

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

89. ÉVFOLYAM • 2013. • 2. SZÁM



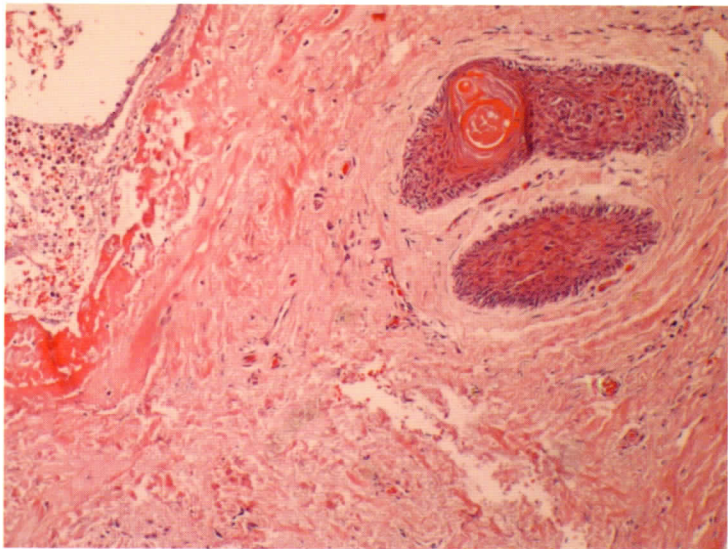
1. ábra

A váladékozó nodus a bal fül előtt helyezkedik el az egymást keresztező rózsaszín hegek találkozásánál (2006 május)



2. ábra

Az elváltozás immár a hajás fejbőrön, a temporalis régióban található. Az arcon a folyamat reakciómentessé vált (2008 június)



3. ábra

A szövettani vizsgálat a malignitást kizárta, chronicus gyulladásra jellemző képet írt le, idegentestet nem identifikált (HE 200x)

Titokzatos heg

ALMÁDI TAMÁS DR., KŐMŰVES ZSUZSANNA, VERES IMRE DR.,
REMENYIK ÉVA DR., IRINYI BEATRIX DR.

KONGRESSZUSI NAPTÁR 2013

10th EADV Spring Symposium

Rendezvény kezdete: 2013.05.23.

Rendezvény vége: 2013.05.26.

Helyszín: Krakko

Információ: www.eadv.org.

XXIV. Magyar Hipnózis Találkozó

Rendezvény kezdete: 2013. 05. 24.

Rendezvény vége: 2013. 05. 26.

Helyszín: Pilisszentkereszt-Dobogókő

Információ: <http://www.hipnozis-mhe>

MDT XIII. Kozmetológiai Kongresszus

Rendezvény kezdete: 2013.06.20.

Rendezvény vége: 2013.06.22.

Helyszín: Hajdúszoboszló

Információ: www.derma.hu – Rendezvények

9th World Congress of Cosmetic Dermatology

Rendezvény kezdete: 2013.06.27.

Rendezvény vége: 2013.06.30.

Helyszín: Athén

Szervező: International Academy of Cosmetic Dermatology

Információ: www.wcocc2013.com

STI & AIDS World Congress

Rendezvény kezdete: 2013.07.14.

Rendezvény vége: 2013.07.17.

Helyszín: Bécs

Információ: www.stivienna2013.com

3rd Munich International Summer Academy of Practical Dermatology

Rendezvény kezdete: 2013.07.21.

Rendezvény vége: 2013.07.26.

Helyszín: München

Szervező: Prof. Thomas Ruzicka, Dr. Tatjana Pavicic,

Prof. Markus Braun-Falco

E-mail: isa@interplan.de

1st International Conference on Hypnosis in Medicine

Rendezvény kezdete: 2013.08.29.

Rendezvény vége: 2013.09.01.

Helyszín: Budapest,

Információ: <http://www.ichm2013.com>

12th World Congress of Pediatric Dermatology

Rendezvény kezdete: 2013.09.25.

Rendezvény vége: 2013.09.27.

Helyszín: Madrid

Információ: www.wcpd2013.com

11th EADV Spring Symposium

Rendezvény kezdete: 2014.05.

Rendezvény vége: 2014.05.

Helyszín: Belgrád

Információ: www.eadv.org.

22nd EADV Congress

Rendezvény kezdete: 2013.10.02.

Rendezvény vége: 2013.10.06.

Helyszín: Istanbul

Információ: www.eadv.org.

23rd EADV Congress

Rendezvény kezdete: 2014.10.08.

Rendezvény vége: 2014.10.10.

Helyszín: Amsterdam

Információ: www.eadv.org.

24th EADV Congress

Rendezvény kezdete: 2015.10.08.

Rendezvény vége: 2015.10.11.

Helyszín: Koppenhága

Információ: www.eadv.org.

EADV Fostering Kurzusok

Információ: www.eadv.org/fostering-courses

Training Course Phlebology

Bukarest, 2013.05.10-12.

Training Course Laser & Aesthetic Dermatology

Bukarest, 2013.06.8-9.

Summer School Dermatopathology, part 1.

Gent, 2013.07.01-05.

EADV/ESDR Summer Course Mouse Models in Skin Research

Köln, 2013.07.22-26.

Training Course Systemic Treatment in Dermatology

Toulouse, 2013.08.28-30.

Training Course STIs

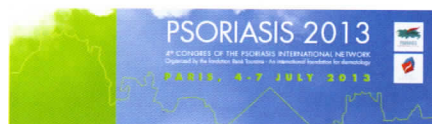
Oxford, 2013.09.11-13.

Training Course Hair & Scalp

Bologna, 2013.11.15-17.

Training Course Surgery

Brüsszel, 2013. 11.22-23.



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.	Nebenfűher 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 Lívía dr.
Wikonkál Norbert dr.	

TARTALOM

89. évf. 2013. 2. szám

<i>Pónyi Katinka dr., Kelemen Zsolt dr., Nemes-Nikodém Éva dr., Ostorházi Eszter dr., Vörös Lászlóné, Rozgonyi Ferenc dr., Nyirády Péter dr., Várkonyi Viktória dr., Kárpáti Sarolta dr., Marschalkó Márta dr.:</i>	
A penis paraffin granulomája – STD koinfekciók elemzése	39

KAZUISZTIKA

<i>Almádi Tamás dr., Kőműves Zsuzsanna, Veres Imre dr., Remenyik Éva dr., Irinyi Beatrix dr.:</i>	
Titokzatos heg	46
<i>Veres Gábor dr., Horváth Attila dr.:</i>	
<i>Demodex</i> speciestek kimutatása papulo-pustulosus rosaceában – Klinikai kép és diagnózis	50
<i>Veres Gábor dr., Horváth Attila dr.:</i>	
<i>Demodex</i> speciestek kimutatása papulo-pustulosus rosaceában – A demodicosis kezelése	55
In Memoriam Prof. Dr. K. Holubar	59
Könyvismertetés	62

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle folyóiratban megjelent valamennyi eredeti írásos és képi anyag közzéadási 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° 2. 2013.

Katinka Pónyai, Zsolt Kelemen, Éva Nemes-Nikodém, Eszter Ostorházi, Vörös Lászlóné, Ferenc Rozgonyi, Péter Nyirády, Viktória Várkonyi, Sarolta Kárpáti, Márta Marschalkó:

Paraffinoma of the penis – STD coinfections analysis39

CASE REPORT

Tamás Almádi, Zsuzsanna Kőműves, Imre Veres, Éva Remenyik, Beatrix Irinyi:

Mysterious scar46

Gábor Veres, Attila Horváth:

Demonstration of *Demodex* species in papulopustular rosacea – Clinical symptoms and diagnostic methods50

Gábor Veres, Attila Horváth:

Demonstration of *Demodex* species in papulopustular rosacea – Treatment of demodicosis55

In Memoriam Prof. Dr. K. Holubar59

Book review62

A penis paraffin granulómája – STD koinfekciók elemzése

Paraffinoma of the penis – STD coinfections analysis

DR. PÓNYAI KATINKA¹, DR. KELEMEN ZSOLT², NEMES-NIKODÉM ÉVA¹,
DR. OSTORHÁZI ESZTER¹, VÖRÖS LÁSZLÓNÉ¹, DR. ROZGONYI FERENC¹,
DR. NYIRÁDY PÉTER², DR. VÁRKONYI VIKTÓRIA¹, DR. KÁRPÁTI SAROLTA¹,
DR. MARSCHALKÓ MÁRTA¹

Semmelweis Egyetem, Bőr-Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika¹,
Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika², Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS

A folyékony paraffin subcutan befecskendezése a penis volumennövelésének ill. az erectilis disfunctio kezelésének bevett módja laikus körökben. Az antiszeptikus körülmények hiánya miatti korai szövődmény a bakteriális és virális fertőzés, a minden betegnél kialakuló késői szövődmény pedig a szövetszétessel, kifehélyesedéssel járó idegentest granuloma, amely akut, radikális sebészeti ellátást igényel.

Cikkünkben a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és Bőr-Nemikórtani Klinika STD Centruma által 2008.01.01. és 2012.05.01. között közösen ellátott 71 beteg adatait vizsgáljuk, különös tekintettel a preoperatívan elvégzett nemi úton, ill. vérrel terjedő fertőzések szűrésének eredményeire.

A paraffinoma ugyan ritka, de súlyos szövődményekkel járó entitás, emiatt fontos, hogy differenciáldiagnosztikai szempontból gondoljunk rá férfi genitálián jelentkező fekély, vagy beszűrt subcutan terime esetén.

Kulcsszavak:
idegentest granuloma - STD - syphilis - HCV
paraffinoma - sclerotizáló
lipogranuloma

SUMMARY

The subcutaneous infiltration of liquid paraffin is still performed by non-professional experts for penile enlargement or treatment of erectile dysfunction. The first possible complications are bacterial and viral infections due to the lack of sterile environment. Late complications concerning all patients are the development of necrotic and ulcerated foreign body granulomas known as paraffinomas, requiring acute, radical surgical excision.

Between January of 2008 and May of 2012, 71 paraffinoma patients had been diagnosed at the Urology Department of Semmelweis University and were directed preoperatively to the STD Centre in the Department of Dermatology. Diagnostic procedure included clinical analysis and screening of sexually transmitted and blood transmitted diseases.

Although paraffinomas are rare but severe complications they should be considered in the differential diagnosis of ulceration or subcutaneous nodules formation of the male genitalia.

Key words:
foreign body granuloma - STD - syphilis
HCV - paraffinoma - sclerosing
lipogranuloma

A férfi nemi szerv volumenének mesterséges manipulálása nem a XXI. század újdonsága. Először 1899-ben Gersuny alkalmazott idegen anyag injektálást, tuberculosis miatt eltávolított testis miatt, a scrotum volumenének rekonstrukciója céljából. A kezdetben használt vaselint később, Eckstein javaslatára a kedvezőbb olvadási hőmérsékletű (65 °C) paraffinnal helyettesítették, amely testhőmérsékleten nem változtatta meg az alakját, így nem vándorolt el a beadás helyéről (1, 2).

A korai sikereken felbuzdulva az eljárást rendszeresen alkalmazták tüneti kezelésként (hernia, farkastorok, ejaculatio praecox, incontinenca, vagy akár syphilis kezelésére), intramuscularis injekciók vívőanyagaként, hasi adhaesiók megakadályozására, ill. a későbbiekben kozmetológiai céllal ráncfeltöltésre, alopecia kezelésére, izom-, mell- és penis növelésre. A beavatkozás az alig egy évtizeddel később már megjelenő, és pontosan dokumentált késői szövődmények ellenére is egészen az 1920-as évekig divatos maradt (2, 3).

Elsőként 1906-ban *Heidingsfeld* közölt le az injekciós helynek megfelelően kialakuló „tumort” (ráncfeltöltés után torzító csomók megjelenése az arcon) ezt követően azonban számos hasonló esetet figyeltek meg, amelyeknél minden esetben igazolható volt a szervezetben enzim hiányában lebomlásra képtelen, ennek megfelelően késői reakcióként idegen test granulómát okozó exogén ásványi olaj kiváltó szerepe (2, 3, 4).

A szakirodalomban azóta is rendszeresen dokumentált szövődmények ellenére a penis volumenének megnövelését napjainkban is végzik orvosi beavatkozásként, akár „gyógyítás” céljából is – pl. erectilis diszfunkció kezelésére – egyes távol-keleti országokban, kelet-európai és ázsiai országokban (1, 5, 6). Magyarországon a beavatkozás napjainkban reneszánszát éli: vagy „tapasztalt” laikusok végzik el saját férfi közösségeikben (pl. börtönökben, vagy baráti társaságokban), vagy szájhagyományokon alapuló instrukciók alapján a férfiak a paraffint önállóan, saját maguknak adják be (3, 4, 6).

Az ásványi olaj („mineral oil”) által kiváltott idegentest granulómát, „lipogranulómának” vagy „sclerotizáló lipogranulómának”, ill. *Newcomer és Graham* 1956 javaslata alapján „paraffinomának” nevezzük, így különböztetve meg azoktól a hasonló szövettani megjelenésű granulomatosis reakcióktól, amelyeket nem idegen anyag váltott ki (*Frederick és mtsai*, 1971) (2, 3, 6).

Cikkünkben a 2008 és 2011 között a *Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika* által paraffinoma miatt kezelt betegek preoperatíván elvégzett klinikai vizsgálata során szerzett adatokat vizsgáljuk, különös tekintettel a betegek korára és motivációjára, a beadott anyag mennyiségére, a beadás utáni első panaszok megjelenésére, ill. az STD (sexually transmitted diseases- nemi úton terjedő betegségek) szűrővizsgálatok eredményeire.

Betegek és módszerek

A *Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának* munkatársai által 2008.01.01. és 2012.05.01. között *Klinikánk STD Ambulanciájára* paraffinoma iránydiagnózisával irányított 71 férfibetegét vizsgáltuk preoperatíván (2008: 9, 2009: 9, 2010: 23, 2011: 17, 2012.05.01-ig: 13), STD fertőzések kizárása céljából. A diagnózis felállítása a jellegzetes klinikai kép és anamnézis (idegen anyag befecskendezése a penis bőre alá) alapján történt.

Fizikális vizsgálat során az urethrából az STD kórokozók mikrobiológiai vizsgálata (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, sarjadzó gomba, általános bakteriológiai vizsgálat), a seb felszínről általános bakteriológiai vizsgálat, ill. szérumból HIV, syphilis, hepatitis C vírus és hepatitis B vírus szerológiai vizsgálat történt a *Semmelweis Egyetem ÁOK, Bőr-Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika* munkacsoportja által 2010-ben összeállított Bőrgyógyászati Útmutató alapján (7). Ezen kívül rögzítettük a betegek motivációját az idegen anyag befecskendezésével kapcsolatban, szexuális orientációját, korát, a beadott anyag minőségét, mennyiségét, a kiváltott reakció jelentkező idejét és a szövődmények súlyosságát.

Általános bakteriológiai vizsgálat

A steril pálcával vett mintát véres, csokoládé és eozin-metilénkék (COS, EOS, PVX, BioMerieux) táptalajra oltjuk le. 18-24 óra 35,5 °C 5% CO₂ atmoszférás inkubálás után értékeljük a megjelenő telepeket, amelyet mikroszkópos vizsgálat és biokémiai azonosítás, ill. rezisztencia vizsgálat követ. Az antibiotikum érzékenységi vizsgálathoz az EUCAST ajánlást követjük.

Sarjadzó gomba vizsgálat

A sarjadzó gomba kimutatásához férfiakban az urethra váladék 37°C-on közönséges termosztátban történő tenyésztését alkalmazzuk, chloramphenicolal kiegészített Sabouraud agaron (Biolab) 48 óráig. Species szintű beazonosítás Chromagar (Csertex), kukoricaagar és Auxacolor (Bio-Rad) használatával történik, rezisztencia vizsgálatot a Magyarországon forgalomba lévő, genitális fertőzésben használatos gyógyszerek antimycoticum hatóanyagaival végezzük Müller-Hinton methilénkék táptalajon a következő korongokkal (itraconazole, fluconazole, nystatin, clortrimazole, econazole) ROSCO sensi-tab, amely értékelése az CLSI szerint történik.

Neisseria gonorrhoeae tenyésztés

A kórokozó kimutatásához férfiaknál a mintát urethrából, anusból és pharinxból nyerjük. A húgycső kenetet Gram szerint festjük. Tenyésztés Thayer Martin-agaron (VCAT3, BioMerieux), illetve párhuzamosan vancomycinmentes csokoládéagaron (PVX, BioMerieux) történik (35,5 °C, 5% CO₂, 72 óráig). Pozitív tenyésztési eredmény esetén biokémiai azonosítás történik oxidázreakcióval, API 20NE (BioMerieux). Antibiógramot PVX táptalajon (BioMerieux), MIC Strip Test (Liofilchem) alkalmazásával az EUCAST ajánlás szerint végzünk.

A diagnózis felállítható férfiaknál típusos klinikai kép (akutan fellépő bő, gennyes folyás) mellett a Gram szerint festett kenetben kimutatható Gram-negatív intracelluláris diplococcusok jelenléte alapján. Az eredmény a tenyésztési eredménnyel együtt értékelendő.

Chlamydia trachomatis kimutatás

A diagnózis felállításának kritériuma a kórokozó mikrobiológiai módszerrel történő direkt kimutatása a beteg vizsgálati anyagából. A mintavétel az urethra hámjáról történt, az erre a célra készített speciális mintavevővel történt. Antigén kimutatást végeztünk ELISA (Enzyme Immunoassay) módszerrel.

Trichomonas vaginalis kimutatás

A *Trichomonas vaginalis* kimutatása céljából az urethra váladék natív mikroszkópos vizsgálata történik: fiziológiás konyhasó oldatba belemosott váladék preparátumot fedőlemezzel fedünk, majd 40x nagyítással fénymikroszkóppal vizsgálunk. Pozitív esetben az aktív mozgást végző *Trichomonasok* láthatóak.

A tenyésztés speciális táptalajon történik (CPLM – cysteine-peptone-liver-maltose / Chemium).

Ureaplasma urealyticum, *Mycoplasma hominis* kimutatás

Az urethrából vett minta feldolgozásához és tenyésztéséhez *Mycoplasma Duo* kitet (Bio-Rad®) használunk; az inkubálás 37 °C-on 48 órán keresztül, emelt CO₂ tenziójú közegben történik. Az antibiotikum-érzékenység meghatározása U9, vagy arginin levesben történt a SIR *Mycoplasma* kit (Bio-Rad®) segítségével, a tenyésztéssel azonos körülmények között.

Syphilis diagnosztika

A kórokozó direkt kimutatását primer affekcióból vagy nedvedző szekunder bőrtünetből sötét látóterés mikroszkóppal végezzük. Szerológiai vizsgálatok: RPR-teszt (Immutrep RPR, Omega), VDRL (Immutrep VDRL, Omega). Specifikus tesztek: ELISA (Syphilis EIA, Bio-Rad), TP-PA (Serodia TP-PA, MAST), Immunoblott IgG és IgM (Mastablot Tp, MAST).

Diagnózis felállítható a kórokozó direkt kimutatásával, a szerológiai tesztek eredménye, ill. a klinikai kép alapján. Korai szeronegatív, tünetes szakban a klinikai kép és a kórokozó direkt kimutatása, korai szeropozitív, tünetes stádiumban a szerológiai tesztek pozitívítása és a klinikai kép alapján állítottuk fel a diagnózist. Latens recens fertőzés esetén a szűrő- és a megerősítő teszt pozitívítása (RPR, TPPA, TP ELISA) alapján állítjuk fel a diagnózist. Az RPR/VDRL negativitás a latens tarda stádiumra jellemző. A biológiai aspecifikus pozitívítás (BAP) a specifikus tesztek negativitása mellett jelentkező, nem specifikus pozitív lipid teszt eredményt jelent.

HIV diagnosztika

HIV fertőzöttség szűrővizsgálatára 4. generációs ELISA tesztet használunk, mely mind a p24 antigén, mind HIV1 és HIV2 ellenes

antitest kimutatására alkalmas (Genscreen Ultra HIV Ag-Ab, Bio-Rad). A reaktív vizsgálatokat verifikálni szükséges, a konfirmálás HIV1/2 Western blottal történik (GENSCREEN HIV 1/2, MUREX HIV Ag/Ab, HIV UNIFORM II Ag/Ab, Inno-VIA HIV I/II Score, Immunfluoreszcencia HIV 1, Genscreen Ultra HIV Ag-Ab, BioRad®), amelyet második vérmintán is ismételünk. Pozitív eredményt csak akkor állapíthatunk meg, ha mindkettő vérmintából mindkét teszt pozitív eredményt ad.

Hepatitis C vírus és hepatitis B vírus diagnosztika

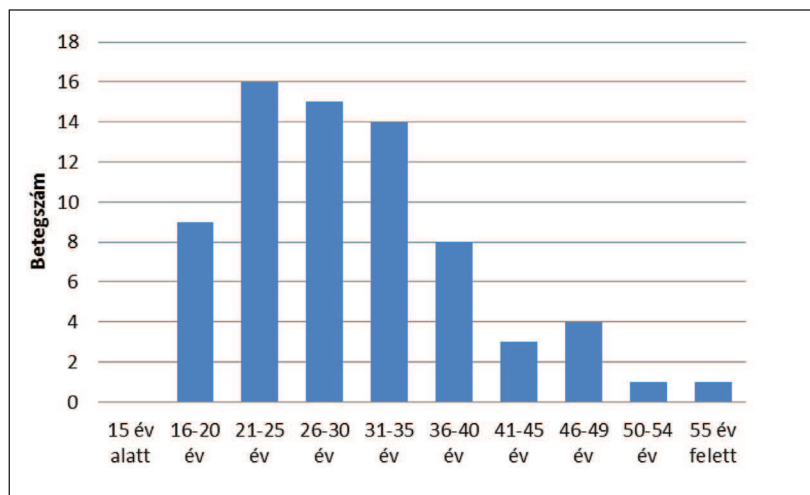
A HBV aktuális fertőzés kimutatására a HBsAg detektáló ELISA tesztet használunk (Monolisa HBsAg Ultra, Bio-Rad), a HCV fertőzés szűrővizsgálataként antigén és antitest együttes kimutatására alkalmas ELISA tesztet használunk (Monolisa HCV Ag-Ab Ultra, Bio-Rad).

Eredmények

Klinikánk STD ambulanciáján 2008.01.01. és 2012.05.01. között 71 férfibeteg járt paraffin granuloma beutaló diagnózissal (2008: 9, 2009: 9, 2010: 23, 2011: 17, 2012.05.01-ig: 13). A diagnózis felállítása a jellegzetes klinikai kép és anamnézis (idegen anyag befecskendezése a penis bőre alá) alapján történt.

Életkor

A beavatkozásnál a betegek kora átlagosan 30,1 év volt (legfiatalabb 18 éves- legidősebb 59 éves), a legtöbben a 21-25 éves korcsoportban voltak (1. ábra).



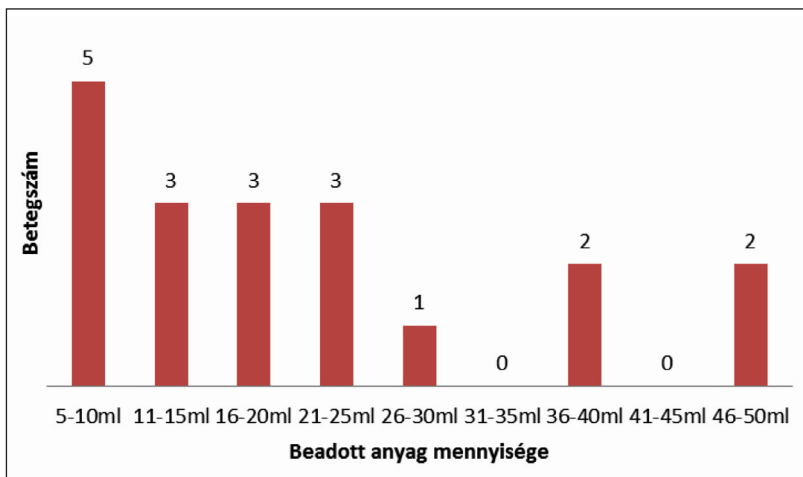
1. ábra

A subcutan paraffin injektálás száma korcsoportos megoszlásban

Szexuális orientáció, motiváció

A vizsgált betegek valamennyien heteroszexuális orientációjúnak vallották magukat.

Motivációjuk 69 esetben (69/71, 97,18%) a penis megnövelése volt, 1-1 beteg egyéb okot említett (1 beteg darrázscsípés miatt, 1 beteg ejaculatio praecox kezelésére kapta, elmondásuk szerint külföldön, orvosi beavatkozásként).



2. ábra

A beadott folyékony paraffin/vazelin mennyisége

A beavatkozás módja, a beadott anyag mennyisége

Az anamnestikus adatok a beadott anyag minőségére és mennyiségére, a beadás körülményeire és az „operatőr” személyére vonatkozóan konfúzak voltak, amely a betegek hiányos compliance-ének, többek között – elmondásuk szerint – a beavatkozás során fájdalomcsillapítóként használt tudatmódosító szereknek is betudható. Az anamnézisek alapján következtetve legtöbbször paraffin viaszt és vaselinum albumot használtak. A betegek 26,76% (19/71) volt tisztában a beadott anyag mennyiségével, amely a legtöbb esetben 5-10 ml között (átlagosan 22 ml), de 2 extrém esetben 50 ml volt (2. ábra).

Korai és késői szövődmények

A panaszok pontos megjelenését 62 beteg tudta meghatározni (62/71, 87,32%). Ennek a betegcsoportnak az adatai alapján a szövődmények átlagosan 2,23 hónap után készítették orvosi ellátásba a betegeket (1 hét – 1,5 év).

Korai szövődményt a beavatkozást követően azonnal 13 beteg (13/71, 18,31%) jelzett. Ez legtöbbször spontán, ill. erekciónál jelentkező fájdalom, inflammatio volt.

Késői szövődmény 57 betegnél (57/71, 80,28%), átlagosan a beavatkozás után 2,83 évvel (6 hónap–8 év) később alakult ki: fájdalom, erekciós zavar, ulcerációk, necrosis, ill. 2 esetben másodlagos bakteriális fertőzés következtében kialakuló erysipelas. Az ulcusok megjelenését

legtöbbször külső traumához (pl. szexuális együttlét alatti sérülés) kapcsolták, míg azok 1-1 esetben herpes simplex progenitalis következtében, ill. primer syphilitikus ulcusban alakultak ki (3. ábra). Egy beteg megelőzőképpen, a szövődmények kialakulása előtt kérte a műtéti beavatkozás elvégzését, annak ellenére, hogy 5 évvel korábban beadott 10 ml paraffin implantátuma panaszt nem okozott.



3. ábra

A penis törzsén észlelt kerek, éles szélű soliter ulcus, amelyből elvégzett sötétlátóteres mikroszkópos vizsgálat pozitív lett. A penis bőre alatt és a preputium alatt sárgásan áttűnő paraffinomák láthatóak

Mikrobiológiai vizsgálatok, STD szűrővizsgálatok eredménye

A szűrővizsgálatok során az urethrából és a seb felszínéről elvégzendő bakteriológiai vizsgálatot, részletes felvilágosítás ellenére, 13 beteg (13/71, 18,31%) nem engedélyezett.

Az urethrából végzett STD szűrővizsgálatok 3/58 (5,17%) *Ureaplasma urealyticum*, 4/58 (6,89%) *Streptococcus agalactiae*, 3/58 (5,17%) *Haemophilus influenzae* és 2/58 (3,45%) *Candida albicans* fertőzést igazoltak. *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* és *Trichomonas vaginalis* fertőzést nem diagnosztizáltunk.

Az ulcusokból elvégzett bakteriológiai vizsgálatok eredménye: *Staphylococcus aureus* (12/58, 20,68%; egy esetben *Methicillin-Resisztens Staphylococcus aureus* – MRSA törzs) és *Esherichia coli* (5/58, 8,62%), ezen kívül *Streptococcus pyogenes* (2/58, 3,45%), *Enterococcus faecalis* (2/58, 3,45%), *Pseudomonas aeruginosa* (1/58, 1,72%) és *Proteus mirabilis* (1/58, 1,72%).

Szerológiai szűrővizsgálatokkal 4/71 (5,63%) esetben diagnosztizáltunk syphilis fertőzést (2 syphilis latens recens, 1 syphilis latens tarda, 1 syphilis I. seropositiva), és 2 esetben erősítettük meg a beteg anamnézisében szereplő kezelt syphilises fertőzést (2/71, 1,81%). *Hepatitis C vírus* fertőzést 3 esetben igazoltunk (3/71, 4,22%), amely 1

Kórokozó	Betegszám
URETHRAVÁLADÉK TENYÉSZTÉS	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	4
<i>Candida albicans</i>	2
<i>Trichomonas vaginalis</i>	0
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	3
<i>Mycoplasma hominis</i>	0
<i>Chlamydia trachomatis</i>	0
SEBVÁLADÉK TENYÉSZTÉS	
<i>Staphylococcus aureus</i>	11
MRSA	1
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1
<i>Enterococcus faecalis</i>	2
<i>Esherichia coli</i>	5
<i>Proteus mirabilis</i>	1
negatív	28
nem történt vizsgálat	13
POZITÍV SZEROLÓGIAI VIZSGÁLATOK	
syphilis (RPR/VDRL, TPPA, TPHA, TP ELISA)	6
HIV	0
HCV	3
HBV	0

1. táblázat

Mikrobiológiai vizsgálatok és szerológiai szűrőteszt eredményei

esetben 6 éve ugyan ismert volt, de a beteg eddig nem kívánt orvosi segítséget igénybe venni. *HIV* és *hepatitis B vírus* fertőzést nem igazoltunk a beteg vizsgálatának során.

Megbeszélés

A penis volumenének megnagyobbítása manapság is töretlenül divatját élő praktika, a fiatal, alacsony szociális státuszú férfi célpopulációban, ahol szövődményei annak ellenére ismeretlenek, hogy a kezeltek jellemzően egy társadalmi rétegből, sőt sokszor egy baráti társaságból, családból kerülnek ki (1, 2, 3). Ezt mutatja az a tény is, hogy *Klinikánk STD ambulanciájára* utalt betegek száma évek óta lassan növekszik (2008: 9, 2009: 9, 2010: 23, 2011: 17, 2012.05.01-ig: 13), ill. a betegek – egy személy kivételével – nem megelőzőképpen, hanem csak a szövődmények megjelenésekor kéri a befejezendő idegen anyag műtéti eltávolítását. A beavatkozás elvégzésekor a betegek kora átlagosan 30,1 év volt, a legtöbb beavatkozást a 21-25 éves korcsoportban végezték el. Négy betegünk bevallottan a börtönbüntetés letöltése alatt esett át a beavatkozásra, kettőt közülük fogságuk alatt kialakult szövődmény miatt küldtek Ambulanciánkra.

A férfiak preoperatív anamnézis-felvétele során minden esetben szembesültünk a célpopuláció hiányos mentál-higiénés edukáltságával, azzal, hogy a potenciális szövődményekről nem volt tudomásuk a beavatkozás elvégzése-

kor, ill., hogy legtöbbször valamilyen tudatmódosító anyag „fájdalomcsillapító” hatását vették igénybe, amelynek megfelelően adataik a beadott anyag minőségére és mennyiségére, a beadás körülményeire és az „operátor” személyére vonatkozóan elég változóak voltak. Az anamnézisek alapján következtetve Magyarországon legtöbbször paraffin viaszt és vaselinum albumot használnak, de csak a betegek 26,76% volt tisztában a beadott anyag mennyiségével, amely átlagosan 22 ml, két extrém esetben pedig 50 ml volt.

A fájdalmas beavatkozás elvégzéséhez igen erős motiváció szükséges, amelyet legtöbbször – a férfiasság és termékenység szimbólumaként – a penis nagyságával kapcsolatos kulturális és társadalmi elvárás követel meg. Nem elhanyagolható a fájdalom türésének beavatási szertartás-szerű mivolta, ill. a választott példakép követése sem – főként börtönökben – mint motiváció, ennél a jellemzően alacsony szocializáltságú, börtönviselt, fiatal felnőtt csoportnál (1, 3). A férfiakat a legtöbb tanulmány szerint a penis megnagyobbítása hajtja (betegeink 97,18%-a), de leírtak szexuális potencianövelés, erektilis diszfunkció javítás, vagy a szexuális partnernek való örömszerzés céljából elvégzett beavatkozásokat is (1, 3). Két betegünkénél, elmondásuk szerint orvosi beavatkozás-ként végezték a műtetet darázscsípés, ill. ejaculatio praecox kezelésére, azonban erről dokumentációt felmutatni nem tudtak.

A paraffinoma injektálásán átesettek között gyakori lehet a külső férfi genitáliák esztétikai vagy funkcionális torz percepciójával járó penis dysmorphophobia, amelyet azonban eddig egy tanulmány sem vizsgált. Mindenesetre ez magyarázhatja a szakirodalomban is közölt, és betegeink között is észlelt, szexuálisan egyértelműen diszfunkcionális, torz, 10 cm-es átmérőjűre felnagyított peniseket, amelyet akár 50 ml idegen anyag befecskendezésével értek el (3, 5).

A beavatkozást gyakran saját maguknak végzik el, vagy pedig tapasztalt laikusokkal végeztetik el, nem-steril körülmények között. Töltőanyagként bármilyen egyenes láncú telített szénhidrogénekből álló, testhőmérsékleten szilárd halmazállapotú olaj használható lehet, de manapság főként paraffin viaszt vagy vaselinum albumot használnak, amelyet 65 °C körüli hőmérsékleten, a folyékony halmazállapot elérése után injektálnak be a fascia profunda penis (Buck fascia) fölé, szerencsés esetben a corpus cavernosum megsértése nélkül. Mielőtt az anyag a testhőmérsékleten megszilárdulna, azt a subcutisban elterítik, elmasszírozzák, így növelve meg a penis átmérőjét (1, 2).

Az aseptikus körülmények hiánya miatt a legelsős, korai szövődmények közé tartozik a lokális inflammatio, pyogén folyamat kialakulása (erysipelas, cellulitis), vagy vérrel terjedő fertőzések átvitele is (hepatitis C vírus, szexuális úton terjedő fertőzések - STI). Az injekció szövődményeként azonban már közölt a szakirodalom halálos végkimenetelű embolizációt, vakságot, ill. nekrozist is (2, 3).

A panaszok pontos megjelenését a betegek 87,32%-a tudta megmondani, ennek alapján a szövődmények átlagosan

2,23 hónap után készítették orvosi ellátás felkeresésére a betegeket, 1 extrém esetben a beteg 1,5 évig nem fordult orvoshoz a beavatkozást követően azonnal fellépő panaszaival.

A korai szövődmények után gyakran azonnali functio laesa alakul ki, ill. az elvárttal ellentétben az esztétikai hatás is elmarad. A groteszkül eltorzult penis erectiója legtöbbször fájdalmas és nem teljes, a megszilárdult paraffin pedig a bőr alatt sárgásan áttűnik (2, 3). Korai szövődményt a beavatkozást követően azonnal a betegek 18,31% jelzett, jellemző volt az inflammatio, és spontán, vagy erekciónál jelentkező fájdalom.

A beavatkozás után késői szövődményként minden kezeltnél kialakulhat idegentest granuloma képződés. A paraffinoma kifejezett klinikai és szubjektív tünetekkel jelentkezik, amelynek súlyossága nagy részben függ a beadott anyag mennyiségétől, fizikai tulajdonságaitól, a beadás helyétől és mélységétől. Legtöbbször a penis törzse, a scrotum, a preputium és a mons pubis érintett, míg a glans és a környéki nyirokcsomók jellegzetesen megkíméltek. Elsőként, a beadás helyén a bőr érzékennyé és fájdalmassá válik, majd a teljes bőrfelszín beszűrt, kemény tapintatú lesz, jellegzetes depigmentáció, vagy sötét-sárga elszíneződések alakulnak ki a subcutisban, ahol a paraffinomák ún. semimobilis állapotban végig palpálhatóak, időnként a Buck fasciához tapadva. A penis bőre és a preputium caseálódik, 1-1,5 cm vastag, kemény tapintatú, rugalmatlan lesz, befedheti az orificium urthraet, vizelési nehézséget vagy phimosiszt okozva, de a környező szövetek reaktív fibrosisa miatt akár erektilis diszfunkció vagy priapismus is kialakulhat (1, 2, 3, 6, 8).

Későbbiekben a bőr nekrotizálódik, fistulák, multiplex fájdalmas ulcusok alakulnak ki, vagy spontán, vagy lokális trauma, esetleg egyéb erosiót okozó fertőzés (pl. herpes simplex, syphiliticus ulcus durum) következtében. A necrotikus területeken, és ulcusokon keresztül egyrészt ürülhet a beültetett anyag, másrészt a másodlagos infekciók kapujaként pyogén folyamat, akár cellulitis vagy erysipelas is kialakulhat. A tünetekhez esetenként steril gennyes fluor vagy dysuria is társulhat, de a regionális nyirokcsomók nem nagyobbodnak meg (2, 5, 6, 8) (4. ábra).

Késői szövődmény a betegek 80,28%-ánál jelentkezett, tehát, 1 ember híján azoknál, akiket nem a korai szövődmények kényszerítettek orvosi ellátásra. Ezen 1 betegünkénél nem alakult ki semmilyen szövődmény 5 éve meglévő 10 ml-es implantátuma ellenére- ő megelőzés-ként kérte a műtetet.

A paraffinoma tünetei a vizsgált csoportban átlagosan 2-3 évvel az injektálás után – leghamarabb 6 hónappal azt követően – alakultak ki. Klinikai tünetként hirtelen jelentkező fájdalom és erekciós zavar mellett kiterjedt, vaskos purulens váladékkal fedett ulcerációk, necrosis alakult ki, ill. 2 esetben a másodlagos bakteriális fertőzés következtében akut hospitalizációt igénylő erysipelas. Az ulcusok megjelenését a betegek legtöbbször külső traumához (pl. szexuális együttlét alatti sérülés) kapcsolták, míg azok 1-1



4. ábra

Masszív purulens váladékkal fedett necrotikus ulcus a preputiumon. A paraffinomák a penis törzse felett sárgásan áttűnnek. A penis alakja eltorzult.

esetben herpes simplex progenitalis, ill. primer syphilitikus ulcus következtében alakultak ki.

A diagnózis felállítását nehezíti, hogy a betegek jellemzően szégyellik bevallani a beavatkozás megtörténtét, és valamilyen külső traumához kötik a panaszokat. A sérülés legtöbbször szexuális együttlét kapcsán alakul ki, de leközltek a kialakult erectilis diszfunkció kezelése céljából beadott *nandrolone decanoate* injekció kiváltotta tüneteket is. Sokszor az anamnesztikus adatokat csak akkor sikerül megtudnunk, amikor a szövettani metszetben egyértelműen kimutatható az idegen anyag jelenléte (1, 3, 6).

Differenciáldiagnosztikai szempontból mindenképpen felmerülnek fekélyképződéssel járó fertőzések (syphilitikus, ulcus molle, herpes progenitalis) vagy ulcerálódott tumor lehetősége (cc. spinocellulare, Morbus Queyrat, Morbus Bowen), amelyek elkülönítésében a klinikai lefolyás, a szövettani vizsgálat („Swess-cheese” megjelenés, idegentest típusú óriássejtek), a szerológiai vizsgálatok negatívitása, és természetesen a jellegzetes anamnézis is segítséget ad (1, 2, 7).

A nemi úton, ill. vérrel terjedő fertőzések szűrése a paraffinomával obszervált betegpopulációban több szempontból is indokolt: (I) a beavatkozásnál a sterilitás hiánya, (II) gátlásaik feloldódása utáni liberáltabb szexualitás, (III) az ulcusok okozta barrier hiány a további fertőzéseket segíti.

A szűrővizsgálatoknak köszönhetően 4 alkalommal diagnosztizáltunk (5,63%) syphilitikus fertőzést: egy esetben nem fertőző tarda stádiumban, két esetben a szerológiai eltérések alapján korai fertőző recens stádiumban, és egy alkalommal az ulcerációt kiváltó tényezőként első stádiumban, kevert fekély képében.

A szerológiai vizsgálatokkal két esetben erősítettük meg a beteg anamnézisében szereplő kezelt syphilitikus fertőzést. Hepatitis C vírus fertőzést 4,22%-ban igazoltunk. Az egyik eset érdekessége, hogy a beteg ugyan 6 éve tudta fertőzöttségét, az anamnézis felvételekor mégsem árulta el, és csak rábeszélésünkre volt hajlandó hepatológiai segítséget igénybe venni.

Mikrobiológiai vizsgálatokkal az urethrából 5,17%-ban igazoltunk *Ureaplasma urealyticum*, 6,89%-ban *Streptococcus agalactiae*, 5,17%-ban *Haemophilus influenzae* és 3,45%-ban *Candida albicans* fertőzést.

HIV és hepatitis B vírusfertőzést, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* és *Trichomonas vaginalis* fertőzést nem diagnosztizáltunk.

Az ulcusokból legtöbbször *Staphylococcus aureus* (12/58, 20,68%; 1 esetben *Methicillin-rezisztens Staphylococcus aureus* – MRSA törzs) és *Escherichia coli* (5/58, 8,62%) fertőzés igazolódott, amely miatt a betegek preoperatíván célzott antibiotikus kezelésben részesültek. A szövődményként erysipelással kezelt betegek sebváladék tenyésztése során *Staphylococcus aureus* ill. *E. coli* fertőzés igazolódott.

Terápiaként a szakirodalomban közölt egy-egy sikeres eset ellenére, a konzervatív kezelés – lokálisan injektált triamcinolon – csak ideiglenes megoldásként jön szóba, ugyanis a folyamat progressziója rendszerint nem megállítható. Szisztémás szteroidokkal kapcsolatban is megoszlik a szakirodalom, inkább az erős tünetek csökkentésére használható azoknál a betegeknél, akik halasztani kívánják a műtéti beavatkozást (1, 3, 5, 8, 9).

A paraffinoma első vonalbeli kezelése a széles sebészeti excízió, amelynek során az érintett bőrtérületet a fascia profunda penis-ig lefejtik. Amennyiben a primer zárás nem lehetséges, ún. két-lépcsős graft scrotum bőr felhasználás történik (első ülésben a scrotum bőrnek elülső felszínét a proximális és distalis szakaszon bevágva egy mesterséges bőrfelületet alakítanak ki a penis fedésére, majd kb. 2 hónappal később, a penist bőrrel együtt kiemelik a scrotumból és a bőrt zárják). A műtét után a kozmetikai eredmény természetesen legtöbbször nem felel meg a páciens amúgy is magas elvárásainak, a hegesedés pedig a későbbi erectiót befolyásolhatja (3, 9).

Összefoglalás

A célpopuláció hiányos tájékozottsága, edukáltsága és erős társadalmi elvárásai miatt, mint egyetlen lehetséges eljárás a penis volumenének valódi növelésére, a folyékony paraffin/vaselin befecskendezése valószínűleg a közeljövőben is divatos eljárás marad, annak ellenére, hogy csak laikusok végzik Magyarországon. A paraffinoma, mint ritka, de súlyos szövődményekkel járó entitás, emiatt

fontos, hogy differenciáldiagnosztikai szempontból felmerüljön férfi genitálián jelentkező fekély, vagy beszűrt subcutan terime esetén - természetesen egyéb STD betegség, és malignoma kizárása után - nem megfelelően arról, hogy az anamnesztikus adatok a betegek tagadása miatt nem mindig megbízhatóak.

A beavatkozást követő korai és késői szövödmények között adataink és a szakirodalom adatai alapján, számolnunk kell a másodlagos pyogen folyamatokkal, és a vérrel terjedő fertőzésekkel, ill. a megfelelő méret miatti gátlások feloldódása következtében klasszikusan nemi úton, vagy az ulcusok barrier károsító hatása miatt acquirált STD fertőzések magasabb arányával. Mindezek alapján kijelenthető, hogy a fiatal, alacsony szocializáltságú, idegen anyag implantációt vállaló férfiak új rizikócsoportját képezhetik a nemi úton terjedő betegségeknek.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném kifejezni hálámat az *STD Ambulancia* dolgozóinak a betegek vizsgálatakor elvégzett munkájuk miatt, különös tekintettel *Vörös Lászlónénak*, a betegek klinikai és mikrobiológiai adatainak lelkiismeretes gyűjtése miatt.

IRODALOM

1. *Pehlivanov G., Kavaklieva S., Kazandjieva J. és mtsai.*: Foreign-body granuloma of the penis in sexually active individuals (penile paraffinoma). *JEADV* (2008) 22, 845–851.
2. *Pónyai K., Marschalkó M., Hársing J. és mtsai.*: Paraffinoma. *JDDG* (2010) 8, 686–688.
3. *Foxton G., Vinciullo C., Tait C. P. és mtsai.*: Sclerosing lipogranuloma of the penis. *Australasian J. Dermatol.* (2011) 52, 12–14.
4. *Santos P., Chaviero A.*: Penile paraffinoma. *JEADV* (2003) 17, 583–584.
5. *Akkus E., Iscimen A., Tasli L. és mtsai.*: Paraffinoma and ulcer of the external genitalia after self-injection of vaseline. *J. Sex. Med.* (2006) 3, 170–172.
6. *Balighi K., Farsinejad K., Naraghi Z.S. és mtsai.*: Paraffinoma and ulcer of the external genitalia after selfinjection of nandrolone. *Int. J. Dermatol.* (2008) 47, 1092–1094.
7. *Semmelweis Egyetem ÁOK, Bőr-Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika Munkacsoportja: Bőrgyógyászati Útmutató, Szexuális úton terjedő betegségek (STD).* 2010. február. pp: 9–11.
8. *Cohen J. L., Keoleian C. M., Krull E. A.*: Penile paraffinoma: self injection with mineral oil. *J. Am. Acad. Dermatol.* (2001) 45, 222–224.
9. *Nyirady P., Kelemen Z., Kiss A. és mtsai.*: Treatment and outcome of vaseline-induced sclerosing lipogranuloma of the penis. *Urology* (2008) 71, 1132–7.

Érkezett: 2013. 02. 12.

Közlésre elfogadva: 2013. 02. 20.

Titokzatos heg

Mysterious scar

ALMÁDI TAMÁS DR., KÓMŰVES ZSUZSANNA, VERES IMRE DR.,
REMENYIK ÉVA DR., IRINYI BEATRIX DR.

Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum
Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen

ÖSSZEFOGLALÁS

A heg a szervezet gyógyulási folyamata közben keletkező fibrotikus kötőszövet, ugyanis a szervezet a keletkezett szövethiányt nem képes teljes értékű szövettel pótolni. Leggyakrabban korábban elszenvedett traumás sérülések, műtéti beavatkozások nyomaként találkozunk velük, de ritkán önsebzés következtében is kialakulhatnak. A szerzők egy 45 éves nőbeteg esetének bemutatásán keresztül szeretnék rávilágítani az arteficialis dermatitis diagnosztikai és terápiás nehézségeire.

Kulcsszavak:
hegek - kóros hegeképződés -
hegkezelés

SUMMARY

Scar is fibrous connective tissue formed during the healing of wound due to dermal regeneration is not complete after injury. Scars can frequently be developed by injuries caused by trauma and surgery or rarely self-harming. This case of 45-year-old female patient shows diagnostically and therapeutically difficulties of dermatitis arteficialis.

Key words:
scars - pathological scar formations -
treatment of scar

A szerzők egy 45 éves beteg kórtörténetén keresztül ismertetik a kóros sebgyógyulás egy érdekes esetét, mely kapcsán felvetődik a kérdés, hogy nemcsak egy csúnya heg okozhat pszichés betegséget, de a lelki problémák is hozzájárulhatnak a torzító hegeképződéshez.

Esetismertetés

A 45 éves nőbeteg foglalkozási anamnéziséből a Hollóházi Porcelángyárban eltöltött évek emelhetők ki, ahol hosszabb ideig acetonnal dolgozott. A beteg korábban több veseműtéten esett át ptosis miatt, illetve az 1992 óta folyamatosan fennálló neutropenia és vashiányos anaemia miatt a DEOEC II. Belklinika gondozta. Depresszió miatt clonazepam (3x0,5 mg) kezelésben részesült. A beteg 2005-ben jelentkezett a DEOEC Bőrklinika Ambulanciáján az arc bal oldalán közel két éve meglévő, két, egymást metsző 10-15cm hosszú, vonal alakú, rózsaszín, éles, szabályos, vékony, csaknem papulygult, heg miatt. A keletkezés körülményeiről pontos információval nem szolgált, sőt többszöri rákérdezésre a beteg mindössze annyit mondott el, hirtelen keletkezett, egyik napról a másikra a heggel ébredt. A heg középmagasságban egy cseresznyéni hyperaemiás, centrumában ulcerálódott nodus volt látható, amelyből nyomásra váladék ürült. A hegek folyamatosan növekedtek, ill. a sipolyjáratnak megfelelő nyílásból a váladékozás is folyamatos volt. Később azt mondta, hogy arcán egy pattanást nyomott ki, amelynek helyén keletkeztek a hegek. A klinikai kép alapján ekkor a pyoderma

diagnózisa mellett döntöttünk, bár a homályos és több ponton ellentmondásos anamnézis miatt már akkor is felmerült az artefakt lehetőség. A kontrollok alkalmával a folyamatra minden tekintetben a progresszió volt jellemző: a célzott, váltott antibiotikumok ellenére mind a hegek, mind a subcutan csomó mérete nőtt, és belőle változó intenzitással, de folyamatos váladékozás volt tapasztalható. Az elváltozás egy egyenes mentén előbb a halántéktájr, a fülszerű területre (1. ábra), majd a későbbiekben a temporális régióba, a hajas fejbőrre terjedt tova (2. ábra). A többször elvégzett sebváladék tenyésztés mindig pozitív eredményt adott (*Staphylococcus epidermidis* és *aureus*, α -*haemolizáló Streptococcus*). Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok mérsékelten gyorsult süllýedést és enyhe anaemiát igazoltak. A terápiarezisztensnek tűnő klinikai tünetek és a progresszió alapján felmerült mély gombás fertőzés, esetleg lineáris morphea, ill. tumor lehetősége is, emiatt az antibiotikus (3x625 mg amoxicillin-clavulánsav, 2x500 mg cefuroxim, 2x500 mg metronidazol) kezelés mellé antimikotikus terápiát (heti 150 mg fluconazol) indítottunk. A lineáris morpheat azonban sem az elvégzett immunszeroológiai, sem a szövettani eredmény nem támasztotta alá. Az elváltozás különböző részeiből több alkalommal végeztünk biopsziás mintavételt, és a szövettan krónikus gyulladást követő kiterjedt heggesedést, sorvadt pilosebaceus egységet írt le. A szövettani vizsgálat kizárta a malignitás és a ritka fertőzés (actinomycosis, mély gomba, parazita) lehetőségét is (3. ábra). A különleges fertőzések (Aktinomyces, Tularemia, Brucella, Leptospira) irányába elindított szerológiai vizsgálat szintén negatív eredménnyel zárult. A lágyrész UH-on centrális meszesedés volt látható, illetve felvetette krónikus abszcessus lehetőségét is. Mivel a krónikus gyulladás hátterét az elvégzett



1. ábra

A váladékozó nodus a bal fül előtt helyezkedik el az egymást keresztező rózsaszín hegek találkozásánál (2006 május)



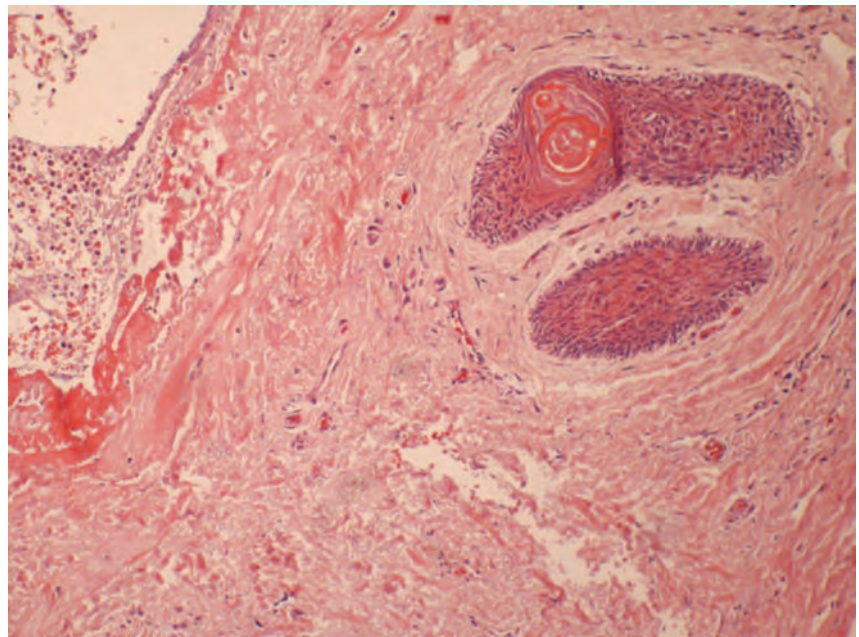
2. ábra

Az elváltozás immár a hajás fejbőrön, a temporális régióban található. Az arcon a folyamat reakciómentessé vált (2008 június)

bakteriológiai, szövettani és szerológiai vizsgálat nem tudta egyértelműen tisztázni, valamint az UH-on leírt meszesedés miatt is szóba jött a TBC fertőzés lehetősége is. A CT vizsgálat, a Mantoux próba és az elvégzett köpettenyésztés kizárta az aktív TBC-t, ennek ellenére tüdőgyógyász javaslatára gátlószeres kezelés indult (INH, ethambutol, rifampicin).

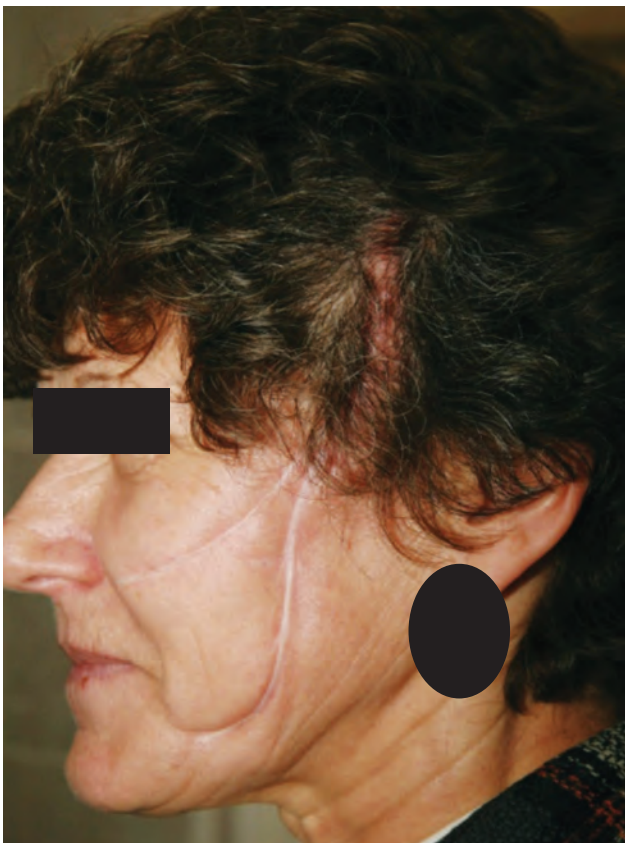
A klinikai kép, az anamnézisben szereplő depresszió, valamint a beteg vizitek alkalmával észlelt emocionális labilitása megerősítették a korábban felmerült artefakt lehetőségét. Klinikánk szakpszichológusával történt többszöri találkozás fényt derített a háttérben álló okokra, melyek részben magánéleti, részben munkahelyi eredetűek voltak. Ezeket a problémákat a beteg rendelkezésére álló ambivalens megküzdési lehetőségekkel nem volt képes elaborálni. Primitív énvédő mechanizmusok aktiválódtak, mint az elfojtás, és az eltolás. Az elfojtott indulatok pedig önagressziót váltottak ki. Az, hogy a beteg többszöri rákérdezésre is negálta, hogy bármiféle módon megsértette volna magát, a bőr, mint szerv elidegenítését jelentette ebben az esetben. A tartós antibiotikum kúra, illetve a magánéleti és munkahelyi problémák megoldásának hatására 2009. január óta a hegvonalon észlelt krónikus gyulladás megszűnt és újabb heg sem jelentkezett (4. ábra). A pszichoterápia során alkalmazott aktív pszichés vezetés, a relaxációs, és szim-bólumterápiák alkalmazása a bőrt újra közvetlen élménytartalommal ruházta fel. A kezelése során a klinikai javulás mellett a beteg konfliktuskezelési repertoárja is kibővült.

Bár a beteg a mai napig is tagadja a saját magán szándékosan ejtett sebek keletkezésének lehetőségét, de az éveken át tartó folyamatos progresszió, illetve a pszichoterápiával párhuzamosan észlelt rapid gyógyulás mindenképp az artefakt diagnózis mellett szól.



3. ábra

A szövettani vizsgálat a malignitást kizárta, chronicus gyulladásra jellemző képet írt le, idegentestet nem identifikált (HE 200x)



4. ábra

A váladékozás megszűnt, a nodus eltűnt, klinikailag jelentős regressziót észleltünk. A pszichológus véleménye szerint magánéleti és munkahelyi problémái nagyrészt megoldódtak (2009. február)

Megbeszélés:

Az artefakt definíciója szerint a beteg tudatosan önmaga által okozott különböző bőrelváltozásokat jelent, melyek erős nonverbális üzenetként, felhívásként, segélykiáltásként értékelendők. A betegek gyakran tagadják az önsértés tényét. A neurotikus exkoriációtól, a Münchausen szindrómától, hallucinációktól a tudatosság megléte különbözteti meg. A beteg cselekedetének következményeivel tisztában van (1). A különböző pszichiátriai kórképek, mint a depresszió, a szorongás, a különböző személyiségzavarok, a disszociatív kórképek és a percepció zavarainak mintegy 25-33%-ában előfordulhat, dermatitis artefacta (2, 3, 4, 5). A kórkép bármilyen életkorban előfordulhat, azonban serdülőkorban és fiatal felnőttkorban a leggyakoribb, és erős női dominancia jellemzi (6). A betegség pathofiziológiájának nem minden részlete tisztázott, annyi azonban bizonyos, hogy kialakulásában több tényező játszik szerepet. A genetikai háttér és a pszichoszociális faktorok egyaránt fontosak. Gyakran szerepel a beteg kórtörténetében gyermekkorban elkövetett bántalmazás, szexuális zaklatás, egyéb lelki megrázkódtatás, vagy poszttraumás stressz szindróma, illetve a családi anamnézisben fordulhat elő pszichiátriai betegség (7). Általában a betegek maguk vagy valamilyen hozzátartozójuk révén kapcsolódnak az egészségüghöz,

így többé-kevésbé járatosak az orvosi terminológiában is. A betegek általában jellemző a rigiditás, valamint az éretlen énvédő mechanizmusok túlsúlya (8, 9, 10), melyet ebben az esetben a Rorschach teszt, projektív próba, illetve 2 profilos Szondi teszt is megerősített.

Az akut dermatitis artefacta leggyakrabban olyan hirtelen fellépő pszichoszociális stresszfaktor hatására lép fel, amelyet a beteg nem képes feldolgozni.

A krónikus dermatitis általában a hosszan tartó szorongás, depresszió, érzelmi nélkülözöttség, instabil testkép, különböző személyiségzavarok fizikai megnyilvánulásai lehetnek. A beteg gyakran szenvedhet egyéb krónikus bőrgyógyászati betegségben is (acne, alopecia, atópiás dermatitis, krónikus idiopathiás urticaria, psoriasis, rosacea, vagy vitiligo), melyek viselése már súlyos lelki terhet jelent. A saját magán ejtett sebek, újabb érdekes, és megmagyarázhatatlan betegség gyanúját kelthetik, így újra fókuszba kerül valamennyi betegsége, melyekre megoldást, gyógyulást remél. Kiemelt szerephez jut a betegség kialakulásában a környezet is. Gyakori a családi diszfunkció, a szegényes szociális támogatás (11).

A diagnózis felállítása nehéz feladat, általában a többi dermatosis kizárásával juthatunk el hozzá. Gyanút kelthet, ha a klinikai kép és a szövettani feldolgozás egymással ellentmondó. Klinikumát tekintve a nagyfokú változékonyság jellemzi, esetenként bizarr, geometrikus, vagy éppen szabályos, lineáris formák képében ölthet testet a betegség. Leírtak már pyoderma gangrenosumot, T-sejtes lymphomát, szerzett haemophilíát utánzó klinikai megjelenési formát is (12, 13, 14, 15). A látott klinikai képet legtöbbször meghatározza a károkozás mechanizmusa, többségében felületes eróziókkal (50%), hyperpigmentált maculákkal (30-42%), akár mély elhalásokkal, fekélyekkel (17%), irritáló ágensek okozta dermatitissel (17%), papulákkal (17%), pörkökkel (8%), szokatlan hegekkel (8%) találkozhat a vizsgáló orvos (15).

A lokalizációt tekintve a domináns kéz által legkönnyebben elérhető helyek állnak az első helyeken. Tipikus területek az arc (45%), a felső végtag (azaz, a kéz és az alkar, 24%), alsó végtag (31%), törzs (24%), ritkábban érintett a felkar (7%), és a fej bőre (7%) (16). A jelen esettismertetésben bemutatott beteg hordozza a típusos artefakt diagnózisához szükséges összes ismertetőjegyet. Az anamnézisben szereplő depresszió, a szabályos, bizarr klinikai tünetek, melyek kialakulásáról ellentmondásos információkat kapunk, az önmagának okozott károkozás tényének tagadása mind-mind gyanút keltő jelek, melyekre a gyakorló orvosnak fel kell figyelnie. A végső diagnózis felállítása jelen esetben nehéz feladat volt, mivel számos egyéb kórkép felmerült a klinikai tünetek hátterében, ezek kizárásával jutottunk el a korrekt kórisméhez.

A betegség sikeres kezeléséhez általában egy bőrgyógyász és egy pszichiáter/pszichológus összehangolt munkájára van szükség. Fontos a stabil orvos-beteg kapcsolat kialakítása, hiszen csak a beteg bizalmát elnyerve lehet alkalmunk a háttérben álló okokra fényt deríteni. Lényeges, hogy kerüljük a szembesítést és közvetlenül az okokra irányuló kérdéseket az első betegvizsgálatok alkalmával. A

gyógyuláshoz nélkülözhetetlen az empátikus és támogató környezet. A gyógyszeres kezelés általában lokális tüneti kezelésekből (debridement, emolliensek, antiszeptikus és antimikrobiális externák), illetve antidepresszánsok, anxiolitikumok, antipszichotikumok beállításából áll (17, 18). Ez az eset jól demonstrálja, hogy a pusztán tüneti terápia elégtelen, hisz a háttérben álló okot nem szüntettük meg. Pszichológus bevonásával, aktív életvezetési tanácsadással, pszichoterápiával sikerült a beteget a gyógyulás útjára irányítani.

A betegség prognózisa jó azon akut esetekben, amikor a stressz egyértelműen azonosítható és a későbbiekben elkerülhető. A krónikus esetek többsége, ahol a provokáló tényező nem identifikálható egyértelműen, általában nehezen, vagy egyáltalán nem gyógyítható (19).

A bemutatott esetben a beteg az önsértés tényét végig negálta, azonban a szabályos lineáris elrendeződés, és terjedés, valamint a többször ismételt szövettani, képpalkotó, tenyésztéses, és szerológiai vizsgálatok eredménytelensége egyre nyilvánvalóbbá tette az artefakt diagnózisát, melyhez végül is az összes szóba került egyéb dermatosis kizárásával jutottunk el.

A szerzők ezen esetismertetés kapcsán szeretnének rávilágítani a polimorf klinikai kép okozta differenciáldiagnosztikai lehetőségek sokaságára, a kórkép terápiai nehézségeire, valamint hangsúlyozni a társszakmákkal történő minél szorosabb együttműködés jelentőségét.

IRODALOM

1. *Shah K. N., Fried R. G.*: Factitial dermatoses in children. *Curr Opin Pediatr.* (2006) 18(4), 403-409.
2. *Gupta M. A., Gupta A. K., Ellis C. N., mtsai.* Psychiatric evaluation of the dermatology patient. *Dermatol Clin.* (2005) 23(4), 591-599.
3. *Saez-de-Ocariz M., Orozco-Covarrubias L., Mora-Magana I., mtsai.* Dermatitis artefacta in pediatric patients: experience at the national institute of pediatrics. *Pediatr Dermatol.* (2004) 21(3), 205-211.
4. *Ozmen M., Erdogan A., Aydemir E. H., mtsai.* Dissociative identity disorder presenting as dermatitis artefacta. *Int J Dermatol.* (2006) 45(6), 770-771.
5. *Urpe M., Pallanti S., Lotti T.*: Psychosomatic factors in dermatology. *Dermatol Clin.* (2005) 23(4), 601-608.
6. *Ehsani A. H., Toosi S., Shahshahani M. M., mtsai.* Psychocutaneous disorders: an epidemiologic study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2009) 23(8), 945-947.
7. *Gupta M. A., Lanius R. A., Van der Kolk B. A.*: Psychologic trauma, posttraumatic stress disorder, and dermatology. *Dermatol Clin.* (2005) 23(4), 649-656.
8. *Császár Gy., Juhász E.*: A pszichoszomatikus és neurotikus betegségekre vonatkozó komplex, utánkövetéses vizsgálata. Akadémia Kiadó Bp. (1992).
9. *Pennebaker J. W.*: Rejtett érzelmeink, valódi önmaguk. Budapest, Háttér Kiadó (2005).
10. *Grossbart T. A., Sherman C.*: Skin deep: a mind/body program for healthy skin. (1992)
11. *Cohen A. D., Vardy D. A.*: Dermatitis artefacta in soldiers. *Mil Med.* (2006) 171(6), 497-499.
12. *Ilter N., Adisen E., Gurer M. A., mtsai.* Dermatitis artefacta masquerading as pyoderma gangrenosum. *Int J Dermatol.* (2008) 47(9), 975-977.
13. *Harries M. J., McMullen E., Griffiths C. E.*: Pyoderma gangrenosum masquerading as dermatitis artefacta. *Arch Dermatol.* (2006) 142(11), 1509-1510.
14. *Brod C. S., Garbe C., Schleicher J., mtsai.* Acquired haemophilia mimicking dermatitis artefacta. *Acta Derm Venereol.* (2009) 89(2), 194-195.
15. *Angus J., Affleck A. G., Croft J. C., mtsai.* Dermatitis artefacta in a 12-year-old girl mimicking cutaneous T-cell lymphoma. *Pediatr Dermatol.* (2007) 24(3), 327-329.
16. E-medicine: Dermatitis artefacta
17. *Gupta M. A., Gupta A. K.*: The use of antidepressant drugs in dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2001) 15(6), 512-518.
18. *Garnis-Jones S., Collins S., Rosenthal D.*: Treatment of self-mutilation with olanzapine. *J Cutan Med Surg.* (2000) 4(3), 161-163.
19. *Koblentz C. S.*: Dermatitis artefacta. Clinical features and approaches to treatment. *Am J Clin Dermatol.* (2000) 1(1), 47-55.

Érkezett: 2012. 09. 19.

Közlésre elfogadva: 2013. 01. 20.

Demodex speciestek kimutatása papulo-pustulosus rosaceában I. Klinikai kép és diagnózis

Demonstration of *Demodex* species in papulopustular rosacea I. Clinical symptoms and diagnostic methods

VERES GÁBOR DR.¹, HORVÁTH ATTILA DR.²

Magánpraxis, Budaörs¹
Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest²

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők papulopustulosus rosacea tüneteivel jelentkező betegeknel, fél éves időtartamban vizsgálták a *Demodex* fajok előfordulását. Ehhez azonnal elvégezhető, natív mikroszkópos módszert alkalmaztak.

A kórisme felállítása a demodicosis nemzetközileg elfogadott diagnosztikus kritériumai alapján történt. A betegeket egy hónapig kezelték a szakirodalom által acaricidnek véleményezett, 5%-os permethrin krémmel. Ezután ismételt mikroszkópos vizsgálat alapján véleményezték az atkaölő hatást.

A vizsgálatok arra utalnak, hogy a permethrin krém acaricid hatása viszonylag csekély, jöllehet, a kis eset-szám, valamint a viszonylag rövid kezelési idő, messzemenő következtetések levonását nem teszi lehetővé.

A demodicosis terápiás nehézségei további, esetleg csak külföldről beszerezhető szerekkel végzendő vizsgálatokat tesznek szükségessé.

A szerzők az első részben a demodicosis tünettanát és a kimutatására alkalmas vizsgálati módszereket tekintik át.

Kulcsszavak:
demodicosis - direct mikroszkópos vizsgálat -
kezelés

SUMMARY

The authors tried to detect *Demodex* spp. in all patients presented with papulopustular rosacea during a half year. They used simple, immediately available native microscopic examination.

The internationally accepted diagnostic criteria of demodicosis were adopted. The patients were treated with permethrin 5% cream, which regarded as acaricidal according to the literature. After one month, the insecticide activity of the treatment was measured by microscopic examination.

It was concluded, that permethrin cream has a weak acaricidal activity for demodex mites, but considering the relatively small size of the patient group and short treatment period, far-reaching conclusions were not made.

The therapeutic difficulties of demodicosis make further investigations necessary with treatments possibly only available from abroad.

In the first part, the authors discuss the clinical symptoms and the available diagnostic methods of demodicosis.

Key words:
demodicosis - direct microscopic examination
- treatment

Mint az irodalomjegyzékből is kitűnik, a demodicosis az utóbbi években ismét a bőrgyógyászati kutatás látókörébe került. Erre elsősorban belga (5, 6, 13, 23), és török (4, 10, 11, 20, 24) szerzők klinikai vizsgálatai utalnak.

Közleményünkben a témával kapcsolatos ismereteket és saját vizsgálatainkat foglaljuk össze. Elsőként az ötletadó köresetet ismertetjük.

Esetbemutató

Az 51 éves férfit először 2004-ben, budapesti bőr-nemibeteg gondozóban, rosacea diagnózissal kezelték. 2009-ben a kórisme akne, és seborrhoeás dermatitis-re módosult. Egy évig ung. Elocom® és ung. Nizoral® kezelésben részesült.

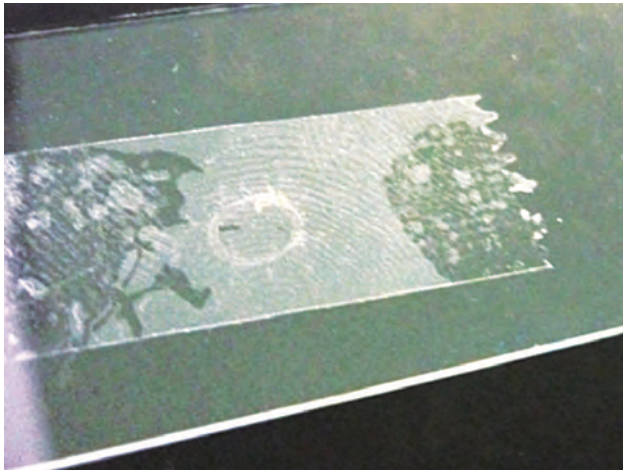
Rendelőnkben 2010. márciusban jelentkezett. Bőrbetegségét rosaceának véleményeztük. A kortikoszteroid kezelést elhagytuk, napi 2x1caps. Doxycyclint® kezdtünk, amit szakaszosan, részben házi-orvosa által felírva, fél évig szedett.

2010. októberben mindkét arcfélre, orrcsúcsra terjedő, exsudatív, papulopustulosus tünetekkel jelentkezett ismét. A klinikai kép alapján demodicosis lehetősége merült fel (1. ábra), melynek igazolására, bőrfertőtlenítés után egy papulát Volkmann kanállal leka-



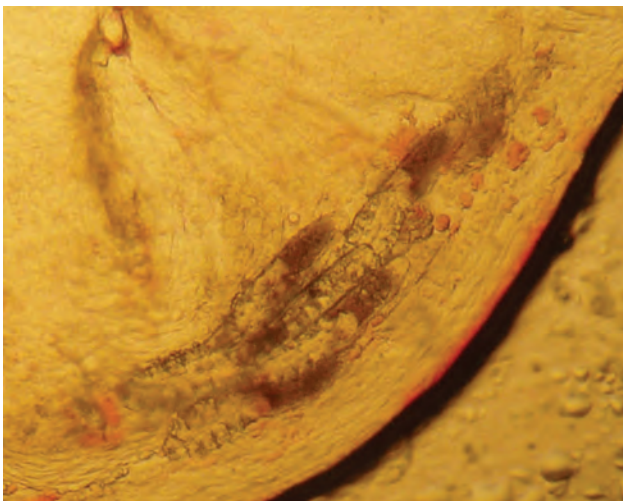
1. ábra

A bal arcfélre lokalizálódó papulopustulosus tünetek
51 éves férfi arcán



2. ábra

A cellux csíkot – rajta a Volkmann kanál lenyomatával –
tárgylemezre nyomjuk



3. ábra

A mintában nagyszámú *Demodex* atka

partunk, és a kaparékot cellux csíkra helyeztük. A cellux csíkot tárgylemezre ragasztva, (2. ábra) a mintát natívan, süllyesített kondenzorral, 100x és 400x nagyítással, fénymikroszkóppal vizsgáltuk (3. ábra). A készítményben nagyszámú *Demodex* atka volt látható.

Irodalmi adatok alapján permethrin 5% krém (Infectoscab®) kezelést kezdtünk, amit a beteg esténként fél óráig alkalmazott, majd lemosta.

Az egy hetes kontroll vizsgálatnál a klinikai tünetek javulását észleltük (4. ábra). Mivel a mikroszkópos vizsgálat élő atkák jelenlétét igazolta, ezért kezelés folytatását javasoltuk, a továbbiakban egész éjszakai időtartamban.



4. ábra

1 hetes kezelés során a klinikai tünetek javultak

A két hetes kontroll keretében vizsgált klinikai, és mikroszkópos kép az előzővel megegyezett, ezért a lokális kezelést a beteg kérésére Doxycyclinnel® egészítettük ki.

***Demodex* okozta megbetegedések jellemzői, kivizsgálás, kezelés**

A *Demodex* biológiája

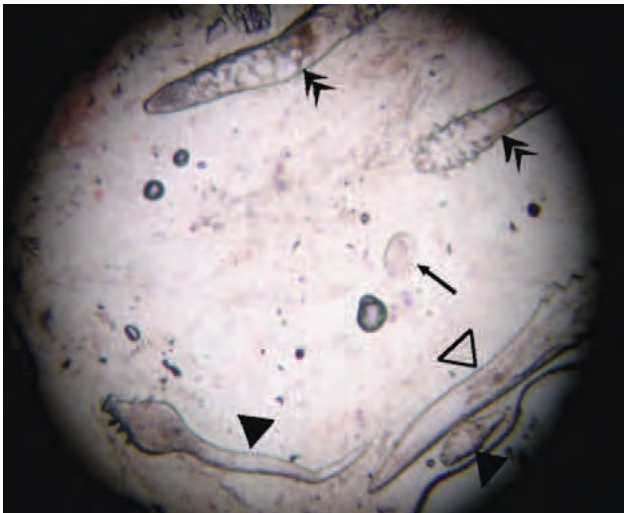
Az emlősök szórtüsző atkái a *Demodex* genusba tartoznak. A fertőzés a tünetes kutyáknál a legelterjedtebb, de a tünetmentes hordozás is gyakori. Kórokozó a *Demodex canis*. Kolonizáció a szoptatás során történik. Az atka faggyúval, és a szórtüsző hámszejteivel táplálkozik (1).

A humán szórtüsző atkát *Simon* írta le 1842-ben (2). *Spickett* 1961-ben sikeresen tenyésztett néhány egyedet emberi faggyúban, és tanulmányozta életciklusukat (3). Ezen atka a leggyakoribb emberi ektoparazita, lényegében a „normál bőrfauna” része. A kolonizáció újszülött korban, testi érintkezéssel történik. Pubertás korig alacsony egyedszámmal, de testszerte megtalálható. Idős korra a prevalencia 100%-ra emelkedik, elsősorban a bőr seborrhoeás folliculusaiban, továbbá a mamilla, penis, mons pubis területén, hallójáratban, sőt, Fordyce állapotban, a buccalis nyálkahártya ectopiás faggyúmirigyekben is (4).

A *Demodex* denzitás (Dd) normál értéke: < 5 atka/cm² (5).

Két, emberre adaptált faj ismert:

- ***Demodex folliculorum***: nagy egyedszámban, elsősorban a seborrhoeás területeken fordul elő, a szórtüszőnek főleg az infundibuláris részét népesíti be.
- ***Demodex brevis***: kisebb egyedszámban, testszerte megtalálható, a szórtüsző mélyebb részén, faggyúmirigyekben (4), Meibom-mirigyekben (6).



5. ábra

Sokféle fejlődési alak egy látótérben: ↑ pete, ▲ lárva, Δ nimfa, » kifejlett rovar

Az atkák fejlődési alakjainak ismerete a diagnózis, a terápia nyomon követése, a kezelés atka-szaporodást gátló hatásának megítélésében fontos.

Az 5. ábrán egy sikertelen Infectoscab® kezelésben részesült beteg 4. hetes kontrollja során kimutatott változatos fejlődési alakok láthatók (5. ábra). Az atka szaporodási ciklusa 15 nap, ezért élő lárva kimutatása a két hetes, vagy még későbbi kontroll vizsgálatnál arra utal, hogy az Infectoscab® nem gátolta az atka szaporodását.

A *Demodex* humán kóroki szerepe

A *Demodex* emberi kórokozó szerepe bizonyos kórképekben vitatott, más esetekben egyértelműen igazolt.

Az atka kóroki szerepének bizonyítása nehéz. Mivel idősebb embereknél a folliculusok atka-denzitása egyébként is magas, a demodex jelenléte nem feltétlenül jelenti azt, hogy kórokozó.

Ha igazoltan patogén, kérdés, hogy kizárólag az atka felelős-e a tünetekért, vagy más tényezővel kiegészülve, társ-kóroki szerepe van. Felmerül az is, hogy az atka egyes baktériumok terjesztésében vektorként szerepel, például a *Bacillus oleronius* és *Wolbachia* fajok átvitelében (1).

Lehetséges, hogy az atka jelenléte pusztán kockázati tényezőt jelent, magában hordozva a túlszaporodás veszélyét, ami bizonyos körülmények fennállása esetén bekövetkezik: a sok atka elzárja a szőrtüszőt, blokkolja a faggyú szabad kiáramlását (7).

Az atka-egyedszámot a celluláris immunitás kontrollálja (9). Bizonyítottnak tekinthető, hogy immunszupprimált betegeknek **opportunistá patogén** szerepe van. Az immunszuppresszió lehet *lokális*, mint az elhúzódó helyi szteroid (10), calcineurin gátló, PUVA (ritkábban UVB) kezelés következménye (11), vagy *szisztémás*, például szisztémás szteroid kezelés esetén.

Mielocitózis leukémiában, gyermekkori limfómában különösen súlyos, generalizált tüneteket írtak le, nagyszámú atka jelenlétével. A HIV/AIDS betegekben jól ismert „pa-

pular pruritic eruption” esetében is magas *Demodex* denzitást találtak (12). A papulák nemcsak az arcon, de a mellkas és hát területén is megjelenhetnek, és ivermectinre jól reagálnak.

Fontos az acaricid kezelésre adott terápiás válasz megfelelő értékelése. A tünetek kizárólag rovarölő-szerre történő javulása, az adott kórképben, a patogén szerep mellett szól.

A *Demodex* okozta kórképeket összefoglalóan **demodicosis**nak nevezzük. Gyakorisága, mivel kevés a széleskörű epidemiológiai vizsgálat, nem ismert. Valószínűleg jelentős az aluldiagnosztizáltság. *Forton* vizsgálatai szerint tíz európai bőrgyógyászból kettő soha nem állította fel ezt a diagnózist (13).

Ayres & Ayres 1961-ben hívták fel a figyelmet a *Demodex* atkák humán patogén tulajdonságára (14).

Az általuk elsőként leírt **rosacea-like demodicosis** jellemzői:

- superficialis pustulák, papulovesiculák aszimmetrikus eloszlásban az orcákon, perioralisán, orrháton, és száraz, hámló arcbőr
- a rosaceában egyébként típusos flushing, háttér-erythema, teleangiectasiák és fényérzékenység sokszor hiányoznak, az arc jellemzően seborrhoeás
- hirtelen kezdet, gyors progresszió;
- a kórelőzményben gyakran szerepel elhúzódó lokális szteroid kezelés – a szteroid rosacea esetek egy része minden bizonnyal demodicosis.

Ugyancsak *Ayres & Ayres* írták le a **pityriasis folliculorum** nevű tünetegyüttest, melyre follicularis spiculumok (atkák tömege és szaru alkotja), diffúz, nem fénylő arci erythema, hámlás, és heves viszketés jellemző (14). A *Demodex* denzitás kiugróan magas (4), melynek okát a későbbiekben ismertetjük.

A két klasszikus demodicosis kórkép középkorú nőknél (7) és HLA-Cw2 és -Cw4 fenotípusú egyének esetében (8, 15, 16) gyakrabban fordul elő.

A két klasszikus kórformában a *Demodex* és az immunrendszer komplex kapcsolatát elemzi *Forton* 2012. évben közzétett review-közleménye (5).

Feltevése szerint a **pityriasis folliculorum** (PF) a **rosacea-like demodicosis** (RLD) egyfajta előalakja, a betegek átlagéletkora is alacsonyabb. Vizsgálatai szerint PF-ben sokkal magasabb *Demodex* denzitás mérhető, mint RLD-ben, míg a gyulladásos tünetek lényegesen enyhébbek. Ennek oka, hogy PF-ben minimális az atka elleni immunválasz. A folliculust zsúfolásig kitöltő atkák follicularis hámra kifejtett microabrasív hatása okozza, hogy az arcbőr irritált, érdes, viszket.

Amikor az atkák áttörnek a follicularis basalis membránt, hirtelen, klinikailag heves gyulladásban megnyilvánuló immunválasz lép fel, és kialakul a RLD. Az immunreakció a *Demodex* denzitást csökkenti, ugyanakkor az atkákat teljesen eliminálni nem képes. Utóbbit jelzi a granulomák megjelenése, melyek szövettanilag nemcsak granulomatosus, de papulopustulosus, sőt erythemato-teleangiectaticus rosaceában is megfigyelhetők.

A *Demodex* patogén szerepe az alábbi kórképekben elfogadott (13, 16, 17, 18):

- granulomatosus rosacea/granulomatosus perioralis dermatitis
- *Demodex* abscessus
- mamilla demodicosis
- fejbőr demodicosis: favus-szerű pikkelyek, alopecia
- otitis externa tüneteként krónikus hallójáratí viszketés, myringitis, blepharitis.

Az atka patogenitása felmerül, de még nem igazolt:

- seborrhoeás dermatitis
- folliculitis
- pruritus faciei
- transitoricus acantholyticus dermatosis (TAD) – egy TAD-os betegnél mi is kimutattuk.

A *Demodex* kimutatása

Demodicosis gyanúja esetén törekednünk kell az atka, vagy egyes fejlődési alakok kimutatására. Izraeli szerzők szerint dermatoszkóppal látható a potrohvégek kiemelkedése a szőrtüszőből – ebben nem sikerült gyakorlatot szereznünk (19).

A mikroszkópos módszerek specificitása 98%, szenzitivitása csak 55% (20) a demodicosis kimutatására. Elvileg minden bőrgyógyászati rendelő tartozéka a (sötétlátóteres vizsgálatra is alkalmas) mikroszkóp. Ezzel nemcsak STD-betegek ellátása válik lehetővé, de alkalmas egyéb diagnosztikus eljárásokra is: Tzanck-kenet, baktériumok, gombák (cellux, kaparéék), rühatka, tetű kimutatása stb. Mindenféleképpen indokolt, hogy a mikroszkópos vizsgálatot a *Demodex* kimutatására is kiterjesszük!

A *Demodex* atkák egyszerűen és gyorsan kimutathatók, de fontos, hogy csak klinikailag gyanús esetekből végezzük, különben szükségtelenül meghosszabbodik a betegvizsgálat, és a beteget is feleslegesen terheljük. Más kérdés, ha kísérleti jelleggel veszünk kaparéékat egyéb kórképekben (pl. TAD), de ehhez a beteg külön felvilágosítása és beleegyezése szükséges.

Ha a standard 1 cm²-es területet vizsgáljuk, ún. *Demodex* denzitást (Dd) is mérhetünk, kizárva az álpozitív eseteket. A *Demodex* mikroszkópos kimutatása nem jelent egyet a demodicosis diagnózisával, elengedhetetlen a standardizálás!

A legáltalánosabban elfogadott diagnosztikus kritériumok, mellyel a demodicosis diagnózisa igazolható:

- megfelelő klinikai kép (pl. papulopustulosus rosacea)
- Dd > 5 élő atka/cm²
- szövettani mintában (punch, excisio stb.) intakt demodex látható a dermisben

Az atka mikroszkópos kimutatására

a három legjobb vizsgálati mód a 1. standardizált bőrfelszín-biopsia (standardized skin surface biopsy – SSSB), 2. direkt mikroszkópos (DME) és 3. szövettani vizsgálat:

Ad 1. SSSB - standardizált bőrfelszín-biopsia - (cianoakrilát teszt) (20)

- a bőrfelszín és egy tárgylemez zsírtalanítása, 1 cm² terület bejelölése a bőrön és a lemezen alkoholos filctollal
- a tárgylemez felragasztása a bőrfelszínre pillanatra-gasztóval (Loctite®) 1 percig, majd óvatos leválasztása
- a tárgylemez tisztítása immerziós olajjal, fedés fedőlemezzel
- mikroszkópos vizsgálat: 40x, 100x, a mozgás vizsgálatára: 100x, 400x nagyítással

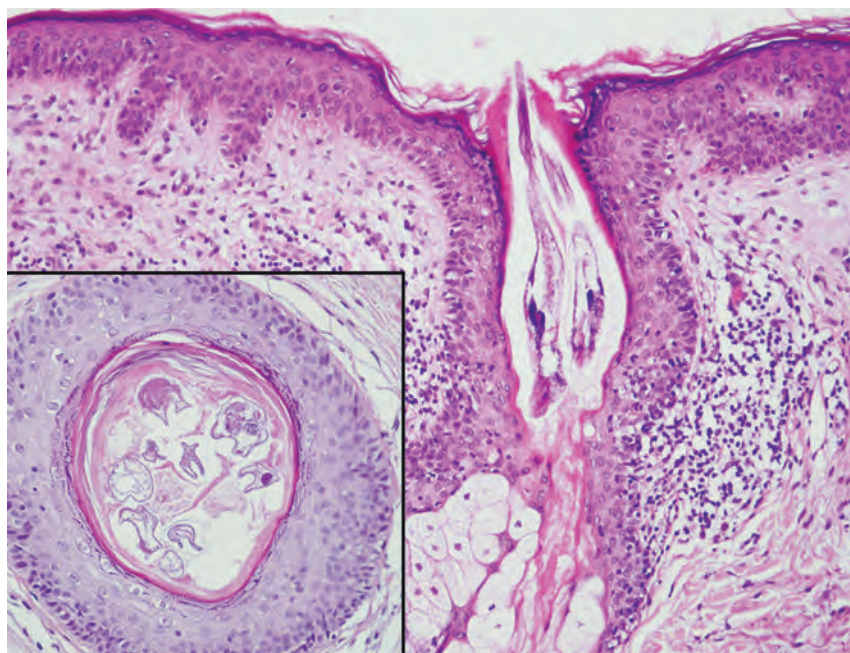
Ad 2. DME direkt mikroszkópos vizsgálat (kevésbé invazív, de kevésbé szenzitív)

- a klinikailag leggyanúsabb területen (arc, homlok, áll stb.)
- 1 cm² területet hüvelyk- és mutatóujjunk közé fogunk, majd
- szike tompa végével, vagy Volkmann kanállal kaparéékat veszünk (faggyú, follicularis hiperkeratózis, és interfollicularis bőr kaparééka, pustula)
- tárgylemezre tesszük, tetejére glicerint cseppentünk
- stüllesztett kondenzorral vizsgáljuk

Fontos, hogy az eljárás standardizált legyen (1 cm² felületről! - nem innen-onnan összekapart).

Negatív esetben azonnal ismételjük meg a vizsgálatot, ugyanarról a helyről. Az első, és a kezelést követő kontroll DME vizsgálatot lehetőleg azonos vizsgáló végezze.

A mintavétel és a mikroszkópos vizsgálat között legfeljebb négy óra telhet el, ezt követően az atkák mozgása



6. ábra

Demodicosis szövettani képe (Dr. Iványi András szívességéből)

már nem értékelhető (6). Csepegtethetünk a készítményre metilénkékét, mely szépen kirajzolja az atka körvonalait (21).

Egyéb módszerek is vannak, melyekben ki-ki gyakorlatot szerezhet: *ragasztószalag, bőrkaparék, folliculus ki-nyomása*, ill. kutatási célokra – nem az arcról – punch biopsia (22). A módszertől is függ a mért Dd, de fontos, hogy 5 atka/cm² alatt nem beszélhetünk demodicosisról.

3. Szövetteni kimutatás

A demodicosis diagnózis felállításához a szövetten nem számít rutin vizsgálatnak, azonban kérdéses esetben, vagy

más okból végzett biopsziás mintában mellékleletként 10-42%-ban (4) észlelhető szórtüsző-atkák jelenléte – főként az arc folliculusaiban.

A demodicosis szövettani jellemzői (7) (6. ábra):

- tág infundibulum, follicularis hyperkeratosis
- perifollicularis/perivascularis sűrű lymphocytás infiltrátum, neutrofilek
- demodicosis gravis: dermisben elsajtosodó granuloma többmagvú idegentest-típusú óriássejtekkel, atka fragmentumokat tartalmazó fagocitákkal
- *Demodex* az infundibulumban, faggyúmirigyekben és – amit pathognomicus, – a dermisben (7).

A közlemény második része az 55. oldaltól olvasható.

Demodex speciestek kimutatása papulo-pustulosus rosaceában II. A demodicosis kezelése

Demonstration of *Demodex* species in papulopustular rosacea II. Treatment of demodicosis

VERES GÁBOR DR.¹, HORVÁTH ATTILA DR.²

Magánpraxis, Budaörs¹
Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest²

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők papulopustulosus rosacea tüneteivel jelentkező betegeknél, fél éves időtartamban vizsgálták a *Demodex* fajok előfordulását. Ehhez azonnal elvégezhető, natív mikroszkópos módszert alkalmaztak.

A kórisme felállítása a demodicosis nemzetközileg elfogadott diagnosztikus kritériumai alapján történt. A betegeket egy hónapig kezelték a szakirodalom által acaricidnek véleményezett, 5%-os permethrin krémmel. Ezután ismételt mikroszkópos vizsgálat alapján véleményezték az atkaölő hatást.

A vizsgálatok arra utalnak, hogy a permethrin krém acaricid hatása viszonylag csekély, jóllehet, a kis eset-szám, valamint a viszonylag rövid kezelési idő, messzemenő következtetések levonását nem teszi lehetővé.

A demodicosis terápiás nehézségei további, esetleg csak külföldről beszerezhető szerekkel végzendő vizsgálatokat tesznek szükségessé.

A szerzők a második részben a demodicosis kezelési lehetőségeit tárgyalják, saját beteganyagban végzett vizsgálatok és irodalmi adatok alapján.

Kulcsszavak:
demodicosis - direct mikroszkópos vizsgálat -
kezelés

SUMMARY

The authors tried to detect *Demodex* spp. in all patients presented with papulopustular rosacea during a half year. They used simple, immediately available native microscopic examination.

The internationally accepted diagnostic criteria of demodicosis were adopted. The patients were treated with permethrin 5% cream, which regarded as acaricidal according to the literature. After one month, the insecticide activity of the treatment was measured by microscopic examination.

It was concluded, that permethrin cream has a weak acaricidal activity for demodex mites, but considering the relatively small size of the patient group and short treatment period, far-reaching conclusions were not made.

The therapeutic difficulties of demodicosis make further investigations necessary with treatments possibly only available from abroad.

In the second part, the authors discuss the treatment options of demodicosis based on the observations on their own patients and findings in the literature.

Key words:
demodicosis - direct microscopic examination
- treatment

A demodicosis kezelése

Ha sikerült kimutatni az atkát, a beteget kezelni kell. Megkülönböztetünk specifikus – acaricid – és nem specifikus – tüneti – kezelést. Utóbbira nem térünk ki, lényegében a rosaceában használt kezelések alkalmasak ez esetben is (retinoidok, antibiotikumok, hidratálás, nagyobb gyulladáshoz elemi jelenségekre enyhe cryotherapy stb.).

Az atkák eltüntetése a bőrből véleményünk szerint illúzió – mintha coli baktérium-mentessé szeretnénk tenni a vastagbelet. Ugyanakkor hosszú távú eredmény feltehetően csak insecticid (acaricid) szerekkel érhető el, melyekből többfelét említ a szakirodalom.

Szisztémás acaricid kezelés *Metronidazol*

Direkt acaricid hatása nincs – feltételezések szerint a

Levelező szerző: Dr. Veres Gábor
e-mail: nagyveres@gmail.com

metabolitjai acaricidek. E mellett vazooktív, gyulladáscsökkentő és gyenge fényvédő hatása teszi alkalmassá a rosacea és rokon kórképek kezelésére (23).

Ivermectin

„Off-label” indikációban, külföldről megrendelhető. Franciaországból származó Stromectol® hatását vizsgáltuk demodicosisban. Alkalmazását kevés irodalmi adat támasztja alá.

A szisztémás szerek előnye, hogy a szőrtüsző mélyebb részén is hatnak. Mivel az atkák populációja az infundibulumban zajlik (23), lokális kezeléssel is csökkenthetjük számukat.

Lokális kezelés

Metronidazol

Rosaceában lokális kezelésként alkalmazva is ismert jó hatása. 0.75% gél, krém, emulsió formájában forgalmazzák (24).

Permethrin

5% koncentrációjú krémben, Infectoscab® néven házáinkban is forgalomban van. Általános insecticid szer: atka, tetű, kullancs, bolha irtására egyaránt alkalmas (24).

Crotamiton

Külföldön, így Németországban Crotamitex® gyári néven 10% gél és testápoló (scabiesre) formájában elérhető. Mint ismert, acaricid hatása a scabies kezelésében viszonylag gyenge – bár jól csillapítja a viszketést – ugyanakkor kiemelkedő hatékonyságúnak írják le demodicosisban (22).

Benzil-benzoát

A szakirodalom szerint scabies kezelésére az egyik leg-hatékonyabb szer, linimentum formájában, 10%-os koncentrációban. Erősen irritáló hatása miatt arcon kevés beteg tolerálja. Ugyanakkor demodicosisban elsősorban az arcot kell kezelni.

Forton vizsgálatait szerint a naponta kétszer alkalmazott 10%-os töménységű benzil-benzoát a legkiválóbb demodexirtó szer (23). A betegeknél tapasztalható elégtelen compliance és irritatív dermatitis kialakulása miatt kevés esetben válik be. Betegeinknél általában 5%-os hígításban alkalmazzuk. Kérdés, ezzel elérhető-e megfelelő acaricid hatás.

Hexachlor-benzol (lindane)

Korábban 1%-os oldatát rühesség kezelésére használták (Jacutine®). Mérsékelt acaricid hatású és toxikus, ezért ma már nem elérhető.

Precipitált kén

10%-os töménységben hatásos, de ugyancsak irritáló. Jobban tolerálható a szelénnel alkotott sója (selenium sulphide; Selsun®).

Bár az orális tetraciklin, lokális retinoidok, azelainsav és hidratálók klinikailag hatékonyak demodicosisban, acaricid hatásuk nincs (25).

Vizsgálataink demodicosisban Anyag és módszer

1. A **Demodex** hatékony – és lehetőleg egyszerű – **kimutatása** a *klinikailag demodicosisra gyanús* betegeknél, valamint *Dd* *mérése*.

2. Az irodalmi adatok szerint hatékony Infectoscab® acaricid hatásának vizsgálata.

Nem volt célunk a klinikai tünetek javulásának felmérése. Nem foglaltunk állást az atka patogén voltát illetően sem. Nem volt cél a demodicosis gyakoriságának vizsgálata. A rendelőkben jelentkező, demodicosisra gyanús betegek száma alapján szereztünk benyomást az egy praxisban lehetséges esetszámról.

A mikroszkópos vizsgálatot a fent részletezett DME módszerrel végeztük, mely betegenként átlagosan 3 percet vett igénybe. A módszert annyiban módosítottuk, hogy a kaparékot cellulus segítségével juttattuk tárgylemezre és nem csepegtettünk rá glicerint. A folyékony közeg hiánya és a ragasztó miatt az atkák tömegmozgást ugyan nem tudtak végezni, de lábuk mozgása így is jól megfigyelhető volt.

A mintavételhez érzéstelenítés nem szükséges, szenzitív betegek bőrét kevés klóretillal kezelhetjük, de vigyázunk, mert a túlzott hűtés az atkát bénítja vagy elpusztítja, így annak mozgása nem értékelhető. Egyébként a mintavétel a beteg számára minimális kellemetlenséggel jár.

Beválasztási kritérium: $Dd > 5 \text{ D/cm}^2$

Kizárási kritériumok:

- $Dd < 5 \text{ D/cm}^2$
- túlságosan száraz, viszkető, irritált bőr
- terhesség
- helyi kezelés a megelőző két hétben
- szisztémás kezelés a megelőző egy hónapban
- a kezelés elmaradása vagy nem megfelelő alkalmazása
- egyéb acaricid szer használata
- a kontroll vizsgálat elmaradása (leggyakoribb kizárási ok)

A kezelés elhúzódó és irritáló, ezért a compliance a betegek részéről különösen fontos.

A kezelés hatékonyságának megítélése

Véleményünk szerint, ha kontroll során az atka kimutatható, még nem jelenti az acaricid szer hatástalanságát. Bár erre irodalmi adatot nem találtunk, feltételezésünk szerint az elpusztult atka is megtalálható egy ideig a bőrben, létezik úgynevezett atka-clearance. Feltevésünk szerint a már kapaszkodásra képtelen atka a bőr természetes megújulása során tűnik el a bőrből. Az is elképzelhető, hogy kitinpáncélja a dezintegrálódás után in situ lebomlik. Erre vonatkozóan sem találtunk irodalmi adatot.

Fentiek miatt, a beteg első megjelenésekor magát az atkát igyekeztünk kimutatni, de a kontroll vizsgálatok során látott atka már lehetett élettelen is. Ezért csak a mozgási vagy szaporodási képességet vizsgálva kaphatunk képet a populáció állapotáról. Az atka fejlődési alakjait kell keresni, és tekintve, hogy az életciklus 15 napos, élő lárvák jelenléte a szaporodó képességet igazolja.

A betegek kezelése

A kezelést lokálisan, az acaricid Infectoscab®-bal, és egy nem acaricid hámlasztó szerrel végeztük.

Az Infectoscab® krémet 4 hétig, minden este, az egész arcra alkalmazták a betegek. Mellette, a hipotetikus demodex-clearance fokozása céljából, használtak olyan hámlasztó szert, mely a szövettani képen látott szőrtüszői hiperkeratózis oldása révén fejti ki hatását, direkt acaricid hatása nincs. E célból **retinoid** vagy **azelainsav** tartalmú helyi kezelést javasoltunk, egyéni mérlegelés alapján (a bőr érzékenysége, napfénynek való kitettség stb.). Hidratáló és fényvédő krémet igény szerint javasoltunk.

Szisztémás acaricid kezelést, vagy más acaricid hatású lokális kezelést nem adtunk.

A vizsgálat időtartama: 6 hónap
(2010. 10. 14 – 2011. 04. 14)

A vizsgálatba bevont

betegek diagnózisa: rosacea papulopustulosa

A vizsgálatba beválasztott

betegek száma: 19

Vizsgálatból kiesett

betegek száma: 8

A vizsgálatban résztvevő,

értékelhető betegszám: 11

Betegek neme: 5 férfi és 6 nő

Életkor: 42-83 év (átlag: 62 év).

Az anamnesisben 9 betegnél szerepelt elhúzódó szteroid kezelés.

Mellékhatást az irritáción kívül nem észleltünk.

Eredmények

Az **Infectoscab®** **hatékony acaricidnek minősíthető**, amennyiben négyhetes kezelés után élő atka nem mutatható ki:

1. a betegek 100%-ánál
2. a betegek több mint 50%-nál.

A *Demodex folliculorum* és *brevis* megkülönböztetésére nem vállalkoztunk.

Fotódokumentáció valamennyi betegről és mintáról készült.

A kezelés hatékonysága:

1. kritérium szerint: az Infectoscab® a fenti kezelési sémában alkalmazva hatástalan.
2. kritérium szerint: 2 betegnél volt eredményes (18%), vagyis a második kritérium szerint sem hatékony a kezelés.

A továbbiakban a két eredményes kezeléstről számoltunk be.

1. beteg

Az 54 éves férfi tünetei fél éve kezdődtek tünetei az arcon, melyre folyamatosan „kevert” lokális szteroid kezelést kapott. Első viziténél az orcákon, valamint bitemporalis papulákat, pustulákat láttunk. A mikroszkópos készítmény zsúfolva volt demodex atkák kifejtett alakjaival.

Kezelése este Infectoscab®, reggel azelainsav (Finacea®) volt.

Négy hetes kontroll vizsgálatnál papulák, pustulák már

nem láthatók, mikroszkóposan *Demodex* nem volt kimutatható. A vizsgálatot két területről, kétszer ismételtük meg, összesen négy mintát vizsgáltunk.

2. beteg

Az 56 éves férfi három éve fennálló tünetek miatt, évekig szisztémás limeciklin, lokális szteroid, és metronidazol kezelést kapott. Első vizsgálatnál papulákat, pustulákat észleltünk az orron és az orcákon, az orrháton összefolyó abscessusokat. A mikroszkópos vizsgálat pozitív: a gennytöcsében mozgó kifejtett atka a kitinpáncél hatékony védelmét mutatja szélsőséges körülmények között is.

Kezelése a súlyos tünetek miatt szisztémás Doxycyclin® (1/d) és este alkalmazott Infectoscab® volt.

4 hetes kontrollvizsgálatok a papulák, pustulák eltűntek, *Demodex* nem volt kimutatható.

Megbeszélés

Papulopustulosus rosacea esetén gondolni kell demodicosis lehetőségére! Különösen aszimmetrikus, pustulosus tünetek, terápia-rezisztencia vagy elhúzódó helyi szteroid kezelés után érdemes az atkát keresni. A klinikai diagnózis nem elégséges, javasoljuk az azonnali mikroszkópos vizsgálat elvégzését. Ha már a kórismét felállítottuk, fontos, hogy ne csak tüneti, hanem acaricid kezelést (is) kapjon a beteg.

Vizsgálataink arra utalnak, hogy a 28 napos Infectoscab® kezelés acaricid hatása kérdéses. A betegek kis száma ugyanakkor nem teszi lehetővé ennek biztos megítélését. *Forton* (23) helyi kezeléseket összehasonlító vizsgálata szerint az 1%-os permethrin gél acaricid hatással nem rendelkezik. A kezelés 45 napig, naponta kétszer történt. *Koçak* 60 napig kezelt betegeket naponta kétszer 5% permethrin krémmel, és mind a klinikai, mind az acaricid hatást kielégítőnek értékelte (24).

Nagyszámú betegnél végzett hosszú követéses vizsgálatok szükségesek a permethrin acaricid hatékonyságának bizonyítására, vagy elvetésére. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy a scabiesben egyszeri kezeléssel csaknem 100%-ban hatékony acaricid demodicosisban még négy hetes kezelés után sem közelíti meg ezt az eredményt.

Szükséges ezért nemcsak a permethrin, hanem más, acaricidnak gondolt szisztémás és lokális szerek hatékonysági vizsgálata is. Papulopustulosus rosaceaiban hosszú távon sikeres kezelés csak hatékony acaricid szerrel érhető el.

Fontos hangsúlyozni, hogy a permethrin klinikai tünetekre gyakorolt hatását nem értékeltük, mivel a betegek kiegészítő kezelést is kaptak. Csaknem az összes beteg tünetei javultak, ami a hámlasztó kezelés érdeme is lehet. Érdekes lenne klinikai tünetek vonatkozásában is értékelni a monoterápiás permethrin kezelést.

Fontos annak nyomatékos kihangsúlyozása, hogy a rutin fotódokumentációnak nagy a jelentősége egyrészt a kezelés hatékonyságának dokumentálásában, másrészt a tudományos feldolgozás céljából és ugyanakkor jogi szempontból is jelentőséggel bírna.

IRODALOM

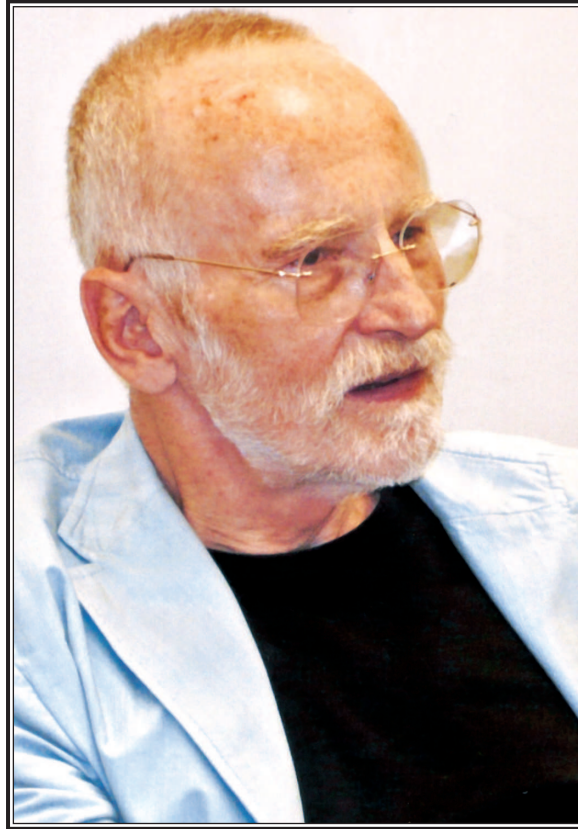
1. *Elston D. M.*: Demodex mites: facts and controversies. *Clin in Dermatol* (2010) 28, 502-504.
2. *Simon G.*: Über eine in den kranken und normalen Haarsacken des Menschen lebende Milbe. *Arch Anat Physiol Wissensch Med* (1842) 218-237.
3. *Spickett S. G.*: Studies on Demodex folliculorum Simon (1942). Life history. *Parasitology*. (1961) 51, 181-192.
4. *Karıncaoglu Y., Tepe B., Kalayci M. és mtsai.*: Is Demodex folliculorum an aetiological factor in seborrhoeic dermatitis? *Clin Exp Dermatol* (2009) 34, 516-e520.
5. *Forton F. M. N.*: Papulopustular rosacea, skin immunity and Demodex: pityriasis folliculorum as a missing link. *JEADV* (2012) 26, 19-28.
6. *Forton F. M. N.*: Standardized skin surface biopsy: method to estimate the Demodex folliculorum density, not to study the Demodex folliculorum prevalence. *JEADV* (2007) 21, 1301-1302.
7. *Hsu C-K, Hsu M. M-L and Lee J Y-Y.*: Demodicosis: A clinicopathological study. *J Am Acad Dermatol* (2009) 60, 453-462.
8. *Zhao Y. E., Wu L. Peng Y. and Cheng H.*: Retrospective analysis of the association between Demodex infestation and rosacea. *Arch Dermatol* (2010) 146(8), 896-902.
9. *Georgala S., Katoulis A. C., Kylafis G. D. és mtsai.*: Increased density of Demodex folliculorum and evidence of delayed hypersensitivity reaction in subjects with papulopustular rosacea. *JEADV* (2011) 15, 441-444.
10. *Karıncaoglu Y., Tepe B., Kalayci B. and Seyhan M.*: Pseudozoster clinical presentation of Demodex infestation after prolonged topical steroid use. *Clin Exp Dermatol* (2008) 33, 740-742.
11. *Kulac M., Ciftci I. H., Karaca S. and Cetinkaya Z.*: Clinical importance of Demodex folliculorum in patients receiving phototherapy. *Int J Dermatol* (2008) 47, 72-77.
12. *Nara T., Katoh N., Inoue K. és mtsai.*: Eosinophilic folliculitis with a Demodex folliculorum infestation successfully treated with ivermectin in a man infected with human immunodeficiency virus. *Clin Exp Dermatol* (2009) 34(8), 981-983.
13. *Forton F., Germaux M. A., Brasseur T. és mtsai.*: Demodicosis and rosacea: epidemiology and significance in daily dermatological practice. *J Am Acad Dermatol* (2005) 52, 74-87.
14. *Ayres S. Jr, Ayres S. III.*: Demodectic eruptions (demodicidosis) in the human. 30 years' experience with two commonly unrecognized entities: Pityriasis folliculorum (Demodex) and acne rosacea (Demodex type) *Arch Dermatol* (1961) 83, 816-827.
15. *Akilov O. E., Mumcuoglu K. Y.*: Association between human demodicosis and HLA class I. *Clin Exp Dermatol* (2003) 28(1), 70-73.
16. *Klemm E., Haroske G. and Wollina U.*: Otitis externa and myringitis due to demodicidosis. *Acta Dermatoven APA* (2009) 18(2), 73-76.
17. *Garcia-Vargas A., Mayorga-Rodríguez J. A. and Sandoval-Tress C.*: Scalp demodicosis mimicking favus in a 6-year-old boy. *J Am Acad Dermatol* (2007) 57(2), S19-21.
18. *Schaller M., Sander C. A. and Plewig G.*: Demodex abscesses: Clinical and therapeutic challenges. *J Am Acad Dermatol* (2003) 49(5), S272-274.
19. *Segal R., Mimouni D., Feuerman H. és mtsai.*: Dermoscopy as a diagnostic tool in demodicosis. *Int J Dermatol* (2010) 49(9), 1018-1023.
20. *Aşkin Ü. and Seçkin D.*: Comparison of the two techniques for measurement of density of Demodex folliculorum: standardized skin surface biopsy and direct microscopic examination. *Br J Dermatol* (2010) 162, 1124-1126.
21. *Canti G.*: Demonstration of Demodex folliculorum. *Citopathol* (2010) 21, 347.
22. *Bikowski J. B. and Del Rosso J.*: Demodex dermatitis. A retrospective analysis of clinical diagnosis and successful treatment with topical crotamiton. *J Clin Aesth Dermatol* (2009) 2(1), 20-25.
23. *Forton F. M. N., Seys B., Marchal J-L. and Song M.*: Demodex folliculorum and topical treatment: acaricidal action evaluated by standardized skin surface biopsy. *Br J Dermatol* (1998) 138, 461-466.
24. *Koçak M, Yağlı S, Vahapoğlu G and Ekşioğlu M.*: Permethrin 5% cream versus metronidazole 0.75% gel for the treatment of papulopustular rosacea. A randomized double-blind placebo-controlled study. *Dermatology* (2002) 205, 265-270.
25. *Hay R.* Demodex and skin infection: fact or fiction. *Curr Op Inf Dis* (2010) 23, 103-105.

Érkezett: 2013. 01. 26.

Közlésre elfogadva: 2013. 02. 11.

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle Szerkesztősége fenntartja magának a jogot a hirdetések elfogadására, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

Prof. Dr. K. Holubar halálára (1936. június 6. – 2013. január 3.)



“Heureux, qui comme Ulysse
a fait un beau voyage”
(Boldog az, aki mint Ulysses,
szép utazást hagyott a háta
mögött)

J. Du Belley (1522-1560)

Az állandóan búcsúzó és eliramodó napok mellett megállásra kényszerít bennünket *Karl Holubar* professzor elhunytának a híre. Holubar prof. halála a nemzetközileg elismert dermatológustól és orvostörténésztől jelent búcsút. Az állandó tanulás és oktatás révén az összefüggéseket felismerő, kiváló nyelvtelenséggel, széles nemzetközi elismertséggel rendelkező tudós ismételt meghívottja volt a nemzetközi dermatológiai, majd orvostörténeti üléseknek, kongresszusoknak. Még az utóbbi hónapokban is több ülés előadója volt és még számos jövőbeli terv foglalkoztatta.

K. Holubar 1936-ban Bécsben született és középiskolai tanulmányait Bécsben, Meidlingben a Rosas Gassen (Anton von Rosas bécsi szemész professzor) lévő egyik kitűnő gimnáziumban végezte. Itt szerezte meg a klasszikus műveltségének alapjait és itt sajátította el az angol, francia, latin, görög, héber, arab és később orosz nyelvtudását.

A bécsi Orvosegyetemet 1960-ban végezte el és végzés után a bécsi I. sz. Bőrgyógyászati klinikán helyezkedett el. Gyakornokként végzett munkája mellett folyamatosan jelentek meg a cikkei: „Purpura hyperglobulinaemica pathogenezeise”, a basalioma hisztokémiai vizsgálata, stb. A hisztokémiai módszert használta fel a klinikai tanulmányokban egy-egy kórkép pl. a mucinosis follicularis analí-

zisében. Az „Odland bodies as epidermal lysosomes” munkájában a hisztokémiai módszert elektronmikroszkópiával kombinálta, de emellett közleménye jelent meg a syphilis modern kezeléséről is.

Holubar dr. 32 éves volt, amikor 1968-ban lehetősége volt Amsterdamban Cormane prof. klinikáján egy évet dolgoznia, majd ismét egy évet töltött (1972/1973) el a State University of New York Mikrobiológiai és Immunológiai részlegén. Ezek a tanulmányutak mélyen tükröződtek tudományos munkásságában: [Immunofluorescence staining properties of different conjugates” (pl. Cormane R. H., Holubar K; Dermatologica, 1969)]. Klinikai vonatkozású munkái közül ki kell emelni a kedvenc témájával kapcsolatos lupus erythematosus diagnózisáról írt dolgozatát.

Kb. az 1980-as évektől kezdve jelennek meg az orvostörténeti munkái, a nagy elődökre való visszaemlékezések: „Ferdinand von Hebra 1816-1880: on the occasion of the centenary of his death (1981)”; „Moriz (Kohn) Kaposi” (Holubar K. and Frankl J. 1981).

Holubar dr. 1979-1980-ban az Osztrák Dermatológia társaság elnöke, 1980-1981-ben a bécsi I. sz. Bőrgyógyászati klinikának volt mb. vezetője. 1983-tól 1986-ig tanszékvezető egyetemi tanári kinevezést kapott Jeruzsálem-

ben a Héber egyetem Hadassah Medical Center bőrgyógyászati klinikájára. Valószínűleg a környezet ihletésére jelentek meg ekkor a Bibliával kapcsolatos cikkei: „The concept of Job syndrome” (1983); „Dermatology in biblical perspective. An illustration from the book of Job,, (1985) stb. Hazatérve a Bécsi Orvostörténeti intézet (Josephinum) társprofesszora lett, majd 1989-2002-ben történt visszavonulásáig az Intézet igazgatói tisztét töltötte be. 1988-ban a Langerhans sejt leírójáról emlékezik: „Paul Wilhelm Heinrich Langerhans (1847-1888). In memory of the centenary of his death 20 July 1888”.

Magyarországi meghívásnak tett eleget, amikor Kaposvárott 1992-ben *Nagy Gyula* főorvos szervezésében, a megyei kórház udvarán Kaposi Mór szobrának leleplezésével kapcsolatos nagy ünnepségen *Holubar* professzor beszédet mondott Kaposi Mór jelentőségéről *Simon Miklós* prof. (Szeged) és *Maleville J.* prof. (Bordeaux) mellett.

Rendszeres meghívást kapott Szegedre, Budapestre és Debrecenbe kongresszusok, tudományos ülések előadójaként.

Az 1980-as évek végén *Holubar* prof. Pécsre jött, hogy a bécsi szemészeti klinika neves igazgatója: *prof. Dr. Anton (von) Rosasnak* (1791-1855) a születési adatait, keresztelési időpontját a Baranya megyei Levéltárban őrzött matriculában személyesen megtekinthesse; betekintést nyert a Rózsás Antal kitűnő tanulmányi eredményeit bemutató gimnáziumi közös értesítőbe és megtekintette a Rózsás Antal által látogatott iskola (jelenleg Nagy Lajos gimnázium) épületét is.

Munkássága sokfelé ágazott és sok minden érdekelte, számos területre hatolt be és jelentős nemzetközi eredményeket ért el. Több mint 570 közleménye jelent meg. A jelentős, magas IF-ú lapokban publikált cikkeinek száma csaknem 300 és ezek mellett könyvfejezetek, kongresszusi riportok, alapvető fogalmak tisztázására írt cikkek vannak. Az utóbbiak közül kiemelkedik: pl. „What is a Caucasian?” (J. Invest.Dermatol. 1996) c. közleménye. A Yearbook of Dermatology kötetei számos munkájára hivatkoznak.

Említést kell tennünk nemzetközi elismerést hozó könyveiről: Challenge Dermatology (1994), Sun & Skin (1994), Historical Atlas of Dermatology & Dermatologists (2002), Skin in Water Colours (2003), Off the trodden Path (2004), Looking at Eyes and Faces (2006), stb.

Számos folyóirat szerkesztőbizottságának volt tagja. A Dermatology c. lap társ-szerkesztője (1984-1994), szerkesztőbizottsági tagja. Szerkesztő tanácsadó testületi tagja volt pl. a J.Invest.Dermatol. (1996-2001), J.Am.Acad.-Dermatol (1983-1993), Int.J.Dermatol., Am.J.Dermatopathol. (-2001), Hautarzt (-2005), stb.-nek.

Több tudományos kitüntetés birtokosa: Hoechst-díj (megosztva; 1969), Max Ritter díj (1976); AESCA-díj (1979); Zakon-díj (1981, orvostörténelem); EADV poster díj (2003).*Holubar* professzort számos társaság tüntette ki tagságával: Fellow of the Royal College of Physicians (FRCP), Honorary Fellow of the College of Physicians of

Philadelphia, Honorary Member of the Royal Society of Medicine (Dermatology), Foreign Member Accademia Galileiana di Scienze Lettere ed Arti (of 1599) Padua, Fellow of the New York Academy of Sciences and Life Member of the American Academy of Dermatology, Société Internationale d’Histoire de la Médecine, Société Française d’Histoire de la Dermatologie (alelnök). Emellett tagja többek között: The European Society for the History of Dermatology/Venereology (ESHVDV). Ünnepi előadó a Horvát Tudományos Akadémián Zágrábban 2000-ben.

Jelentősebb azon egyesületekben való tb., ill., levelező tagsága, amelyek a dermatológia mellett az orvostörténelmet is érintik: The Dowling Club Fellow of the Royal College of Physicians (FRCP). Számos ország dermatológiai társaságának tagja: lengyel, olasz, német, holland, magyar, brazil francia, koreai, stb.

Nemzetközi kongresszusokon való szereplését, szenvedélyes, lenyűgöző előadásait jelentős elismerések kísérték: az amsterdami egyetemen Spinoza emlékére kitüntetés (1992); az isztambuli egyetem orvosi fakultása 1993-ban Avicenna Éremmel méltatta orvostörténeti munkásságát. 1994-ben Cadiz-ban a Cabré Memorial Lecture-t tartotta meg. 1994-ben Kielben Emlékelőadást tartása után kapta meg a Quincke Emlékérmét. Budapesten 2002-ben a Kaposi emlékérmét-, majd 2003-ban Párizsban a Gougerot Medalt nyerte el.

Legnagyobb hazai kitüntetése az Osztrák Köztársaság Szolgálati nagy ezüst éremmel való kitüntetése volt.

Nagy hangsúlyt helyezett az Orvostörténeti Intézet (Josephinum) történetében nagy szerepet játszó F. R. Seligmann emlékének ápolására.

Holubar professzor klinikai munkássága hisztopatológiai, hisztokémiai, elektronmikroszkópos alapokkal indult és az immunológiai témákkal folytatódott. Ezeken a területeken alkotott nagyot és ehhez is hozzásegítette lenyűgöző nyelvtudása. Sikeréhez hozzásegítette egyénisége, és a tudományok területén való tájékozott volta.

A hatalmas történelmi és világirodalmi ismerete tükröződött az 1994-2003-ig, kerek tíz éven át a Dermatology c. lap hasábjain a „Nerval’Diary” címmel, a „Le voyageur enthousiaste observe...”* kezdetű írásaiban. Ezekben a földünk legkülönbözőbb helyein (Brüsszel, Mexiko, New York, Tallin, Irán, India, Japán, stb.) tudományos ülések előadójaként számolt be élményeiről többnyire egy oldal terjedelemben és rengeteg ismeretanyagot, tárgyi tudást rendszerezve osztotta meg ezeket olvasóival. (pl. részt vett Brüsszelben az EADV székház avatásán és itt az Osztrák-, valamint a Magyar Dermatológiai Társaság ajándékként adta át Kaposi Mór büsztjét, amelyet az előcsarnokban helyeztek el). Szemmel láthatóan felkészülten utazott külföldre – ahogy egyik írásának végén összegezte: „the traveller without knowledge is a bird without wings”(Sa’adi, Ghulistan).

Holubar professzor kollegiális, baráti kapcsolatban volt a magyar és a horvát dermatológusokkal, orvostörténészekkel. A változatlan aktivitásának tudható be, hogy

* A lelkes utazó megfigyeli....

nyugdíjba helyezését nehezen élte meg és a gondjai ellenére telve volt tervekkel és könyvek megírásának gondolatával foglalkozott. Megkeseredettség, szomorúság és csendes belenyugvás kísérte életének utolsó időszakát és érezte közben azt, hogy pusztulnak azok a művek, amelyek meg sem születtek, mert a gondolkodó énjében nem volt lendület, hogy ezek a szomorúság világában alakot kapjanak. Egész életén át a kötelességérzet vezette, a múlt és jelen összekapcsolása. Emellett tudatában volt annak, hogy az emberi életben állandóan a kötelességnek kell megfelelni. Nehezen tolerálta a megváltozott körülményeket, alkotó energiáinak korlátok közé szorítását, munka-

erejének parlagon heverését, egészségének romlását. Nem tudjuk, hogy mit vitt el magával a sírjába.

Megnyilatkozásai, gondolatai pesszimista hangulatai egy nagy ember szavai voltak arról a képzeletbeli limesről, ahonnan az élet és halál ösvényei indulnak más és más irányba. Ilyen vívódások, körülmények között – felelőségéhez, családjához és unokáihoz különösen ragaszkodva – váratlanul hunyt el 2013. január 6-án.

Emlékét megőrizzük!

Schneider Imre dr.

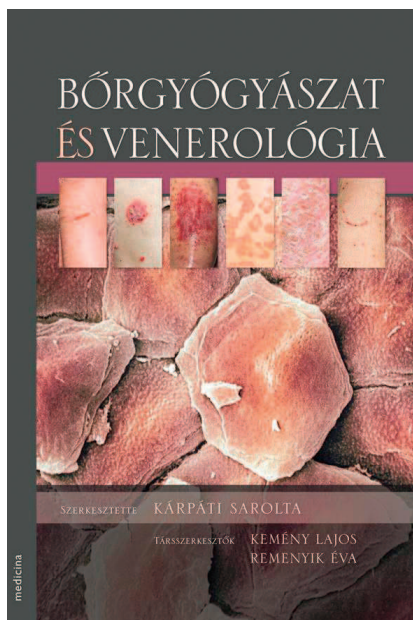
KÖNYVISMERTETÉS

Kárpáti Sarolta (szerkesztő), Kemény Lajos,
Remenyik Éva (társszerkesztők):
BŐRGYÓGYÁSZAT ÉS VENEROLÓGIA
Medicina Könyvkiadó ZRt. 2013
ISBN 978-963-226-393-9

A Medicina Könyvkiadó gondozásában 2013-ban jelent meg az új bőrgyógyászat tankönyv Kárpáti, Kemény és Remenyik professzorok társszerkesztésével. Elődjét, az 1998-ban kiadott *Dobozy, Horváth, Hunyadi, Schneider* professzorok által szerkesztett könyv kiadását mintegy 15 évvel követi. Szerzői az egyetemi klinikák elismert szaktekintélyei, akik szakmai és oktatói tapasztalataik felhasználásával állították össze a tankönyvet, amely a gyorsan fejlődő klinikai diagnosztikus és terápiás változások tükrében vált elengedhetetlenül szükségessé, hiánypótlóvá.

A könyv első oldalain bemutatott 29 szerző az ország különböző intézményei-ben szakterületeik kiemelkedő oktatói. A fejezeteket egységes elvek szerint készítették el, a 12 jól elkülönülő fő fejezetet 60 alfejezetre tagolták.

Az egyes részek sorra veszik a bőr anatómiájának, immunológiájának, fejlődésének alapismerteteitől, a betegvizsgálat részleteitől kezdve az infektológia legmodernebb megközelítésén át a fizikai és kémiai hatások leírását, valamint az allergológia és intolerancia bőrtüneteit és az ezzel kapcsolatos legújabb ismereteket. A gyulladásos, és az autoimmun kórképek tárgyalása mellett az érbetegségek, a haemorrhagiás diathesisek és thromboemboliás betegségek, alvadási zavarok ismertetése következik. A bőr függelékeinek betegségei, a szaruképződési és pigmentációs zavarok fejezetet a bőrgyógyászati daganatok tárgyalása követi. Az egyes fejezetek olvasása során a teljes bőrgyógyászati ismeretanyagról áttekintést kapunk.



A 11. rész külön tárgyalja az örökletes, genetikai háttérrel rendelkező betegségek közül azokat, amelyek a tematikus részekben nem szerepeltek, a graviditás bőrtüneteit, az andrológiát, az újszülött és csecsemőkor sajátos betegségeit, illetve az öregkorban előfordulókat és végezetül a bőr és a psziché kapcsolatát. A gyermekkor és a pubertás kor bőrbetegségeit a könyv az egyes fejezetekhez kapcsolódóan az életkori sajátágoknál említi meg.

Az utolsó fejezet a modern képalkotó technika igénybevételével történő diagnosztikus lehetőségeket, és a terápiás beavatkozások során használható műszeres alkalmazásokat, a lokális és szisztémás kezelési alapelveit, valamint az alkalmazható gyógyszereket tételesen felsorolva tárgyalja.

A könyv a bőrgyógyászati általános ismeretanyagot 1135 oldalon keresztül tárgyalja, hangsúlyosan kiemelve az új ismereteket. Külön említendő erőnye a tankönyvnek a didaktikus szerkesztés, a kifejezetten bőséges képanyag, amely több mint ezer színes ábrát jelent, valamint a számtalan jól használható táblázat, amely elengedhetetlen része a bőrgyógyászati oktatásnak és a továbbképzésnek. A kiemelten fontos adatokat tartalmazó, figyelemfelkeltő szövegdobozok még jobban segítik a fontos információk hangsúlyozását, ezáltal a jobb megértést, gyorsabb tanulást.

A fejezeteken belül a kékekkel szedett címek és alcímek a betűméret alapján jól elkülönülnek, a leírásokban az etiológia, a kórlefolyás és a panaszok, majd a diagnózishoz vezető lépések, és a terápiás tennivalók következnek.

Az appendixben segítséget kapunk a bennünket gyakran nehéz feladat elé állító orvosi dokumentációhoz. Az ábrák és táblázatok mellett jól használható segítséget jelent ehhez a mindennapi munka során alkalmazandó adatlapok és értékelő skálák (scorok) ismertetése, amelyek a tünet-együttesek súlyosságának egységes osztályozására, objektív, nemzetközi szabványok szerint készültek. További segítséget jelent a gyakran használatos görög és latin kifejezések ismertetése is. A könyv utolsó oldalain lévő tárgymutató világos, könnyen érthető csoportosításokat tartalmaz, mely meggyorsítja a használatát, és a tankönyvben a keresést.

A kiadvány kifejezetten igényes nyomdai technikával készült, a fotók, illusztrációk a szerkesztők és a kiadó, valamint a nyomda munkáját dicséri.

A fentiek alapján minden adott ahhoz, hogy nem csak az egyetemi hallgatóknak, hanem a szakvizsgajelölteknek és a gyakorló klinikusoknak, háziorvosoknak, belgyógyászoknak, gyermekorvosoknak, nőgyógyászoknak, hematológusoknak urológusoknak is hasznos forrás legyen a mindennapi munka során. Különösen fontos szempont, hogy a hallgatókkal a bőrgyógyászat tárgyát megszerettesse, és egyre többeknek állítsa e szakterületet érdeklődése középpontjába.

Dr. Szalai Zsuzsanna,
Dr. Asbóth Dorottya

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

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 orvostudományi 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 Helsinki deklaráció (1975, revízió 2008) előírásait nem sérti. Ezenkívül összeférhetetlenségi 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 nevek alatt az intézmény/intézet pontos megnevezése, város és ország megjelölésével, valamint a levelező szerzőnél az e-mail cím, Például: Szerző Neve¹
- Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest, Magyarország¹;
- levelezoszerzo.neve@email.hu
- az intézet-, illetve osztályvezető a kéziratot kézírással láttatja,
- 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 írójának és tartalmazza 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, egyoldalas gépeléssel, 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 petít 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, kötetszám 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 kéziratot elektronikus úton (DVD, CD) is juttassák el a szerkesztőségbe, a levelező szerző e-mail címének feltüntetésével.

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

Szerkesztőség címe:
1085 Budapest, Mária u. 41.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A „Tüdőgyógyászati, Allergológiai és Immunológiai Megbetegedések” (TAIM)

Nemzetközi Alapítvány

kuratóriuma pályázatot hirdet a tüdőgyógyászat, allergológia, immunológia, belgyógyászat, bőrgyógyászat, gyermekgyógyászat, szemészet, fül-orr-gégészeti, fogászat, onkológia területén dolgozó 35 éven aluli orvosok részére pályamunka készítésére.

- 1. TBC-s fertőzés igazolása biológiai terápia kapcsán.
- 2. Az életminőség változása asthma bronchialeban a különböző fix kombinációjú készítmények (Foster, Seretide, Symbicort) alkalmazása mellett.
- 3. Immunterápia lehetőségei bőrgyógyászati kórképekben.
- 4. Az autoimmun betegségek patogenezisének kutatása

A pályamunkák beküldési határideje: 2013. május 31.

A pályamunka terjedelme: maximum 10 oldal, ábrákkal, táblázatokkal, irodalommal és 10-15 soros angol nyelvű összefoglalóval együtt.

A pályamunkákat a Kuratórium mellett működő Tudományos Bizottság bírálja el.

Pályadíjak:

- **I. díj:** 100 000 Ft.
- **II. díj:** 60 000 Ft.
- **III. díj:** 40 000 Ft.

A pályadíjak ünnepélyes átadására 2013. augusztus 23.-án, pénteken az Alapítvány XI. Tudományos Továbbképző Fórumának első napján kerül sor. A díjazottak előadás keretében ismertetik saját kutató munkájuk eredményeit a tudományos konferencia résztvevői előtt.

A pályamunkát a következő címre kérjük küldeni:

Dr. Csontos Zoltán
a kuratórium elnöke
TAIM Nemzetközi Alapítvány
4026. Debrecen Bem tér 18/c
4001. Debrecen Pf. 51.

Megjegyzés: A pályázati felhívás megjelenik a Medicina Thoracalisban, a MAKIT honlapján, a Bőrgyógyászati Venerológiai Szemlében és az Immunológiai Szemlében.