**Hyperaemia, oedema és fájdalom a végtagon**  
(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen Kenézy Gyula Kórház, Debrecen)

33 éves nőbeteg anamnézisében kéz ekzema, jobk kar carpal tunel syndroma, demyelinizációs folyamat szerepelt. Idegsebészeten tervezett carpal tunel műtét napján jobb kar duzzanatát észlelték, valamint laborokban megemelkedett fehérvérsejt számot és CRP-t találtak – ezért erysipelas beutaló diagnózissal bőrgyógyászatra irányították. Felvételkor a jobb felső végtag jelentősen oedemát, diffúzan hyperaemiás volt. A beteg igen erős fájdalomról panaszkodott. Bevonásra került a klinikánkon folyó komplikált lágyrész infekció intravénás antibiotikum (dalbavacin/vancomycin) klinikai vizsgálatba. Következő nap reggelén, jobb felkarján 10x8 cm-es váladékozó, livid szélű, közepén sápadt erosio jelent meg, fájdalom tovább fokozódott. Studyból SAE miatt ki-

vonásra került intravénás Augmentin, Dalcin, Brulamycin indult, valamint sebész, ortopédiai és traumatológus konzílium történt. Lágyrész UH cutan és subcutan infiltrációt írt le, MR képen fasciitis necrotisans-ra jellemző lézió nem volt látható, azonban a klinikai kép alapján a fasciitis necrotizans diagnózisát fenntartottuk és végül Sebészeti klinikán fasciotomiát végeztek. Innen a beteg a Traumatológia végtagsebészeti osztályára került áthelyezésre. Sebváladékból Streptococcus pyogenes tenyésztett ki. A műtét, kombinált antibiotikus és intenzív terápia mellett a gyulladás lokális és szisztémás tünetei, laboratóriumi paraméterei javultak. További 3 alkalommal történt még debriment majd végül félvastag bőrplasztika. A beteg összesen 5 műtétet és 2 hónapnyi antibiotikus terápiát követően vált gyógyulttá, funkcionálisan jól használható végtaggal. Az eset bemutatásával szeretnénk felhívni a figyelmet a súlyos necrosisra járó lágyrész fertőzés első figyelmeztető klinikai jeleire, amelyek: nagyfokú oedema, az elmosottabb határ és jelentős fájdalom. A laboratóriumi gyulladásos paraméterek sok esetben követik a klinikai képet. A korán elvégzett műtét, a kombinált antibiotikus és intenzív terápia mellett kiemelt jelentőségű a beteg életkilátásai és később funkcionális rehabilitáció szempontjából.

Lukács Andrea dr.<sup>1</sup>, Tóth Veronika dr.<sup>1</sup>, Fodor Károly dr.<sup>1</sup>,  
Simola Margit dr.<sup>2</sup>, Ostorházi Eszter dr.<sup>1</sup>, Hársing Judit dr.<sup>1</sup>,  
Marschalkó Márta dr.<sup>1</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:

#### **Ulcus szokatlan lokalizációban**

(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>,  
Józsefvárosi Eü. Szolgálat, Bőr- és Nemibeteg Gondozó és  
Szakrendelés<sup>2</sup>, Budapest)

A szerzők egy 35 éves férfi esetét ismertetik. Észlelése előtt 1 hónappal jelentkezett a jobb mutatóujján lencseformájú duzzanat, mely később kisebesedett. Első ellátásként lokális dezinficiens és hámosító kezelést kapott, melyre tünete nem reagált. Klinikánkra területi BNG utalta a tömött tapintatú, beszűrt környezetben lévő, lymphangitis-szel kísért ulcus-szal a beteget. A klinikai kép alapján felmerült infekciós eredet, atípusos mycobacterium fertőzés irányában ill. syphilis, HIV fertőzés irányában indítottunk vizsgálatokat. A laesióból biopszia is történt, a szövettani vizsgálattal a dermisben észlelt, kifejezett lobos beszűrődés plasmasejteket is tartalmazott, granuloma képződés nem volt látható. Az RPR (1:4 titerig) és a specifikus syphilis szerológiai vizsgálatok pozitivitása alapján primer syphilis diagnózissal a beteget benzathin penicillinrel kezeltük. Az eset érdekességét a szokatlan lokalizációban jelentkező ulcus durum differenciáldiagnosztikai nehézsége adja. A kontaktuskutatás eddig klinikailag és szerológiailag negatív férfi kontaktusokat eredményezett, a fertőzőforrás és a fertőzési mód még nem tisztázott.

Csosz Judit dr., Somogyi Tihamér dr., Kocsis Lajos dr.,  
Oroján Iván dr., Török László dr.:

#### **Elhanyagolt tumor a kézujjon**

(Bács-Kiskun Megyei Kórház, Bőrgyógyászat, Kecskemét)

2012 decemberében 61 éves nőbeteg jelentkezett szakrendelésünkön kb. fél éve észlelt, a bal kéz I. ujjára lokalizálódó 6x5 cm-es exophyticus jellegű, váladékozó terime miatt, mely a beteg elmondása szerint körömsérülést követően kezdett növekedni. A diagnózis pontosítása céljából szövettani mintavételt végeztünk.

A szövettani minta orsósejtes malignus tumor képét mutatta, mely differenciáldiagnosztikailag elsősorban malignus ideghüvely tumor, másodsorban monofázisos synovialis sarcoma lehetőségét vetette fel. Ezt követően az ujj amputációja megtörtént, melynek szövettani feldolgozása után a végleges szövettani eredmény melanoma, fungoid, orsósejtes típust igazolt.

A melanoma elsősorban a bőr melanocytaiból kiinduló malignus daganat. A 20-40 éves korosztályban a fehér bőrű népesség domináló rosszindulatú daganata. Desmoplastikus (orsósejtes, neuroid) melanoma jellemzője a pigmenttartalom minimális mennyisége, a junctionalis komponens hiánya, a kötőszövetes alapállomány bőséges volta. Differenciáldiagnosztikailag benignus és malignus mesenchymalis elváltozásoktól különíthető el.

Az esetet különlegessége és ritka előfordulása miatt tartjuk bemutatásra érdemesnek.

Kassay Erzsébet dr., Szalai Zsuzsanna dr.:

#### **Ehlers-Danlos szindróma eseteink**

(Heim Pál Gyermekkorház, Bőrgyógyászati osztály, Budapest)

Az Ehlers-Danlos szindróma (EDS) kötőszövetes betegségek genetikailag és klinikailag is heterogén csoportja. Gyermekkorban sokszor évek telnek el a diagnózis felállításáig. A sorozatos bőrsérülések, heggel gyógyuló sebhelyek, bevérzések előbb vetik fel coagulopathia vagy bántalmazott gyermek szindróma lehetőségét, mint a ritka kórképet. Habár a társuló egyéb tünetek, bőr nyúlékonysága, ízületi hipermobilitás, esetleg pozitív családi körelőzmény utalnak EDS-ra. A klasszikus és vascularis EDS-ban szenvedő két betegünk kapcsán ismerteti az előadás a betegség jellemzőit, komplexitását. A 10 éves kislány családjában apai ágon halmozottan fordult elő EDS klasszikus típusa. Csecsemőkorban Pavlik kengyelt vislet csípőficam miatt. 7 éves korában keresték fel ambulanciánkat, ekkor a végtagokon, homlokon lévő kiszélesedett atrófiás hegek, a bőr nyúlékonysága és a családi anamnézis alapján klinikailag EDS klasszikus típusának tartottuk. 12 éves kislány betegünknel dongaláb és progrediáló súlyos kyphoscoliosis miatt többszöri operáció említhető. 7 éves korában merült fel EDS vascularis típusa a recidiváló bevérzések, cigaretta papír hegek, mellkasi áttetsző vénák, vékony rugalmas bőr miatt. Megerősítő vizsgálatként mindkét gyermeknél történt biokémiai analízis és genetikai vizsgálat.

Kurolí Enikő dr.<sup>1</sup>, Somlai Beáta dr.<sup>1</sup>, Holló Péter dr.<sup>1</sup>,  
Marschalkó Márta dr.<sup>1</sup>, Hársing Judit dr.<sup>1</sup>, Csomor Judit<sup>2</sup>,  
Szepesi Ágota dr.<sup>2</sup>, Matolcsy András dr., Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:

#### **Subcutan panniculitis-like T-sejtes lymphoma**

(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>,  
Budapest, Semmelweis Egyetem, I. sz. Patológiai és Kísérleti  
Rákkutatás Intézet<sup>2</sup>, Budapest)

A 36 éves nő anamnézisében említésre méltó megbetegedés nem szerepel. 2013 áprilisa óta észlel kb. 2 cm-es, folyamatosan növekvő, kezdetben fájdalommentes, majd erythemás bőrrrel fedett csomót a hát jobb oldalán. Néhány hét múlva magas láz jelentkezett, a subcutan csomó igen fájdalmassá vált, újabb csomók jelentkeztek testszerte. A laborvizsgálatok során emelkedett CRP-re (17.8 mg/L) és májenzimekre (LDH: 1038 U/L, GOT: 53 U/L, GPT: 58 U/L, GGT: 52 U/L), gyorsult süllyedésre (34 mm/h), enyhén emelkedett S100 protein-értékre derült fény. A képalkotó vizsgálatok negatívak voltak, kóros nyirokcsomó nem ábrázolódott, flow-cytometria negatív volt. A szövettani vizsgálat során a dermis felső rétegében minimális, adnexumok körüli vegyes lobsejtes beszűrődést láttunk, mely a mély dermisben erősödött, a legkifejezettebb lymphoid infiltrátum a subcutan zsírszövetben jelent meg. A mérsékelt atípusos, kis és közepes, hyperchrom és enyhén irregularis magvú lymphoid sejtek a zsírszövet határa mentén rendeződtek, típusos rimming mintázattal. Az immunhisztokémiai vizsgálatok CD3, CD8, TIA1 pozitívitást igazoltak. Mindezek alapján a subcutan panniculitis-like T-sejtes lymphoma diagnózist állítottuk fel és szteroid + cyclosporin kezelést indítottunk.

A subcutan panniculitis-like T-sejtes lymphoma a perifériás T-sejtes lymphomák közé tartozó clonalis lymphoproliferatív kórkép, melyet multiplex, fájdalmas, erythemás bőrrrel fedett subcutan csomók, láz, hepato-splenomegália jellemeznek. Szövettanilag a panniculitis-hez igen hasonló képet mutat, az immunhisztokémiai vizsgálat azonban egyértelműen eldönti a kérdést. A beteget a kórkép ritkasága és a terápiás lehetőségek felvázolása miatt mutatjuk be.

Erdei Irén dr.<sup>2</sup>, Veres Imre dr.<sup>1</sup>, Emri Gabriella dr.<sup>2</sup>,  
Juhász István dr.<sup>2</sup>:

#### **Súlyosan égett beteg utógondozásának jelentősége**

(Debreceni Egyetem, OEC Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás  
Tanszék<sup>1</sup>, Bőrgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Debrecen)

Különösen a súlyos égési sérülteknél a sebgyógyulás és az általános állapot rendeződése még nem jelenti a beteg teljes gyógyulását, ezért szükség van az utógondozásukra. Ez magába foglalja a mentálhigiénés státusz rendezését, a mozgás rehabilitációt, a hegkezelést és

a tumor szűrését is. Égési centrumunk bőrgyógyászati háttérét tekintve a hegben keletkező tumorok diagnosztizálása és terápiája 1988. óta utógondozás keretében történik. Esetismertetés: A szerzők egy 29 éves férfi beteg esetét ismertetik, aki gázrobbanás következtében felsőlégtúti égést és a testfelszín 90%-ra kiterjedő II/B-III. fokú égési sérülést szenvedett. A gyógyulást követően havonta gondoztuk. Égési sebei enyhe fokú hipertrófiás heggel gyógyultak, amelyekre szilikon és nyomás terápia kombinációját kapta. 2 hónap elteltével a II/B égési helyeknek megfelelően a háton és karokon dermatoscóppal vizsgálva atípusos naevusok megjelenését észleltük. A hát bőréből kimetszett anyag szövettani eredménye Clark III-as, Breslow 0,5 mm-es melanoma malignumot igazolt. A tumor protokoll szerinti biztonsági zóna kimetszését is elvégeztük. Anamnézise szerint az égése előtt is voltak anyajegyei. Az égési hegben észlelt további bizarr megjelenésű atípusos anyajegyeit is eltávolítottuk, összesen 11-et. Ezek szövettani vizsgálata enyhe és közepes súlyosságú atypiat mutatott ki. A beteget melanoma szakrendelésünkön gondozásba vettük. Az égési hegben keletkező daganatok közt a laphámrák a leggyakoribb, valamint kisszámú melanomás esetet is ismertet az irodalom. A 25 éve tartó égési utógondozásunk során ez az első eset, amikor melanoma kialakulását észleltük. A korai felismerés és korrekt terápia segített ismételtelen megmenteni betegünk életét.

*Szakos Erzsébet dr.<sup>1</sup>, Bolyos Aranka dr.<sup>2</sup>, Petrás Miklós dr.<sup>3</sup>, Vizi Jánosné<sup>1</sup>, Bikszádi Ilona dr.<sup>1</sup>, Nagy Kálmán dr.<sup>3</sup>:*

#### **Vitiligótól a csontvelő transzplantációig**

(Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Velkey László Gyermekegészségügyi Központ, Csecsemő és Gyermekosztály<sup>1</sup>, Gyermek-Intenzív és Aneszteziológiai Osztály<sup>2</sup>, Gyermek-Onkohaematológiai Osztály<sup>3</sup> DE OEC Gyermekegészségügyi Továbbképző Intézet, Miskolc)

Különböző genetikai hibák következtében színes immunpatológiai képek alakulhatnak ki. Beteg: Psoriasis és thyreoiditis irányában pozitív családi anamnéziséű leány. 8 éves kortól recidív Herpes simplex infekciók, szelektív IgA hiány, 9 éves kortól prerediáló vitiligo, onychomycosis, szomatikus retardáció, obstipatio miatt 9,5 éves korban jelentkezett az intézetben, ahol 16,5 éves koráig folyamatos kezelésben részesült. Észlelt szervi érintettségek: psoriasis, vitiligo, thyreoiditis, secundar hyperparathyreosis, transitoricus hypadrenia, elektrolytavar, kahexia, nemi érés hiánya, osteoporosis, átmeneti neutropenia, intractabilis diarrhoea, felső gastrointestinalis ulceratio, cholelithiasis, centralis pontin myelinosis, encephalopathia, tüdőfibrozis. Recidív infekciók: herpes labialis, mucocutan candidiasis, enteritisek Salmonella enteritidis, ismételt Campylobacter jejuni, Klebsiella, Chlamydia, mastoiditis, pneumonia, bacteriuria. Kimutatott autoantitestek: anti dupla szálú DNS, ENA, granulocytá ellenes antitest, anti thyreoida peroxidáz, mellékvese ellenes autoantitest, anti cardiolipin IgG, IgM, Lupus anticoagulans. AIRE gén hiba nem igazolódott, IgG és IgM deficiencia is kialakult, később súlyos T sejt defektust mutattak ki. Alkalmazott kezelés: acyclovir, antimycoticumok, trimethoprin-sulfametoxazol, intravénás immunglobulin, corticosteroid, D-vitamin, ásványianyag, laktóz-, gluténmentes, elementaris, MCT diéta, PEG, allogén idegdonor haemopoeticus őssejttranszplantáció. A 33. posttransplantációs napon Cytomegalovírus reaktiváció talaján sokszervi elégtelenségben exitált.

A gondos nyomonkövetés és aktuálisan bővített terápia mellett a korai genetikai diagnózis előfeltétele az indokolt csontvelő transzplantáció sikerességének.

*Mareczky Zsuzsanna dr., Szabó Renáta dr., Oroján Iván dr., Faragó Eszter dr.:*

#### **Syphilis II. gyermekkorban**

(Bács-Kiskun Megyei Kórház, Bőrgyógyászat, Kecskemét)

Mater a 6 éves fiúgyermeket végbél-táji fájdalmas kinövések miatt hozta Gondozónkba, melyet a vizsgálat előtt 3-4 nappal vett észre. Vizsgálatkor perianalisan több erodált felszínű nedvező lapos papulákat észleltünk. A látott kép Condyloma latanának felelt meg. A sötétlátóteres vizsgálatot a gyermek ellenállása miatt elvégezni nem tudtuk, azonban további vizsgálatok a fenti diagnózist alátámasztották:

sebváladék Treponema PCR pozitív, Treponema pallidum IgG pozitív, Treponema pallidum/Syphilis RPR pozitív. A beteg kórházunk gyermekgyógyászati osztályán penicillin kezelésben részesült. Szeizméteti, neurológiai, liquor, végtag röntgen, hasi UH vizsgálatok egyéb szervi érintettséget kizártak. Végbél körüli tünetek hegmentesen gyógyultak. A családtagokon (anya, apa, három testvér) lues irányába végzett serológiai vizsgálat negatív lett. Gondozónkban 2012-ben összesen 48 Syphilises beteget láttunk, akik közül 3 beteg 19 éven aluli (Sy. connatalis, Sy. II., Sy. latens recens). 2013-ban augusztusig 24 Syphilises beteg járt, akik közül 5 beteg 19 éven aluli (3 Sy. connatalis, 2 Sy. II.). Figyelemfelkeltő, hogy a szövődményes Syphilis egyéb populációban gyermekkorban is előfordulhat. Ezekben az esetekben fokozott háziorvosi, védőnői felügyelet javasolt. Egyik gyermekkorai Sy. II. esetünkben a családtagok szűrővizsgálata során az apa vizsgálati eredménye pozitív lett, azonban a fenti esetben a fertőző forrást eddig homály fedti.

*Tamács Ildikó dr.<sup>1</sup>, Vajda Adrienne dr.<sup>1</sup>, Nagy Viktor dr.<sup>2</sup>, Lahm Erika dr.<sup>3</sup>:*

#### **HIV-asszociált disszeminált Kaposi sarcoma**

(MH Egészségügyi Központ, Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Patológiai Osztály<sup>2</sup>, Onkológiai Osztály<sup>3</sup>, Budapest)

A beteg anamnesisében 2003 óta COPD szerepelt. 2012 december elején az arcon, nyakon és a mellkas felső részén monomorph, livid, 5-10 mm átmérőjű göbcsék jelentek meg. Haematológiai ambulancián vizsgálták, mellkas, has és kismencedei CT vizsgálat lymphoma gyanúját vetette fel. Április végén jelentkezett bőrgyógyászati szakambulanciánkon. Egyik bőrelváltozásából szövettani vizsgálat történt, mely Kaposi sarcomát igazolt. Május közepén került felvételre Onkológiai osztályunkra előrehaladott általános állapotban, ahol tíz napos ápolás után exitált. Boncolásakor a tumor a bőrön kívül a szájnyálkahártyában, nyelvben, a gastrointestinális traktusban, mesenteriumban, tüdőben és nyirokcsomókban volt jelen. Az AIDS related Kaposi sarcomával kapcsolatban mérföldkő volt, amikor 1994-ben Moore és Chang PCR-ral identifikálta HHV8 DNS-t. A magasabb CD4 + lymphocytá számú, a HAART kezelésben nem részesülő és az oropharynx gyulladással állapotában szenvedő betegek HHV8 fertőzöttsége magasabb. A HAART terápia a HHV viraemia gyakoriságát csökkenti, de a KS-t megszüntetni nem tudja, és alkalmazása mellett lértak egy IRSI nevű fellángolást. A recens treapiás próbálkozások között szerepel a VEGF-re ható szerek, illetve az immunmodulátorok alkalmazása (thalidomid, lenalidomid, pomalidomid), a bortezomib sorafenib és az egyéb herpesvírusfertőzésekben ható szerek preventív alkalmazása.

*Pörnczy Edit dr., Czirbesz Kata dr., Liskay Gabriella dr.:*

#### **Lokálisan előrehaladott melanoma kemo-, immun- és célzott terápiaja**

(Országos Onkológiai Intézet, Budapest)

60 éves nőbetegünk anamnézisében 2003-ban komplex onkoterápiával ellátott kétoldali emlő carcinoma szerepel. 2009. novemberben a hát bőréből Clark IV, Breslow 7 mm-es exulcerált noduláris melanoma került eltávolításra. A műtét után négy héttel a háton számos in transit metastasis jelent meg. Belsőszervi disszeminációt staging vizsgálat során nem találtunk. DTIC kemoterápia, irradiáció és interferon immunterápia mellett 1 évig tartó komplett remisszió alakult ki. 2011. decemberben in transit metasztázisai recidiváltak, ismét kemoterápiát, valamint kiegészítő irradiációt adtunk. 2011. májusban további cutan progresszió miatt klinikai vizsgálat keretében ipilimumab kezelést kapott. A terápia hatására csaknem komplett remisszió következett be. Az immunterápia következtében Grade III- as mellékhatás, hypophysitis lépett fel. 2013. márciusban cutan képletei ismét szám- és méretbeli progressziót mutattak. BRAF pozitivitás alapján 2013. májusban vemurafenib kezelést kezdtünk OEP egyedi méltányosság engedéllyel. 1 hónap után ismét csaknem komplett remisszió következett be. Grade II- es dermatitisét lokális terápiaival kezeltük, többszörös cutan carcinomáit sebészileg eltávolítottuk. Betegünk jelenleg 4 hónapja részesül célzott terápiaiban. 2011. előtt a lokálisan előrehaladott III.-as stádiumú melanoma terápiaiban nem volt a teljes túlélést javító szisztémás kezelési lehetőség. A kemote-

rapiával előkezelt betegek, 3 mg/tsgk ipilimumab immunterápiájának 1 éves teljes túlélési rátája 39,3%, az 5 éves túlélési adatok szerint 16,5%. A BRAF V600E mutáció pozitív előkezelt betegek 1 éves teljes túlélési rátája 58%, teljes túlélésének medián értéke pedig 15,9 hónap volt a fázis II vizsgálat adatai alapján. Betegünk kórtörténetét azért mutatjuk be, mert esetében a kemoterápia, a sugárkezelés, az ipilimumab immunterápia és a vemurafenib célzott kezelés is komplett remissziót eredményezett.

*Fábos Beáta dr.<sup>1</sup>, Nagy Nikolett dr.<sup>2</sup>, Tóth Lola<sup>2</sup>, Széll Márta dr.<sup>2</sup>, Battyáni Zita dr.<sup>1</sup>:*

#### **Genetikailag igazolt Papillon-Lefèvre szindrómában szenvedő betegek bemutatása**

(KMOK Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Kaposvár, SZTE Orvosi Genetikai Intézet<sup>2</sup>, Szeged)

A Papillon-Lefèvre szindróma (PLS, OMIM 245000) egy ritka autoszomális recesszív öröklődésű mutató genodermatosis, melyet palmoplantarishyperkeratosis és periodontitis jellemez. A PLS kialakulásának hátterében a cathepsin C fehérjét kódoló (CTSC) gén mutációi ismertek. Egy férfi és egy nő esetét szeretnénk ismertetni, akinek gyerekkoruk óta meglévő bőrgyógyászati és fogászati tünetei alapján feltételeztük a PLS fennállását. Nőbetegünk esetében a klinikai képet szinésitia kiterjedt, súlyos formában jelentkező psoriasis vulgaris társulása, mely miatt a beteg folyamatos szisztémás kezelést igényel. Betegeinknél a szegedi Orvosi Genetikai Intézettel együttműködve genetikai vizsgálatot végeztünk, mely során a CTSC gén kódoló szakaszainak szekvenálása történt meg mutáció szűrés céljából. Vizsgálataink során mindkét beteg esetében a CTSC génen egy az irodalomból már jól ismert, kóros, nonszensz mutációt azonosítottunk (c.748C>T p.Arg250X) homozigóta formában. Az azonosított mutáció acathepsin C fehérjének a nehéz láncát kódoló régiójában helyezkedik el, melyről ismert, hogy az érett cathepsin C fehérje tetramerizációjában játszik kulcsfontosságú szerepet. A vizsgált betegek között rokonsági kapcsolat nem ismert. A továbbiakban haplotípus vizsgálatot terveztünk annak eldöntésére, hogy a vizsgált betegek által hordozott ugyanazon mutációt azonos alapító hatás vagy független mutációs események eredményezték.

*Várszegi Dalma dr.<sup>1</sup>, Mosdósi Bernadette dr.<sup>2</sup>:*

#### **A cink jelentősége a bőrgyógyászatban egy eset kapcsán**

(PTE Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika<sup>1</sup>, PTE Gyermekgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Pécs)

A szerzők a cink sokrétű szerepét tárgyalják, részletezik a szervezet működésében. A cink hiány okozta szisztémás és bőrre lokalizáló hatását sorolják fel.

Egy eset kapcsán mutatják be, hogy a cink pótlásával drámai javulást lehet elérni a bőrtünetek egyensúlyban tartásával.

Fragilis X szindrómában szenvedő gyermek esete, akinek arthropathia psoriatica és kifejezett bőrtünetei tünete miatt biológiai terápiában részesült. A terápia alatt az izületi panasza javultak, azonban a kifejezett bőrtünetek nem változtak. A kivizsgálás során alacsony se cinket találtak. A cink pótlás hatására az addig mind lokális mind a szisztémás kezelésre rezisztens bőrtünetek regredáltak.

*Balázs Anna dr.:*

#### **Pustulosis acuta generalisata**

(Pécsi Tudományegyetem, Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A pustulosis acuta generalisata, más néven akut generalizált pustulosus bakterid vagy Andrews-féle bakterid egy ritka, elsősorban tenyér-talpi pustulákkal járó reaktív tünetegyüttes, mely Streptococcus fertőzést követően alakul ki. A szerző egy 59 éves nőbeteg esetét ismerteti, akinek egy gastroenteritist követően elesett állapot, hőemelkedés, izületi fájdalom, valamint a tenyereken, talpakon, lábszáron konfluáló pustulák jelentek meg. A beteg laboratóriumi értékeiben emelkedett gyulladási paramétereket, balratolt vércé-

pet és kifejezetten magas AST titert észleltünk. A szövettani vizsgálat subcornealis pustulosus dermatitist írt le, a direkt immunfluoreszcens vizsgálat negatív lett. Az autoimmun laborokban rheuma faktor és CCP pozitivitás volt. A góckutatás során gyulladási góc nem igazolódott. A bőrtünetek amoxicillin/clavulánsav és lokális hámosító ill. dezinficiáns kezelés hatására regredáltak. A kifejezett izületi fájdalom és duzzanat miatt per os steroid adására volt szükség, valamint sulfametoxazol/trimetoprint kapott a beteg. A fenti terápiára tünetmentessé vált, a tünetei a steroid leépítését követően sem recidiváltak. A tünetegyüttes differenciáldiagnózisa során a pustulosus psoriasistól, a subcornealis pustulosistól és az akut generalizált exanthematosus pustulosistól kell elkülöníteni.

*Bánvölgyi András dr.<sup>1</sup>, Tóth Béla dr.<sup>1</sup>, Ostorházi Eszter dr.<sup>1</sup>, Balla Eszter dr.<sup>2</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>, Marschalkó Márta dr.<sup>1</sup>:*

#### **Lymphogranuloma venerum fertőzés két első esete STD Centrumunkban**

(Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, Országos Epidemiológiai Központ, Járványügyi STI Referencia Laboratórium<sup>2</sup>, Budapest)

A lymphogranuloma venerum a Chlamydia trachomatis L1-3 szerovariánsa által terjesztett STD megbetegedés, mely korábban elsősorban a trópusi éghajlatú országokban volt elterjedt.

Az elmúlt évtizedekben elsősorban a HIV fertőzött MSM populációban Nyugat-Európában számos esetet jelentettek.

Az első Magyarországon diagnosztizált esetet Nyíregyházán egy nem magyar állampolgárnál észlelték.

Jelen előadásban két magyar állampolgárt érintő LGV fertőzésről számolunk be. Az első eset egy 29 éves HIV fertőzés miatt HAART terápiában részesülő, Németországban élő MSM férfi, akinél 2013. februárban purulens urethralis fluor, kétoldali inguinalis lymphadenomegalia jelentkezett, fekély nélkül. Az urethralis váladékból végzett PCR vizsgálat LGV fertőzést igazolt, Chlamydia trachomatis IgA szerológia pozitív eredményt adott. Doxycyclin kezelést kapott napi 2x100 mg dózisban 21 napon keresztül.

A második eset 30 éves HIV fertőzés miatt HAART terápiában részesülő, Magyarországon élő MSM férfi, aki számtalan utazást tett a közelmúltban több nyugat-európai országban. 2013. augusztusban perianalisan fájdalmas fekély jelentkezett, melyhez nyálkás székürítés társult. A fekélyből végzett LGV PCR vizsgálat pozitív eredményt adott, doxycyclin kezelésben részesítettük napi 2x100 mg dózisban 21 napon keresztül.

Mindkét betegnél még a doxycyclin kezelést megelőzően tüneteik részben spontán, részben egyéb antibiotikum kezelés mellett megszűntek. A megfelelő doxycyclin kezelés elmaradása esetén azonban a későbbiekben súlyos lymphangialis illetve egyéb lokális szövődemények alakulnak ki.

Előadásunkkal a lymphogranuloma venerumra, mint a jövőben, vélhetően fokozódó differenciál diagnosztikai kihívást jelentő körképre hívjuk fel a figyelmet.

*Tóth Ágnes dr.<sup>1</sup>, Takács István dr.<sup>2</sup>, Bene Ibolya dr.<sup>2</sup>, Csomor Judit dr.<sup>3</sup>, Károlyi Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>:*

#### **Köpenysejtes lymphoma autológ őssejt transzplantációja után kialakult cutan diffúz nagy B-sejtes lymphoma, leg-type esete**

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Haematológiai Osztály<sup>2</sup>, Miskolc, Semmelweis Egyetem I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet<sup>3</sup>, Budapest)

A cutan diffúz nagy B-sejtes lymphoma leg-type a non-Hodgkin lymphomák intermedier viselkedésű, ritka típusa. Elsősorban időskorú nőknél a lábszáron kialakuló solitaer vagy multiplex lividvörös, rapidan progrediáló, exulceratióra hajlamos csomók, tumorok képeben jelentkeznek. Szövettani vizsgálat során a dermist, ill. a subcutist infiltráló immunoblastokból, centroblastokból álló tumormasszát látunk, amit az epidermistől ép zóna, ún. Grenz-zóna választ el. A tumorsejtek immunfenotípusára CD20, CD22, CD79a pozitivitás jellemző. Irodalmi adatok alapján a bcl-2 expresszió 100%-os, emellett jellemző a MUM-1/RF4-pozitivitás is. Az esetek 11-44%-ban a

p15 és p16 tumorsuppresszor gének hypermetilációja, továbbá immunoglobulin gének klonális átrendeződése is megfigyelhető. Multiplex bőrlaesiók esetén az öt éves túlélés 58%, de solitaer tumorok esetén elérheti a 100%-ot, ritkán spontán remisszió következhet be. Solitaer tumoroknál a sebészi eltávolítás, irradiatio, intralaesionalis interferon kezelés hatékony lehet. Multiplex, recidiváló, metasztatizáló lymphoma esetén kemoterápia, ill. rituximab (antiCD20 monoclonalis antitest) kezelés alkalmazható.

A szerzők egy 64 éves férfi esetét prezentálják, akinél köpenysejtes lymphoma miatti autológ őssejt transzplantációt követően 10 évvel a bal alsóvégtagon cutan diffúz nagy B-sejtes lymphoma alakult ki. Az eset érdekességét az adja, hogy kezdetben a folyamat tüdőhilusi kiindulású köpenysejtes lymphoma, a késői relapszus során pedig cutan manifesztációjú diffúz nagy B-sejtes lymphoma volt.

*Török László dr.<sup>1</sup>, Kocsis Lajos dr.<sup>2</sup>, Tusa Magdolna dr.<sup>3</sup>:*

#### **Eosinophil fasciitis (Shulman syndroma)**

(Megyei Kórház, Bőrgyógyászat<sup>1</sup>, Patológia<sup>2</sup>, Radiológia<sup>3</sup>, Kecskemét)

A ritka kötőszöveti betegséget a végtagok szimmetrikus, fájdalom duzzanata, a bőr és a lágyrészek progresszív, jellegzetes indurációja, a mély izom fascia gyulladással megvastagodása, hypergammaglobulinaemia, perifériás és szöveti eosinophilia jellemzi. 54 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik, akinek panaszai izomfájdalommal, izomgyengeséggel, mozgáskorlátozottsággal és a végtagok mediális részének szimmetrikus egyenetlen felszínű indurációjával kezdődött. A szövettani vizsgálat eosinophil fasciitist igazolt, amelyet az MRI vizsgálat is alátámasztott. Belső szteroid ill. antimaliáriás kezelés a betegnél folyamatban. Az eset különlegességét mind a négy végtag érintettsége, a domináló izompanaszok és a perifériás eosinophilia hiánya jelentette.

*Gyöngyösi Nóra dr.<sup>1</sup>, Somlai Beáta dr.<sup>1</sup>, Erős Nóra dr.<sup>1</sup>, Marschalkó Márta dr.<sup>1</sup>, Szakonyi József dr.<sup>1</sup>, Szepesi Ágota dr.<sup>2</sup>, Lukáts Olga dr.<sup>3</sup>, Füst Ágnes dr.<sup>3</sup>, Bajcsay András dr.<sup>4</sup>, Kárpáti Sarolta dr.<sup>1</sup>:*

#### **Transzformált mycosis fungoides szemhéji lokalizációban**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika<sup>1</sup>, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet<sup>2</sup>, Szemészeti Klinika<sup>3</sup>, Országos Onkológiai Intézet<sup>4</sup>, Budapest)

A 62 éves férfi beteg kórtörténetében évek óta ismert, egy éve gyögyszeresen kezelt hypertonia szerepel. Másfél évvel ezelőtt jelentkeztek bőrtünetei a mellkason, és az occipitalis régióban, livid gyűrűvel szegélyezett, közepesen infiltrált, erythemás plakkok formájában, más bőrgyógyászati intézményben kezelték. Ambulanciánkat a bal felső szemhéjon kb. két hete észlelt, egyoldali duzzanat, erythema miatt kereste fel, melyet szisztémás tünet nem kísért, a mellkason és a bal lábszáron halvány erythemás plakkok voltak láthatók. A kivizsgálása során a klinikai tünetek gyors progresszióját, a bal szemhéjon gyorsan növekvő tumor megjelenését észleltük, mely miatt a bal szemrés feltárhatatlanná vált. Orbita CT vizsgálat a bal szemgolyótól ventrálisan egy 5x4x5 cm nagyságú lágyrészképletet mutatott, mely a szemgolyót komprimálta és diszlokálta. A szemöldök alatti területől vett szövetszövetmintán mycosis fungoides nagysejtes transzformációja igazolódott, mely CD4 pozitív, CD30 negatív fenotípust, KI67-tel 80%-os proliferációs rátát mutatott. Képkötő vizsgálatokkal és flow cytometriai vizsgálatokkal a betegség disszeminációja kizárható volt, mérsékelt leukocytosist, gyorsult süllyedést, emelkedett CRP értéket észleltünk.

Az Országos Onkológiai Intézetrel együttműködve lokális radiotherápiát alkalmaztunk, szoros szemészeti és sugárterápiás szakorvosi együttműködéssel 30 Gy összdózisban, de a bulbus védelme nem volt lehetséges. Az alkalmazott sugárkezelésre a tumor regrediált, a nekrotikus szövet leválásával a szövethiány maradt vissza a bal felső szemhéjon. A keletkezett lagophthalmus miatt több alkalommal történt szemhéj rekonstrukciós műtét, azonban sebgyógyulási zavar és endophthalmitis miatt végül enucleatio vált szükségessé.

Esetünket a szokatlan lokalizációban kialakult súlyos következmény miatt mutatjuk be.

*Bali Gábor dr.:*

#### **Granulomatous rosacea**

(Martinus Medicus Egészségcentrum, Szombathely)

Egy 25 éves nőbeteg jelentkezett rendelésünkön a jobb orrszárm mellett több mint fél éve fennálló bőrtünet miatt. Más intézetekben kapott lokális szteroid, antimycoticus és szisztémás antivirális kezelésre nem reagált. A centrofaciális lokalizáció miatt felmerült rosacea variáns lehetősége, emiatt szisztémás tetracyclin kezelést indítottunk lokális azelainsav mellett. Terápiarezisztencia miatt szövettani mintavétel mellett döntöttünk, mely lupus miliaris disseminatus faciei-t igazolt. A szövettani lelet birtokában kis dózisú isotretinoin kezelést indítottunk. 2 hónapos kezelés hatására a beteg tünetmentesedett, azóta is remisszióban van.

A granulomatous rosacea a rosacea ritka, nehezen kezelhető variánsa. Klinikailag és szövettanilag nehezen különíthető el a lupus miliaris disseminatus faciei-től. Egyes szerzők a két kórképet azonosnak tekintik.

*Szima Georgina dr.<sup>1</sup>, Veres Imre dr.<sup>1</sup>, Rejtő László dr.<sup>2</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>:*

#### **A bőrtünet, mint a "jéghegy csúcsa"**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Belgyógyászati Intézet, Haematológiai Tanszék<sup>2</sup>, Debrecen)

73 éves nőbeteg anamnézisében hysterectomia, hypertonia, H. pylori pozitív ulcus ventriculi szerepel. 2 hónapja meglévő, szubjektív tüneteket nem okozó, generalizált, de a törzsön nagyobb számú, ujjbegnyi, lencsényi szürkés, hyperaemias és bőrszínű papulákkal, plakkokkal, kis csomókkal jelentkezett a DEOEC Bőrgyógyászati Klinikán kielégítő általános állapotban. Differenciál diagnosztikai szempontból cutan lymphomák, tumor metastasisok, sarcoidosis, pseudolymphoma és leukaemia cutis lehetősége merült fel. Mellkas röntgen, hasi ultrahang jelentős eltérést nem igazolt. Laborleletei közül leukocytosis (15,04 G/l), mérsékelt thrombocytopenia (90 G/l), és jelentősen emelkedett LDH emelkedő ki, amelyek malignus haematológiai betegség lehetőségét vetették fel. A bőr biopsia hisztopatológiai vizsgálata akut myeloid leukaemia cutan perivascularis infiltrációjára utalt. Csontvelő vizsgálat heveny myeloid leukaemiát igazolt. Kemoterápia hatására a bőrelváltozások regrediáltak, komplett haematológiai remisszió alakult ki.

Az eset jól példázta, hogy a bőrgyógyász egyszerű fizikális vizsgálattal haematológiai malignitás erős gyanúját veheti föl.

*Sawhney Irina dr., Remenyik Éva dr., Veres Imre dr.:*

#### **Recidív aphták a szájban**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A középkorú nőbetegnél 2007-től a szájüregekben, szájnyálkahártyán, nyelvén fájdalmas, folyamatosan recidiváló aphták miatt több alkalommal, különböző intézményekben fogászati, szájszészeti, belgyógyászati, bőrgyógyászati kivizsgálás történt. A vizsgálatok során szisztémás autoimmun kórképre utaló eltérést nem igazoltak, de hyperthyreosis, illetve thyreoiditis diagnózis megállapításra került. Tonsilla szövettani vizsgálata aphtosus stomatitis által érintett tonsillának megfelelt, háttérben többek között Behcet kór is felmerült, de a diagnosztikus kritériumokat nem merítette ki. A beteg többnyire antiszeptikus lokális és szisztémás antibiotikum kezelésben részesült. Az első tünetek megjelenése után 6 évvel, a garat, a nyelv, a bukka területén több 0,5-1 cm-es, a vulván egy 1 cm-es sárga lepedékkel fedett mély ulcus miatt kezdtük meg vizsgálatát. Szemészet érintettségét nem talált. A kivizsgálás közben a lábszárak feszítő felszínén is több 1cm-es necrotikus ulcus jelent meg. Ebből vett próbabiopszia acut lobsejtes érfal érintettség alapján felvetette pyoderma gangrenosum lehetőségét. Közben észleltük, hogy a vérvételek helyén thrombophlebitis alakult ki. Ekkor a beteg elmondta, hogy az utóbbi években ezt már tapasztalta. A tünetegyüttes alapján a Behcet kór diagnózisa felállítható volt. Egyéb szervi érintettség nem igazolódott. 1 mg/kg per os szteroid, antibiotikum, colchicin és lokális terápia indítása után a szájüregekben és a genitálián lévő ulcusok gyors ütemben a lábszárakon kissé lassabban hámosodtak, a

thrombophlebitis gyógyult a steroid dóziscsökkentése során recidíva nem jelentkezett. A beteg gondozásba került.

Az eset jól példázza, hogy a hazánkban ritka Behcet kór ismerete mellett is a diagnózis felállítása és a beteg megfelelő terápiájának beállítása, sokszor hosszú éveket vesz igénybe. A nagyon részletes anamnézis segítheti a szerteágazó tünet-puzzle egységbe illesztését.

*Almádi Tamás dr., Herédi Emese dr., Veres Imre dr.,  
Remenyik Éva dr., Szegedi Andrea dr.:*

**Terápiarezisztens ulcus háttérben álló ritka etiológiai faktor**  
(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Bőrgyógyászati Allergológiai Tanszék, Debrecen)

A 83 éves nőbeteg belgyógyászati anamnéziséből policisztás vese miatti krónikus veseelégtelenség, következményes uraemia, anaemia, illetve pitvarfibrillatio miatti tartós orális antikoagulálás emelhetők ki. Bőrgyógyászati vizsgálatára a 1,5 hónapja kialakult nekrotikus felszínű, szabálytalan, livíd gyűrűvel övezett ulcusok miatt került sor. A fekélyek adekvát lokális kezelése mellett folyamatos progressziót mutattak. A klinikai kép, az anamnézisben szereplő belgyógyászati betegségek felvetették egy ritka kórkép lehetőségét, melyet az elvégzett szövettani vizsgálat alátámasztott. A beteg ezt követően a dialízis programba bevonásra került, az orális antikoagulálást LMWH-ra állították át.

Az esetet a fekély háttérben álló ritka ok, illetve a terápiás nehézség miatt tartottuk bemutatásra érdemesnek.

*Pánczél Gitta dr., Liskay Gabriella dr.:*

**Ipilimumab kezelést követő komplett remisszió metasztatikus melanómában egy eset kapcsán**  
(Országos Onkológiai Intézet, Onkodermatológiai Osztály, Budapest)

Az előadásban egy áttétes melanómában szenvedő fiatal férfi esetét mutatjuk be, aki a hagyományos kezelések mellett progresszióval, azonban anti-CTLA-4 antitest (ipilimumab) kezeléssel komplett remissziót értünk el. A betegnél a primer tumor észlelését követően 3,5 évvel szoliter pulmonalis és mediastinohilaris nyirokcsomó metasztázis jelent meg. Metastasectomiát követően, hagyományos kombinációs kezelések mellett az áttétek kiújultak, ezért anti-CTLA-4 antitest (ipilimumab) kezelést kíséreltünk meg, melyre teljes remisszióval válaszolt. A metasztatikus melanoma kezelésében az utóbbi években jelentős változások mentek végbe, a kezelések tárháza kibővült, megjelentek az immunológiai és a génmutációkon alapuló célzott terápiák. A korábban hagyományos kezelésekre nem reagáló betegek részére új terápiás lehetőségek váltak elérhetővé. A hosszútávú követések során bebizonyosodott, hogy az ipilimumab a teljes túlélést szignifikáns mértékben megnyújtja.

Szabó Csanád dr.<sup>1</sup>, Ócsai Henriette dr.<sup>1</sup>, Csabai Márta dr.<sup>2</sup>,  
Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>:

**Elektronikus üzenetek hatása a fényvédelemmel kapcsolatos adherenciára egy klinikai vizsgálat keretében**  
(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>, Pszichológiai Intézet<sup>2</sup>, Szeged)

A fényvédő krémek használatának növelése nagy jelentőségű a bőrrák előfordulási arányainak csökkentésében. Elektronikus üzenetek küldésével (e-mail és sms formájában) hatékonyan lehet segíteni fényvédő krémek megfelelő használatát.

Fényvédelmi szokások fejlesztése elektronikus üzenetek segítségével egy klinikai vizsgálat keretében.

149 egészséges felnőtt önkéntessel került sor a vizsgálatokra az SZTE ÁOK Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinikán. Az A-csoport (n=50) fényvédelmi tanácsadásban és 4000 Ft részvételi díjban részesült, a B-csoport (n=50) a tanácsadás mellett két SPF 50+ fényvédő krémet, a C-csoport (n=49) a tanácsadás és a két SPF 50+ fényvédő krémen kívül minimálisan személyre szabott, fényvédelmi tanácsokat tartalmazó e-maileket és sms-eket is kapott heti rendszerességgel. A 0., 6. és 12. héten kerültek felvételre a résztvevőkkel pszichológiai tesztek, orvosi vizsgálatok, együttműködést vizsgáló interjú (MMS), a Készenlét a változásra skála, és életviteli napló.

A fényvédő krém használatával kapcsolatos tudás ( $2,25 \pm 0,51$ ) mértéke meghaladta ( $t = -5,173$ ,  $p < 0,05$ ) az együttműködéssel kapcsolatos motiváció mértékét ( $1,8 \pm 0,8$ ). Az elektronikus üzenetekben részesülő C-csoport tagjai használták leggyakrabban 15 percet meghaladó napon tartózkodáskor a fényvédő krémet (az esetek 55,27%-a) az A-csoporttal (az esetek 37,86%-a) és a B-csoporttal (az esetek 51,63%-a) szemben. Az életviteli naplóban adott válaszaik alapján is a C-csoport tagjai használták leggyakrabban ( $F = 8,173$ ,  $p < 0,05$ ) fényvédő krémet. A fényvédelemmel kapcsolatos adherencia motivációs értékei szignifikáns kapcsolatban álltak a Készenlét a változásra skála 0. ( $r = 0,277$ ,  $p < 0,05$ ) és 12. héten ( $r = 0,450$ ,  $p < 0,01$ ) mért értékeivel, a leégések számával ( $r = -0,407$ ,  $p < 0,01$ ) és az életviteli naplók szerinti fényvédő krém használat gyakoriságával ( $r = 0,374$ ,  $p < 0,01$ ).

Konklúziók: e-mailek és sms-ek formájában közvetített elektronikus üzeneteink fejlesztették a résztvevők fényvédelmi szokásait.

Szél Edit dr.<sup>1</sup>, Erős Gábor dr.<sup>1,2</sup>, Hartmann Petra dr.<sup>3</sup>,  
Degovics Döniz dr.<sup>1</sup>, Korponyai Csilla dr.<sup>1</sup>, Boros Mihály dr.<sup>3</sup>,  
Shabtay Dikstein dr.<sup>4</sup>, Nagy Katalin dr.<sup>5</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>:

**Poliolok antiirritáns és gyulladáscsökkentő hatása irritatív kontakt dermatitiszben**

(SZTE ÁOK Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>,  
SZTE FOK Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi  
Tanszék<sup>2</sup>, SZTE ÁOK Sebészeti Műtéttani Intézet, Szeged<sup>3</sup>,  
Unit of Cell Pharmacology<sup>4</sup>, School of Pharmacy,  
Faculty of Medicine, Hebrew University, Jerusalem, Israel,  
SZTE FOK Szájszészeti Tanszék<sup>5</sup>, Szeged)

A glicerol antiirritáns és hidratáló hatása jól ismert. Korábbi vizsgálatok alapján feltételezhető, hogy a hasonló kémiai szerkezetű xilitol is kivédi az irritációt.

Célunk volt, hogy megvizsgáljuk a glicerol és a xilitol antiirritáns hatását, az alkalmazásukat kísérő mikrokeringési változásokat és a poliolo hatásának koncentrációfüggését.

Altatott, szőrtelen SKH-1 hím egerek hátán bőrredőt alakítottunk ki. Az egyik oldalon kör alakú sebet hoztunk létre, a másik oldalon nátrium-laurilszulfát 5%-os vizes oldatával váltottuk ki a lokális irritációt. Két csoportban az irritánst együtt alkalmaztuk a glicerol 5%-os, illetve 10%-os vizes oldatával, további két csoportot pedig az irritáns mellett a glicerol oldatokkal ekvivalens ozmolaritású (8,26% és 16,52%) xilitol oldatokkal kezeltünk (n=12 csoportonként, az oldatok mennyisége kezelésként 120-120 µl). A kontroll csoportot desztillált vízzel kezeltük. Az expozíciós idő (3 óra) elteltével megmértük a transzepidermális vízvesztést (TEWL), intravitális videomikroszkóppal megvizsgáltuk az akut gyulladás mikrokeringési pa-

ramétereit: a leukocita adhéziót és a véráramlási sebességet a kapillárisokban, és szövetmintákat vettünk.

A TEWL növekedését a 10%-os glicerol és az azonos ozmolaritású xilitol oldat eredményesen védte ki. A szövettani metszeteken az epidermis vastagságát a poliolo minden koncentrációban jelentősen növelték a kontrollhoz képest, a granuláris sejtréteg kiszélesedését pedig magasabb poliolo koncentrációk hatására figyeltük meg. A poliolo – az 5%-os glicerol oldat kivételével – mérsékelte a limfocitainfiltrációt az epidermisben. Az irritáns hatására kialakuló kapilláris véráramlási sebesség fokozódást a 8,26%-os xilitol, a 10%-os glicerol és a 16,52%-os xilitol oldatok tudták megakadályozni. A leukocita kitapadás számottevő mérséklődését ugyanezeknél a koncentrációknál figyeltük meg.

A poliolo koncentrációfüggő módon stabilizálták az epidermális barriert, hatékony antiirritánsok és gyulladáscsökkentők.

Forgó Gábor<sup>1</sup>, Oláh Judit dr.<sup>2</sup>, Baltás Eszter dr.<sup>2</sup>:

**Fényvédelmi ismeretek és szokások:**

**felmérés a Szegedi Tudományegyetem orvostanhallgatói körében**  
(SZTE, Általános Orvostudományi Kar, VI. évfolyam<sup>1</sup>;  
SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>2</sup>, Szeged)

A bőr rosszindulatú dagadatos betegségeinek előfordulása riasztó mértékben növekszik. Ebben genetikai és környezeti tényezők mellett fontos szerepet játszanak a napozási szokások és a fényvédelem. Vizsgálatunkban célul tűztük ki, hogy felmérjük a Szegedi Tudományegyetem orvostanhallgatóinak fényvédelemmel kapcsolatos ismereteit és napozási szokásait.

Egy online kérdőív linkjét juttattuk el a hallgatókhoz, melyben hűsz kérdéssel tájékozódunk a bőrtípusról, családi anamnézisérről, napozási szokásokról, valamint a fényvédelemmel és a melanómával kapcsolatos ismereteikről.

A kérdőívet 380 hallgató töltötte ki. A válaszadók kétharmada Fitzpatrick II-IV-es bőrtípusba tartozott és 11,8% családi anamnézisében szerepelt bőrtumor. Pigmentált bőrelváltozás szinte minden diákon volt, azonban a hallgatók több mint fele még soha nem vett részt anyajegy szűrésen. Napégést a hallgatók 61,8%-a szenvedett előző nyáron, melynek fele bőrpírral és hólyagokkal járt. A válaszadók 11%-a nyáron minden nap napozik és 11% jár alkalmasszerűen szoláriumban. Míg a hallgatók a melanoma definícióját jól határozták meg, addig az ultraibolya sugárzással és a fényvédők faktorszámával kapcsolatos elméleti tudásuk hiányosnak bizonyult.

Vizsgálatunkkal arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az orvostanhallgatók magas kockázatú csoportot jelentek bőrtumorkok kezelése szempontjából a bőrtípus, a napozási szokások és a fényvédelemmel kapcsolatos ismereteik alapján. A jövőben ezen szokások javítása és ismereteik bővítése fontos célkitűzés számunkra.

Károlyi Zsuzsánna dr., Nagy Gabriella dr., Dózsa Anikó dr.:

**Paradox psoriasis kialakulása TNF-alfa gátló terápia során – 13 eset elemzése**

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház,  
Bőrgyógyászati Osztály, Miskolc)

A tumor necrosis factor alpha (TNF- $\pm$ ) egy gyulladáshoz vezető citokin, melynek fontos szerepe van számos inflammatoricus betegség, mint pl. psoriasis (Ps), psoriaticus arthropathia (PsA), rheumatoid arthritis (RA), spondylitis ankylopoetica (SpA) és gyulladáshoz vezető bélbetegség (IBD) pathogenesisében. A TNF- $\pm$  gátlók igen hatékonyak ezen a körkörös kezelésére, de paradox módon ritkán éppen psoriasis kialakulását észlelik alkalmazásuk során. A jelenséget valamennyi TNF- $\pm$  gátló kiválthatja, prevalenciáját 1,5%-ra becsülik, hajlamosító tényező nem ismert. Kialakulásában a TNF- $\pm$  gátlás következtében megemelkedett interferon- $\pm$  (INF- $\pm$ ) termelésnek tulajdonítanak szerepet. A TNF- $\pm$  gátló által indukált paradox psoriasis legtöbbször újonnan alakul ki, de előfordulhat a korábban fennálló psoriaticus bőrtünetek súlyos exacerbációjával, illetve szokatlan morfológiájával történő jelentkezése a ko-

rábban nem érintett bőrtüneteken. A szerzők bőrgyógyászati, reumatológiai és gasztroenterológiai indikációban TNF- $\pm$  gátló terápia alatt álló közel 500 gondozott beteg között 13 esetben észlelték paradox psoriasis kialakulását. Nemi megoszlás: 12 nő, 1 férfi. A TNF- $\pm$  gátló kezelés indikációja: 6 RA, 1 PsA, 3 Ps, 3 IBD. Újonnan kialakuló psoriasis 8, exacerbatio (erythrodermia) 1, szokatlan morfológia 4. A paradox psoriasis típusai: palmo-plantaris 6, plakkos 5, erythrodermia 1, psoriaticus alopecia 1. A TNF- $\pm$  gátlók megoszlása: adalimumab 6, infliximab 2, certolizumab 4, golimumab 1. Biológiai terápia felfüggesztése: 2 esetben (erythrodermia, psoriaticus alopecia). A TNF- $\pm$  gátló kezelés által indukált paradox psoriasis lefolyása általában kedvező, legtöbbször nem teszi szükségessé rutinszerűen a biológiai terápia leállítását, kiegészítő lokális vagy szisztémás antipszoriaticus kezelés hatására bőrtünetek nagyrészt regrediálnak.

Dózsa Anikó dr.<sup>1</sup>, Simkó Zsófia dr.<sup>2</sup>, Simkó József dr.<sup>3</sup>, Tóth Anita dr.<sup>3</sup>, Nagy Gabriella dr.<sup>3</sup>, Rigó Adrienn dr.<sup>2</sup>, Károlyi Zsuzsanna dr.<sup>1</sup>:

**A piercingviselés hazai gyakorlata, potenciális szövődményei** (Miskolci Semmelweis Ignác Kórház, Bőrgyógyászati Osztály<sup>1</sup>, Kardiológiai Osztály<sup>3</sup>, Miskolc)

Az elmúlt évtizedben a fülcimpán kívül viselt egyéb testékszerek egyre elterjedtebbé váltak, nemcsak a tinédzserek, hanem a felnőttek körében is. A testékszerek behelyezése egész Európában szabályozatlan, a szakszerűtlen, akár otthon, nem steril körülmények között elvégzett beavatkozások számos szövődmény forrásai lehetnek. A testékszerek anyagai legtöbbször fémek, sebészi acél, arany, niobium, titán, illetve ezek ötvözetei. A behelyezett piercingek a tartós kontaktus helyén irritációt, kontakt dermatitist, lokális infekciót, helyi kompresszió miatt ischaemiát, szöveti nekrozist, hegeket okozhatnak. A sterilitás mellőzése során hepatitis, HIV és egyéb infekciók léphetnek fel. A testüregekbe hatoló piercingek állandó behatolási kaput képezhetnek, ezáltal súlyos, potenciálisan akár letális kimenetelű szisztémás infekciók (endocarditis) forrásai lehetnek. Az egyéni hajlamosító tényezők, mint immungyengeség, vitium a szövődmények kialakulásának esélyét tovább növelhetik.

A szerzők összefoglalják és felhívják a figyelmet a testékszer viselés potenciális veszélyeire és ismertetik kérdőíves felmérésük eredményeit. A kérdőív segítségével középiskolás korosztályban vizsgálták a piercingviselés motivációit, a piercingviselés gyakorlatát és a diákok ennek kockázataival kapcsolatos ismereteit.

Kovács L. András dr., Gyulai Rolland dr.:

**Malignus alsó végtagi fekélyek**

(PTE KK Bőr, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A krónikus, gyógyhajlamot nem mutató lábszárfekélyek komoly népegészségügyi és szocioökonomiai problémát jelentenek, az általuk okozott betegségteher csak becsülhető. A modern sebkezelésben elsődleges cél a lábszárfekély háttérében álló betegség megállapítása, a sebgyógyulási zavart előidéző betegség kezelése, vagyis az oki terápia. A szerzők a PTE Bőrgyógyászati Klinikára 2012-ben és 2013-ban beutalt krónikus, alsó végtagi fekélyes beteganyagból ritka etiológiájú ulcusokat: malignus fekélyes eseteket prezentálnak. Malignus ulcus kialakulásának két útja lehet: bőrtumor vagy cutan metasztatikus kifelé-lyesedése, illetve az évek óta fennálló sebben rosszindulatú daganat – leggyakrabban spinalioma – megjelenése. Atípusos sebek, atípusos kórtörténet, terápiarezisztencia, a klinikai kép megváltozása esetén a fekélyből, fekélyszélből diagnosztikai célból szövettani vizsgálat – próbaexcízió elvégzése indokolt. Az előadással a szerzők felhívják a figyelmet a nem gyógyuló lábszárfekélyek háttérében alkalmanként megbúvó, differenciáldiagnosztikai problémát jelentő malignomákra, klinikai jellemzőikre és a kórszövettani vizsgálat fontosságára.

Göblös Anikó dr.<sup>1</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>2</sup>, Bebes Attila dr.<sup>1</sup>, Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>1,2</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Széll Márta dr.<sup>2,3</sup>:

**A CARD18/ICEBERG molekula kifejeződése hámsejtekben és pikkelysömörben**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>; MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>; SZTE, Orvosi Genetikai Intézet<sup>3</sup>, Szeged)

Egy, a kutatócsoportunk által a közelmúltban végzett nagyskálájú génexpressziós vizsgálat kimutatta, hogy a CARD18/ICEBERG molekula eltérő mértékben fejeződik ki a pikkelysömörös tünetmentes epidermiszben az egészséges epidermiszhez képest. A CARD18/ICEBERG egy endogén domináns negatív fehérje, mely képes módosítani az inflammaszóma aktivációt, ezáltal gátolja a bioaktív IL-1 $\beta$  keletkezését. Ismert, hogy keratinociták által termelt IL-1 $\beta$  fontos szerepet tölt be a pikkelysömör patogenezisében. A CARD18/ICEBERG fehérjemolekula további vizsgálata során a molekula mRNS expressziós mintázatát tanulmányoztuk differenciálódó humán keratinocitákban, valamint pikkelysömör patogenezisében szerepet játszó stressz faktorokkal (gyulladásos citokinek és citoszolikus szabad DNS) való indukciót követően.

Spontán differenciálódó primer keratinocitákban a CARD18/ICEBERG mRNS proliferációs stádiumban alacsony mértékben fejeződött ki, differenciációs stádiumba lépve a génexpresszió fokozatos emelkedést mutatott. Szintetikus DNS analóg molekula (poly(dA:dT)) transzfekcióját követően primer hámsejtekben a CARD18/ICEBERG génexpresszió kis mértékben emelkedett, de a változás nem volt szignifikáns. A CARD18/ICEBERG gén eltérő válaszreaktszóséget mutatott T-limfokin (GM-CSF, INF $\gamma$ , IL-3) indukcióra az egészséges és pikkelysömörös tünetmentes hámiban. A CARD18/ICEBERG gén magasabb kifejeződést mutatott pikkelysömörös tünetmentes epidermiszben a kontroll epidermiszhez képest, viszont az egészséges mintákkal szemben a pikkelysömörös epidermiszben a CARD18/ICEBERG gén nem indukálódott T-limfokin kezelést követően.

Eredményeink szerint a humán hámsejtekben a különféle, a pikkelysömörrel kapcsolatban álló stressz stimulusok indukálni képesek a CARD18/ICEBERG génexpressziót. Feltételezésünk szerint a pikkelysömörös tünetmentes hámiban tapasztalt emelkedett expresszió, illetve a csökkent indukciós készség hozzájárulhat a betegség való hajlam kialakulásához.

Konczné Gubán Barbara<sup>1</sup>, Vas Krisztina dr.<sup>1</sup>, Bebes Attila dr.<sup>1</sup>, Széll Márta dr.<sup>1,3</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>1,2</sup>:

**A fibronectin és az onkofötális fibronectin szerepe a keratinocita növekedési faktor szabályozásában normál humán fibroblasztokban**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>; MTA –SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>; SZTE, Orvosi Genetikai Intézet<sup>3</sup>, Szeged)

Korábbi munkáink folyamán a keratinocita növekedési faktor (KGF), a keratinocita növekedési faktor receptora (KGF $\alpha$ ), az onkofötális fibronectin (EDA $\alpha$ FN) és az  $\alpha 5$  integrin fokozottabb fehérje szintű kifejeződését tapasztaltuk a pikkelysömörös tünetmentes bőrből, mint az egészséges bőrből. Ezért jelen vizsgálatainkban célul tűztük ki a KGF, FGFR2, az EDA $\alpha$ FN és az össz-fibronectin (FN1) között fellépő lehetséges szabályozási mechanizmusok vizsgálatát.

Normál humán fibroblasztokban az FN1 gén specifikus csendesítését végeztük el, OriGene Trilencer-27 siRNA duplexeinek használatával. Transzfekciót követő 24 óra elteltével vizsgáltuk az EDA $\alpha$ FN és az FGFR2 gén- és fehérje szintű kifejeződését RT-PCR, immuncitokémia és áramlásos citometria segítségével, valamint a csendesített minták felülúszójában a KGF fehérje kifejeződését vizsgáltuk ELISA technika alkalmazásával.

Az FN1 és az EDA $\alpha$ FN szintje is csökkenést mutatott mind mRNS, mind fehérje depozíció szintjén az FN1 gén csendesítés hatására (n=5). Az FGFR2 expressziója változatlan maradt (n=5), míg a sejtfelszíni fehérje mennyisége növekedést mutatott (n=5) az FN1 gén csendesítés hatására humán fibroblasztokban. Az FN1 gén csendesítése szintén hatást gyakorolt a KGF fehérje mennyiségére, mely megnövekedett a fibroblasztok felülúszójában a kontrollhoz képest (n=5).

Vizsgálataink arra engednek következtetni, hogy a fibronectin gén specifikus csendesítés eredményeképp lecsökkent össz- és az onkofötális fibronectin hatást gyakorolhat mind a sejtek KGF, mind pedig az FGFR2 fehérje depozíciójára egy ismeretlen autokrin szabályozási útvonalon keresztül.



Nagy Nikolett dr.<sup>1,2,3</sup>, Csoma Zsanett dr.<sup>2</sup>, Farkas Katalin<sup>3</sup>,  
Tripolszki Kornélia<sup>1</sup>, Sulák Adrienn<sup>1</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>,  
Széll Márta dr.<sup>1,3</sup>:

#### Genotípus-fenotípus összefüggések elemzése Papillon-Lefèvre szindrómában

(SZTE, Orvosi Genetikai Intézet<sup>1</sup>; Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>2</sup>; MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>3</sup>, Szeged)

A Papillon-Lefèvre szindróma (PLS, OMIM 245000) egy ritka autoszomális recesszív öröklődésmentet mutató genodermatosis, melyet szimmetrikus palmoplantaris hyperkeratosis és fogagy gyulladás jellemez, ez utóbbi akár a fogak elvesztését is eredményezheti. A PLS kialakulásának hátterében a cathepsin C fehérjét kódoló CTSC gén mutációi ismertek. Mindaddig az irodalomban 75 különböző betegség- okozó mutációt írtak le a CTSC génen. A betegek klinikai tünetei és a hordozott mutációk alapján mindaddig fenotípus-genotípus összefüggéseket nem sikerült azonosítani. A fenotípus-genotípus összefüggések feltárását tovább nehezíti az a tény, hogy ismertek olyan mutációk a CTSC génen, melyek PLS mellett más, külön entitásnak tartott monogénes betegségek kialakulását is eredményezhetik, mint például a Haim-Munk szindróma vagy az agresszív periodontitis. Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a CTSC gén mutációi akár több különböző fenotípus kialakulásához is vezethetnek, és a változatos klinikai tünetek hátterében feltehetően további genetikai és/vagy környezeti tényezők állnak. A mutációk vizsgálata kapcsán az is megállapítható, hogy nincs mutációs forráspont a génen, de a mutációk jelentős halmozódást mutatnak az 5. és 7. exon által kódolt nehéz lánc régióban, mely az érett cathepsin C fehérje tetramerizációjában játszik kulcsfontosságú szerepet. Mindezek alapján azt ajánljuk, hogy a fenti kórképek vizsgálatát a CTSC gén ezen régiójával javasolt kezdeni.

Tax Gábor<sup>1</sup>, Erdei Lilla<sup>1</sup>, Bolla Beáta Szilvia<sup>1</sup>, Urbán Edit dr.<sup>3</sup>,  
Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>2</sup>:

#### Különböző *Propionibacterium acnes* törzsek hatása a HPV-KER sejtek sejtbiológiai folyamataira

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>;  
MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>2</sup>; SZTE,  
Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet<sup>3</sup>, Szeged)

Kutatócsoportunk az egyik leggyakoribb gyulladásozó bőrbetegség, az acné vulgaris patogenezisében szerepet játszó tényezőket vizsgálja. A betegség kialakulásában fontos szerepet játszik a bőrt kolonizáló, kommenzális *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) baktérium, melynek egyes törzsei eltérően befolyásolhatják a normál humán epidermális keratinociták proliferációját és életképességét.

Munkacsoportunk ezért három különböző *P. acnes* törzs (889, 6609, ATCC 11828) hatását vizsgálja immortalizált humán keratinocita sejtek (HPV-KER) sejtbiológiai folyamataira valós idejű, impedancia mérésének elvén alapuló technológia felhasználásával (xCELLigence).

Az egészséges bőrről izolált *P. acnes* 6609 törzsnek nem volt hatása a HPV-KER sejtek proliferációjára és életképességére. A patogén *P. acnes* 889 törzs nagy dózisban alkalmazva fokozott sejt index (CI) emelkedést eredményezett. Sejtszámolással igazoltuk, hogy ezen folyamatok hátterében a HPV-KER sejtek megváltozott proliferációs viszonyai állhatnak. Később a patogén *P. acnes* 889, valamint az ATCC 11828 baktériumok nagy dózisban (multiplicity of infection = MOI: 200, 300) történő kezelésének hatására a CI értékek jelentős csökkenést mutattak. Fény- és fluoreszcens mikroszkópos, valamint sejtszámolós vizsgálataink alapján ennek hátterében a HPV-KER sejtek pusztulása állhat, melyet a különböző filogenetikai alcsoportokba tartozó *P. acnes* baktérium törzsek által eltérő mértékben termelt CAMP faktor (Christie, Atkins, Munch-Peterson factor) fehérjék által indukált citotoxicitás okozhat.

Mindezen eredményeink arra utalnak, hogy dózis-, és törzs-specifikus különbségek figyelhetők meg egyes *P. acnes* klinikai izolátumoknak a keratinociták sejtbiológiai folyamataira gyakorolt hatásában, és ezek a különbségek hozzájárulhatnak az egyéni acnés tünetek súlyosságának kialakításához.

Polyánka Hilda<sup>1</sup>, Szabó Kornélia dr.<sup>1</sup>, Tax Gábor<sup>2</sup>, Erdei Lilla<sup>2</sup>,  
Göblös Anikó<sup>2</sup>, Tubak Vilmos dr.<sup>3</sup>, Újfaludi Zsuzsanna dr.<sup>4</sup>,  
Boros Imre dr.<sup>4</sup>, Bata-Csörgő Zsuzsanna dr.<sup>2</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1,2</sup>,  
Széll Márta dr.<sup>1,3</sup>:

#### A HPV-KER sejtek UV-B stressz indukálta folyamatainak jellemzése

(MTA-SZTE Dermatológiai Kutatócsoport<sup>1</sup>; SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>2</sup>; MTA SZBK Genetikai Intézet<sup>3</sup>;  
Biokémiai és Molekuláris Biológiai Tanszék<sup>4</sup>, Szeged)

Az emberi bőr egyik legfontosabb feladata az UV-B sugárzás elleni védelem. A tenyésztett normál humán keratinocitákat (NHK) széles körben alkalmazzák az UV-B sugárzás hatásainak vizsgálatára, habár ez, korlátozott hozzáférésük, valamint a kultúrákban megfigyelhető rövid életidejük miatt sokszor ütközik nehézségekbe. A HaCaT sejteket gyakran használják ezen kultúrák kiváltására, de ezek számos jellemzőjükben eltérést mutatnak az NHK sejtektől.

Jelen munkánk célja az volt, hogy találjunk egy könnyen használható és megbízható *in vitro* rendszert a keratinociták UV válaszáinak tanulmányozására, ezért funkcionális vizsgálatokban hasonlítottuk össze az NHK, a HaCaT és a HPV-KER sejtek UV-B stressz indukálta folyamatait.

A sejtek UV-B besugárzást követő életképességének és proliferációs képességének változását MTT módszerrel és valós idejű sejt analízis rendszerrel (xCELLigence) vizsgáltuk. Eredményeink azt mutatták, hogy az NHK sejtek viselkedésére jobban hasonlított a HPV-KER, mint a HaCaT sejtek válasza. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a HPV-KER sejtekben, csakúgy, mint a normál humán keratinocitákban a p53 alap kifejeződése alacsonyabb, mely UV-B besugárzással indukálható, szemben a HaCaT sejtekben megfigyelhető konstitutív magas p53 expresszióval. Ezen különbségek következményeinek további vizsgálatára ismert UV-B célgének (IL-1, IL-8, TNFA, COX-2) kifejeződésének változásait határoztuk meg valós idejű RT-PCR segítségével. A génkifejeződés mintázatait az NHK és HPV-KER sejtek esetében hasonlóan alakultak, míg a HaCaT sejtek esetében számos eltérés volt megfigyelhető.

Eredményeink alapján elmondható, hogy az NHK és HPV-KER sejtek UV-B besugárzásra adott válaszaiban sokban hasonlítanak egymásra, ezért a HPV-KER alkalmas modellrendszer lehet az NHK sejtek UV stresszválaszainak tanulmányozására. A HPV-KER és a HaCaT sejtek válaszképességének összehasonlítása azonban p53 genotípus függő eltérések azonosításához járulhat hozzá.

Boros Gábor<sup>1</sup>, Miko Edit<sup>1</sup>, Emri Eszter<sup>1</sup>, Gijsbertus van der Horst dr.<sup>2</sup>,  
Muramatsu Hiromi dr.<sup>3</sup>, Weissman Drew dr.<sup>4</sup>, Horkay Irén dr.<sup>1</sup>,  
Emri Gabriella dr.<sup>1</sup>, Karikó Katalin dr.<sup>3</sup>, Remenyik Éva dr.<sup>1</sup>:

#### UVB-indukált DNS-károsodások gyors javítása humán keratinocitákban pszeudouridin-módosított fotoliáz mRNS transzfekciójával

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Debrecen,  
Department of Genetics, Center for Biomedical Genetics, Erasmus University Medical Center<sup>2</sup>, Rotterdam, Department of Neurosurgery, University of Pennsylvania<sup>3</sup>, Philadelphia,  
Department of Medicine, University of Pennsylvania<sup>4</sup>, Philadelphia)

Az UVB sugárzás hatására a DNS-ben ciklobután-pirimidin-dimerek (CPD) jönnek létre, melyek lassú reparációjuk és nagy mutagenitásuk következtében jelentős szerepet játszanak a napfény- okozta akut és krónikus bőrkárosodások kialakulásában. A fotoliáz fehérjék látható fény hatására (fotoreaktiváció) gyorsan és hatékonyan képesek felismerni és kijavítani ezeket a káros fotoproduktumokat, azonban ezek a DNS-javító enzimek hiányoznak a méhlepényes emlősekből. A CPD károsító hatásával szemben a humán genomális DNS-t kizárólag a lassú nukleotid excíziós reparáció (NER) védi. Korábbi kísérleteink során bemutattuk, hogy UVB-indukálta DNS-károsodások gyorsan reparálódnak olyan humán keratinocitákban, melyek a sugárzást megelőzően *in vitro*-szintetizált, CPD-fotoliáz kódoló pszeudouridin-módosított mRNS-sel voltak transzfektálva. Jelen tanulmányban a HaCaT sejteket először UVB (20 mJ/cm<sup>2</sup>) sugárzásnak tettük ki, és ezt követően transzfektáltuk lipofektamin-komplexált fotoliáz mRNS-sel. Az alkalmazott UVB dózis nem be-

folyósította sem az mRNS-transzfecció hatékonyságát, sem az exogén mRNS-ről transzlálódó fotoliáz fehérje mennyiségét, amelyeket Western blot segítségével bizonyítottunk. Konfokális mikroszkópiás vizsgálatok demonstrálták a keletkezett fotoliáz fehérje felhalmozódását a sejtek magjában, ahol az UVB-indukálta CPD-eket elhasították. Az UVB-kezelést követően már a 6. órában több mint 9-szeres CPD-csökkenést mértünk ELISA-val a fotoreaktivált sejtekben a sötétben tartott sejtekhez képest. Ezek az adatok bizonyítják, hogy a DNS-reparáció a transzfecció mRNS-ről átíró fotoliáz fehérje aktív működésének eredménye. Összehasonlításképpen, a NER közel 72 órát igényelt ahhoz, hogy a CPD-k számát 90%-kal csökkentse az UVB-kezelte HaCaT sejtekben. Eredményeink azt mutatják, hogy az in vitro-szintetizált mRNS transzfecció új és ígéretes terápiás módszer, mely alkalmas funkcionális fehérjék transziens overexpressziójára még stressz-körülmények között is.

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0031 OTKA 105872

Mócsai Gábor<sup>1</sup>, Lisztes Erika dr.<sup>2</sup>, Gáspár Krisztián dr.<sup>1</sup>, Bíró Tamás dr.<sup>2</sup>, Szegedi Andrea dr.<sup>1</sup>:

**A tenyésztett külső gyökérhüvely keratinocyta modell alkalmazhatósága atopiás dermatitisben végzett kutatások során** (Debreceni Egyetem OEC, Bőrgyógyászati Klinika, Bőrgyógyászati Allergológiai Tanszék<sup>1</sup>, Debrecen, 2DE-MTA „Lendület” Sejtélettani Kutatócsoport<sup>2</sup>)

Az atopiás dermatitis (AD) egy krónikus gyulladásoos bőrbetegség, amelyet egyrészt a veleszületett immunrendszer alulműködése, másrészt az adaptív immunrendszer diszregulációja jellemez. A betegség kialakulásában fontos szerepet játszik a fizikokémiai bőrbarrier károsodása is, amelyben kiemelkedő jelentőséggel bír a filaggrin (FLG) fehérje genetikai és szerzett hiánya. A keratinocyta szerepének vizsgálatához eddig főként biopsziás mintákat alkalmaztak, amelyek korlátozott hozzáférhetőségük és az izolálható sejtek száma miatt nem elegendőek a korszerű kutatásokhoz. Az utóbbi években azonban kidolgozásra került a külső gyökérhüvely keratinocyta (ORSK) tenyésztése, amely módszernek nagy előnye, hogy az ehhez szükséges minták fájdalommentesen izolálhatók a betegek és kontroll személyek hajszálaiból, szemöldökéből és szakállából is. Kísérleteinkben egészséges kontrollokból és AD-s betegekben nyert ORSK sejteket tenyésztettünk, majd qPCR segítségével vizsgáltuk a keratinocyta differenciációs profilját, valamint egyes AD-re jellemző citokinek, kemokinek, antimikrobiális peptidok és Toll-like receptorok expressziójának változását. Az AD-s betegekben izolált sejtek az egészséges kontrollokhoz hasonló ütemben fejlődtek, a FLG genotípustól függetlenül. A TLR3 funkcionális vizsgálatokhoz poli(I:C)-t alkalmaztunk. Eddigi eredményeink arra utalnak, hogy az AD-s betegekben származó keratinocyta mind a differenciációs és proliferációs fehérjék tekintetében, mind a gyulladásoos citokinek (TSLP, IL-1) tekintetében eltérő mRNS expressziós szinteket mutatnak a kontrollokhoz képest. Ezek alapján elmondható, hogy az ORSK sejtek tenyésztése megfelelő alternatívája lehet a biopsziás mintáknak mind keratinocyta, mind keratinocyta-immunsejt kultúrák vizsgálatában is, valamint funkcionális vizsgálatokra is alkalmazhatóak.

OTKA K81381, TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0023-”VÉDELEM”

Gergely László Hunor dr., Kiss Dorottya dr., Holló Péter dr., Kárpáti Sarolta dr.:

**Paclitaxel indukálta acralis erythema** (Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A kemoterápia által indukált acralis erythema egyedi bőrreakció, melyet főként antimetabolitok alkalmazásakor figyeltek meg. A paclitaxel egy a taxánok csoportjába tartozó a mitotikus orsó gátlá-

sán keresztül ható kemoterápiás szer, mely már kialakult microtubulusok lebontását gátolja. Hatékonyak petefészek-, emlő-, nem kissejtes tüdő- hólyag-, nyelőcső-, fej-nyaki daganatokban valamint Kaposi sarcomában. Bár a paclitaxel alkalmazása során már számos bőrreakciót leírtak, ezidáig kisszámban figyeltek meg acralis erythemát.

A szerzők egy 63 éves metastatizáló emlőkarcinómája miatt onkológiai gondozás alatt álló nő esetét ismertetik. A beteget paclitaxel kezelés mellett kezdetben neuropathiának megfelelő panaszok jelentkeztek majd végtagokra és nyálkahártyákra lokalizálódó fájdalmas bőrtünetek alakultak ki, mely miatt konzíliumát kérték. A klinikai kép acralis erythemának felt meg, melynek hátterében a paclitaxel provokáló szerepét valószínűsítettük.

Becker Krisztina dr.:

**Postinfectív genitális ulceratioval jelentkező Crohn colitis** (Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A 17 éves leány 2 napi lázas állapot után észlelte a nagyajkak hátsó commissurájában nagy oedemával járó, fájdalmas ulceratio kialakulását. 24 óra múlva coecumtáji nagy fájdalom jelentkezett, a laparotomia a coecum perforációját és peritonitist igazolt. Széles spektrumú antibiotikumok kombinált adása mellett állapota javult, de a 6. napon baloldali pleuralis folyadék alakult ki, mely miatt kis dózisú steroidot kezdtek. Genitális fekélye 2 hét alatt érdemben nem változott – ekkor került Klinikánkra. Az ulcus vulvae acutum lehetősége mellett Behçet betegség ill. Crohn colitis lehetősége is felmerült.

Az elvégzett vizsgálatok (RPR, TPHA, EBV, CMV) negatívak voltak; a vizsgálatok végül friss Mycoplasma pneumoniae fertőzést igazoltak. A Behçet betegséget a társult (szemészeti, neurológiai, kardiális) tünetek, a pathergiás bőrtünetek hiánya valamint a HLA B51 hordozásának hiánya alapján zártuk ki. Immunológiai vizsgálatokkal ugyanakkor erős ASCA IgA és IgG valamint erősen pozitív ANCA-szűrő-, és atípusos ANCA értékeket észleltünk, melyek klinikai tünetek hiányában latens Crohn colitist jelezhetnek. A követés fél évében a beteg panasz- és tünetmentes.

Rózsa Annamária dr.:

**Lichen sclerosus differenciáldiagnosztikája, terápiás lehetőségek** (PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A szerző 2 nőbeteg kóresetét ismerteti. Mindkét esetben nőgyógyászati vizsgálat során a vulvára lokalizálódó atrophias, szürkés-fehéres plakkok miatt leukoplakia iránydiagnózissal vulvectomia történt. Szövetteni vizsgálat lichen sclerosust igazolt. Az esetekkel a szerző a genitális régióra lokalizálódó fehér plakkok differenciáldiagnosztikájára, valamint a lichen sclerosus kapcsán indokolatlanul elvégzett radikális műtéti beavatkozásra hívja fel a figyelmet.

Schäig Krisztián dr.:

**Scleroderma és a légsák esete** (PTE Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A szerző egy középkorú nőbeteg esetét ismerteti, aki a végtagokon és a has területén lévő scleroderma-szerű tünetekkel jelentkezett ambulanciánkon. A beteg a bőrtünetek jelentkezése előtt légsák kinyílásával járó autóbaleset szenvedett, a tünetek jelentkezését a légsákból kiszabadult nagy mennyiségű por belégzésének tulajdonította. Klinikai kép alapján felmerült scleroderma diagnózist a szövettani vizsgálat is alátámasztotta. A szerző a rendelkezésre álló irodalmi források és a légsák maradványok vizsgálata alapján arra keresi a választ, hogy a légsákból felszabaduló anyag belégzése összefüggésbe hozható-e a scleroderma tünetek kialakulásával.

## Szakdolgozói szekció

*Szepesi Brigitta, Hörömpő Tiborné:*

### **A psoriasis biológiai terápiája osztályunkon**

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Miskolc)

A psoriasis polygenes öröklődésű, multifaktoriális, immunmediált bőrbetegség. Az európai országokban a megbetegedés az össznépeség mintegy 1,4-2%-át érinti. A bőrtünetek többnyire jól körülrírt pikkelyesen hámló plakkok formájában jelentkeznek, gyakori az izületi érintettség, valamint a szív- és érrendszeri betegségek és diabetes előfordulása is. A betegek funkcionális életminősége, általános egészségi állapota rendkívül kedvezőtlen. A psoriasis kezelését alapvetően a bőrtünetek kiterjedtsége, lokalizációja illetve az egyéb kísérő tünetek jelenléte határozza meg. A kezelés első vonalát a lokális, szisztémás készítmények és a fototerápia jelenti. Az elmúlt években egyre több új biológiai terápiás lehetőség nyílik a betegek tünetmentessé tételére. Ezek a készítmények – a betegség patomechanizmusának részletesebb megismerésének köszönhetően – hatásukat a konvencionális gyógyszerektől eltérően sokkal szelektívebben fejtik ki, így hatékonyságuk kimagasló. Ugyancsak előnyük, hogy mivel fehérje természetű anyagok, lebontásuk és kiválasztásuk nem kötődik egy szervhez sem, ezért alkalmazásuk során klasszikus szövetkárosító hatással vagy gyógyszer interakcióval nem kell számolni.

A szerzők előadásukban áttekintést adnak a biológiai terápia alatt álló psoriaticus betegek ápolói feladatairól, kitérnek a biológiai gyógyszerek tárolásának, dokumentálásának gyakorlatára.

*Szeckler Melinda:*

### **Az aknés betegek otthoni kezelésének betanítása, pszichés vezetése**

(PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

Az akne, mint bőrbetegség nem csak a beteg, hanem a környezet, a családtagok számára is pszichés, szomatikus és társadalmi nehézségekkel járó kórkép. A súlyosabb betegek esetében az osztályos kezelés során nagyobb szerep jut a nővéreknek, ápolóknak – a kezelési és életmódbeli tanácsok átadása megkönnyíti a betegek mindennapi életét. A betegek és a hozzátartozók képzése elősegíti a betegséggel kapcsolatos előítéletek leküzdését, és a hatékonyabb helyi kezelések elsajátítását. Az előadással a szerző az aknés betegek pszichés vezetésének, támogatásának fontosságára hívja fel a figyelmét.

*Pappert Eszter, Rozsos István dr.:*

### **PEDI-CURE a láb egészségének helyreállítása**

(Théta Központ, Pécs)

Ismert és súlyos probléma a diabeteses betegek láb elváltozásainak kialakulása.

A lábdeformitások legtöbbször bőrkeményedések megjelenéséhez vezetnek, melyek alatt a lábat is veszélyeztető tályogok képződnek.

A lábujjkörmök gombásodása és deformálódása szintén gyulladással kórképek, esetleges phlegmone kialakulását eredményezheti.

A betegek gyakran (és jogosan) igénylik a láb ápolását, a pedikűrözést.

A pedikűr során a veszélyeztetett beteg lába gyakran sérül, ami szintén súlyos, gyulladással járó folyamatot indíthat be, tekintettel az ilyen láb megromlott keringési viszonyaira.

Fentiek miatt nagy fontossággal bír, hogy az ilyen betegeknek a láb ápolása erre megfelelően kiképzett gyógypedikűrös által történjen.

A legtapasztaltabb gyógypedikűrösnél is elengedhetetlen a beteg kezelő szakorvossal való együttműködés.

Célszerű ha munkáját a szakorvos indikációja és útmutatása alapján végzi, szükség esetén szoros konzultációval.

Előadásomban néhány, a fentiek szellemében kezelt beteg gyógypedikűrözésének esetét mutatom be.

*Bakóné Bodnár Katalin:*

### **Stratégiai tervezés és menedzsment az egészségügyi intézményekben**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

Az egészségügy finanszírozásának problémája napjainkban az egyik legtöbbet tárgyalt téma. Minden országban napirenden vannak az egészségügyi reformok. A döntéshozók előtt két választható út áll: az egyik az alkalmazkodóképesség tökéletesítése, a másik az egészségügyi rendszernek az alapoktól való megreformálása. A kórházak vezetésének ma már nem elegendő a magas színvonalú gyógyító munka megszervezése, biztosítani kell az intézmény gazdaságos működését és a likviditását. A gazdálkodás tervezéstől a végrehajtásig terjed, fontos, hogy a pontosan meghatározott bevételeket és a felhasználható erőforrásokat össze tudjuk hangolni a szakmai tevékenységgel. A menedzsmentnek folyamatosan kontrollálnia kell az intézményben zajló gazdasági folyamatokat. Mindezt két alapvető feladat – a bevétel-menedzselés és a költségmenedzselés – végrehajtásával érheti el. Stratégiai célkitűzés a bevétel-költség egyezőség megteremtése a működés során. Együttes igényként jelentkezik az egészségügyi kiadások visszafogása, és a rohamosan fejlődő orvostechnológia legújabb vívmányainak alkalmazása. Egyre nehezebb feladat finanszírozni a meglévő kapacitásokat, amellyel, hogy a működtetés területén érvényesülnie kell a költséghatékony gazdálkodásnak. A gazdálkodás akkor megfelelő, ha az újratermelés folyamatában nem jelentkeznek fennakadások, ha a szűkösen rendelkezésre álló javakkal ésszerűen tudunk gazdálkodni. A várható havi bevételek monitorozásához a munkahelyemen bevezetett „betegszámla-kimutató” egyszerű, könnyen kezelhető alkalmazkodási lehetőséget biztosít a követelményekhez, a változó körülményekhez.

*Vatler Péterné, Kovács Erika:*

### **Égési sérültek szociális ellátásának megszervezése**

(Debreceni Egyetem OEC Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen)

A statisztikai adatok alapján, a balesetek több mint 5%-a, a magas hőmérséklet következtében létrejövő szövetkárosodás, az égés. Ezek közül a szociális segítségnyújtás tekintetében kiemelkedő, a gyermekkorban és időskorúak körében előforduló forrázás, valamint a halmozottan hátrányos helyzetű egyének égési sérülései. Feltételezhető, hogy a szociális környezet az élethelyzetek hozzájárulhatnak a baleset kialakulásához, ezért az elégtelen körülmények a betegek rehabilitációját is veszélyeztethetik. Előadásomban a DE OEC Bőrgyógyászati Klinika Égés-Bőrsébeszeti Osztályán végzett szociális munka nehézségeinek bemutatására vállalkozom

*Függ Róbertné:*

### **Mi van a műköröm alatt?**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A köröm egészségünk, megjelenésünk fontos tükré, elváltozásai figyelem felkeltőek. Az egészséges köröm rózsaszín, a lunula és a szabad szél fehér. A kéz és lábápolás, műkörömépítés nem korunk új találmánya, hiszen már az időszámításunk előtti évezredben is végeztek körömápolást, díszítést. Az első műkörömöt egy körmet rágó fogorvos, *Dr. Sitté* alkalmazta az 1930-as években.

Sokan nem tulajdonítanak különösebb jelentőséget a körömön látható elváltozásoknak, illetve észre sem veszik azt, mivel kis területet érint, és ezek – legalábbis a kezdeti időszakban, nem feltétlenül járnak panasszal. Az elhanyagolt körömbetegségnek azonban súlyos következményei lehetnek, nem beszélve arról, hogy a jelentéktelennek látszó tünetek háttérben komolyabb szervi problémák is állhatnak

A körömlémez elváltozásának számos oka lehet, pl.: külső ártalmak, belgyógyászati és bőrgyógyászati betegségek.

Egy beteg kapcsán a körömbetegségek gyógyításának sokrétűségét szeretnénk bemutatni, kezdve a felismerés nehézségeitől (működőm), a gombavizsgálaton át, a működőm által eltakart melanocytás elváltozás változásán keresztül a diagnózisig.

*Jónás Beáta, Ungi Lászlóné, Somogyi Gáborné Mészáros Edit:*  
**Az interferon kezelés ápolói feladatai melanoma malignumban szenvedő betegeknel**  
(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A melanoma malignum gyakorisága világszerte rohamosan növekszik. Klinikánkon az elmúlt 30 év alatt 1802 fő/betegnel igazoltak szövettanilag melanoma malignum megbetegedést. A kezelt új esetek száma évről évre nő, ezért fontos a melanomás betegek megfelelő kezelése és gondozása.

A tumor felismerését és sebészi eltávolítását követően a betegség stádiumától függően sor kerülhet immunterápia alkalmazására, besugárzásra ill. előrehaladott esetekben szisztémás kemoterápia válhat szükségessé. Az immunterápia szempontjából a szegedi klinikán az interferon (Roferon-A és Intron-A) gyógyszereket alkalmazzuk. Az előbbi alacsony dózisban, míg az utóbbit közepes és magas dózisban adjuk. Mindkét gyógyszer esetében az öninjekciózás megtanulása nélkülözhetetlen. A beteg felvételét követően az orvos tájékoztatja a kezeléssel, a terápia várható mellékhatásairól, azonban gyakorlati szempontból az ápolónő tanítja meg az öninjekciózás szabályait, majd ellenőrzi annak gyakorlati kivitelezését, hangsúlyt helyezve a compliance-orientált betegoktatásra.

Előadásunkban a betegoktatás fontosságát hangsúlyozzuk az öninjekciózás minél hatékonyabb elsajátítása céljából. Lehetőséget kell nyújtani a betegnek, hogy a lehető legrövidebb időn belül választ kaphasson az ellátás során felmerülő problémákra, az arra kijelölt szakszemélyzettől.

*Kimpián Margareta Enikő, Bencés Ilona:*

#### **EB – A törékeny pillangó...**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

Az epidermolysis bullosát az úgynevezett un. ritka (orphan) betegségek közé sorolják, mivel a népesség csak kis hányadát érinti. Habár az orvoslásban csak egy kis szegmens, az érintetteknek a világ(á)ot jelenti. Ez az örökletes, genetikailag meghatározott, hólyagképződéssel járó megbetegedés típusú és súlyosságtól függően lehet fatális kimenetelű, de számos esetben a normál életvezetést csak kissé befolyásoló kórkép is. A betegek bőre nyomásra, dörzsölésre, illetve egyéb fizikai behatásra hólyagképződéssel reagál. Leginkább gyermekbőrgyógyászati rendelésen, szülészeti osztályon találkozhatunk vele, felnőtt fekvőbeteg ellátás során csak ritkán láthatjuk. Így fordulhat elő az a furcsa helyzet, hogy a beteg tanítja a különböző fogásokra a segítő egészségügyi személyzetet. Fontos, hogy legalább elméletben ismerjük azokat a gyakorlati tudnivalókat, amelyek ellátásuk során feltétlenül szem előtt kell tartani.

Az a tapasztalat, hogy ilyen helyzetben is a mindennapi rutin szerepét próbáljuk ápolni a betegeket ahelyett, hogy szívesen fogadnánk azt a gyakorlati tudást, amelyet ők már megtapasztaltak, szó szerint a saját bőrükön. Csak az első találkozás nehéz, utána már garantáltan bevésődik minden pillanat, amit velük töltöttünk.

Véleményünk szerint ezért fontos, hogy ezeket a speciális ismereteket „elvigyük” a különböző szakdolgozói továbbképzésekre, különösen ide, hiszen a hallgatóság zöme közvetlenül a bőrgyógyászat területén tevékenykedik.

*Molnár Erzsébet:*

#### **A bőrbetegségek pszichoszomatikája**

(Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Bőrgyógyászat, Gombalabor, Miskolc)

A bőrgyógyászati betegségek eredményes gyógyításához ma már elengedhetetlen pszichoszomatikus és szomatopszichés szemlélet alkalmazása. A bőr olyan szerv, melyen a mindenkori emo-

cionális behatás azonnal látható következményekkel jár, mely közvetlenül kifejezi a lelki történéseket akár normál körülmények között is. (pl. elpirulás, elsápadás, izzadás, libabőr, stb.) A bőrbetegségek egy része pszichoszomatikus eredetre vezethető vissza, hiszen a betegségekben a pszichoanalitikus modell alapján az ÉN el nem fogadásának kivételése jelenik meg külsődilegen. A pszichoszomatikus folyamatok figyelembevétele a dermatológiában különösen fontos, mivel a betegség általában mások által látható helyen, a kültakarón jelenik meg. A környezet reakciójától való félelem a gyógyulást hátrányosan befolyásolja. Itt már a test betegsége hat vissza a lélekre és eljutottunk a szomatopszichés kölcsönhatáshoz.

Az előadó néhány gyakoribb bőrbetegség - mint pl. a psoriasis, atópiás dermatitis, lichen autoimmun betegségek – pszichoszomatikus hátteréről ad áttekintést.

*Somogyi Gáborné Mészáros Edit:*

#### **„Lepkehimlő”**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged)

A lepkehimlőt a vírus kiváltotta exanthemák (bőrkiütések) csoportjába sorolják. A hat fő exanthemát okozó betegség egyikének, ún. „ötödik” betegségnek, vagy erythema infectiosumnak is nevezik. A lepkehimlő kórokozója a *Parvovirus B19*. A fertőzés főleg télen és tavasszal cseppfertőzéssel terjed, elsősorban gyermekek körében, így kisebb járványok óvodákban, iskolákban alakulhatnak ki. Az előadásban kolléganőnk 6 éves kislányának történetét prezentáljuk, akinek az arcán pillangószárnyszerű vörösség jelentkezett, amely a helyi kezelés mellett terjedt, a bőrkiütések a törzsön és a végtagokon is megjelentek, de viszketést nem okoztak. A bőrtünetek mellett ízületi panaszok is jelen voltak. Először ételallergia merült fel, azonban a bőrtünetek jellegzetes lokalizációja, továbbá a serológiai vizsgálat alapján állították fel a lepkehimlő diagnózisát. Esetünkkel ezen ritka, azonban időszakosan gyakorivá váló betegség felismerésének problematikáját, ill. ápolási vonatkozásait szeretnénk bemutatni.

*Szilágyi Imre:*

#### **Krónikus sebek ellátása- a kompressziós terápia jelentősége**

(PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs)

A különböző eredetű krónikus bőrbetegségek a lakosság kb. 5-10%-ánál fordulnak elő. A krónikus lábszárfekélyek hátterében többnyire vénás elégtelenség áll. Az előadás fel kívánja hívni a figyelmet a vénás elégtelenséghez társuló fekélyek kezelésében alapvető kompressziós terápia jelentőségére. A tapasztalat alapján a betegek nem, vagy nem megfelelően használják a rugalmas pólyát. Emiatt fontos a betegoktatás, a fászlítás megtanítása a betegeknek és a hozzátartozóknak, ill. és a kompressziós pólya alkalmazásának ellenőrzése.

*Vasas Judit<sup>1</sup>, Meszes Angéla dr.<sup>1</sup>, Gál Péter dr.<sup>2</sup>, Tólosi Gyula dr.<sup>2</sup>,*

*Bereczki Csaba dr.<sup>2</sup>, Kemény Lajos dr.<sup>1</sup>, Csoma Zsanett dr.<sup>1</sup>:*

#### **Nyomási fekélyek kezelése gyermekkorban**

(SZTE, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>, Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekorvosi Központ<sup>2</sup>, Szeged)

A krónikus sebbekezelés egyik, napjainkban még viszonylag kevés háttérrel rendelkező területe a gyermekek krónikus sebeinek kezelése. A felnőtt populációtól eltérően, gyermekkorban a krónikus fekélyek jelentős részét a decubitusok teszik ki. Kialakulásukat leggyakrabban intenzív terápiás ellátásra szoruló, tartósan immobilizált gyermekek esetén figyelhetjük meg, valamennyi életkorban. A decubitus fekélyek jellegzetes lokalizációban alakulnak ki, újszülötteknél, csecsemőknél, kisgyermekknél főleg az occipitalis régió területén, míg nagyobb gyermekeknél főleg a lumbosacralis régióban. A fekélyek sok esetben igen gyors progressziót mutatnak, így gyakran már IV. stádiumú elváltozásokkal találkozhatunk.

Kezelésük alapvetően ápolási feladat. A sebbekezelés során előnyben kell részesíteni a modern, intelligens kötszerek alkalmazását,

amelyekkel optimalizálható a sebgyógyulás folyamata, illetve nagy hangsúlyt kell fektetni a kifejezetten gyermekek számára készült tehermentesítő segédeszközök rendszeres és szakszerű használatára, a korrekt bőrápolásra, a rendszeres pozíció váltásra.

Tapasztalatainkat öt sikeresen kezelt eseten keresztül szeretnénk bemutatni, melyek jól szemléltetik az észleléstől a gyógyulásig eltelt idő alatt a sebgyógyulás szakaszait, az alkalmazott terápiát és a gyógyulás utáni állapotot.

*Váradai Sándor, Bencés Ilona*

**Szó szerint átváltottunk, de a lényeg változatlan**

(Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest)

A 2012-es év nyarán a Semmelweis Egyetem Bőrklínikáján egy merőben új, Magyarországon még ismeretlen, ám Európában már több országban évek óta működő edukációs programot indítottunk el pikkelysömörös betegek számára.

A szakmában dolgozók részére nem szükséges bizonygatni, mekkora jelentőséggel bír a betegség kezelésének sikerében az, hogy miképpen és milyen mértékben világosítjuk fel a pácienseket a pszoriázisról, annak kezeléséről, a lokális terápia gyakorlati kivitelezéséről és egyéb általános életmódbeli változtatások szükségességéről.

Eddig 145 beteg lépett be a programba és csaknem ennek fele fejezte be azt. Munkánk 1,5 éves tapasztalatairól, eredményeiről szeretnénk beszámolni, mely egyaránt tartalmaz sikereket és kudarokat, magába foglal egy olyan fejlődési vonalat, amely egyértelműen a betegekhez és igényeikhez igazodik és természetesen a saját fejlődésünket is szolgálja.

Hiszünk abban, hogy valóban segíteni tudjuk pácienseink életvezetését, ezért új stratégiákat dolgoztunk ki a minél sikeresebb beavatkozás érdekében. Be szeretnénk mutatni továbbá, hogy a program elején általunk feltételezett életvezetési problémák ténylegesen jelentkeznek e pácienseink körében vagy csak idő kellett ahhoz, hogy elfogadják és igénybe vegyék az új lehetőségeket? Demonstráljuk azt is, hogy egy jól működő program mennyire tud interaktív és produktív lenni, ha valójában akarjuk, hogy az legyen.

## A SZERZŐK NÉVSORA / AUTHORS INDEX

### A, Á

Ádám Éva 166  
 Almádi Tamás 178  
 Antal Péter 156  
 Árva-Nagy Noémi 165  
 Asbóth Dorottya 155, 170,  
 171

### B

Bacsó Zsolt 164  
 Bajcsay András 177  
 Bakki Judit 172  
 Bakóné Bodnár Katalin 184  
 Balakumaran, Arun Robey  
 167  
 Balázs Anna 176  
 Bali Gábor 177  
 Balla Eszter 176  
 Baló-Banga J. Mátyás 153  
 Balogh Brigitta 170  
 Balogh Orsolya 161, 162  
 Baltás Eszter 179  
 Bánvölgyi András 168, 176  
 Barabás Katalin 162  
 Bata Zsuzsanna 157, 163,  
 170, 180, 181  
 Battyáni Zita 157, 176  
 Bay Péter 164, 165  
 Bebes Attila 164, 168  
 Becker Krisztina 173, 182  
 Beke László 165  
 Bencés Ilona 185, 186  
 Bene Ibolya 176  
 Bereczki Csaba 185  
 Bikszádi Ilona 175  
 Bíró Tamás 182  
 Bodnár Edina 158  
 Bognár Péter 160  
 Bolla Beáta Szilvia 163,  
 166, 181  
 Bolyos Aranka 175  
 Borbola Kinga 155, 156  
 Boros Gábor 164, 165, 181  
 Boros Imre 181  
 Boros Mihály 179  
 Bottlik Gyula 160  
 Bottyán Krisztina 171  
 Brodszky Valentin 161,  
 162, 165  
 Brown, Jared 167  
 Buga Klára 160  
 Büdi Tamás 171

### C, Cs

Czifra Anita Gertrud 158  
 Czirbesz Kata 155, 156,  
 159, 175  
 Csabai Márta 179  
 Cseri Karolina 166  
 Csoma Zsanett 155, 163,  
 167,  
 170, 172, 181, 185  
 Csomor Judit 173, 174,  
 176  
 Csősz Judit 174

### D

Dajnoki Zsolt 164, 165  
 Debreczeni Béla 160  
 Degovics Döníz 165, 179  
 Demeter Judit 173  
 Dobozy Attila 164  
 Dózsa Anikó 159, 170,  
 179, 180  
 Dózsa Dávid 164  
 Drótos Gergely 159

### E

Emri Eszter 164, 165, 181  
 Emri Gabriella 153, 160,  
 164,  
 165, 174, 181  
 Erdei Irén 160, 174  
 Erdei Lilla 163, 181  
 Erős Gábor 165, 179  
 Erős Nóra 177

### F

Fabó Dániel 155  
 Fábos Beáta 176  
 Fábry László 159  
 Faragó Eszter 175  
 Farkas Katalin 167, 170,  
 181  
 Fazekas Barbara 166  
 Fejős Zsuzsanna 157  
 Fekete Dalma 158  
 Fodor Károly 160, 173,  
 174  
 Forgó Gábor 179  
 Franciszti László 164  
 Frenzl István 173  
 Függe Róbertné 184  
 Füst Ágnes 177

### G, Gy

Gaál Magdolna 159, 161  
 Gál Brigitta 163  
 Gál Péter 185  
 Galuska László 160  
 Gáspár Krisztián 158, 159,  
 164,  
 165, 182  
 Gellén Emese 160  
 Gergely Brigitta 170, 171  
 Gergely Gyöngyi 158  
 Gergely László Hunor 172,  
 182  
 Gonda Andrea 153  
 Gonda Xénia 159  
 Gorka Eszter 155, 156,  
 159  
 Göblös Anikó 180, 181  
 Görög Anna 166, 173  
 Gulácsi László 161, 162  
 Gyetván János 171  
 Gyömörei Csaba 171  
 Gyöngyösi Nóra 168, 177  
 Gyulai Rolland 161, 172,  
 180  
 Gyurkovits Zita 172

### H

Halmy Klára 156  
 Haluszka Dóra 168  
 Hársing Judit 160, 165,  
 170, 174  
 Hartmann Petra 165, 179  
 Hatvani Zsófia 160, 165  
 Hegedűs Csaba 164, 165  
 Herczegfalvi Ágnes 170  
 Herédi Emese 161, 178  
 Hidvégi Bernadett 157,  
 160, 172,  
 173  
 Hiromi Muramatsu 181  
 Holló Péter 160, 161, 172,  
 174,  
 182  
 Horkay Irén 181  
 Horst van der Gijsbertus  
 181  
 Horváth Béla 162  
 Hörömpő Tiborné 184

### I

Ihász Judit 161  
 Irinyi Beatrix 157

### J

Janka Eszter Anna 158  
 Janka Zoltán 159  
 Jelinek Ivett 167  
 Jókai Hajnalka 161  
 Jónás Beáta 185  
 Juhász István 153, 160,  
 174

### K

Kálmán J. János 159  
 Kapitány Anikó 164  
 Karikó Katalin 181  
 Károlyi Zsuzsanna 156,  
 158, 159, 170, 176, 179,  
 180  
 Kárpáti Sarolta 157, 160,  
 161, 165, 166, 167, 168,  
 170, 172, 173, 174, 176,  
 177, 182  
 Kassay Erzsébet 171, 174  
 Keane-Myers Andrea 167  
 Kemény Lajos 156, 159,  
 161, 163, 164, 165, 166,  
 167, 169, 170, 172, 179,  
 180, 181, 185  
 Kemény Lajos Vince 169  
 Képiró László 172  
 Kimpián Margaretta Enikő  
 185  
 Kinyó Ágnes 170  
 Kiss Dorottya 172, 182  
 Kiss Mária 163  
 Kocsis Lajos 173, 174, 177  
 Kolev Kraszimir 166  
 Kolonics Attila 168  
 Konczné Gubán Barbara  
 180  
 Korom Irma 156, 161  
 Korponyai Csilla 172, 179  
 Kovács Dóra 166  
 Kovács Erika 184  
 Kovács Ferenc 155, 156  
 Kovács L. András 172,  
 180  
 Kovács Péter 159  
 Kovács Réka 161, 172  
 Kovács Tamás 170  
 Krepuska Miklós 167  
 Kui Róbert 159, 161  
 Kurgyis Zsuzsanna 163,  
 169  
 Kuroli Enikő 174  
 Kuzmanovszki Daniella  
 160

**L**

Lahm Erika 175  
 László János 160  
 Leelahavanichkul, Asada 167  
 Liskay Gabriella 155, 156, 159, 175, 178  
 Lisztes Erika 182  
 Lovászi Marianna 168  
 Lőrincz Kende 168  
 Lukács Andrea 160, 174  
 Lukács Katalin 170  
 Lukáts Olga 177

**M**

Mareczky Zsuzsanna 175  
 Maric Dragan 167  
 Maródi László 159  
 Marschalkó Márta 157, 172, 173, 174, 176, 177  
 Matolcsy András 173, 174  
 Mayer Balázs 167  
 Mazán Mercédész 165  
 Meszes Angéla 170, 172, 185  
 Metcalfe, Dean 167  
 Mezey Éva 167  
 Miko Edit 164, 165, 181  
 Minh Doan Xuan Quang 164  
 Mócsai Gábor 159, 164, 165, 182  
 Molnár Erzsébet 158, 185  
 Molnár Katalin 171  
 Mónos Zsuzsanna 157  
 Mosdósi Bernadette 176

**N, Ny**

Nagy Bence 165  
 Nagy Ferenc 166  
 Nagy Gábor 164  
 Nagy Gabriella 158, 179, 180  
 Nagy Georgina 164  
 Nagy Kálmán 175  
 Nagy Katalin 179  
 Nagy Nikoletta 167, 170, 176, 181  
 Nagy Viktor 175  
 Nagy Zsolt 173  
 Németh István 163, 165, 169  
 Németh Krisztián 167, 173  
 Noll Judit 155, 171  
 Novoth Béla 171

**O, Ó**

Ócsai Henriette 179  
 Oláh Judit 156, 163, 172, 179  
 Oroján Iván 157, 173, 174, 175  
 Orvos Hajnalka 163, 172  
 Ostorházi Eszter 174, 176

**P**

Paluska Márta 173  
 Pánczél Gitta 159, 178  
 Pappert Eszter 184  
 Paragh Lilla 173  
 Péntek Márta 161, 162  
 Pete Imre 159  
 Péter Zoltán 160  
 Petrás Miklós 175  
 Pintér Dóra 165  
 Piros Anna 161  
 Polman Erzsébet 171  
 Polyánka Hilda 166, 181  
 Pörneczy Edit 159, 175

**R**

Rácz Katalin 171  
 Rejtő László 177  
 Remenyik Éva 153, 156, 158, 160, 161, 164, 165, 166, 173, 177, 178, 181  
 Ren Jiaqiang 167  
 Rigó Adrienn 180  
 Rihmer Zoltán 159  
 Robey Pamela G. 167  
 Rózsa Annamária 182  
 Rózsa Dávid 164  
 Rózsa Sándor 159  
 Rozsos István 184

**S, Sz**

Sabatino Marianna 167  
 Sallai Ágnes 170  
 Sántha Orsolya 160  
 Sawhney Irina 177  
 Schaig Krisztián 182  
 Scharffetter-Kochanek Karin 168  
 Schmidt Emese 155  
 Shabtay Dikstein 179  
 Siklós Krisztina 171  
 Silló Pálma 166, 170  
 Simkó József 180  
 Simkó Zsófia 180  
 Simola Margit 162, 174  
 Solymosi Ágnes 155  
 Somlai Beáta 160, 165, 174, 177

Somogyi Gáborné Mészáros Edit 185  
 Somogyi Tihamér 174  
 Star Robert 167  
 Stroncek, David F. 167  
 Sugár Dániel 158  
 Sulák Adrienn 167, 181  
 Szabó Csanád 179  
 Szabó Éva 156  
 Szabó Kornélia 163, 164, 166, 180, 181  
 Szabó László 166  
 Szabó Renáta 175  
 Szakonyi József 157, 160, 173, 177  
 Szakos Erzsébet 175  
 Szalai Zsuzsanna 155, 170, 171, 174  
 Szeckler Melinda 184  
 Szegedi Andrea 153, 157, 158, 159, 161, 164, 165, 178, 182  
 Szél Edit 179  
 Széll Márta 164, 166, 167, 170, 176, 180, 181  
 Szepesi Ágota 174, 177  
 Szepesi Brigitta 184  
 Szilágyi Imre 185  
 Szima Georgina 177  
 Szipőcs Róbert 168  
 Sziray Ágnes 156  
 Szklénár Mónika 168  
 Szlávicz Eszter 164

**T, Ty**

Tábori Gyula 185  
 Takács István 176  
 Tamás Ildikó 155, 175  
 Tax Gábor 163, 166, 181  
 Telegdy Enikő 171  
 Temesvári Erzsébet 153  
 Tímár Botond 173  
 Tóth Ágnes 176  
 Tóth Anita 180  
 Tóth Beáta 159  
 Tóth Béla 160, 176  
 Tóth Csaba 171  
 Tóth Lola 176  
 Tóth Veronika 160, 165, 174  
 Tóth-Molnár Edit 163  
 Törőcsik Dániel 158, 166, 168  
 Török Dóra 170  
 Török László 173, 174, 177

Tripolszki Kornélia 167, 170, 181  
 Tubak Vilmos 181  
 Túri Éva 171  
 Tusa Magdolna 177

**U, Ú**

Újfaludi Zsuzsanna 181  
 Ungi Lászlóné 185  
 Urbán Edit 163, 166, 181

**V, W**

Vajda Adrienne 155, 158, 160, 175  
 Vályi Péter 167, 170  
 Varga Anita 163  
 Varga Erika 156, 161  
 Váradi Sándor 186  
 Várszegi Dalma 176  
 Vas Krisztina 180  
 Vasas Judit 170, 185  
 Vass Viktória 170  
 Vatler Péterné 184  
 Veres Imre 165, 174, 177, 178  
 Vizi Jánosné 175  
 Vízkeleti Júlia 159  
 Weissman Drew 181  
 Wikonkál Norbert 160, 168  
 Wlaschek Meinhard 168

**Z**

Zámolyi Szilvia 155, 158

## Lyell-szindróma gyermekkorban

### Lyell-syndrome in childhood

CSOMA ZSANETT DR.<sup>1</sup>, GÁL PÉTER DR.<sup>2</sup>, MESZES ANGÉLA DR.<sup>1</sup>,  
RÁCZ GÁBOR DR.<sup>2</sup>, RÁCZ KATALIN DR.<sup>2</sup>, TÓTH-MOLNÁR EDIT DR.<sup>3</sup>,  
BARTHA ERIKA DR.<sup>3</sup>, VARGA ERIKA DR.<sup>1</sup>, BATA ZSUZSANNA DR.<sup>1</sup>,  
KATONA MÁRTA DR.<sup>2</sup>, KEMÉNY LAJOS DR.<sup>1</sup>

Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert  
Orvos- és Gyógyszertudományi Centrum,  
Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika<sup>1</sup>,  
Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ<sup>2</sup>,  
Szemészeti Klinika<sup>3</sup>, Szeged, Magyarország

#### ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők egy 14 éves fiúgyermek esetét ismertetik. Akut felső légúti hurut, tonsillitis miatt amoxicillin-klavulánsav és cefuroxim kezelésben részesült, illetve egy hónapja lamotrigin terápia került bevezetésre. A testfelszín több, mint 30 %-ának denudációjával járó toxicus epidermális necrolysis diagnózisa miatt került sürgősséggel felvételle az SZTE Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ Intenzív Osztályára. Nagy dóziszú parenterális szteroid és intravénás immunglobulin kezelés bevezetésére került sor, amely mellett a súlyos, kiterjedt klinikai tünetek rapid javulását észlelték, ennek köszönhetően a beteg a felvételét követő 12. napon tünetmentes állapotban otthonába exmittálható volt.

**Kulcsszavak:**  
toxicus epidermális necrolysis - intenzív  
ellátás - intravénás immunglobulin

#### SUMMARY

The authors present the case of a 14-year-old boy, who had received amoxicilline-clavulanic acid and cefuroxime treatment because of an acute upper respiratory tract infection and tonsillitis 8 days before the admission; one month earlier, lamotrigine therapy had also been started. He was admitted to the Intensive Care Unit of the Department of Pediatrics with a diagnosis of toxic epidermal necrolysis, with involvement of more than 30 % of the total body area. After the introduction of high-dose intravenous steroid and immunoglobulin, a rapid improvement of the severe clinical symptoms was observed, and the patient was discharged on day 12 of hospitalization.

**Key words:**  
toxic epidermal necrolysis - intensive care -  
intravenous immunoglobulin

#### Esetismertetés

A 14 éves fiúgyermek felvételét megelőzően 8 nappal felső légúti hurut, tonsillitis zajlott, emiatt a házi gyermekorvos javaslatára amoxicillin-klavulánsav terápia került bevezetésre. A gyógyszer bevezetését követően az arcon, a nyakon, majd a felső végtagokon erythemás, túszúrásnyi exanthemák jelentkeztek, emiatt az antibiotikum leállításra került. A gyógyszer leállítását követően azonban a bőrtünetek továbbra is progrediáltak, periorálisan, az axilláris régióban skarlát-szerű exanthema jelent meg, kifejezett tenyéri-talpi hámlással. 2 nappal később ismételt antibiotikum, cefuroxim került bevezetésre. A bőrtünetek rapidan progrediáltak. Elestett, súlyos általános állapotban került felvételle az SZTE Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ Intenzív Osztályára. A testfelszín 90%-át

meghaladó kiterjedésben kifejezetten erythemás, macolupapulosus exanthemát észleltünk, kissé szürkés, lilás, livid alaptónussal. Bőrtünetei főleg a törzs és a végtagok proximális részén konfluáló jelleget mutattak, helyenként azonban szabálytalan, atípusos target léziók is megfigyelhetők voltak. A törzs és a végtagok területén számos petyhüdt falú, részben spontán rupturált hólyagot észleltünk. Erőteljes torok, száj, és nyelvfájdalomról számolt be, az evés, ivás igen nehezített volt. A szemhéjakon, az orron, az ajak területén erodált területek, haemorrhagiás pörkök, az ornyálkahártya alsó részén, a buccalis és gingivális nyálkahártyán, a nyelven kiterjedt, masszív lepedékkel fedett fájdalmas eroziók, a kemény szájon és az uvulán petechiák alakultak ki. A conjunctivák belővelltek voltak, kis mennyiségű mucopurulens váladék távozott. A fejfájás, gyengeségérzés, folyamatos hidegrázás tovább rontották a fiatal beteg állapotát.

**Rövidítések:** TEN Toxicus epidermális necrolysis, IVIG Intravénás immunglobulin

Levelező szerző: Dr. Csoma Zsanett: csomazs@mail.derma.szote.u-szeged.hu



Korábbi anamnézise szerint kisiskolás kora óta elrövedéseket észleltek, abszence epilepsia miatt 10 éves kora óta valproátot szedett, amelynek dózisát fokozatosan lecsökkentették, majd elhagyták. Iskolai teljesítményromlás miatt 1 hónapja lamotriginre történt az antiepilepticum leváltása, 50 mg-os kezdő dózisban, fokozatos heti dóziszemeléssel; felvételét megelőzően 2x100 mg-os dózisban kapta a gyógyszert.

Tekintettel az anamnézisre, valamint a jellegzetes klinikai tünetekre, toxicus epidermális necrolysis (TEN) diagnózisa merült fel, ennek megfelelően kezdtük el a beteg speciális ellátását. Első lépésként a betegnél valamennyi, korábban bevezetett gyógyszer leállításra került. Az intenzív osztályos ellátás biztosításához és a vitális paraméterek monitorizálásához artéria és centrális véna kanülálás, húgyúti katéter felhelyezése történt. A kanüloket öltésekkel rögzítettük, ragasztást nem használtunk. A kiterjedt bőrfelületi érintettségre való tekintettel emelt dózisú folyadékterápiát kezdtünk, melyet az égett betegek ellátásában használt, módosított Parkland formula alapján számoltunk, de a folyadékpótlási tervet kissé csökkentve indítottuk el, és a későbbiekben az óradiurézis függvényében módosítottuk. Az alkalmazott folyadékterápia mellett vitális paraméterei egyensúlyban voltak, keringéstámogató kezelést nem igényelt. A fájdalomcsillapítás céljából a beteg érkezésekor bólusban, majd folyamatos infúzióban morfin adására került sor. Tekintettel a szájnyalukkahártya érintettségére, korai enterális táplálás bevezetése nem volt lehetséges, ezért parenterális táplálást építettünk föl. Fertőzés profilaxis céljából vancomycin kezelést, majd antimycotikus terápiát kezdtünk. Felvételének napján nagy dózisú parenterális methylprednisolon kezelést indítottunk (125 mg Solu-Medrol, 2 mg/tskg), majd tekintettel a bőrtünetek progressziójára, a bullosus, illetve denudált területek kiterjedésének fokozódására a felvételt követő 3. napon nagy dózisú intravénás immunglobulin (IVIG) kezelés

bevezetésére került sor (0.5 g/tskg). A 125 mg Solu-Medrolt 5 napon át, az IVIG kezelést 3 egymást követő napon át adtuk a betegnek. A beteg az 5. kórházi napon kapta meg az utolsó IVIG kezelést, ezt követően újabb hólyagos tünet már nem jelent meg, 2 nappal később a korábban denudált területeken megindult a reepithelizáció, amely a 11. npra teljessé vált. Az IVIG kezelést a beteg jól tolerálta, mellékhatást nem tapasztaltunk.

Kezdetben a kisebb kiterjedésű, felszínesen hámfosztott területekre Inadine® (Johnson & Johnson) lapokat, illetve Hidrotul® (Hartmann) lapokat használtunk, majd amikor a denudált területek kiterjedése nőtt, csaknem összefüggővé vált a törzs és a felső végtagok területén, 0,5%-os ezüst-nitrát oldattal borogattuk a területeket, majd Betadinos hámosító kenőccsel impregnált steril gézlapokkal



I. A, B, C ábra

Maximális intenzitású tünetek a 3. napon. Erodált, fájdalmas, felszínesen hámfosztott területek az arc, az ajak- és szájnyalukkahártya, valamint a hát területén



2. A, B. ábra

6. nap. Az erodált területeken haemorrhagiás pörkök láthatóak

végeztünk óvatos, kíméletes napi kötéseket. Kezdetben az ellátás alatt folyamatos, majd a kötözésekhez alkalmi kombinált intravénás sedato-analgesia volt szükséges, de 6 nap elteltével már fájdalomcsillapítás nélkül is kezelhető volt a beteg. A behámosodott bőrterületek ápolására emolliens készítményt alkalmaztunk. Az ajak és a genitáliák területére Bactroban-os borosalicyl kenőcs került, a szájnálkahártya kezelésére solutio anaestheticát, nystatinos bórax-glicerín ecsetelőt, illetve a szájhigiénié fenntartása céljából hígított chlorhexidine oldatos öblítést alkalmaztunk. Naponta került sor szemészeti szakvizsgálatra és kezelésre. A szemzugok, szempillák környezetét rendszeresen tisztítottuk fiziológiás sóoldattal átitatott vattapálcával, lokálisan antibiotikus és kortikoszteroid tartalmú szemcseppet és szemkenőcsöt, valamint nedvesítő szemgélrt használtunk,



C. ábra

6. nap. Az erodált területeken haemorrhagiás pörkök láthatóak

az áthajlások ellenőrzése naponta több alkalommal helyi érzéstelenítésben, üvegpálcával történt.

Észlelése során a bőrről, a szájuüregből, az orr-garatból, a köthártyáról történő leoltások eredménye negatív lett, haemokultura vizsgálat ugyancsak negatív eredménnyel zárult. Az invazív vérnyomásértékek, a laboratóriumi paraméterek és a klinikai kép alapján a beteg vitálisan mindvégig stabil volt, a szájnálkahártya tünetek javulását követően fokozatosan visszaálltunk az enterális táplálásra. A gyermek állapota összességében igen gyorsan javult, mind a szisztémás, mind a helyi kezeléseket fokozatosan leépítettük, a felvételét követő 12. napon gyógyultan távozott otthonába (1-5. ábra).

## Megbeszélés

A TEN vagy Lyell-szindróma (*Alan Lyell*, 1956) akut, súlyos, életet veszélyeztető, a masszív keratinocita necrosis miatt kiterjedt, a testfelszín 30%-át meghaladó bőr- és nyálkahártya denudációval járó kórkép, amelynek hátterében az esetek túlnyomó többségében gyógyszeres kiváltó eredet feltételezhető. Lefolyása kiszámíthatatlan, igen magas mortalitási arány jellemző. Előfordulási gyakorisága a teljes populációt tekintve 0,4-1,8:1000000, enyhe női túlsúly figyelhető meg (1-5). A kórkép gyermekkorban is igen ritka, azonban újszülötteknél, csecsemőknél, kisgyermekknél, serdülő korosztályban egyaránt előfordulhat. Ma már közel 200 gyógyszerrel ismert, hogy felelős lehet a TEN kiváltásáért, azonban a leggyakoribb kiváltó ténye-



3. A, B, C ábra

11. nap. A klinikai tünetek jelentős javulása észlelhető valamennyi régióban, a lepedékkal, pörkkel fedett területek kiterjedése csökkent az ajak- és szájnyálkahártya területén, a hát területén szinte teljes reepithelizáció látható

zók egyes antiepileptikumok (carbamazepin, phenytoin, phenobarbitál, lamotrigin), penicillin származékok, sulfonamid származékok, non-szteroid gyulladáscsökkentők, illetve az allopurinol. A gyógyszerek bevezetését követően általában az első 8 hét során (leggyakrabban 4-28 nap után) alakul ki a súlyos adverz reakció, a hosszabb felezési idejű gyógyszerek esetén nagyobb valószínűséggel (3-11).

Patomechanizmusa nem teljesen tisztázott, azonban a gyógyszer, illetve gyógyszermetabolitok által beindított immunológiai reakció eredményeként aktiválódott specifikus cytotoxikus T-sejtek igen fontos szerepet játszanak a hámsejtek károsodásában, emellett a TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-2 fokozott expressziója révén közvetített, illetve a Fas-FasL interakció révén létrejövő keratinocita apoptosis is szerepet játszik benne (1, 2). Ma már jól ismert a genetikai predispozíció, bizonyos HLA típusok hajlamosító szerepe, illetve egyes FasL polymorphizmusok hatása a kórkép kialakulásában és pathomechanizmusában (3-5).

A bőr- és nyálkahártya tüneteket gyakran változatos, nem specifikus általános tünetek előzik meg, úgy, mint

3. B, C ábra

11. nap. A klinikai tünetek jelentős javulása észlelhető valamennyi régióban, a lepedékkal, pörkkel fedett területek kiterjedése csökkent az ajak- és szájnyálkahártya területén, a hát területén szinte teljes reepithelizáció látható

fejfájás, rossz közérzet, gyengeségérzés, láz, orrfolyás, köhögés, torokfájás, hányinger, hasi, mellkasi, izom vagy ízületi fájdalom. A nyálkahártya tünetek gyakran megelőzik a bőrtünetek megjelenését. Általában az ajak, a nyelv, a buccális, az orr, a genitális, a rectális nyálkahártya, conjunctiva érintettség jellegzetes, emellett azonban a mélyebb oropharyngeális, gastrointestinális, tracheobronchi-



A



B

4. A, B ábra

24. nap, kontroll vizsgálat.

Teljesen tünetmentes, gyógyult állapot

ális felszínének károsodása is előfordulhat (3-5, 12). Típusosan igen fájdalmas, gyakran lepedékkel, később haemorrhagiás pörkkel fedett superficiális eroziók alakulnak ki, jelentős evési, ivási, vizelési és székelési nehezítettséget okozva a betegnek. A bőrtünetek általában erythémás, helyenként purpuriform jellegű maculosus, maculopapulosus exanthema, vagy atípusos target-léziók formájában jelentkeznek először a fej-nyaki régióban, a törzs felső részén, illetve a felső végtagok proximális részén, majd gyakran progrediálnak, konfluálnak. A tünetek diffúz, fáj-



C

4. C. ábra

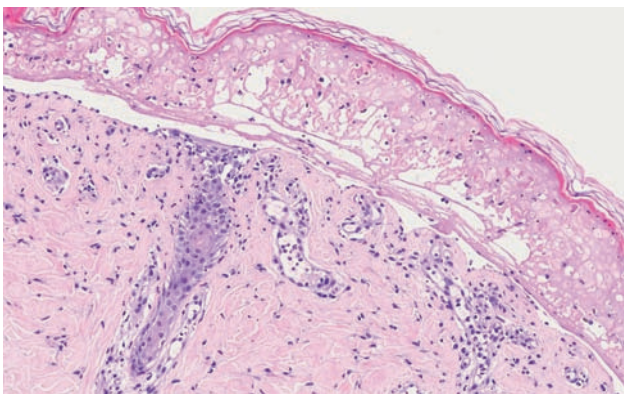
24. nap, kontroll vizsgálat.

Teljesen tünetmentes, gyógyult állapot

dalmas erythroderma képében is jelentkezhetnek. A kialakuló hólyagok igen sérülékenyek, a hám felső része „letörölhető”, rövid idő alatt masszív denudáció alakulhat ki (3-5).

Differenciál diagnosztikai szempontból az exfoliatív toxint termelő *Staphylococcus aureus* által előidézett „forrázott bőr szindróma”, autoimmun hólyagos betegségek, akut graft-versus-host betegség, egyéb súlyos gyógyszer adverz reakciók (generalizált bullosus fix gyógyszerexanthema, akut generalizált exanthematosus pustulosis, gyógyszer indukálta erythroderma, DRESS-szindróma) jöhetnek szóba (1,3-5).

A leggyakoribb szisztémás komplikációk a folyadék-elektrolit háztartás felborulásának, illetve az infekciók következményeinek tarthatóak, a halálozások jelentős részét a szepszis eredményeként kialakuló sokszervi elégtelenség okozza (8). Pneumonitis, haematuria, nephritis, progresszív veseelégtelenség, oesophagus és trachea ulceratio, gastrointestinalis vérzések, lymphadenopathia, hepatosplenomegalia, myocarditis, arthritis, arthralgia egyaránt kialakulhatnak. Felnőttekben az adekvát intenzív ellátás mellett is a kórkép letalitása 30-50%, gyermekekben ennél lényegesen jobb prognózis jellemző. A 2000-ben összeállított ún. SCORTEN rendszer jól használható a



5. ábra

Szövetteni vizsgálat.

Mikroszkópos vizsgálattal a felszíni hámban

kiterjedt necrosis, necrobiosis látszódik, a hám subepidermális lokalizációban levált az irháról.

A hámban, a necroticus keratinocyták körül,

valamint az irha felső részében,

főként a papillaris erek körül enyhe fokú mononucleáris beszűrődés mutatkozik

prognózis megbecslésére, egyenlőre azonban gyermekekre adaptált formája nem áll rendelkezésre (3-5).

A bőrgyógyászati szövődmények közül leggyakrabban pigmentációs rendellenesség, dyschromia, hypo-és hyperpigmentált területek megjelenése észlelhető, ez az eltérés gyakran évekig fennáll (13-15). A betegek egy részénél eruptívan nagyszámú festéksejtes naevus megjelenését észlelik. Körömváltozások, onychomadesis, onycholysis, onychodystrophia, illetve telogen effluvium is előfordulhat. Súlyos, kiterjedt nyálkahártyaérintettség esetén oesophageális, vaginális, urethralis és analis stricturák és stenosisok is kialakulhatnak, amelyek sebészeti megoldása is szükséges lehet (3-5,12).

A szemészeti szövődmények igen gyakoriak, mind a betegség akut fázisában, mind hosszú távon, a betegek mintegy 40%-át érintik, emiatt fontos hangsúlyozni a korán bevezetett és rendszeres szemészeti ellenőrzés fontosságát. Az akut szemészeti ellátás során a lokális antibiotikumos készítmények megelőzik az infekciók kialakulását és a szteroid tartalmú szemcseppek csökkentik az akut gyulladást, ezek mellett szükség van megfelelő lubrikáns készítmények rendszeres használatára is (6,12-14,16,17). A lubrikánsok jelentős segítséget nyújthatnak a késői szövődmények megelőzésében és kezelésében is (11, 12, 15, 16, 18, 19). Adhéziók észlelése esetén naponta szükséges a fornix területének tisztítása, debridement, illetve üveg-pálcával adhézió-lízis végzése. A szakirodalomban kiváló eredményekről számolnak be amnion membrán beültetéséről, mind a rövid, mind a hosszú távú komplikációk prevenciójában (17, 20).

A Lyell-szindróma kezelésére vonatkozó útmutatók, ajánlások nem egységesek, jelentős különbségeket találunk az egyes intenzív terápiás centrumok gyakorlata között. Az irodalmi adatok egységesek abból a szempontból, hogy a kórkép kezelésében, a további progresszió

megakadályozásában elsőrendű a kiváltó tényezőként szóba jövő gyógyszer, gyógyszerek azonnali elhagyása, ez gyermekek esetében viszonylag könnyebben kivitelezhető (3-6). Rendkívül fontos a hatékony szupportív kezelés biztosítása, ehhez a betegeket speciális, intenzív szakellátást nyújtó égési centrumban, vagy intenzív osztályon kell ellátni (21, 22). Az első észlelés során fontos és meghatározó az érintett testfelszín kiterjedésének pontos felmérése. Az intenzív ellátás magában foglalja a vitális paraméterek folyamatos monitorizálását, a folyadék-elektrolit és hőháztartás stabilizálását, a megfelelő, szükség esetén parenterális táplálás bevezetését, a szoros infekciókontrollt, a bőr és nyálkahártya felszínének helyi kezelését, az antikoaguláns kezelés bevezetését és a hatékony fájdalomcsillapítást. A pótolandó folyadék mennyiségét az óradiurézis, valamint az aktuális vitális és laborparaméterek alapján kell kiszámolni; meghatározásakor nem teljesen használható az égett betegek ellátási protokollja, hiszen Lyell-szindrómában a kapillaris átérésztés mértéke kisebb (1, 3-5, 11, 23-25). Az intenzív szakellátás mellett lényeges a rendszeres fül-orr-gégészeti, szemészeti, bőrgyógyászati, urológiai, nőgyógyászati szakvizsgálat és ellátás, valamint a megfelelő fizioterápia és gyógytorna bevezetése is (26).

A TEN specifikus kezelésére vonatkozóan egységes, evidenciákon alapuló, standardizált protokollok nem állnak rendelkezésre sem a felnőtt, sem a gyermekpopulációban (1, 3-5, 19). Ebben részben szerepet játszik az a tény, hogy igen ritka, súlyos betegségről van szó, így randomizált, kontrollált, nagyszámú beteganyagot felölelő klinikai vizsgálatok elvégzésére nincsen lehetőség. A legtöbb adat az intravénás kortikoszteroid és IVIG alkalmazását illetően áll rendelkezésre, egyes esetriportokban a kombinált szteroid + IVIG kezelésről számolnak be. Az IVIG hatékonyságára vonatkozó adatok is ellentmondóak (2, 27, 28). A pro-és retrospektív vizsgálatok, esetriportok eredményei nehezen vethetőek össze, hiszen jelentős különbségeket találunk az immunoglobulin készítmény típusát, dózist és a kezelés időtartamát illetően is. Gyermekeknél alacsony és magas dózisú IVIG (0.05-1 g/tskg; 2-5 napon át) kezelésről egyaránt vannak adatok, azonban az optimális kezelési dózis nem ismert (3-5, 26, 29, 30).

Az IVIG hatását feltételezhetően a Fas-ligand mediált keratinocytá apoptózis gátlásán, a keringő immunkomplexek eliminációján, a cytokin szekréció modulálásán, az Fc receptorok funkcionális gátlásán, a celluláris immunválasz regulációján keresztül fejti ki, emellett a szövődményes infekciók kialakulásának veszélyét is csökkenti (31). A estek jelentős részében az IVIG kezelés mellett gyermekpopulációban a morbiditási és mortalitási arány, valamint a hospitalizáció időtartamának csökkenését, a reepithelizáció folyamatának felgyorsulását észlelték, mellékhatások ritkán fordultak elő (14, 21, 30, 32-35).

Az IVIG-hez hasonlóan nem egységes a szakirodalom a szteroidok használatát illetően sem (19). Főleg a későn, nagy dózisban, elhúzódóan alkalmazott kortikoszteroid ke-

zelések kapcsán volt megfigyelhető gyakrabban fertőzések, septikus szövődmények megjelenése. Amennyiben szteroid kezelés bevezetése mellett döntünk, célszerű a betegség korai szakaszában, nagy dózisban, rövid ideig alkalmazni. Viszonylag kevés adat áll rendelkezésre egyéb készítmények, így a cyclosporin A, az N-acetylcystein, a pentoxiphyllin, az ulinastatin, a cyclophosphamid, a mycophenolate mofetin, a TNF- $\alpha$  gátlók, a granulocita kolónia-stimuláló faktor, a plasmapheresis alkalmazásával kapcsolatban (2, 26, 36-41).

Fontos nagy hangsúlyt fektetni a megfelelő bőrgyógyászati helyi kezelésekre, hiszen az epidermalis barrier funkció súlyos károsodásának igen komoly következményei vannak. A kötőscseréket steril körülmények között, kíméletesen kell elvégezni, hatékony fájdalomcsillapítás mellett. Kisebb kiterjedésű hámfosztott területek esetén tisztítást követően használhatunk modern, intelligens, non-adhezív kötszereket, kiterjedtebb léziók esetén borogatást követően hámosító kenőccsel impregnált steril gézlapokat, biológiai kötszereket, illetve sok esetben szükséges lokális antibiotikum készítmények (bacitracin, mupirocin) használata. Fontos az érintett bőrfelület kíméletes tisztítása langyos, közel testhőmérsékletűre melegített steril fiziológiás sóoldattal és a necrotikus hámrészletek óvatos eltávolítása, később – amennyiben a beteg általános állapota megengedi – fürdetése antiseptikus készítménnyel (3-5, 11, 13, 15, 18, 23, 42).

### Konklúzió

A TEN a gyermekpopulációban is szerencsére igen ritka, azonban rendkívül súlyos kórkép. Kezelésében legfontosabb a kiváltó gyógyszer elhagyása, valamint a prompt, agresszív, multidiszciplináris szupportív terápia alkalmazása. A specifikus kezelést illetően nincsenek egységes szakmai irányelvek, azonban az irodalmi adatok áttekintése alapján elmondható, hogy a legtöbb tapasztalat az intavénás kortikoszteroid és IVIG kezelés kapcsán áll rendelkezésre. Esetünkben a kombinált nagy dózisú szteroid és IVIG kezelés mellett a tünetek gyors javulását észleltük, a hospitalizáció időtartama alatt, illetve az ezt követő kontroll időszakban szövődmény jelentkezését nem észleltük. Természetesen a jövőben további vizsgálatok és klinikai tapasztalatok szükségesek ahhoz, hogy ezen igen súlyos kórkép kezelésére vonatkozó egyértelmű ajánlások körvonalazódjanak.

### IRODALOM

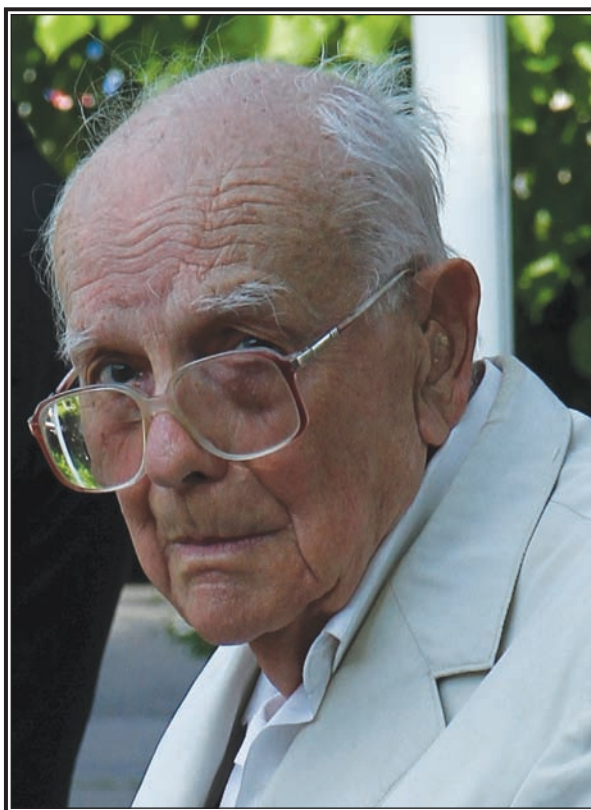
1. Gerds B., Vloemans A. F., Kreis R. W.: Toxic epidermal necrolysis: 15 years' experience in a Dutch burns centre. *J Eur Acad Dermatol Venereol* (2007) 21(6), 781-788.
2. Khalili B., Bahna S. L.: Pathogenesis and recent therapeutic trends in Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis. *Ann Allergy Asthma Immunol* (2006) 97(3), 272-280.
3. Burgdorf, W. H. C., Plewig, G., Wolff, H. H., Landthaler, M.: Braun-Falco's Dermatology. 3rd ed. Heidelberg: Springer Medizin Verlag; 2009. 1712 p.
4. Bologna, J. L., Jorizzo, J. L., Schaffer, J. V.: Dermatology. 3rd ed. St. Louis: Mosby/Elsevier; 2012. 2572 p.
5. Paller, A. S., Mancini, A. J.: Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology. 4th ed. Elsevier Saunders; 2011. 632 p.
6. Dore J., Salisbury R. E.: Morbidity and mortality of mucocutaneous diseases in the pediatric population at a tertiary care center. *J Burn Care Res* (2007) 28(6), 865-870.
7. Hirsch L. J., Weintraub D. B., Buchsbaum R. és mtsai.: Predictors of Lamotrigine-associated rash. *Epilepsia* (2006) 47(2), 318-322.
8. Barvaliya M., Sanmukhani J., Patel T. és mtsai.: Drug-induced Stevens-Johnson syndrome (SJS), toxic epidermal necrolysis (TEN), and SJS-TEN overlap: a multicentric retrospective study. *J Postgrad Med* (2011) 57(2), 115-119.
9. Forman R., Koren G., Shear N. H.: Erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in children: a review of 10 years' experience. *Drug Saf* (2002) 25(13), 965-972.
10. Schlienger R. G., Shapiro L. E., Shear N. H.: Lamotrigine-induced severe cutaneous adverse reactions. *Epilepsia* (1998) 39 Suppl 7S22-S26
11. Wolkstein P. E., Roujeau J. C., Revuz J.: Drug-induced toxic epidermal necrolysis. *Clin Dermatol* (1998) 16(3), 399-408.
12. Sheridan R. L., Schulz J. T., Ryan C. M. és mtsai.: Long-term consequences of toxic epidermal necrolysis in children. *Pediatrics* (2002) 109(1), 74-78.
13. Elkhazaz S., Abdel-Razek E. M., Eldin A. és mtsai.: Severe bullous skin diseases: analysis of seven children managed in a burns unit. *Ann Burns Fire Disasters* (2006) 19(4), 180-187.
14. Kim K. J., Lee D. P., Suh H. S. és mtsai.: Toxic epidermal necrolysis: analysis of clinical course and SCORTEN-based comparison of mortality rate and treatment modalities in Korean patients. *Acta Derm Venereol* (2005) 85(6), 497-502.
15. Spies M., Sanford A. P., Aili Low J. F. és mtsai.: Treatment of extensive toxic epidermal necrolysis in children. *Pediatrics* (2001) 108(5), 1162-1168.
16. Chang Y. S., Huang F. C., Tseng S. H. és mtsai.: Erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome, and toxic epidermal necrolysis: acute ocular manifestations, causes, and management. *Cornea* (2007) 26(2), 123-129.
17. Shammam M. C., Lai E. C., Sarkar J. S. és mtsai.: Management of acute Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis utilizing amniotic membrane and topical corticosteroids. *Am J Ophthalmol* (2010) 149(2), 203-213.
18. Mamishi S., Fattahi F., Pourpak Z. és mtsai.: Severe cutaneous reactions caused by barbiturates in seven Iranian children. *Int J Dermatol* (2009) 48(11), 1254-1261.
19. Prendiville J. S., Hebert A. A., Greenwald M. J. és mtsai.: Management of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in children. *J Pediatr* (1989) 115(6), 881-887.
20. Gregory D. G.: Treatment of acute Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis using amniotic membrane: a review of 10 consecutive cases. *Ophthalmology* (2011) 118(5), 908-914.
21. Tristani-Firouzi P., Petersen M. J., Saffle J. R. és mtsai.: Treatment of toxic epidermal necrolysis with intravenous immunoglobulin in children. *J Am Acad Dermatol* (2002) 47(4), 548-552.
22. McGee T., Munster A.: Toxic epidermal necrolysis syndrome: mortality rate reduced with early referral to regional burn center. *Plast Reconstr Surg* (1998) 102(4), 1018-1022.
23. Khoo A. K., Foo C. L.: Toxic epidermal necrolysis in a burns centre: a 6-year review. *Burns* (1996) 22(4), 275-278.
24. Green D., Law E., Still J. M.: An approach to the management of toxic epidermal necrolysis in a burn centre. *Burns* (1993) 19(5), 411-414.
25. Parsons J. M.: Management of toxic epidermal necrolysis. *Cutis* (1985) 36(4), 305-1.
26. Arca E., Kose O., Erbil A. H. és mtsai.: A 2-year-old girl with Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis treated with intravenous immunoglobulin. *Pediatr Dermatol* (2005) 22(4), 317-320.
27. Huang Y. C., Li Y. C., Chen T. J.: The efficacy of intravenous immunoglobulin for the treatment of toxic epidermal necrolysis: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol* (2012) 167(2), 424-432.
28. Ferrandiz-Pulido C., Garcia-Fernandez D., Dominguez-Sampedro P. és mtsai.: Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in children: a review of the experience with paediatric patients in a university hospital. *J Eur Acad Dermatol Venereol* (2011) 25(10), 1153-1159.

29. *Pasic S.*: Intravenous immunoglobulin in toxic epidermal necrolysis. *Int J Dermatol* (2006) *45*(9), 1117-1118.
30. *Habib A., Pasha W., Raza N.*: Treatment of toxic epidermal necrolysis (TEN) with low dose intravenous immunoglobulin in child. *J Coll Physicians Surg Pak* (2010) *20*(3), 205-207.
31. *Viard I., Wehrli P., Bullani R. és mtsai.*: Inhibition of toxic epidermal necrolysis by blockade of CD95 with human intravenous immunoglobulin. *Science* (1998) *282*(5388), 490-493.
32. *El Naggari M. A., Javad H., Chacko A. P. és mtsai.*: Intravenous immunoglobulin in the treatment of vancomycin-induced toxic epidermal necrolysis. *Sultan Qaboos Univ Med J* (2013) *13*(1), 132-136.
33. *Mayorga C., Torres M. J., Corzo J. L. és mtsai.*: Improvement of toxic epidermal necrolysis after the early administration of a single high dose of intravenous immunoglobulin. *Ann Allergy Asthma Immunol* (2003) *91*(1), 86-91.
34. *Prins C., Vittorio C., Padilla R. S. és mtsai.*: Effect of high-dose intravenous immunoglobulin therapy in Stevens-Johnson syndrome: a retrospective, multicenter study. *Dermatology* (2003) *207*(1), 96-99.
35. *Prins C., Kerdel F. A., Padilla R. S. és mtsai.*: Treatment of toxic epidermal necrolysis with high-dose intravenous immunoglobulins: multicenter retrospective analysis of 48 consecutive cases. *Arch Dermatol* (2003) *139*(1), 26-32.
36. *Aihara Y., Ito R., Ito S. és mtsai.*: Toxic epidermal necrolysis in a child successfully treated with cyclosporin A and methylprednisolone. *Pediatr Int* (2007) *49*(5), 659-662.
37. *Scott-Lang V., Tidman M., McKay D.*: Toxic Epidermal Necrolysis in a Child Successfully Treated with Infliximab. *Pediatr Dermatol* (2012 Oct 16) - Epub ahead of print
38. *Sancllemente G., De la Roche C. A., Escobar C. E. és mtsai.*: Pentoxifylline in toxic epidermal necrolysis and Stevens-Johnson syndrome. *Int J Dermatol* (1999) *38*(11), 878-879.
39. *Egan C. A., Grant W. J., Morris S. E. és mtsai.*: Plasmapheresis as an adjunct treatment in toxic epidermal necrolysis. *J Am Acad Dermatol* (1999) *40*(3), 458-461.
40. *Chaidemenos G. C., Chrysomallis F., Sombolos K. és mtsai.*: Plasmapheresis in toxic epidermal necrolysis. *Int J Dermatol* (1997) *36*(3), 218-221.
41. *Goulden V., Goodfield M. J.*: Recombinant granulocyte colony-stimulating factor in the management of toxic epidermal necrolysis. *Br J Dermatol* (1996) *135*(2), 305-306.
42. *Palmieri T. L., Greenhalgh D. G., Saffle J. R. és mtsai.*: A multicenter review of toxic epidermal necrolysis treated in U.S. burn centers at the end of the twentieth century. *J Burn Care Rehabil* (2002) *23*(2), 87-96.

Érkezett: 2013. 08. 21.

Közlésre elfogadva: 2013. 09. 25.

## Emlékezés Dr. Lengyel Bertalanra (1921 – 2013)



*Dr. Lengyel Bertalan*, a Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház – Rendelőintézet Guszman József Megyei Bőrnemibeteg Gondozó Intézetének főorvosa végleg eltávozott közülünk. Nekem – aki sok éven át tanítványa és a gyógyító munkában társa lehettem – jutott a megtisztelő feladat, hogy tartalmas, gazdag életéről és munkásságáról megemlékezzek.

Főorvos úr Budapesten született, a családi fészek nem csak a szeretet melegét nyújtotta számára, hanem a természet szeretetére és megismerésére is fogékonyra tette. Ez munkált a kiscserkészben, s később a természetjáró túrák vezetőjében. A természet önzetlen szeretete segítette kialakítani a Szegeden végzett fiatal szigorló korú orvos példamutató humánumát, melynek köszönhetően a második világháború utolsó véres hónapjaiban sokakkal ellentétben Szolnokon maradt. A súlyos károkat szenvedett kórházban nyújtott segítséget akár aknatűz közepette is. Társa, *Vincze Zsófia* gondozónővér volt, aki felesége, majd fiának és leányának édesanyja is lett.

2011-ben készült egy könyv, a most már Hetényi Géza professzor úr nevét elnyerő Szolnok Megyei Kórház – Rendelőintézetéről, mely az *„Egy ember fontosabb, mint az egész világ”* címet viseli. *Ebben Lengyel főorvos úr* is elmondja élményeit a hiteles tanú, aktív résztvevő szerény mértéktartásával. Ám mégis megtalálhatjuk a sorok között

a már akkor kibontakozó és érvényre jutó szervező és tervező készséget, s az emberi élet értékére prioritásként tekintő humánumát.

Későbbi tevékenysége során a tudomány művelésében is mindenkor a beteg ember érdeke vezérelte. Elsősorban a foglalkozási megbetegedésekre irányult figyelme: hogyan lehet azokat igazolni, előfordulásukat csökkenteni, s kárpótolni a beteg embert. Számos cikke és tanulmánya jelent meg e témában, nemcsak itthon, hanem német, angol, francia lapok hasábjain is.

A mycologiai megbetegedések egzakt kezelését az általa kezdeményezett gombalabor felállítása és mikrobiológus kolléga által vezetett tenyésztéses vizsgálatok segítették.

Kiemelt és országos méretekben is elismert azonban az a munka, melyet a szexuális úton terjedő megbetegedések felkutatása és gondozása terén végzett.

Az intézet tevékenységének Lengyel főorvos úr által fémjelzett jelentőségét az Országos Bőr-Nemikórtani Intézet igazgatója, *Dr. Károlyi István* is kiemelte, hangsúlyozva a kontaktuskutatás hatékonyságát.

Intézetvezetői és gyógyítói feladatai mellett arra is gondot fordított, hogy „alapító atyaként” élre álljon egy társaságnak, mely a dermato-venerológiai megbetegedések kezelése során használatos eszközök felkutatását célozza.



Szakmaszeretetét megismerve tekintsünk arra az emberre, aki Szolnok város kulturális életének állandóan ható, nagyra becsült, színes egyénisége volt: tárlatok megnyitójaként, előadóként, kulturális közösségek aktív tagjaként!

Életének kilenc évtizede – amint az a fentiekből kiviláglik – jelentős értékek hordozója volt.

Most pedig következék óhaja, melyet György fiának mondott el: ha az elkerülhetetlen bekövetkezik, hamvait csendben, szűk családi körben helyezték el a természetben, egy általa megjelölt helyen.

Ha az életre úgy tekintünk, mint kalandok sorozatára, akkor ez addig folytatódik, míg megélője átélője marad.

A kaland most megszakadt. Lengyel főorvos urat, sokak szeretett Berci bácsiját hazahívták!

Az itt maradók része életének példája és munkásságának gazdag hozadéka marad.

Requiescat in pace!

Hálás vagyok, hogy tisztelt emlékét írásba foglalhattam.

*Berta Mária dr.*

# Útmutató Szerzőinknek a Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemlébe írott közleményekhez

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle célja a dermo-venerológia és kozmetológia területeinek fejlesztése, a tudományág módszertanának terjesztése, a tudományág hazai és külföldi eredményeinek ismertetése, a tudományos eredmények gyakorlati felhasználásának elősegítése, magyar kutatási eredmények minél szélesebb körű megismertetése belföldön és külföldön egyaránt, a hazai és nemzetközi dermatológusok tudományos ismeretinek bővítése és orvostikai nevelése.

Kérjük szerzőinket, hogy a szerkesztőség és a nyomda munkájának megkönnyítése érdekében a kézirat szerkesztését a következő irányelvek szerint végezzék:

A publikálás feltétele, hogy a cikket korábban nem jelentették meg, a kézirat benyújtását az összes szerző jóváhagyta, a közlemény a Helsinkii deklaráció (1975, revízió 2008) előírásait nem sérti. Ezenkívül összeférhetlenségi nyilatkozatot, beleegyező nyilatkozatot, és állatkísérletekkel kapcsolatos nyilatkozatot minden közleményhez kérünk mellékelni.

A kéziratok elbírálásának és elfogadásának joga a szerkesztőséget illeti, a beküldött kéziratok egy peer review eljárás mennek keresztül.

Az első oldalon sorrendben a következők szerepeljenek:

- a dolgozat magyar nyelvű címe (legyen rövid és fedje a tartalmát),
- a dolgozat angol nyelvű címe,
- a szerzők teljes neve, felső index hozzárendelésével a nevíük alatt az intézmény/intézet pontos megnevezése, város és ország megjelölésével, valamint a levelező szerzőnél az e-mail cím, Például: Szerző Neve<sup>1</sup>  
Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Bőr-, Nemi-  
kórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest, Magyarország<sup>1</sup>;  
[levelezoszerzo.neve@email.hu](mailto:levelezoszerzo.neve@email.hu)
- az intézet-, illetve osztályvezető a kéziratot kézírással láttamozza,
- magyar nyelvű összefoglaló,
- kulcsszavak (max. 4-6).

A kézirat 2. oldala tartalmazza az angol nyelvű összefoglalást és kulcsszavakat, szintén 4-6 szóval.

Mind a magyar, mind az angol nyelvű kulcsszavak megadása a MeSH (Medical Subject Headings) szótár alapján történjen.

Az összefoglalók többes szám 3. személy használatával íródnak és tartalmazzák a közlemény célját, a vizsgálati adatokat, az eredményt és a megbeszélést, értelem szerűen, pontosan kivonatolva. A leütés-szám az angol és magyar absztrakt esetében is minimum 600, maximum 750 leütés legyen.

A kézirat 3. oldalától kezdődik a közlemény szövege. A kézirat A/4 méretű papírra, egyoldalal gépeltével, kettős sortávolsággal, oldalszámozva, egy sorban kb. 60-80 leütéssel, egy oldalon 28-30 gépelt sorral készül. A dőltbetűs kiemelések (kurzív): a szerzők nevei, az ábrákra és a táblázatokra történő hivatkozások a kéziratban egyszer húzandók alá, a félkörvén szedést kétszeri aláhúzás jelöli. Az apróbetűs (petit) szedésre szánt szövegrészek is kettős sortávolságúak és a szöveg bal oldalán vonallal jelöltek.

A kézirat terjedelme: referátumnál, összefoglalónál 10-20 oldalt, eredeti közleménynél 10-15 oldalt, kazuisztika, terápiás közlemény esetén 20 oldalt nem meghaladó terjedelmű. A dolgo-

zatban lehetőleg a szokásos tagolás alkalmazása javasolt. A dolgozat *bevezetése* exponálja a kézirat tárgyát, az *anyag és módszer* fejezetben az alkalmazott módszereket olyan mértékig kell részletezni, hogy az reprodukálható legyen. Az *eredmények* között csak a lényeges adatokat szükséges felsorolni. A *megbeszélés* alfejezet akkor indokolt, ha megvitatható anyag van. A *köszönetnyilvánítás* a dolgozat szövege és az *irodalomjegyzék* közé kerül petit jelzéssel.

Az *irodalomjegyzék* külön oldalon, folytatott oldalszámozással a szerzők neve, az idézett cikk címe, a folyóirat nemzetközi rövidítése (National Library of Medicine's Title Abbreviation/NLM katalógus-<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/>), megjelenés éve, kötet-szám és oldalszám (-tól, -ig) adatokat tartalmazza. Háromnál több szerző esetén, az első három szerző neve után „*mtsai.*” rövidítés alkalmazandó.

*Hivatkozásminták:*

1. Meneton P., Jeunemaitre X., de Wardener H. E., MacGregor G. A.: Links between dietary salt intake, renal salt handling, blood pressure, and cardiovascular diseases. *Physiol Rev.* (2005) Apr; 85(2), 679-715.
2. Eyre H. J., Lange D. P., Morris L. B.: Informed decisions: the complete book of cancer diagnosis, treatment, and recovery. 2nd ed. Atlanta: American Cancer Society; (2002) 768 p.
3. Kaul S., Diamond G. A.: Good enough: a primer on the analysis and interpretation of non-inferiority trials. *Ann Intern Med* [Internet]. 2006 Jul 4 [cited 2007 Jan 4];145(1):62-9. Available from: <http://www.annals.org/cgi/reprint/145/1/62.pdf>.

A *táblázatokat, ábrákat* külön lapra, hátoldalán a szerző nevének, közlemény címének és az elhelyezés jelzésére szolgáló nyílra a bejelölésével kérjük elkészíteni és külön borítékban kérjük mellékelni. Az ábraalírás külön lapra írandó, az ábraszöveg legyen rövid. Az ábrák és a táblázatok helyét minden esetben a margón, vagy a szövegben kérjük jelölni. Csak igen jó minőségű fotók, ábrák közlése lehetséges, tekintettel az Interneten való megjelenésre. Az ábrákat lektorhoz való küldés előtt a szerkesztőbizottság több tagja véleményezi. Betegek fotójának közlése előtt minden esetben szükséges a beteg írásbeli beleegyezése, melyet a kézirattal együtt kérünk mellékelni. A felismerhetőség elkerülésére a szemek takarása kötelező, a szövegben a monogramok jelölése is kerülendő. Korábban már közölt ábra, kép csak a szerző és a kiadó engedélye esetén közölhető a forrás megjelölésével.

A dolgozatban kerülendő az idegen szavak halmozása. A rövidítéseket első használatkor zárójelben javasolt megadni. Nem alkalmazható rövidítés a címben és az összefoglalásban.

Az egységes helyesírás érdekében az Orvosi Helyesírási Szótár (Akadémia Kiadó, 1992.) által ajánlott írásmód az irányadó.

A szerzőktől kérjük, hogy a nyomtatott kézirat mellett a kéziratokat elektronikus úton (E-mail, CD) is juttassák el a szerkesztőségbe, a levelező szerző e-mail címének feltüntetésével.

Kéréseink figyelembevételével megtakarítható a kézirat visszaküldése és a nyomdai kívánalmakat kielégítő újragépelletés, valamint ezzel rövidülhet az átfutási idő is.

Szerkesztőség címe:  
1085 Budapest, Mária u. 41.