Sebkezelés - Sebgyógyulás

A Magyar Sebkezelő Társaság folyóirata

XXI. évfolyam, 2018. 2. szám

Tartalom:

Elnöki bevezető - *Dr. Sugár István* § Antiszeptikus szerek szerepe a krónikus sebfertőzések megelőzésében és kezelésében - *Dr. Szokoly Miklós PhD - Dr. Hlavács Tünde* § 2018 EWMA - Krakkói beszámoló - *Dr. Rozsos István* § Beszámoló a II. Ázsiai Cukorbeteg-lábmentő kongresszusról - *Dr. Vadász Gergely* § A 200 éves HARTMANN 200 napos szakdolgozói pályázata – Sajtóanyag § A MSKT XXI. kongresszusának programja § A MSKT XXI. kongresszusa előadásainak összefoglalói § Meghívó az MSKT 2018. évi közgyűlésére

A teljeskörű Vivano® rendszer segíti Önt a Negatívnyomás-terápiával történő hatékony sebkezelésben.

Ismerje meg teljes-körű megoldásunkat
vivanosystem.info

Vivano®
Biztonság. És Egyszerűség.

Sebkezelés

HARTMANN

200 ÉV

Tartalom

Elnöki bevezető
Dr. Sugár István *2*

Antiszeptikus szerek szerepe a krónikus sebfertőzések megelőzésében és kezelésében
Dr. Szokoly Miklós PhD - Dr. Hlavács Tünde *4*

2018 EWMA - Krakkói beszámoló
Dr. Rozsos István *18*

Beszámoló a II. Ázsiai Cukorbeteg-lábmentő kongresszusról
Dr. Vadász Gergely *20*

A 200 éves HARTMANN 200 napos szakdolgozói pályázata – Sajtóanyag
Dr. Sugár István bevezetőjével *22*

A Magyar Sebkezelő Társaság XXI. Kongresszusa - program 24

A Magyar Sebkezelő Társaság XXI. Kongresszusa - előadás összefoglalók 28

Meghívó az MSKT 2018. évi közgyűlésére 40

A címlapon Giovanni Francesco Romanelli (1610-1662) festménye:
„Vénusz balzsamot önt Aeneas sebére" (A kép a párizsi Louvre tulajdona)

IMPRESSZUM

Kiadja: a Magyar Sebkezelő Társaság, 1125 Budapest, Kútvölgyi út. 4.
Társelnökök: Prof. Dr. Hunyadi János, Dr. Sugár István,
Főszerkesztő: Dr. Mészáros Gábor, Email: meszga@freemail.hu
A szerkesztőbizottság tagjai: Dr. Farkas Péter, Prof. Dr. Juhász István, Dr. Kovács L. András
Szerkesztés, terjesztés: Várhegyi László, Etalon '95 Kft., Email: info@etalon95.hu
Tipográfia, nyomdai előkészítés: Pagent Reklám Kft., Email: info@pagent.hu
HU ISSN: 1787-7121
A **Sebkezelés-Sebgyógyulás** folyóirat utcai terjesztésre nem kerül. • Minden jog fenntartva! • A lapban megjelent cikkek, fotók újraközléséhez a kiadó írásbeli engedélye szükséges. • A hirdetések tartalmáért a hirdetők vállalják a felelősséget.

Kedves Kollégák! Tisztelt Barátaim!

Egy perzselő nyár, majd a lombhullató, üdítő ősz után találkozunk ismét a „Benczúrban" a XXI. Kongresszuson. Az ügyvezető - mint mindig- kötelességszerűen sorjázza az elmúlt hónapok eseményeit és felkonferálja a kezükben tartott lapot.

Vitathatatlan, hogy a Társaság számára idén, eleddig a legnagyobb esemény a május 30-án tartott Fórum volt, mely igyekezett bemutatni a sebkezelés multidiszciplináris mivoltát kiváló előadók segítségével. A MOTESZ hirdette meg - pályázat formájában- interdiszciplináris fórum szervezését a tagszövetségek elnökeinek 2017.decemberében. Benyújtott tervünket támogatólag elfogadták …. és a többi már „ment, mint a karikacsapás". A Hartmann-cég által gazdagon szponzorált Fórum az Aesculap Akadémia előadótermében - Új-Budán - 150 hallgató előtt fényes sikert hozott, melyet elismerő, gratuláló levélben méltattak Karádi István a jelenlegi - és Oberfrank Ferenc a jövőbeli megválasztott MOTESZ elnök-professzorok.

Természetesen a siker kovácsai az előadók voltak. Juhász István professzor- mintegy bevezetőként - a krónikus sebek általános tulajdonságait, stádiumait ismertette, míg Daróczy professzor asszony a nyiroködémához társuló fekélyekről, Hunyadi János professzor a malignus tumorok okozta krónikus sebek kezeléséről, kezelhetőségéről tartott előadást. Olyan kiválóságok emelték a Fórum rangját, mint Szolnoky Győző, a krónikus vénás elégtelenség és szövődményeinek egyik legkiválóbb szakértője és Farkas Péter (rehab. OORI). Utóbbi klaszszikus témájú előadását a decubitusokról egy új és nemzetközi sikert elért kötszer -a poliakrilát szuperabszorbens tartalmú sebpárna - bemutatásával egészítette ki Móricz János. Egy „másik" Farkas Péter (SE, KUT) - aki haematológus-, a „profiljába vágó" sebek keletkezési mechanizmusát, kezelését elemezte. A diabétesz láb gyógyításának elfogadott nemzetközi irányelveit, a tőle megszokott, némi arroganciával vegyített szellemességgel Rozsos István interpretálta. Kovács L. András néhány bőrgyógyászati raritás nagyszerű dokumentációjával varázsolta el a résztvevőket, de kitűnő előadást tartottak a pécsi egyetem tanárai, angiológiából Késmárky Gábor és intervenciós radiológiából Battyáni István. Az infectológia és az intenzív terápia „császárai" prof. Ludwig Endre és Iványi Zsolt különleges színfoltjai voltak a napnak. A krónikus sebek holisztikus szemlélete megfogalmazza a sebeket kísérő pszichés alterációkat, melyet Sárosi Andrea tárt a hallgatók elé.

Sebészeti kongresszusok „dömpingjéről" számolhatok be. A Magyar Sebész Társaság (MST) Fiatal Sebészek Szekciója (FISESZ) március 23-25-én tartotta VI. Kongresszusát Balatonalmádiban. Két hónappal később Debrecen adott otthont az MST 64-ik Kongresszusának. A sebészet teljes palettáját felölelő szekciók előadásai, poszterei között teret kapott a vákuum kezelés, mely két évtizede a decubitus és az ulcus cruris gyógyításával indult „világhódító" útjára. Ma már alig létezik olyan manuális tevékenység a medicinában, ahol ne találta volna meg a helyét. Ezzel egy időben tartotta – ugyanitt - XIV. Kongresszusát az International Society for Experimental Microsurgery (ISEM). Különleges „csemegének" számít a Japán-Magyar-Lengyel Sebésztársaság Szimpóziuma - ezúttal a III. - mely Budapesten volt a Stefánia palotában június 3-4-én.

Felhívom a figyelmüket, hogy a Jahn Ferenc Dél-pesti Kh-ban október 12-én illusztris előadókkal rendeznek továbbképzést, melyet a „Diabétesz láb, fekélytől az amputációig" (Cadaver műtéti bemutató) címmel hirdetnek.

Ehelyütt illik megemlítenem, hogy november 20-án lesz - a Hartmann cég támogatásával - a III. vákuum kezelési nap az MST és a Negatív Nyomásterápiával a Sebgyógyulásért

Egyesület rendezésében, és ugyanezen napon ünnepli az orvostechnikai szövetség fennállásának 20. évfordulóját a magyar tudományos akadémián.

Hűséges Olvasóink, Tagtársaink bizonyára emlékeznek a „Sebkezelés, sebgyógyulás" 2013. évi 1. számára, amiben egy lelkes csapat közel egy éves munkájának eredményeként ismertettük a krónikus sebek kezelésének - általunk helyesnek vélt - irányelveit. Sajnos a könyörtelen adminisztratív követelmények miatt a mai napig sem tudtuk „hivatalossá" tenni ezt a munkát. Tovább dolgozunk a publikált anyagon, hogy azt „fogyaszthatóvá" tegyük a „hivatalosságok" előtt. Ezzel egy időben levéllel „bombáztuk" az egészségügy „új" Miniszterét, felhívva a figyelmét a krónikus sebek ellátásának insuffitienciájára országos méretek tekintetében. A látszólag két különböző dolog harmonizál egymással. Az elfogadott irányelvek bázisán finanszírozható lenne – a nagy álom - megyékként sebkezelő centrumok kialakítása, ahol „képzett" csapatok gyógyítanák a problémás, másutt talán gyógyíthatatlannak ítélt sebeket. A makacs ulcus cruris, a diabétesz láb, a tumoros sebek és „társaik" így kaphatnának a jelenleginél jobb ellátást mindenütt e hazában. Az említett munka jelenleg sem fejeződött be. Kongresszusunkon az érintettek részvételével „kerekasztal" megbeszélést szervezünk, hogy közösen - a Hallgatóság bevonásával- alakítsuk ki végső formában elveinket.

November 15-én a nyomási fekélyek elleni küzdelem világnapján lesz a SEBINKO Szövetség XXII. Kongresszusa Dél-Pesten, a Jahn Ferenc Kórházban.

Újságunkban olvashatnak képekkel színesítve a EWMA 28. – ezúttal Krakkóban rendezett kongresszusáról Rozsos dr. jóvoltából. Szöulban tartotta a Dél-Kelet Ázsiai szekció Diabétesz-láb kongresszusát, melyről - a meghívott résztvevő - Vadász Gergely dr. számol be. Nevezett - nem mellékesen - előadásával elnyerte a Kongresszus legjobbnak ítélt prezentációja címet. Ehhez az MSKT Vezetősége is szívből gratulál!

Az újdonságokra mindig fogékony Szokoly Miklós professzor és Hlavács Tünde „nagy lélegzetű" munkát közöl lapunkban „Az antiszeptikus szerek szerepéről a krónikus sebek kezelésében" címmel.

Természetesen megtalálják a lapban a Kongresszus előadásainak összefoglalóját (mármint azokét, akik időben beküldték azt).

Lelkes és nagyszámú részvétellel, tartalmas előadások tartásával tegyük emlékezetessé Kongresszusunkat Semmelweis Ignác születésének 200. esztendejében. Orvosi kongresszus nem lehet teljes - ebben az esztendőben -, ha magyarként nem emlékezünk az „Anyák megmentőjére", hiszen az Ő tevékenysége szoros kapcsolatban áll a mi feladatainkkal, még akkor is, ha a felületes szemlélő számára ez nem plauzibilis. A tavaszi újságunk visszaemlékezését koronázza meg a munkásságáról szóló előadás. Megemlítem, hogy nagy hazánkfia emléke két mai amerikai szerzőt (Raymond J. Lustig és Matthew Doherty) is megihletett, akik operát - megfogalmazásuk szerint oratórikus kórképet - írtak róla. Ezt a nyáron már Miskolcon, majd hivatalosan szeptember végén a Budapesti Operettszínházban mutatták be.

Ezen gondolatokkal kívánok Önöknek tartalmas Kongresszust, sok új ismeret gyűjtését, szakmai kapcsolatok felfrissítését és újak születését, egyszóval kellemes és hasznos időtöltést a „Benczúrban".

Budapest 2018.szeptember

dr. Sugár István

Antiszeptikus szerek szerepe a krónikus sebfertőzések megelőzésében és kezelésében

Dr. Szokoly Miklós PhD - Dr. Hlavács Tünde

Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Budapest

Az antiszeptikumok szerepe számos változáson ment keresztül a krónikus, illetve a nehezen gyógyuló sebek kezelésében.

Az antiszeptikumok olyan szerek, amelyek az élő szövetekben vagy azok felületén elpusztítják, gátolják a mikroorganizmusok növekedését (1). A definíció Sir John Pringle katonaorvos nevéhez fűződik, aki az 1750-es években ásványi anyagokkal próbálta megállítani a hús romlását (2).

A 19. század elejétől a sebfertőtlenítés a sebkezelés részét képezte, viszont a penicillin felfedezését követően a klinikusok az antibiotikumokra támaszkodtak - az antiszeptikumok helyett - a sebfertőzések megelőzésére és kezelésére. Illetve használatukat korlátozták a sebgyógyulást késleltető hatásról (3) és a citotoxicitásukról (4) megjelent publikációk.

Az antiszeptikumok használatának mellőzése egyenes arányosságban volt az antibiotikumok túlhasználatával. A nem megfelelő antibiotikum használat következményeként megjelentek a multirezisztens törzsek.

1945-ös interjújában Sir Alexander Fleming is felhívta az orvosok figyelmét, hogy ne alkalmazzák a penicillint indokolatlan esetben: „A penicillinnel játszó meggondolatlan ember erkölcsileg felelős annak az embernek a haláláért, aki végül belehal a penicillin-rezisztens baktérium törzs által okozott fertőzésben" (5).

Majd az 1980-as években az ipari kutatás, - fejlesztés felismerte, hogy az antiszeptikumok egyszerre több támadásponton fejtik ki hatásukat, így a rezisztencia kialakulásának esélye alacsonyabb. Emiatt számos új, antiszeptikus sebtermékeket fejlesztettek ki a sebek lokális alkalmazására (6).

Sürgető, kényszerítő nyomás nehezedett a fejlesztőkre, hiszen a helytelen -, valamint a túlzott antibiotikum alkalmazás következményeként a multirezisztens kórokozók pandémiás elterjedése mellett megjelent a Clostridium difficile is.

A jelenlegi tudomány egyértelmű álláspontja szerint az antiszeptikumok a helyi sebkezelés alternatívái, elengedhetetlen részét képezik a modern sebgyógyításnak.

A korszerű antiszeptikum számtalan előnyös tulajdonsággal rendelkezik, magas effektivitása van a seb-kompatibilis, valamint a multirezisztens kórokozókkal szemben (7). Lokális, - illetve a PVP-I (polyvinyl-pyrrolidon-iodine) esetében minimális szisztémás - hatása van, amely a helyes alkalmazás mellett, a kontraindikációk figyelembevételével, biztonsággal alkalmazható (8). Nincs igazolható rezisztencia azokkal az antiszeptikumokkal szemben, amelyek irreverzibilisen károsítják a patogéneket, ide tartozik az octenidine dihydrochloride (OCT), polyhexanide (PHMB), PVP-I és az oxidatív szerek, mint például a hipoklórsav (7).

A sebfertőtlenítésre használt szerek csoportosítása

A jelenleg forgalomban lévő fertőtlenítőszerek többsége nem gyógyszernek minősül, hanem orvostechnikai eszköznek, ezért nehéz dolguk van a klinikusoknak a megfelelő antiszeptikum kiválasztásakor, hiszen magas evidenciaszintet minősítő randomizált klinikai vizsgálatok nem állnak rendelkezésükre.

Ezeknek a vegyületeknek a helyes alkalmazása függ a kémiai és fizikai tulajdonságaiktól, valamint a gyártó által meghatározott klinikai indikációtól. A jelenleg ajánlásokban szereplő készítmények között nincs „jó" vagy „rossz" antiszeptikum, csak azok, amelyeket megfelelő módon helyes indikációban vagy helytelenül használnak. Fontos az antiszeptikum megfelelő koncentrációban történő használata, figyelembe kell venni a vér, exsudátum jelenlétét is, illetve, hogy mikor kell a kezelést elkezdeni és mikor kell leállítani.

Az antiszeptikumok alkalmazásának indikációi (7):

- akut sebek fertőzésének megelőzése, például trauma, harapás vagy lőtt sebek után
- sebészeti sebfertőzések megelőzése (műtéti beavatkozások utáni sebinfekció megelőzése, SSI)
- multirezisztens kórokozókkal kolonizált sebek dekolonizációja
- a klinikailag manifesztált sebfertőzések kezelése, beleértve az úgynevezett kritikus kolonizációt (9)
- krónikus sebek kezelése, a debridement előkészítése vagy sebtisztítás a járóbeteg ellátásban

A baktériumok jelenléte a sebekben négy kategóriába sorolható: kontamináció, kolonizáció, kritikus kolonizáció és a fertőzés. A mikroorganizmusok viszonylagos számától és patogenitásától függ (a hordozó válaszával és olyan tényezőkkel kombinálva, mint például a beteg gyenge egészségi állapota), hogy a seb lassú gyógyulása várható, vagy fertőzésre utaló jelek fordulnak elő (10).

Kontamináció	A mikroorganizmusok sebben való jelenléteként határozható meg. Csaknem minden seb szennyezett, a szennyezést általában a környezetből származó mikroorganizmusok okozzák. Az organizmusok nem képesek szaporodni az emberi szövetekben, ezért a hordozó személy védekezési mechanizmusai gyorsan elpusztítják őket.
Kolonizáció	Olyan replikálódó mikroorganizmusok hatása, amelyek a sebhez tapadnak anélkül, hogy szöveti károsodást okoznának a hordozó szervezetében. Sőt, ***a seb bakteriális kolonizációja akár fel is gyorsíthatja a gyógyulást*** olyan gyulladásos állapot elősegítésével, amely proteolitikus enzimek termelésével vonzza a hordozó sejtjeit; ezek az enzimek elősegítik a seb tisztulását. Mindemellett ***a kolonizáci***ó a ***biofilm képződésével is társulhat,*** amely fizikai barriert hoz létre a baktériumsejt membránja körül, ez pedig késlelteti a seb gyógyulását.

Kritikus kolonizáció	A replikálódó baktériumok megnövekedett számával írható le, ami a sebgyógyulás lassulásával jár. A sebben fertőzésre utaló enyhe klinikai tünetek fordulnak elő, fájdalom, fokozott szérum exsudátum, a sebágy színének megváltozása, hámló granulációs szövet és/vagy rendellenes szag.
Fertőzés	A replikálódó mikroorganizmusok sebben való jelenléteként határozható meg, amely a hordozó szervezet nyilvánvaló reakcióját váltja ki; ez később megakadályozhatja a sebgyógyulási folyamatot. A fertőzés klasszikus tünetei közé tartoznak a bőrpír, melegség, duzzanat, fájdalom, funkcióvesztés. Cellulitis, kellemetlen szag, genny szintén előfordulhat. A fertőzés szepszishez vezethet, ha a baktérium átterjed a vérkeringésbe (bakteriaemia).

Nehéz a pontos diagnózis felállítása pusztán a mikroorganizmusok jelenlétének meghatározása által. Különösen igaz ez a kolonizáció esetében, ahol a baktériumok jelenléte akár fel is gyorsíthatja a sebgyógyulást (l. fent). Ennek könnyítésére vezették be a WAR-Score-t, hogy segítségével könnyebben azonosítható legyen a fertőzés kockázata (11).

A sebfertőzések kialakulásában szerepet játszó tényezők:

- endogén tényezők (a páciens immunképessége)
- exogén tényezők (a mikroorganizmusok mennyisége és patogenitása)
- antimikróbás szerek érzékenysége

A WAR-Score - mint egy klinikai útmutató - ezeket a tényezőket veszi figyelembe három rizikó csoport meghatározásával (12).

1. **osztály (egy pont/rizikó)**: anyagcsere-betegségek (diabétesz), immunsuprimált állapot, immunsupressiv szerek alkalmazása (glucocorticoidok, ciklosporin, methotrexat, stb.), személyes higiénia hiánya, hosszú kórházi tartózkodás, életkor, a seb mérete és a kialakulástól eltelt idő
2. **osztály (két pont/rizikó)**: súlyos immun-rendellenességek (AIDS), fertőzött traumás sebek
3. **osztály (három pont/rizikó)**: nagy kiterjedésű égési sérülések, idegen anyag jelenléte vagy erősen szennyezett sebek.

Abban az esetben, ha WAR-Score ≥ 3, akkor helyileg alkalmazott antiszeptikumok használata javasolt.

Az ideális sebfertőtlenítő

Az ideális antiszeptikumok kritériumai hatásosság szempontjából a széles spektrumú aktivitás, biofilmbe, nekrotikus szövetbe, varba megfelelően penetráljon. Mikrobicid hatás jellemezze, ne rendelkezzen rezisztencia-képző potenciállal, főként antibiotikumokkal szembeni kereszt-rezisztenciával. A gyulladásgátláson kívül, gyógyulást elősegítő hatással bírjon.

Tolerálhatósága a sebben ideális esetben megegyezik a Ringer-oldat, fiziológiás sóoldat tolerálhatóságával. Alacsony szenzibilizációs potenciál jellemezze, és ne okozzon anaphylaxiás reakciót. Nem rendelkezhet hosszú távú káros hatásokkal, például mutagenitás, carcinogenitás vagy teratogenitás. Szelektív hatással bírjon a patogénekkel szemben.

A modern sebkezelésben alkalmazandó antiszeptikumok

Az antiszeptikumok alábbi összeállítása a Kramer és mtsai (7) által kiadott 2018-as konszenzust követi, ahol a modern (16) sebfertőtlenítők tulajdonságainak összehasonlítása a PubMeden megtalálható korszerű seb-antiszeptikumokkal kapcsolatos klinikai vizsgálatok összegyűjtése és elemzése alapján keletkezett.

Octenidine (OCT/PE)

Hatásosság

Az oktenidin-dihidroklorid egy kvaterner ammónium vegyület, amely két kationos központjának köszönhetően erős felületaktív tulajdonsággal rendelkezik. Reakcióba lép a mikróbák sejtfalával, illetve a membrán összetevőivel sejtfunkció károsodást idéz elő. 100 g oldat 0,1 g oktenidin-dihidrokloridot és 2,0 g fenoxietanolt tartalmaz. A fenoxietanol antimikróbás hatásának mechanizmusa többek között a sejtmembrán nátriummal szembeni fokozott átjárhatóságára alapul. Az antimikróbás hatás a baktérium- és gombaölő hatásra, valamint a lipofil és hepatitis B vírusok elleni hatásra terjed ki. Ebben a vonatkozásban a fenoxietanol és az oktenidin-dihidroklorid hatásspektruma kiegészíti egymást. Az OCT/PE oldat és gél formájában kapható, jól tolerálható (18). Hatékony enyhe égési sérülés (napégés) esetén (36). Az OCT/PE felületi feszültsége 30,6 mN / m, amely kevesebb, mint a fele a Ringer- oldat felületi feszültségének (71,7 mN/m), ennek köszönhetően könnyen penetrál a kisebb fissurákba is (19).

Az oldat alkalmas a seb tisztítására és támogatja a biofilm eltávolítását, ötperces expozíciós idő elegendő a Staphylococcus aureus biofilmek szinte teljes eltávolítására (19). Harbs és mtsai hét napon át növesztett Pseudomonas aeruginosa biofilmnél, OCT/PE-vel történő 60 perces érintkezési idő után azt tapasztalták, hogy a kiindulási biofilm mérete 33,3%-ra csökkent (20). A Pseudomonas és annak biofilmjei nagyobb ellenálló képessége miatt, ezek az eredmények előre jelezhetőek voltak és bizonyították, hogy ismételt kezelésekre van szükség a Pseudomonas biofilm sikeres kezeléséhez (21).

A traumás sérülést követő műtéti amputáció és a szilánkos törések okozta sebek, amelyek MDRO-val (Multi-Drug Resistant Organisms) kolonizálódtak, sebkezelése során OCT /PE sebfertőtlenítést alkalmaztak kombinációban negatív nyomású sebterápiával (NPWT) és azt figyelték meg, hogy a gyógyuláshoz nem volt szükség antibiotikum terápiára (22,23). Természetesen csak az után, hogy kizárták a szisztémás fertőzést szerológiai és mikrobiológiai vizsgálatokkal.

Krasowski és Wajda egy lengyel sebészeti járóbeteg klinikán új kezelési algoritmust vezettek be a krónikus alsó lábszár és talpi fekély sebkezelésében, lecserélték az eddigi kezelések során használt szereket, hidrogén-peroxidot, lokális antibiotikumot, chlorhexidint, ezüst-szulfadiazint, etakridint. Sebfertőtlenítésre csak OCT/PE hatóanyagú készítményt használtak, egy-egy évet hasonlítottak össze költség szempontjából, az új algoritmus bevezetésével majdnem 2/3-os árcsökkenést tapasztaltak (24). Egy másik vizsgálat során gyulladásos acne kezelésére alkalmazták az OCT/PE-t, naponta 2-3-szor 6 héten keresztül. A konklúzió: az OCT/PE magas effektivitású és költséghatékony kezelés enyhe és közepesen súlyos acne vulgaris esetében, használatával csökkenthető a lokális antibiotikum használat, ezzel a rezisztencia is (25).

Előnye, hogy a várandós nőknél végzett, korlátozott számú (legalább 12 hetes terhesség adatai) vizsgálat nem igazolt az OCT/PE alkalmazásával összefüggő malformációkat vagy foetális/neonatális toxicitást. Az állatkísérletek nem igazoltak reproduktív toxicitást, ezért az alkalmazása szükség esetén megfontolható a terhesség alatt (17).

Ellenjavallatok

Számos esetben jelentettek a helytelen alkalmazás következményeként nem kívánatos eseményeket. Szúrt, harapásos sebek vagy tályog esetén az oldatot fecskendővel a sebcsatornába és a mély szövetbe juttatták, melynek eredménye későbbi ödémás duzzanat szövetkárosodással, néhány esetben sebészeti revíziót is igénylő beavatkozással járt (26). Gyártói ajánlás szerint, a lehetséges szövetsérülés elkerülése érdekében a készítményt nem szabad injektálni vagy nagy nyomással alkalmazni a szöveteken. Biztosítani kell a sebüregben képződő váladék megfelelő elvezetését (pl. rugalmas dréncső segítségével).

Nem alkalmazható a hasüreg (pl. intraoperatíve), a húgyhólyag vagy a dobhártya öblítésére (17). Nem alkalmazható allergia esetében; hyalin porc és központi idegrendszeri beavatkozásoknál ellenjavallt (27).

Az ajánlás szerinti alkalmazás (7)

Az OCT / PE oldat akut, szennyezett és traumatikus sebekhez ajánlott, beleértve az MRSA-kolonizált sebeket is penetráló tulajdonsága miatt. Krónikus sebek esetén a gél készítmény előnyösebb.

Sebfertőtlenítéshez használt, Magyarországon forgalomban lévő termékek

- Octenilin sebmosó oldat
- Octenisan MD nasalis gél
- Octenisept külsőleges oldat
- Octenisept sebgél

Polihexanid/ polyhexamethylene biguanide (PHMB)

Hatássoság

A PHMB-t 1979-ben Good kombinálta polietilénglikollal, azért, hogy a nedvesebb környezet miatt, hatékonyabb legyen a sebgyógyításban (28). 1994-ben Willenegger (29) publikálta először meggyőző eredményeit a kombinációval a „Helyi antiszeptikumok a műtétben - ébredés és előrehaladás" címmel. A PHMB gyakorlatilag detoxikált CHD (chlorhexidin)-nek tekinthető, mivel a PHMB monomerek molekuláris szerkezete nagyon hasonlít a CHD molekulák szerkezetére, kivéve CHD 4-klór-anilint tartalmazó terminális NH-csoportját, amely potenciális humán karcinogén (30). Ez a hasonlóság magyarázza a hasonló antiszeptikus hatásosságot, valamint a CHD-nek a PHMB-hez képest rosszabb tolerálhatóságát (31). Egy vizsgálat szerint a kontaminált traumás sebek egyszeri 3 percig tartó irrigációja hatásos az SSI (sebészeti fertőzés) kivédésére (32). A polihexanid egyik legfontosabb jellemzője, amely miatt kiemelkedik az összes seb antiszeptikum közül, az az, hogy a Ringer-oldathoz képest jelentősen elősegíti a sebgyógyulást, természetesen a gyártó által meghatározott koncentrációban (33-35). Hidrogélként és kombinációban felületaktív undecylenamidopropyl-Betain-

nal is beszerezhető (10) és nagyon jól tolerálható (37,38). Az öblítő oldata hatékony a kritikus kolonizáció és a fertőzött krónikus sebek, beleértve az égés sebek kezelésében (39-45). Hatékony antiszeptikum MRSA és VRE (vancomycin rezisztens Enterococcus) ellen (46-48). Superior a sebgyógyulás tekintetében ezüst és PVP-I-vel történő összehasonlítás során (49). Intracelluláris hatékonysága miatt, megfelelő választás lehet az Acanthamoeba keratitis kezelésében (50).

Ellenjavallatok

A jelenlegi ismeretek szerint a PHMB nem használható peritoneális öblítéshez, hyalin porc antiszepszisére és a központi idegrendszer bármely részét magában foglaló alkalmazásokban (51). Nem alkalmazható PHMB és CHD allergia esetén sem, ellenjavallt a terhesség első négy hónapjában, valamint a várandósság későbbi időszakában is a kockázat-haszon szigorú mérlegelése mellett alkalmazható.

Az ajánlás szerinti alkalmazás (7)

„A" szintű evidenciaként értelmezhető a PHMB, mint terápiás lehetőség akut traumás sebek, krónikus fekélyek és kifejezetten a fájdalomcsillapító hatása miatt a másodfokú égési sérülések kezelésére. „B" szintű evidenciaként alkalmazható és költséghatékony megoldás a PHMB a sebfertőzések kezelésére, valamint hatékony közepesen súlyos, váladékozó sebek gyógyulásának elősegítésére (83). Eredményesen dekolonizálja az MRSA-t és VRE-t a krónikus sebekben (84). Az orrüregben az MRSA dekolonizációjához általában 7 nap szükséges (88). A krónikus sebeket viszont 14 napig mupirocinnel kell kezelni (89,90). A PHMB főként a sebgyógyulásra kifejtett előnyös hatása miatt elsődleges választás a fertőzött krónikus sebek és égési sérülések (gél) esetén.

Sebfertőtlenítéshez használt Magyarországon forgalomban lévő termékek

- Prontosan gél
- Prontosan gél X
- Prontosan seböblítő oldat

Jodofórok, PVP-I (povidon-jód, polividon-jód), C-I (cadexomer-jód)

Hatásosság

A jodofórok, a jód és a makromolekulák komplexei. A vízben oldódó komplex lehetővé teszi a kis koncentrációjú szabad jód lassú felszabadulását, amikor a készítmény érintkezik a bőrrel, mucosus membránnal vagy a sebváladékkal. A szabad jód gyors csíraölő hatású, míg a polimerhez kötött jód rezervoárként működik. Az alacsony koncentrációjú jód szabályozott felszabadulása segít a minimálisra csökkenteni a szabad elemi jód negatív mellékhatásait.

A PVP-I molekuláris jód és polyvinyl-pirrolidon felületaktív anyag vízben oldódó kombinációja (52). A hidrogél alapú liposzómás PVP-I készítmények (PVP-I-L) fejlesztése javította a seb tolerálhatóságát (54,55).

A cadexomer-jód (C-I) jód és poliszacharid komplex, amely antiszeptikus töltőanyagként, különösen üreges sebek kezelésére használható (53).

A jód gyorsan hat a respiratorikus lánc enzimszintjén, ahol elektrofilként gátolja az elekt-

rontranszportot, így csökkentve az aerob mikroorganizmusok oxigén ellátását. A jód reakcióba lép a mikroorganizmusok enzimjeit, illetve strukturális fehérjéit alkotó aminosavak oxidálható -SH és –OH csoportjaival, ezáltal azok inaktiválódnak.

Számtalan klinikai vizsgálat támasztja alá a jodofórok hatékonyságát a sebgyógyulásban (56), mégis a szakirodalom álláspontja nem egységes, ha a jód-komplexek mindennapi használatáról van szó. Ennek oka a jód toxicitása, szisztémás hatása és az elnyújtott sebgyógyulás. Néhány metaanalízis elemezte az egymásnak ellentmondó bizonyítékokat, és megállapította, hogy az állatmodellekre alapozott vizsgálatok hajlamosak a jód citotoxicitásának alátámasztására, míg a humán vizsgálatok arra utalnak, hogy a PVP-I segítheti a sebgyógyulást azzal, hogy csökkenti a bakteriális terhelést és fertőzési rátát (57,58). Fumal és mtsai vizsgálata szerint a PVP-I nemcsak, hogy szignifikánsan javította a krónikus vénás elégtelenség következtében kialakuló fekély gyógyulási arányát, hanem még az in vivo citotoxicitása is hiányzott (59). A C-I esetében a vizsgálatok eredménye szerint a poliszacharid-komplex jelentősen csökkentette a fertőzéshez kapcsolódó tüneteket (az exsudátum mennyiségét, az erythema nagyságát, az ödémát és fájdalmat) nyomási fekélyek (60) és vénás fekélyek (61) esetében. Egy vizsgálat szerint, amely az antiszeptikumok biokompatibilitását hasonlította össze a PVP-I csak a 4. helyen végzett, megelőzte az OCT, PHMB és a CHD is (62). Összehasonlító vizsgálat szerint a PVP-I kevésbé komfortos a betegek szerint, mint az orvosi méz, és kevésbé hatékonyan csökkenti a seb méretét, mint az ezüstkötések (63), viszont a PVP-I esetében - összehasonlítva az ezüstkötésekkel és a C-I-vel - kevesebb fájdalomra panaszkodtak a betegek a kötéscserék során (64).

Különleges figyelmeztetések az alkalmazással kapcsolatban (65)

Hosszan tartó alkalmazása bőrirritációt, ritkán súlyos bőrreakciókat okozhat. Pajzsmirigybetegségekben szenvedőknél - pl. golyva, pajzsmirigy göbök, vagy más nem akut pajzsmirigybetegségek - a nagymennyiségű jódbevitel hyperthyreosist indukálhat. Ezeknél a betegeknél csak a lehető legrövidebb ideig és a legkisebb kiterjedésben használható. Kiterjedt bőrfelületek hosszú távú kezelése során - mint például nagykiterjedésű égési sérülések vagy sebek esetében - jelentős mennyiségű jód szívódhat fel, amely az arra érzékenyeken hyperthyreosist okozhat. Kiterjedt bőrterületnek a testfelszín 10 százalékánál nagyobb felszín, hosszú távú kezelésnek a 14 napot meghaladó időtartam értendő. Nem szabad alkalmazni radiojód szcintigráfia előtt és után, vagy a pajzsmirigy carcinoma radiojód kezelésekor. Újszülöttek és kisgyermekek esetében a nagy mennyiségű jód használata kerülendő, mert esetükben a hypothyreosis kialakulásának esélye megnövekedett, mivel ebben a korban a bőr permeabilitása és a jóddal kapcsolatos szenzitivitás is fokozottabb. Újszülött és kisgyermekkorban a povidon-jód csak a lehető legkisebb adagban alkalmazandó. Rendszeres használata krónikus veseelégtelenségben szenvedőknél óvatosságot igényel. Lítium terápiában részesülőknek eseti használaton túl nem ajánlott a PVP-I használata.

Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók

A PVP-jód komplex pH 2.0 és 7.0 között hatékony. Komplex reakcióba lép fehérjékkel, valamint más telítetlen szerves vegyületekkel, ami hatékonyságának csökkenését eredményezi. A PVP-I és a sebkezelésben használatos enzimatikus szerek együttes alkalmazása mindkét szer hatékonyságának csökkenését eredményezi. Azok a szerek, amelyek higanyt, ezüstöt, hidrogén-peroxidot vagy taurolidint tartalmaznak, interakcióba léphetnek a PVP-jód komp-

lexszel, ezért egyidejű alkalmazásuk kerülendő. A povidon-jód tartalmú termékek az oktenidin tartalmú antiszeptikumokkal együtt vagy közvetlenül egymás után alkalmazva, átmeneti sötét elszíneződést okozhatnak az érintett területeken.

Ellenjavallatok

A jodofórok alkalmazása ellenjavallt hyperthyreosisban, vagy más akut pajzsmirigybetegségben. Tartós PVP-jód terápiát követően az objektív eredmény érdekében, csak megfelelő átmeneti idő után (1-2 hét) ajánlott a pajzsmirigy szcintigráfia. Nem alkalmazható dermatitis herpetiformis, Duhring esetén.

Az ajánlás szerinti alkalmazás (7)

Vermeulen és mtsai a jód készítmények előnyeit és hátrányait vizsgálták egy szisztémás analízisben (86). 27 randomizált klinikai vizsgálatot elemeztek és arra a következtetésre jutottak, hogy a PVP-I nem a megfelelő választás a krónikus sebek fertőtlenítésére. Ez az állítás azonban nem igaz a liposzómális PVP-I-L készítményekre, melyek az epithelizációt segítik (88). A PVP-I még mindig az elsődleges választás, különösen etanollal kombinálva a harapás okozta sebek, az akut szúrt, vágott és lőtt sebek fertőtlenítésére, mivel kiváló penetráló tulajdonságának köszönhetően képes behatolni a mélyebb rétegek közé (88). Ezt a tulajdonságát kihasználva a hidrofil komplexe megfelelő választás lehet a súlyosan roncsolt, traumás szövetek fertőtlenítésére, mint például a gépkocsi szerencsétlenség vagy robbanás következtében kialakult sérülések.

Sebfertőtlenítéshez használt Magyarországon forgalomban lévő termékek

- Betadine kenőcs
- Braunovidon kenőcs
- Braunol
- Betadine oldat
- Solutio iodi alcoholica Ph.Hg. VII (Alkoholos jód-oldat)
- Iodosorb, Iodoflex (cadexomer-jód)

Ezüst ionok

Hatásosság

Az ezüstöt felszabadító vegyületeket az ősi idők óta használják a sebkezeléshez (7). Az ezüstionok a bakteriális dezoxiribonukleinsavhoz kötődnek, így anélkül gátolják a baktériumsejtek növekedését és szaporodását, hogy károsítanák a bőr és a bőr alatti szövetek sejtjeit (66). Hatásmechanizmusának köszönhetően az ezüst ionokkal szembeni rezisztencia minimális. Az utóbbi 15 évben végzett ezüst sebterápiával foglalkozó klinikai vizsgálatok (szám szerint 39), (melyből 31 randomizált, kontrollált vizsgálat) közelmúltbeli metaanalízise (67) szerint, 28 tanulmány pozitív eredményeket közölt az ezüst alkalmazásáról. Ezen eredmények között a szerzők kiemelik a gyorsított sebgyógyulást és a baktériumok számának csökkenését, mint pozitív hatást az életminőség javítására és a fájdalomcsillapításra.

Szakértői ajánlás szerint az ezüst a kritikusan kolonizált vagy fertőzött sebek kezelésére használatos, valamint igazolt multirezisztens kórokozók esetében maximum 14 napig aján-

lott (7). Ezen időszak után az ezüst-ion terápia hasznosságának kritikus újraértékelésére van szükség. Kiterjedt, hosszú távú és profilaktikus alkalmazása azonban nem ajánlott (67).

Nátrium-hipoklorit/hipoklórsav (NaOCl/HOCl)

Hatásosság

A NaOCl / HOCl kombináció sikeres stabilizálása ökológiailag releváns fejlesztést eredményezett, a nátrium-kloridot egy félig áteresztő membránon keresztül áramoltatják, majd elektrolízissel oxiklór-vegyületet állítanak elő (68). Az aktivált oldatot elektrolizált víznek is nevezik (69). 2005. május 9-én az FDA az alkalmazását következő indikációban engedélyezte: diabéteszes lábfekély, vénás keringési elégtelenség következtében kialakuló fekély, nyomási fekély, első-és másodfokú égés, valamint műtét utáni sebkezelés (77).

Esettanulmányok beszámoltak az MRSA fertőzések dekolonizációjáról a bőrön és a koponyaalapon (70,71), valamint krónikus diabéteszes fekélyek MRSA, P. aeruginosa és E. coli dekolonizációjáról (72). Esetismertetések szerint a NaOCl/HOCl kombináció adjuváns szerként eredményesnek bizonyult, osteitis (71) és osteomyelitis (73) esetén. A posztoperatív szövődményeket, beleértve az SSI (surgical site infection)-t, szignifikánsan csökkentette az elektrolizált víz az intolerancia jelei nélküli peritonitisben szenvedő betegeknél (74). Alkalmazásával kapcsolatban ugyanaz elmondható, mint az összes antiszeptikumra, kevés a megbízható randomizált, kontrolllált klinikai vizsgálat, amely alátámasztaná a hatásosságukat és megbízhatóságukat a sebkezelésben (76).

Ellenjavallt

Szívsebészeti műtéteknél a mediastinum átöblítésére használt NaOCl/HOCl kombináció okolható (haemodinamikai zavarok nélkül) az EKG-n bekövetkező perioperatív változásokért, beleértve az ST-elevációt is (75).

Az ajánlás szerinti alkalmazás (7)

Az NaOCl vagy NaOCl / HOCl kombináció elsődleges választás a szennyezett traumás sebek egyszeri vagy ismétlődő tisztítására és a krónikus sebek repetitív, fertőtlenítő tisztítására a tisztítási fázis ideje alatt. Hatékony az MRSA kolonizáció ellen. Optimális választás abban az esetben, ha az antiszepszisnek érinteni kell a központi idegrendszeri struktúrákat vagy a peritonitist.

Sebfertőtlenítéshez használt Magyarországon forgalomban lévő termékek

- Neomagnol, melynek a hatóanyaga a klorogén, amely klórra és NaOCl-re hidrolizál. HOCl-t nem tartalmaz.
- Microdacyn sebkezelő oldat
- Microdacyn sebkezelő hydrogel

Nem ajánlott, elavult antiszeptikumok

A CHD (chlórhexidin) alkalmazása nem ajánlott az anaphylaxiás reakciók kialakulásának rizikója miatt, a rezisztens mikróbák megnövekedett száma következtében, valamint az OCT és PHMB-hez képest magasabb citotoxicitása miatt (77). Alternatív megoldás az

OCT és PHMB, akut, harapásos sebek esetében pedig a PVP-I. A helyileg alkalmazandó ezüst-szulfadiazin alkalmazása is korlátozandó, a kijelentés azon az ajánláson alapszik, hogy a kemoterapeutikum lokális alkalmazása kerülendő a citotoxicitás miatt, valamint a szisztémás mellékhatások elkerülése végett (78).

Szakértői ajánlás (7) elavultként említi meg a szerves higanyvegyületeket tartalmazó készítmények alkalmazását a sebkezelésben. Ennek oka elégtelen antimikróbás hatása és a higanytartalma miatti toxicitás, valamint színe miatt sem javasolt a használata, hiszen a piros színű oldat a szövetet megfesti, és a kezdődő sebgyulladás, fertőzés a bőrpír felismerését nehezíti (79). A merbromint vagy mercurochromot több országban is kivonták a forgalomból: az USA-ban 1998 óta, Németországban 2003 óta, Franciaországban 2006 óta nem elérhető (80). Ennek oka, hogy 1997-ben az FDA a merbromint az „általánosságban biztonságosnak tekinthető" ("generally recognized as safe") kategóriából a „nem bevizsgált" („untested") kategóriába sorolta át, felhívva a higanymérgezés potenciális veszélyére a figyelmet (81). Az FDA nyilatkozatának hatására a merbromin teljesen kiszorult a fejlett országok sebkezelési palettájáról.

Szintén nem a korszerű antiszeptikumok közé tartozik a hidrogén-peroxid, melynek a toxikus hatása nem csak a baktériumokat, mikróbákat pusztítja el, hanem a hám- és kötőszöveti sejteket is, a károsodott szöveti sejtek nem képesek a növekedési faktorok termelésére. A sebalapon maradt és a seb környékére jutott dezinficiensek irritációt, nem kívánt gyulladást (leukocytosis), macerációt és ekcémát okoznak (79). In vivo vizsgálatok bebizonyították, hogy nincs káros hatással a sebgyógyulásra és a reepitelizációra 3 %-os koncentrációban. Viszont 0,25%-os AA (ecetsav), a 11%-os PVP-I és a 3%-os H2O2 hatását összehasonlítva, a heg leválása utána a hidrogén-peroxid esetén hólyagok és kifekélyesedések jelentkeztek (7).

Nem javasolt a sebhintőporok, granulátumok alkalmazása sem, fizikai tulajdonságuk miatt, hiszen a por, száraz granulátum a mély, erősen váladékozó vagy nekrotikus sebben a sebváladékkal „sarat" képez, ezáltal szinte beleragad a szövetekbe, nem távolítható el tökéletesen és ezért fokozza az infekció rizikót (82).

Összegzés

Az antiszeptikumok választásához magas szintű evidenciák sajnálatos módon rendkívül csekély számban állnak rendelkezésre. Jelenleg leginkább preklinikai és klinikai vizsgálatokra lehet támaszkodni, melyek együttes értelmezése nehézkes, hiszen gyakran számos tekintetben igen heterogén forrásnak bizonyulnak. A rendelkezésre álló szakirodalmi adatok áttekintése után elmondható, hogy a kritikusan kolonizált és fertőzött krónikus sebek, valamint égések esetén a PHMB a választandó antiszeptikum. A harapott, lőtt, vagy szúrt sebek esetén a PVP-I az arany standard, míg a PHMB és a hipoklorit is superior a PVP-I-vel szemben a szennyezett akut és krónikus sebek fertőtlenítésekor. Az MDRO-kolonizált vagy fertőzött sebek dekolonizálásához előnyös az OCT/PE kombinációja és a PHMB. A peritoneális öblítéshez, valamint a központi idegrendszeri expozíció kockázata esetén a hipoklorit a megfelelő antiszeptikum. Terápiás princípium, hogy az alkalmazástól számított 2 hét utáni minden sikertelen antiszeptikus kezelést felül kell vizsgálni és további diagnosztikus lépéseket kell tenni, mint például a helyi véráramlás elemzése, így elkerülhetővé tehető a felesleg expozíció.

Irodalom

1. White RJ, Cutting K & Kingsley A. Topical antimicrobials in the control of wound bioburden: part 1. Ostomy Wound Manage 52(8), 26-58, 2006
2. Scanlon E & Stubbs N. To use or not to use? The debate on the use of antiseptics in wound care. Br J Community Nursing (Wound Care Supp) 8-20, 2002
3. Leaper DJ & Simpson RA. The effect of antiseptics and topical antimicrobials on wound healing. J Antimicrob Chemother 2,135-37, 1986
4. Brennan SS, Leaper DL. The effect of antiseptics on the healing wound: a study using the rabbit ear chamber. Brit J Surg 72, 780–782, 1985 [PubMed]
5. Fleming A., Penicillin' s finder assays its future. New York Times. June 26, 21, 1945
6. Christopher D. Roberts,David J. Leaper,, Ojan Assadian. The Role of Topical Antiseptic Agents Within Antimicrobial Stewardship Strategies for Prevention and Treatment of Surgical Site and Chronic Open Wound Infection. Wound Care; Feb 1, 6(2), 63–71, 2017
7. Kramer A., Dissemond J., Kim S., Willy C., Mayer D., Papke R., Tuchmann F., Assadian O. Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018. Skin Pharmacol Physiol 31, 28-58, 2018
8. Angel DE, Morey P, Storer JG, Mwipatay BP. The great debate over iodine in wound care continues: a review of the literature. Wound Practice and Research 16, 6-21, 2008
9. White RJ, Cutting KF: Critical colonization - the concept under scrutiny. Ostomy Wound Manage 52, 50-56, 2006
10. https://www.bbraun.hu/content/dam/b-braun/hu/website/katalógusok/opm-katalogusok/2_B. Braun_Sebkezeles_magyar.pdf.bb-.42339630/2_B. Braun_Sebkezeles_magyar.pdf
11. Dissemond J, Assadian O, Gerber V, Kingsley A, Kramer A, Leaper DJ, Mosti G, Piatkowski de Grzymala A, Riepe G, Risse A, Romanelli M, Strohal R, Traber J, Vasel-Biergans A, Wild T, Eberlein T. Classification of wounds at risk and their antimicrobial treatment with polyhexanide: a practice-oriented expert recommendation. Skin Pharm Physiol 24, 245-55, 2011
12. http://www.woundsinternational.com/media/journals/_/547/files/p19-practice-development-innovations.pdf
13. Hansmann F, Kramer A, Ohgke H, Strobel H, Geerling G: Polyhexamethylbiguanid (PHMB) as preoperative antiseptic for cataract surgery. Ophthalmol 101, 377-383, 2004
14. Hansmann F, Kramer A, Ohgke H, Strobel H, Muller M, Geerling G: Lavasept as an alternative to PVP-iodine as a preoperative antiseptic in ophthalmic surgery. Randomized, controlled, prospective double-blind trial. Ophthalmol 102, 1043-1050, 2005
15. Hoerauf H, Holz FG, Kramer A, Feltgen N, Krohne T, Behrens-Baumann W: Stellungnahme der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft, der Retinologischen Gesellschaft und des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands: Endophthalmitis-Prophylaxebei intravitrealer operativer Medikamenteneingabe (IVOM). Klin Monatsbl Augenheilkd 230, 1157-1161, 2013
16. Kramer A, Assadian O, Below H, Willy C: Wound antiseptics today - an overview; in Willy C (ed): Antiseptics in Surgery - Update 2013. Berlin, Lindqvist, pp 85-111, 2013.
17. https://www.pharmindex-online.hu/termekek/octenisept-klsoleges-oldat-58950
18. Braun M, Price J, Ellis M: An evaluation of the efficacy and cost-effectiveness of Octenilin® for chronic wounds. Wounds UK 10:89-96, 2014
19. Cutting K, Westgate S The use of cleansing solutions in chronic wounds. Wounds UK 8(4), 130–133, 2012
20. Harbs N, Siebert J In vitro efficacy of octenidine and polihexanide against biofilms composed of Pseudomonas aeruginosa. GMS KrankenhaushygieneInterdisziplinär 2(2), 45, 2007
21. Phillips PL, Wolcott RD, Fletcher J, Schultz GS Biofilms made easy. Wounds International 1(3), 2010: Available from: www. woundsinternational.com
22. Urbach M, Mügge G: Libysche und syrische Kriegsverletzte - Wundversorgung am Bundeswehrkrankenhaus Hamburg. WundManagement 4, 51, 2013

23. Klein D, Becker D, Urbach M, Mügge G: Versorgung lybischer Kriegsverletzter am Bundeswehrkrankenhaus Hamburg unter spezieller Berücksichtigung der Hygienemassnahmen. Wehrmed Wehrpharm 1, 52-54, 2013
24. Krasowski G, Wajda R, Olejniczak-Nowakowska M: Economic outcomes of a new chronic wound treatment system in Poland. EWMA J 14, 7-13, 2014
25. Mayr-Kanhäuser S, Kränke B, Aberer W: Efficacy of octenidine dihydrochloride and 2-phenoxyethanol in the topical treatment of inflammatory acne. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat 17, 139-143, 2008
26. Höning HJ: Erfahrungen bei der Anwendung von Octenisept® zur Wundantisepsis. Hyg Med 37, 360-362, 2012
27. Hübner NO, Siebert J, Kramer A: Octenidine dihydrochloride, a modern antiseptic for skin, mucous membranes and wounds. Skin Pharmacol Physiol 23, 244-258, 2010
28. Good H: Charakterisierung der Desinfektionsmittel. Aktuelle Probleme der Chirurgie und Orthopädie. Bern, Huber, pp 87-96, 1979.
29. Willenegger H: Local antiseptics in surgery – revival and advance. Eur J Trauma 20, 94–100, 1994
30. Chhabra RS, Huff JE, Haseman JK, Elwell MR, Peters AC: Carcinogenicity of p-chloroaniline in rats and mice. Food Chem Toxicol 29, 119-124, 1991
31. Below H, Assadian O, Baguhl R, et al: Measurements of chlorhexidine, p-chloroaniline, and p-chloronitrobenzene in saliva after mouth wash before and after operation with 0.2% chlorhexidine digluconate in maxillofacial surgery: a randomised controlled trial. Br J Oral Maxillofac Surg 55, 150-155, 2017
32. Roth B, Neuenschwander R, Brill F, et al: Effect of antiseptic irrigation on infection rates of traumatic soft tissue wounds: a longitudinal cohort study. J Wound Care 26, 1-6, 2017
33. Kramer A, Roth B, Müller G, Rudolph P, Klöcker N: Influence of the antiseptic agents polyhexanide and octenidine on FL cells and on healing of experimental superficial asep- tic wounds in piglets. A double-blind, ran- domised, stratified, controlled, parallel- group study. Skin Pharmacol Physiol 17, 141–146, 2004
34. Wiegand C, Abel M, Kramer A, Müller G, Ruth P, Hipler U-C: Stimulation of proliferation and biocompatibility of polihexanide. GMS Krankenhaushyg Interdiszip 2007; 2, Doc43 (20071228).
35. Gilliver S: PHMB: a well-tolerated antiseptic with no reported toxic effects. J Wound Care/ACTIVA Healthcare Suppl 2, 14, 2009
36. https://www.schuelke.com/intl-en/products/octenisept-gel.php
37. Eberlein T, Assadian O: Clinical use of polihexanide on acute and chronic wounds for antisepsis and decontamination. Skin Pharmacol Physiol 23 (suppl 1), 45-51, 2010
38. Harati K, Kiefer J, Behr B, Kneser U, Daigeler A: The use of Prontosan® Wound Gel X in partial and full thickness burns requiring split thickness skin grafts - an interim analysis. Ann Burns Fire Disasters 27, 292-296, 2015
39. Daeschlein G, Assadian O, Bruck JC, Meinl C, Kramer A, Koch S: Feasibility and clinical applicability of polihexanide for treatment of second-degree burn wounds. Skin Pharmacol Physiol 20, 292-296, 2007
40. Moore K, Gray D: Using PHMB antimicrobial to prevent wound infection. Wounds UK 3, 96-110, 2007.
41. Butcher M: PHMB: an effective antimicrobial in wound bioburden management. Br J Nurs 21, 16-21, 2012
42. Gilliver S: PHMB: a well-tolerated antiseptic with no reported toxic effects. J Wound Care 18(suppl), 9-14, 2009
43. Cutting KF: Addressing the challenge of wound cleansing in the modern era. Br J Nurs 19, 1-5, 2010
44. Lenselink E, Andriessen A: A cohort study on the efficacy of a polyhexanide-containing biocellulose dressing in the treatment of biofilms in wounds. J Wound Care 20, 534-539, 2011
45. Barrett S, Battacharyya M, Butcher M, et al: Consensus document: PHMB and its potential contribution to wound management. Wounds UK 6, 1-15, 2010
46. Shah C: Polyhexamethylene biguanide (PHMB) treated wound dressings and vancomycin-resistant en-

terococci (VRE). Managing Infect Control 7, 26-34, 2007

47. Kirker K, Fisher S, James G, McGhee D, Shah C: Efficacy of a ployhexamethylene biguanide-containing antimicrobial foam dressing against MRSA relative to standard foam dressing. Wounds 21, 229-233, 2009
48. Jahn B, Wassenaar TM, Stroh A: Integrated MRSA-Management (IMM) with prolonged decolonization treatment after hospital discharge is effective: a single centre, non-randomised open-label trial. Antimicrob Resist Infect Control 5, 25, 2016.
49. Eberlein T, Kanis J: Use of a cellulose PHMB dressing in clinical practice. Int J Lower Extrem Wounds 10(suppl 3), 1-6, 2014
50. Behrens-Baumann W, Kramer A: Therapeutic indications for local anti-infectives. Anti- infectives against amebic keratitis. Dev Ophthalmol 33, 297–303, 2002
51. https://www.bbraun.com/content/dam/catalog/bbraun/bbraunProductCatalog/S/AEM2015/en-01/b8/recommendation-fortreatmentusingphmb.pdf.bb-.01791389/recommendation-fortreatmentusing-phmb.pdf
52. Khan NM. Antiseptics, iodine, povidone-iodine and traumatic wound cleansing. J Tissue Viability 16(4), 6-10, 2006
53. http://www.woundsinternational.com/media/issues/417/files/content_9860.pdf
54. Reimer K, Vogt PM, Brögmann B, et al: An innovative topical drug formulation for wound healing and infectin treatment: in vitro and in vivo investigations of a povidone iodine liposome hydrogel. Dermatology 201, 235-241, 2000
55. Capriotti K, Capriotti JA: Topical iodophor preparations: chemistry, microbiology, and clinical utility. Dermatol Online J 18, 11, 2012
56. Boothman S. Iodine White Paper: The Use of Iodine in Wound Therapy. 2010; Systagenix. 2010. Available at: http://www.systagenix. co.uk/cms/uploads/1042_Iodine_White_ Paper_A5 (INT) LP_003.pdf
57. Burks RI. Povidone-iodine solution in wound treatment. Phys Ther 78(2), 212-18, 1998
58. Drosou A, Falabella A, Kirsner RS. Antiseptics on wounds: an area of controversy. Wounds 15(5), 149-66, 2003
59. Fumal I, Braham C, Paquet P et al. The beneficial toxicity paradox of antimicrobials in leg ulcer healing impaired by a polymicrobial flora: a proof-of-concept study. Dermatology 204 (Suppl) 1, 70-74, 2002
60. Moberg S, Hoffman L, Grennert ML, Holst A. A randomised controlled trial of cadexomer iodine in debubitus ulcers. J Am Geriatrics Soc 31(8), 462-65, 1983
61. Harcup JW, Saul PA A study of the effect of cadexomer iodine in the treatment of venous leg ulcers. Br J Clin Pract 40(9), 360-64, 1986
62. Müller G, Kramer A: Biocompatibility index of antiseptic agents by parallel assessment of antimicrobial activity and cellular cytotoxicity. J Antimicr Chemother 61, 1281-1287, 2008
63. Gulati S, Qureshi A, Srivastava A, Kataria K, Kumar P, Ji AB: A prospective randomized study to compare the effectiveness of honey dressing vs. povidone iodine dressing in chronic wound healing. Ind J Surg 76, 193-198, 2014
64. Campbell N, Campbell D: Evaluation of a non-adherent, povidone-iodine dressing in a case series of chronic wounds. J Wound Care 22:401-406, 2013
65. https://www.pharmindex-online.hu/termekek/betadine-kenocs-180
66. https://www.pharmindex-online.hu/termekek/dermazin-10-mgg-krem-437
67. Dissemond J, Böttrich JG, Braunwarth H, Hilt J, Wilken P, Münter KC: Evidenz von Silber in der Wundbehandlung - Meta-Analyse der klinischen Studien von 2000-2015. J Dtsch Dermatol Ges 15, 524-536, 2017
68. Fereshteh Eftekharizadeh, Reza Dehnavieh, Somayeh Noori Hekmat, Mohammad Hossein Mehrolhassan. Health technology assessment on super oxidized water for treatment of chronic wounds. Med J Islam Repub Iran. 30, 384, 2016
69. Thorn RMS, Lee SWH, Robinson GM, Greenman J, Reynolds DM: Electrochemically activated solu-

tions: evidence for antimicrobial efficacy and applications in healthcare environments. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 31, 641-653, 2012

70. Sekiya S, Ohmori K, Harii K: Treatment of infectious skin defects or ulcers with electrolyzed strong acid aqueous solution. Artif Organs 21, 32-38, 1997
71. Küster I, Kramer A, Bremert T, Langner S, Hosemann W, Beule AG: Eradication of MRSA skull base osteitis by combined treatment with antibiotics and sinonasal irrigation with sodium hypochlorite. Eur Arch Otorhinolaryngol 273, 1951-1956, 2016
72. Bongiovanni CM: Superoxidized water improves wound care outcomes in diabetic patients. Diabetic Microvasc Compl Today 3, 11-14, 2006
73. Aragón-Sánchez J, Lázaro-Martínez JL, Quintana-Marrero Y, et al: Super-oxidized solution (Dermacyn Wound Care) as adjuvant treatment in the postoperative management of complicated diabetic foot osteomyelitis: preliminary experience in a specialized department. Int J Low Extrem Wounds 12, 130-137, 2013
74. Garg PK, Kumar A, Sharda VK, Saini A, Garg A, Sandhu A: Evaluation of intraoperative peritoneal lavage with super-oxidized solution and normal saline in acute peritonitis. Arch Int Surg 3, 43-48, 2013
75. Ohno H, Higashidate M, Yokosuka T: Mediastinal irrigation with superoxidized water after open-heart surgery: the safety and pitfalls of cardiovascular surgical application. Surg Today 30, 1055-1056, 2000
76. https://www.woundsresearch.com/sites/default/files/transfer/Innovacyn_WO_0515_web.pdf
77. FDA Drug Safety Communication: FDA warns about rare but serious allergic reactions with the skin antiseptic chlorhexidine gluconate. 2017. https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm530975.htm.
78. Kramer A, Daeschlein G, Kammerlander G, et al: Konsensusempfehlung zur Auswahl von Wirkstoffen für die Wundantiseptik. Z Wundheilung 3, 110-120, 2004
79. A nem gyógyuló (krónikus) bőrsebek ellátásának irányelve. A Bőrgyógyász Szakmai Kollégium jóváhagyásával készült irányelv. 2012-es átdolgozott forma
80. Histoire de la Pharmacie au Québec. Dictionnaire - Merbromine. 2013 Apr.
81. Food and Drug Administration. Quantitative and Qualitative Analysis of Mercury Compounds in the List. 1997
82. Daróczy J. A nem gyógyuló (krónikus) bőrsebek ellátásának irányelve - II. rész http://erbetegsegek.com/?p=aktualis&cikk=566.
83. Wound Healing and Management Node Group: Evidence summary: polyhexamethylene biguanide (PHMB) wound dressings. Wound Pract Res 21, 82-85, 2013
84. Schedler K, Assadian O, Brautferger U, et al: Proposed phase 2/step 2 in-vitro test on basis of EN 14561 for standardised testing of the wound antiseptics PVP-iodine, chlorhexidine digluconate, polihexanide and octenidine dihydrochloride. BMC Infect Dis 17, 143, 2017
85. Vermeulen H, Westerbos SJ, Ubbink DT: Benefit and harm of iodine in wound care: a systematic review. J Hosp Infect. 2010 Nov;76(3):191-9. doi: 10.1016/j.jhin.2010.04.026. Epub 2010 Aug 12.
86. Vogt PM, Hauser J, Rossbach O, et al: Polyvinyl pyrrolidone-iodine liposome hydrogel improves epithelialization by combining moisture and antisepsis: a new concept in wound therapy. Wound Repair Regen 9, 116-122, 2001
87. Kramer A, Assadian O, Frank M, Bender C, Hinz P: Prevention of post-operative infections after surgical treatment of bite wounds. GMS Krankenhaushyg Interdiszip 5: Doc12., 2010
88. Hübner NO, Wander K, Ryll S, Kramer A: Successful decolonisation of MRSA-positive patients. Med Monatsschr Pharm 32, 87-94, 2009
89. Kauffman CA, Terpenning MS, He X, et al: Attempts to eradicate methicillin-resistant Staphylococcus aureus from a long-term care facility with the use of mupirocin ointment. Am J Med 94, 371-378, 1993
90. Kampf G, Kramer A: Eradication of methicillin-resistant Staphylococcus aureus with an antiseptic soap and nasal mupirocin among colonized patients - an open uncontrolled clinical trial. Ann Clin Microbiol Antimicrob 3, 9, 2004

2018 EWMA - Krakkói beszámoló

- 2018 május 9-11. az Európai Sebkezelő Társaság 28. kongresszusa Krakkóban az Expo területén ugyan a várostól kissé messze esett, de kitűnően megszervezett buszjáratok okán a közel 4000 résztvevőnek komfortosan – kitűnő tágas teret biztosított.
- 4000 delegált. A kongresszusi statisztikák alapján – sajnálatosan – Magyarország részvétele szinte észrevehetetlen volt, pedig a klasszikus lengyel-magyar barátság jó alapját adhatta volna a nagyobb érdeklődésnek, ugyanis a Lengyel Sebkezelő Társaság aktív részvételével valósult meg a kongresszus.
- A kongresszust hatalmas területen rendezték kényelmes körülmények között – jól tagolt, de majdnem mindig elegendő ülőhelyet biztosító előadótermekben zajlottak az előadások
- Több teremben párhuzamosan zajlottak a prezentációk, ami sajnos néha választás elé állította az embert (tekintve, hogy az egyik előadóterem a Budapest nevet viselte, biztos vagyok benne, hogy nagyobb számú delegációt reméltek országunkból. De hát a nemzetközi megmérettetés esetenként nehezebb szakmai kihívás, mint az itthoni alaptalan melldöngetés)
- Magyarországi előadások: egyetlen egy demonstrált poszter kapott helyet a tudományos programban: Vadász G., Rozsos I.: Treatment of Necrotizing fasciitis with combined longitudinal incision and Negative Pressure wound Therapy in Diabetic Foot Patients
- Emellett csak Juhász István professzor előadása volt még hazánkból – az Európai Égés Egyesület vendégszekciójában – a Kémiai égések kezeléséről…

- Szakmai hozadék...jó előadások és szimpóziumok voltak az ulcus cruris és a diabétesz-láb kérdéskörében – és a magyarországi viszonyok lehetővé tennék az eredményesség javítását az ismeretek integrálásával – mert nálunk fejletlenebb egészségügy mellett is nagyon szép eredményeket tudnak felmutatni egyes országok képviselői.
- Szakmapolitikai hozadék – az ázsiai – és a keleti országok érdeklődése szembetűnő volt, előadásokban és a kiállítási térben is magas színvonalú megjelenésük elgondolkodtatott, hogy akár több ezer kilométer sem volt akadály, míg Magyarország csak néhány száz kilométerre van – sajnos csak térképészetileg.
- A városról – mindenképpen szólni kell- mert egy csodalatosan megőrzött óvárosi hangulat – egy éppen kellemes méretű folyóval – csak jó turisztikai cél lehet. Azt is bátran mondhatom, hogy a város igazi vendégszerető hangulatú és a kongresszus zárásakor szinte beszippantotta a résztvevők százait a látnivalók sora.
- Fontos információk is napvilágra kerültek – úgymint a 2019-es konferencia helyszíne Göteborg, június 5-7-ig, és a 30. kongresszus 2020-ban ismét Londonban lesz május 13-15. között.

Dr. Rozsos István

Beszámoló a II. Ázsiai Cukorbeteg-lábmentő kongresszusról

2018.07.06-07.07 között került megrendezésre Szöulban a II. Diabetic Limb Salvage in Asia kongresszus, melyen meghívott előadóként volt szerencsém személyesen is részt venni. A kongresszus helyszíneként a Samsung Medical Center impozáns épülete szolgált, mely belülről inkább keltette modern bevásárlóközpont, mintsem egy kórház hangulatát. Az előadók között Délkelet-Ázsia csaknem összes országa képviseltette magát, a konferencia két napjában a diabétesz láb ellátási lehetőségeit az összes fő érintett szakma (belgyógyászat, ortopédia, plasztikai sebészet, érsebészet) képviseletében megismerhettük. Fontos tapasztalat volt számomra, hogy a sokszor idézett „save a limb, save a life" jelmondat az egyes országok diabétesz láb ellátásának vezérlőelvévé vált, sok esetben már nem csupán a végtagmentés, hanem a sebek mielőbbi teljes begyógyítása lett a kitűzött cél, felhasználva ehhez az elérhető ultramodern eszközök (pl. őssejttel impregnált filmkötszerek, sejtmentes mátrixok) teljes palettáját. Biztató, hogy a fentiekhez képest szerényebb lehetőségekkel bíró hazai ellátásunkban is képesek vagyunk akár súlyosabb szövődményes esetekben is közel hasonló végtagmentési eredményekre a helyes sebésztechnika és a megfelelő eszközök felhasználásával, ezt előadásunk pozitív fogadtatása is megerősítette. Az üléseket követő kerekasztal beszélgetések és interdiszciplináris viták pedig lefektették egy későbbi „interkontinentális" együttműködés alapjait.

Dr. Vadász Gergely

(Szerk.: Vadász kolléga a beszámolójában szerényen említette prezentációjának sikerét - elhallgatva azt a tényt, hogy a kongresszus tudományos bizottsága neki ítélte a legjobb előadás díját - melynek átadása látható a mellékelt fotón: Dong-ik Kim -a kongresszus elnöke adja át számára a kitűntető elismerést.)

„Vulnera sanentur": a sebek varázslatos gyógyulása – gyógyíthatósága – évezredes álma sérültnek, gyógyítónak, hivatásunk atyjától, Hippokratésztől korunk első számú mesehőséig, Harry Potterig.

(Részlet a Negatívnyomás-terápia elméleti ismeretek és gyakorlati alkalmazás c. könyv előszavából)

MEGHÍVÓ

A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika és a **Negatívnyomás-terápiával a Sebgyógyulásért Egyesület**

szervezésében megrendezésre kerülő

III. NPWT TUDOMÁNYOS SZAKMAI NAPRA

Időpont: **2018. november 20. (kedd)**

Helyszín: **Semmelweis Egyetem – Elméleti Orvostudományi Központ**
1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-43,
Hevesy György terem

További információ a *www.npwt.hu* oldalon

NEGATÍVNYOMÁS-TERÁPIÁVAL
A SEBGYÓGYULÁSÉRT EGYESÜLET

A 200 éves HARTMANN 200 napos szakdolgozói pályázata

A Hartmann cég véletlen folytán éppen abban az esztendőben alapíttatott, mikor Semmelweis Ignác „az anyák megmentője" a magyar orvoslás egyik legfényesebb csillaga megszületett tabáni otthonában, éppen 200 esztendeje. A két esemény között semmiféle összefüggés nincs, mégis jelképesnek tekinthetjük az egybeesést, hiszen a „Hartmann" hosszú évek óta fejti ki áldásos tevékenységét a magyar egészségügyben, támogatva a betegellátást annak minden szintjében, hathatósan segíti, finanszírozza azokat a szervezeteket, társaságokat, melyek zászlójukra hasonló célokat tűztek ki, és rendíthetetlen szorgalommal áll orvosok, középkáderek továbbképzésének ügye mellett. Munkatársai fáradhatatlan lendülettel hordozzák kongresszusról-kongresszusra, városról-városra, egyetemről-egyetemre, kórházakba az újdonságokat, a gyógyítás legújabb arzenáljait, melyektől a betegellátás jobbítását remélik.

Bátorító, hasznos ötlet volt a szakdolgozók érdeklődését „felcsigázandó" pályázat kiírása, mely - szellemes szójátékkal - a 200 éves cég 200 napos pályázatát hirdette meg a középkáderek részére. 148 pályázat érkezett a bizottság nagyszámú, prominens tagja elé, akik a munkákat tartalmuk szerint csokorba gyűjtötték, és különböző kategóriákban díjazták a legjobbakat. A szakdolgozók, ápolónővérek a betegellátás nélkülözhetetlen harcosai, Florence Nightingale méltó utódjai, akiknek az életében a beteg sorsának a jobbítása a legfőbb cél. Ők 148-an annak a sok száz szakdolgozónak a képviselői, akik nélkül az orvosi munka, a beteg gyógyítása elképzelhetetlen. Kérem, hogy így olvassák a győztesek névsorát, akiknek forrón gratulál az MSKT Vezetősége is!

Dr. Sugár István

Sajtóanyag

Az idén 200 éves HARTMANN a világ egyik vezető orvostechnikai vállalata, amely élen jár az innovatív eszközök és eljárások terjesztésében. Ennek jegyében került meghirdetésre a „200 éves HARTMANN 200 napos szakdolgozói pályázata" a MESZK márciusi kongresszusán, melynek célja az élvonalbeli termékek használatával szerzett tapasztalatok megosztása az ellátás különböző területein dolgozókkal. A MESZK szakmai fő támogatóként örömmel állt a felhívás mellé, hiszen a korszerű termékek használata a betegellátásban nem csupán az emberi erőforrás leterheltségének csökkentésére nyújthat segítséget, hanem a betegbiztonság javításában is jelentős eredmények érhetők el alkalmazásukkal. Fontos feladat, hogy a szakdolgozók lehetőséget kapjanak arra, hogy az innovatív megoldásokat maguk is nyomon követhessék és beépítsék a mindennapi gyakorlatba, valamint sikereiket a pályázat útján megoszthassák egymással. Igazán örvendetes, hogy az ország egész területéről érkeztek pályaművek. A Szakmai Bíráló Bizottság 19 tagja számára rendkívül nehéz feladat volt felállítani a 148 pályázat rangsorát. Egyes kategóriákban az értékes anyagok nagy száma miatt különdíjak is megítélésre kerültek. A MESZK V. Szakdolgozói Tudományos Kongresszusának zárónapján ünnepélyes keretek között került sor a pályázati díjak átadására.

A díjazottak névsora

Sebkezelés kategória

I. díj Tóth Baranyi Zsolt – *Szegedi Tudományegyetem Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Int., Szeged*

II. díj Ignáth Györgyi Andrea, Rizmajer Beáta –*Egyesített Szent István és Szent László Kórház-Rendelőintézet, Budapest*

III. díj Sánta Csilla – *Szegedi Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Kp., Szeged*

Különdíj Kocsisné Németh Zsanett – *Soproni Erzsébet Kórház Sebészet-Érsebészeti Osztály, Sopron*

Különdíj Bartoli Szilvia – *Olajág Otthonok, Budapest*

Különdíj Juhász Judit – Pestszentlőrinc - Pestszentimre Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft., Budapest

Műtéti termékek kategória

II. díj Varga Tiborné – *Karolina Kórház Rendelőintézet Központi Műtő Blokk, Mosonmagyaróvár*

II. díj Cserey Andrea – *Jávorszky Ödön Kórház Kp-i Aneszteziológiai és Intenzívterápiás Osztály, Vác*

Inkontinencia-ellátás, Sztóma-ellátás kategória

Inkontinencia-ellátás

I. díj Sillthali-Netzer Mária Henriette – *Aqua Patika Budapest*

III. díj Erdősné Dézsi Ágnes – *Hajdúsági Szociális Szolgáltató Központ, Hajdúnánás*

Különdíj Such Tamara, Molnár Tibor – *Békéscsabai Életfa Idősek Otthona, Békéscsaba*

Sztóma-ellátás

I. díj Deák Gyuláné – *Pándy Kálmán Kórház Sebészet, Gyula*

III. díj Horváth Katalin Beatrix – *SE Általános Orvostudományi Kar I. számú Sebészeti Klinika, Budapest*

Infekciókontroll kategória

I. díj Élőné Kudoba Anita – *Karolina Kórház, Mosonmagyaróvár*

II. díj Técsiné Ács Andrea – *Gróf Tisza István Kórház, Berettyóújfalu*

III. díj Szilágyi Adrienn, Kimpián Margaretta Enikő – *Semmelweis Egyetem Nőgyógyászati Klinika, Budapest*

Különdíj Molnár – Társi Nóra – *Országos Klinikai Idegtudományi Intézet, Budapest*

Diagnosztika kategória

I. díj Such Tamara, Molnár Tibor
Békéscsabai Életfa Idősek Otthona, Békéscsaba

A Magyar Sebkezelő Társaság XXI. Kongresszusa

2018. október 18-19. Budapest

Honlap: www.sebkezelo-tarsasag.hu

Helyszín: **Hotel Benczúr** (1068 Budapest, Benczúr u. 35.)

2018. október 18. (csütörtök)

08:30-09:30 Regisztráció

09:30 Megnyitó, elnöki köszöntő

I.Szekció

Üléselnökök: Prof. Dr. Daróczy Judit – Prof. Dr. Hunyadi János

1. **Prof. Dr. Daróczy Judit** (Istenhegyi Magánklinika, Budapest): *Sebfertőzések, a sebkezelők felelőssége*
2. **Merse Anita, Wéber-Szőnyi Eszter** (Oboler Kft. -Théta Központok- Budapest-Pécs): *Egészségügyi szakdolgozók sebkezelési képzése, oktatása nehézségei*
3. **Dr. Csiszkó Adrienn, Dr. Balog Klaudia, Godó Zoltán Attila, Dr. Pető Katalin, Deák Ádám, Dr. Berhés Mariann, Prof. Németh Norbert, Dr. Szentkereszty Zsolt** (Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest, Debreceni Egyetem Klinikai Központ: Sebészeti Intézet, Informatikai Kar, Információ Technológiai Tanszék, Sebészeti Műtéttani Tanszék, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék, Debrecen): *Nyitotthas-kezelés negatív nyomású kezelésének vizsgálata állatmodellen abdominális kompartment szindromában*
4. **Dr. Ferreira Gábor, Dr. Csiszkó Adrienn, Prof. Dr. Harsányi László** (Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): *Negatív nyomás kezelés „belsőleg"*

10:30-11:30

Kerekasztal: Irányelvek a sebkezelésben

11:30-12:00 Kávészünet

12:00 **II. Szekció**

Üléselnökök: Prof. Dr. Juhász István – Hanga Péter MDB

5. **Prof. Dr. Juhász István[1,2], Dr. Erdei Irén[1,3], Dr. Péter Zoltán1, Dr. Farkas Máté[1,4], Haba Gergő o.h.[5]** (DEKK Bőrgyógyászati Klinika, Égési Bőrsebészeti Osztály[1], DEKK Fogorvostudományi Kar Sebészeti Koordináló Tanszék[2], DEKK Aneszteziológiai Tanszék[3], DEKK Sebészeti Intézet[4], Debreceni Egyetem Általános Orvosi Kar[5], Debrecen): *Vegyi égések és ellátásuk. Eseteink elemzése klinikánk 18 éves gyakorlatában*

6. **Dr. Juhász Dávid Imre, Dr. Gasz Balázs PhD., Pataki Zoltán*, Szegedy Balázs**** (Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Sebészeti és Oktató Intézet, Pécs, *ELTE TTK, Budapest, **MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet): *Mesterséges intelligencia alapú mobiltelefonos applikáció felhasználása a krónikus sebek gyógyulásának felgyorsítására, 3D-SEBApp*
7. **Hanga Péter, DBA** (Replant4Care Kft.-ConvaTec, Budapest): *Nehezen gyógyuló sebek hálózat specifikus kezelése*
8. **Dr. Sugár István med.habil.** (Semmelweis Egyetem II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): *Semmelweis 200*

13:00- 14:30 Ebéd

14:30-15:00 ***Az MSKT közgyűlése***

15:00 **III. Szekció**

Üléselnökök: Dr. Rozsos István – Dr. Farkas Péter

9. **Dr. Mecseky László** (Diabétesz Láb Ambulancia Kenézy Gyula Kórház-Rendelőintézet, DE Trauma Tanszék, Végtagsebészeti Osztály, Debrecen; Kazincbarcikai Kórház Nonprofit Kft., Kazincbarcika; Dr. Kenessey Albert Kórház- Rendelőintézet, Balassagyarmat; Dr Vass László RI. és Théta Pest, Medi-Dhoro Kft., Budapest): *Fohász a halluxokért*
10. **Dr. Rozsos István, Dr. Mecseky László, Dr. Vadász Gergely, Dr. Gadácsi Melinda** (Theta központok- Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): A *diabetes-láb ellátás és az educatio hatékonyságának javítása*
11. **Dr. Farkas Péter, Péter Lívia, Vígh Norbert, Dr. Paulina Andrea** (Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest): *Nem a szokásos helyen kialakult fekélyes seb diabéteszes neuropathiás lábon*
12. **Dr. Vadász Gergely, Dr. Gadácsi Melinda, Dr. Rozsos István** (Theta központok- Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): *A diabeteses fekély szövődményes eseteinek korszerű kezelése – a helyes sebésztechnika és a negatív nyomásterápia kombinált alkalmazásával*

15:45-16:30 Kávészünet

16:30 **IV. Szekció**

Üléselnökök: Dr. Rédling Marianna - Dr. Mecseky László

13. **Dr. Rédling Marianna, Dr. Telkes Márta** (Dél-pesti Centrumkórház – Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet II. Krónikus Belgyógyászati Osztály Lymphoedema Részleg, Bőrgyógászat Szakrendelő és Nemibeteg Gondozó, Budapest): *A remisszióban lévő diabéteszes láb szindrómás betegek gondozása*

14. **Dr. Gadácsi Melinda, Dr. Vadász Gergely, Dr. Rozsos István** (Theta központok- Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): *A diabetes-láb akut ellátása*
15. **Szalkay-Szabó Anna Csilla, Dr. Mecseky László** (Diabétesz-láb Ambulancia, Balassagyarmat, Budapest, Debrecen, Kazincbarcika): *„Mozgás nélkül nincs élet"*
16. **Borbély Bernadett** (Medi-Dhoro Kft.): *Orthonyxia, mint a köröm körüli szeptikus folyamatok megelőzése*

2018. október 19. (péntek)

9:00 **V. Szekció**

Üléselnökök: Dr. Bihari Imre- Dr. Kovács L. András

17. **Dr. Bihari Imre, PhD.** (Á+B Klinika, Budapest): *Martorell ulcus*
18. **Dr. Kovács L. András** (PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs): *Ritka etiológiájú fekélyek: szisztémás sclerosishoz társuló ulcus*
19. **Dr. Sahin-Tóth Gábor, Dr. Szabó Lilla, Dr. Farkas Norbert, Dr. Alzubi Ali, Dr. Hegedűs Attila, Dr. Irsai Ákos** (Orosházi Kórház, Invazív Mátrix, Orosháza): *A Dél-békési modell a krónikus vénás elégtelenség okozta lábszárfekély ellátására*
20. **Dr. Szolnoky Győző, Dr. Nemes Attila*, Prof. Dr. Kemény Lajos** (Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Szeged, *II. számú Belgyógyászati Klinika és Kardiológiai Centrum, Szegedi Tudományegyetem, Szeged): *A kompressziós terápia legújabb vonatkozásai*
21. **Dr. Takács Katalin, Dr. Kovács László András*** (PTE KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Osztály, Pécs, *PTE KK Bőrgyógyászati Klinika, Pécs): *„Nem lehet minden sebet egy írral meggyógyítani" - sebellátás a geriátriai gyakorlatban*
22. **Dr. Hlavács Tünde, Dr. Szokoly Miklós, Dr. Süle András** (Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Budapest): *Az elavult antiszeptikus szerek hatásai a sebkezelésben*

10:30-11:00 Kávészünet

11:00 **VI. Szekció**

Üléselnökök Dr. Szabó Éva – Dr. Szolnoky Győző

23. **Dr. Szabó Éva, PhD** (Debreceni Egyetem ÁOK Bőrgyógyászati Tanszék, Debrecen): *A krónikus vénás betegség korszerű kezelése, a nemzetközi irányelvek tükrében*
24. **Dr. Kökény Zoltán[1,2], Juhász Judit[2]** ([1]Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, [2]Pestszentlőrinc-Pestszentimre Egészségügyi

Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft., Sebészet, Budapest): *Az első hazai, teljes településen/háziorvosi praxisban elvégzett diabeteses láb szűrővizsgálat, és annak eredményei*

25. **Dr. Kökény Zoltán** (Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, Pestszentlőrinc-Pestszentimre Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft., Sebészet, Budapest): *Diagnosztikus és terápiás újdonságok a krónikus sebkezelés területén*

26. **Szunomár Szilvia, Maárné Havlik Hajnalka*, Ferenczy Mónika*, Dr. Pakai Annamária*, Dr. Váradyné Horváth Ágnes, Dr. Oláh András** (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécsi Képzési Központ, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudomány és Védőnői Intézet, Pécs, *Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Szombathelyi Képzési Központ, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudomány és Védőnői Intézet, Szombathely): *A hypalbuminaemia jelentősége a táplálás és a műtéti szövődmények tükrében*

27. **Dr. Beznicza Henrietta** (Mediq Direkt Sebkezelési és Ápolási Centrum, Budapest): *Sebkezelés felsőfokon női kézben. Tapasztalataim a krónikus sebek kezelésében a Mediq Direkt Sebkezelési Centrumban végzett munkám során*

12:30 A kongresszus zárása

12:45 Ebéd

A Magyar Sebkezelő Társaság XXI. Kongresszusa

2018. október 18-19. Budapest

Honlap: www.sebkezelo-tarsasag.hu

Helyszín: **Hotel Benczúr** (1068 Budapest, Benczúr u. 35.)

Előadás-összefoglalók

(Az összefoglalók az első szerzők nevének ABC sorrendjében szerepelnek, a név előtt feltűntetett szám a programban szereplő sorszám)

27. Dr. Beznicza Henrietta (Mediq Direkt Sebkezelési és Ápolási Centrum, Budapest): *Sebkezelés felsőfokon női kézben. Tapasztalataim a krónikus sebek kezelésében a Mediq Direkt Sebkezelési Centrumban végzett munkám során*

A Mediq Direkt Kft. 16 Sebkezelési és Ápolási Centrumot hozott létre országszerte. Előadásomban a Sebkezelő Centrum működését mutatom be, részletesen kitérve a krónikus sebek korszerű kezelési lehetőségeire és nehézségeire.

17. Dr. Bihari Imre, PhD (Á+B Klinika, Budapest): *Martorell ulcus*

A Martorell ulcus egy jól körülírt tünetegyüttes, melynek előfordulása az alsó végtagi fekélyeken belül alig néhány százalék. Megjelenése több vonatkozásban különbözik a vénás és az artériás elégtelenség következtében kialakult fekélyektől. Tipikus esetben a seb széle meredek, alakja lehet karéjos, vagy egyvonalú, körülötte nincs pigmentáció, sem lipo-dermato-sclerosis, varicositas nem áll fenn és a perifériás pulzusok jól tapinthatók. Jellemző rá, hogy 60 év körüli nők lábszárának külső oldalán jelenik meg (ritkán az Achilles-ín fölött), rendszerint felületes (ha mély, vagy nekrotikus, az ínak is látszanak, akkor jelentős arteriosclerosis is fennáll), a seb alapja lepedékes, nem nekrotikus. A seb azért krónikus, mert a normális seb reparációt egy háttér betegség gátolja, - erre a patológiás elváltozásra egy spanyol kardiológus, Fernando Martorell, az 1940-es években derített fényt, és ez a következő: évek óta fennálló diastolés hypertonia, ami az arteriolák sclerosisát idézi elő. Erre utal az elváltozás másik megnevezése: hipertenzív ischaemiás ulcus. A fekély, ami esetenként mindkét alsó végtagon szimmetrikusan jelenik meg, jelentős fájdalommal jár.

A kezelés itt is két részre bontható: lokális, vagyis a sebre vonatkozó és általános, ami a háttér betegségre alkalmazottat jelenti. A lokális kezelésben fontos a lepedék eltávolítása, majd lehet szárazon ill. nedvesen is kezelni. A háttérbetegség vonatkozásában a hipertónia rendezése áll az első helyen, ezen kívül lényeges a lokális mikrokeringés javítása is, valamint dohányosoknál a teljes nikotin tilalom.

16. Borbély Bernadett (Medi-Dhoro Kft.): *Orthonyxia, mint a köröm körüli szeptikus folyamatok megelőzése*

A szeptikus lábujj folyamatok miatti elhamarkodott csonkolások ismeretében előadó összefoglalja a köröm szabályozásának, a benőtt körmök nem sebészi, atraumatikus megoldásának Európában ma használatos technikáit. Konkrét esetekkel mutatja be több éves eredményeit, mint egy diabéteszes végtagmentő team részvevője is.

3. Dr. Csiszkó Adrienn, Dr. Balog Klaudia, Godó Zoltán Attila, Dr. Pető Katalin, Deák Ádám, Dr. Berhés Mariann, Prof. Németh Norbert, Dr. Szentkereszty Zsolt (Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest, Debreceni Egyetem Klinikai Központ: Sebészeti Intézet, Informatikai Kar, Információ Technológiai Tanszék, Sebészeti Műtéttani Tanszék, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék, Debrecen): *Nyitotthas-kezelés negatív nyomású kezelésének vizsgálata állatmodellen abdominális kompartment szindromában*

A klinikai gyakorlatban nyitotthas-kezelés során gyakran kerül alkalmazásra a negatív nyomású kezelés (NPWT), kedvező eredményekkel. Ezt azonban kevés irodalmi adat támasztja alá, egyértelmű iránymutatás az alkalmazás pontos módjáról nem áll rendelkezésre. Vizsgálatunk során 26 sertésen végeztünk műtétet. Arteficiálisan létrehozott abdominális kompartment szindróma (abdominal compartment syndrome: ACS) kialakulását követően NPWT beállítása történt 20 esetben, alcsoportokat képeztek a -50, -100 és - 150 Hgmm mellett végzett kezelések. A kontroll csoportban Bogota-zsákot alkalmaztunk. Kiemelten vizsgáltuk a hasüreg különböző pontjain kialakult nyomáseloszlást, a haemorheológiai és mikrocirkulációs paraméterek változását, valamint a bakteriális transzlokációt. Eredményeink szerint NPWT során a belek között alacsonyabb szívóerő mérhető mindhárom csoportban, mint a felszínesebb régiókban. A háromdimenziós védőfólia laterális irányban kiváló nyomáseloszlást biztosít. A nyomásértékek a vizsgálat alatt nem mutattak jelentős időbeli változást. ACS-ban romló haemorheológiai és mikrocirkulációs paraméterek mérhetőek, amelyeket leginkább a -50 és -100 Hgmm mellett végzett NPWT volt képes javítani. Bakteriális transzlokációt nem tudtunk igazolni. Állatmodellünk ideális az ACS vizsgálatára, vitális paraméterek, számos laborérték, haemorheológiai, és mikrocirkulációs változások is jól mérhetők, valamint hasznos információkkal szolgálhat a NPWT optimális beállításához nyitotthas- kezelés során.

1.Prof. Dr. Daróczy Judit (Istenhegyi Magánklinika, Budapest): *Sebfertőzések, a sebkezelők felelőssége*

A bőrsebek fertőződése lassítja vagy lehetetlenné teszi a sebgyógyulást, az életet is veszélyeztető szövődményeket okoz és a kezelés rendkívül költséges.

A krónikus sebekben kialakult baktérium közösségeket biofilmnek nevezik, amely súlyosbítja a fertőzést és hátráltatja a sebgyógyulást. A biopolimerbe ágyazott baktériumok védettek az antibiotikumok hatásával és a gazdaszervezet immunreakcióival szemben. A kulcsszereplő, amely védi a baktériumokat a veleszületett (inate) immunrekcióktól, egy ún. rhamnolipid, amely a quorum sensing (QS)-t reguláló virulencia faktor. Rhamnolipidek ismert képessége, hogy az immunfolyamatokban fontos szerepet játszó sejtek: polymorphnuc-

learis leukocyták és macrophagok lysisét okozzák.

Az antibiotikum rezisztens fertőzések számának a rohamos növekedése szükségessé teszi: 1. a sebkezeléssel foglalkozók a szakszerű sebkezelés irányelvét kövessék, 2. ismerjék az infekciókontroll stratégiáit, 3. kövessék az antibiotikum stewardship előírásait, 4. ismerjék a nanotechnikával kifejlesztett antimikrobialis peptidek, a bacteriocinek létezését, mert ezek a peptidek az antibiotikum rezisztens baktérium törzsekkel szemben a jövőben helyettesíthetik az antibiotikumokat.

11. Dr. Farkas Péter, Péter Lívia, Vígh Norbert, Dr. Paulina Andrea (Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest): *Nem a szokásos helyen kialakult fekélyes seb diabéteszes neuropathiás* lábon

Bevezetés: A cukorbetegek 20-30 százaléka szenved a diabéteszes neuropathia valamely formájától, melynek nagyobb része az alsó végtagokat érintő szenzoros, vagy szenzomotoros polyneuropathia képében jelentkezik. A diabéteszes neuropathia az esetek több mint 50%-ában tünetmentes lehet, emiatt a kezelés gyakran csak későn kezdődik, amikor a súlyos tünetek (lábfekély, osteomyelitis, csontdestrukció) már kialakultak. Súlyosabb esetekben a neuropathia mellett gyakran érszűkület jelei is mutatkoznak és fennállhat egyidejűleg a vénás keringés elégtelensége is.

Esetbemutatás: 50 éves férfi beteg lábszárán alakult ki nagy kiterjedésű seb, a környező lágyrészek gyulladásával és a szövetek nekrózisával. Az aetiológia pontosan nem tisztázott, feltehetősen mechanikus külső hatások és kémiai ágensek együttesen játszottak szerepet a folyamat kialakulásában. A súlyos szeptikus állapot és a lábszáron lévő igen nagy kiterjedésű szövetelhalás miatt elsőként femorális amputáció szükségessége merült fel bennünk. Alaposabb vizsgálattal azonban a végtag kifejezetten jó artériás keringését, jól tapintható perifériás pulzusokat, valamint a lábszár és a láb területén jó állapotú, elváltozást nem mutató csontszerkezetet találtunk. A szeptikus állapot eredményes kezelése után ezért konzervatív kezelés mellett döntöttünk, mert látszott esély a végtag megtartására. Frakcionált inzulinkezelés, célzott antibiotikum terápia, több alkalommal végzett sebészi necrectomia eredményeként a beteg állapota stabilizálódott, a seb feltisztult, így megkezdtük a seb több hónapig tartó kezelését, az aktuális állapotnak megfelelő, többször is változtatott sebkezelési módszerekkel, kötszerekkel. Az előadás ennek a hosszú folyamatnak a különböző állomásait mutatja be, melynek eredményeként a seb több mint két hónapig tartó kórházi ellátás, majd még 3 hónapos ambuláns kezelések után teljesen begyógyult.

Következtetések: A lábfekély a cukorbetegek alsó végtagjain jelentkező egyik leggyakoribb elváltozás. A diabétesz fennállása alatt 15-25%-ra tehető a kialakulása és a cukorbetegek 2-10 százalékát érinti. A trophicus fekély (malum perforans, ulcus plantae) a láb különböző részein alakulhat ki, leggyakrabban az ujjakon, valamint a harántboltozat alatt, ritkábban a hosszboltozat lesüllyedése és súlyos Charcot-deformitás miatt a talp középső harmadában, máskor pedig a sarokcsont alatt. Létrejöttében a láb statikai szerkezetének megváltozása (a boltozatok lesüllyedése), kóros nyomáspont kialakulása, a fájdalom érzésének csökkenése vagy hiánya (szenzoros neuropathia), valamint a krónikus irritáció együttesen játszik szerepet. A végtag más területein csak jóval ritkábban fordul elő, emiatt kevésbé számítunk rá, nehezebben észleljük azt. A neuropathia miatt a betegek sokszor csak későn észlelik a lábat ért sérüléseket, a cipő által okozott horzsolásokat, nyomásokat, melyek viszonylag hamar

gyulladáshoz, seb kialakulásához vezetnek. A diabéteszes lábfekély nagyrészt megelőzhető szövődmény, ezért olyan speciális lábápolási programok beindítása és működtetése szükséges, melyek meghatározzák a kockázati tényezőket, majd ezek felhasználásával eredményes megelőzési stratégiákat dolgoznak ki, a korai stádiumban észlelt elváltozásoknak pedig minél előbb megkezdődik a szakszerű ellátása, kezelése.

4. Dr. Ferreira Gábor, Dr. **Csiszkó Adrienn, Prof. Dr. Harsányi László** (Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): *Negatív nyomás kezelés „belsőleg"*

A mély rectum resectiok méltán rettegett, ugyanakkor viszonylag gyakori szövődménye az anastomosis insufficientia. Még súlyosabb következményekkel járhat a nyelőcső perforációja, varratelégtelensége. A varratelégtelenség mint akut fertőzött, vagy krónikus kontaminált seb jelentkezhet. Az ilyen sebek kezelésében évtizedek óta bizonyított a negatív nyomás terápia hatékonysága.

Előadásunkban bemutatjuk a negatív nyomás terápia alkalmazásának endoluminalis lehetőségeit, az aktuális nemzetközi eredményeket.

14. Dr. Gadácsi Melinda, Dr. Vadász Gergely, Dr. Rozsos István (Theta központok-Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): *A diabétesz-láb akut ellátása*

Jelenleg világszerte körülbelül 451 millió felnőtt ember szenved diabetes mellitusban, amely szám 2045-re elérheti a 693 milliót. A fejlett országokban a krónikus sebek aránya 1-2%, melyek vezető okainak egyike a diabétesz okozta neuropathiás és neuroischaemiás szövődmények miatt kialakult fekély.

A diabétesz perifériás neuropathiás szövődmények során lábdeformitáshoz, valamint érzéskieséshez vezethet, az autonóm neuropathia száraz bőr és callusképpződéshez, valamint a keringési szövődmények során perifériás artériás érelzáródáshoz, ezáltal trophikus sebek kialakulásának megnőtt kockázatához, és a meglévő sebek gyógyhajlamának romlásához is hozzájárul. Diabéteszes beteg major amputációját 80%-ban előzi meg diabéteszes lábfekély kialakulása. Ezek tükrében elmondható, hogy nagy betegszámot érintő, életminőséget befolyásoló betegség lévén fontos a prevenció, illetve a kezdődő, de még nem végtagvesztéssel járó elváltozások és sebek felismerése, ezek megfelelő kezelése, valamint a gyulladással járó esetekben a megfelelő gyógyszeres és feltárási stratégiák ismerete.

Fontos a diagnosztika, amellyel megállapíthatjuk a perifériás keringési viszonyokat, a neuropathia fennállását, illetve annak fokát. Ép keringési viszonyok mellett is kialakulhatnak kezdődő deformitások, illetve a neuropathia miatt callus-képződés, azonban megfelelő lábápolással, és megfelelően kialakított gyógycipők és betétek segítségével megelőzhetők a további szövődmények. Meglévő sebek esetén fel kell tudnunk ismerni a gyulladásos jeleket, a gyulladás mértékét, szövetekre való terjedését. El kell tudnunk dönteni, hogy mikor elég lágyszöveteket érintő gyulladás esetén antibiotikus kezelés, dekompressziós feltárás, esetlegesen csontra is terjedő gyulladás esetén az érintett csontok lokális eltávolítása. Fel kell ismernünk a háttérben meghúzódó esetleges nagyérbetegség meglétét, és ismernünk kell az elérhető terápiás lehetőségeket, illetve ezek kombinációit, hiszen egy diabéteszre jellemző, cruralis ágakat érintő többszörösen stenoticus kiáramlási pálya angiographiás képe napjainkban még egy esetleges mély talpi phlegmone esetén sem képezi major amputáció indi-

kációját, köszönhetően az intervenciós (PTA, stentbeültetés) lehetőségeknek, és a negatív nyomású sebkezelés (NPWT) elérhetőségének.

Összefoglalásként elmondható, hogy megfelelő ismeretek birtokában, időben felismerve a meglévő diabétesz okozta elváltozásokat, súlyos gyulladás, deformitás esetén is lehetséges a betegek gyógyítása magas szintű csonkolás elkerülésével, és ezáltal a végtagok megmentésével.

7. Hanga Péter DBA (Replant4Care Kft.-ConvaTec, Budapest): *Nehezen gyógyuló sebek hálózat specifikus kezelése*

Az emberi szervezet megbetegedései a bennünk lévő hálózatok különböző állapotait és formáit tükrözik. A hálózatok nem-megfelelő működése betegségek kialakulásához vezethet.

A hálózatok (pl. metabolitok hálózata, jelhálózatok stb.) működésének ismerete támogatja a megfelelő orvostechnikai eszközök kifejlesztését. Ezek a termékek célzottan a problémás csomópontokon és éleken hathatnak, valamint a hálózat teljes struktúráját is befolyásolhatják. A hálózat alapú gyógyszer, orvostechnikai eszköz kifejlesztés segítségével azok toxicitását, valamint a nem kívánatos mellékhatásokat is sikerül csökkenteni, illetve kiküszöbölni.

A sebgyógyulás folyamatában is különféle metabolikus hálózatok működését kell tanulmányoznunk ahhoz, hogy be tudjunk avatkozni a folyamatokba. A sejtekben létrejövő metabolitok speciális hálózata a sejtek közötti hálózatok (jeladó hálózatok) működésére is hatással van.

Az innovatív kötszergyártók (pl. ConvaTec) többek között olyan termékek kifejlesztésére törekednek, amelyek alkalmazása az un. gyenge kapcsolat terápiát jelenthetik. Ezek a speciális orvostechnikai eszközök szelektív működésük révén segítik a sebgyógyulás normál működésének helyreállítását.

22. Dr. Hlavács Tünde, Dr. **Szokoly Miklós, Dr. Süle András** (Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Budapest): *Az elavult antiszeptikus szerek hatásai a sebkezelésben*

Az antiszeptikumok alapvető fontosságú részét képezik a modern sebkezelésnek.

A megfelelő készítmények használatával csökkenthető az antibiotikum expozíció. A globális problémát okozó multirezisztens törzsek és Clostridium difficile megjelenése miatt a szakirodalom egyre nagyobb hangsúlyt fektet a korszerű sebfertőtlenítésre. Mégis a mindennapi gyakorlatba nehezen építhető be a modern, evidenciákon alapuló seb antiszepszis. Előadásunkkal a helytelen antiszeptikum használat bemutatásán keresztül igyekszünk hangsúlyozni a bizonyítékokon alapuló sebfertőtlenítést.

5. Prof. Dr. Juhász István[1,2], Dr. Erdei Irén[1,3,] Dr. Péter Zoltán[1], Dr. Farkas Máté[1,4], Haba Gergő o.h.[5] (DEKK Bőrgyógyászati Klinika, Égési Bőrsebészeti Osztály[1], DEKK Fogorvostudományi Kar Sebészeti Koordináló Tanszék[2], DEKK Aneszteziológiai Tanszék[3], DEKK Sebészeti Intézet[4], Debreceni Egyetem Általános Orvosi Kar[5], Debrecen): *Vegyi égések és ellátásuk. Eseteink elemzése klinikánk 18 éves gyakorlatában*

A kémiai égések az égések egy viszonylag kis szeletét képviselik a betegszám vonatkozásában, de az általában kis kiterjedésű vegyi égések gyakorta mélyre terjednek és ellátásuk néha komoly kihívást jelent. Klinikánkon 1999. január 1. és 2017. január 1. között 4729 égett beteget vettünk fel ápolás céljából, ezek közül 50 betegnek volt vegyi égése, amely a felvételeink 1,06%-át tette ki. A hospitalizációt igénylő sérültek között az alkáli égések voltak túlsúlyban (60,71%), ezen belül a hideg zsíroldó volt a leggyakoribb roncsolást okozó anyag. Átlagéletkor 38,12 év, a legfiatalabb beteg 1 éves volt, a legidősebb pedig 75, a betegek 2/3-a férfi volt. A vegyi sérültek 65%-át kezeltük műtéttel, míg ez a szám az összes felvett égettekre vonatkozóan 61,5% volt. Az előadás a vegyi égések patofiziológiáját és korszerű kezelését tekinti át, valamint néhány emlékezetes betegünk esetének ismertetése kapcsán demonstráljuk a korróziós sérülések diagnosztikájának és kezelésének komplexitását.

6. Dr. Juhász Dávid Imre, Dr. Gasz Balázs PhD, Pataki Zoltán*, Szegedy Balázs** (Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Sebészeti és Oktató Intézet, Pécs, *ELTE TTK, Budapest, **MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet): *Mesterséges intelligencia alapú mobiltelefonos applikáció felhasználása a krónikus sebek gyógyulásának felgyorsítására, 3D-SEBApp*

A lakosság 1,5-4%-a szenved valamilyen krónikus sebbel, melyek ellátása rendkívül magas költségeket jelent az ellátórendszerek számára. A korszerű kezelési stratégiák azonban kevéssé terjedtek el, egyes felmérések szerint az EU-ban a betegek 40-50 % -át nem megfelelő kötszerrel kezelik. Vizsgálatunk célja egy alkalmazás tervezése, mely a krónikus sebek korszerű sebkezeléséhez, gyorsabb gyógyulásához járul hozzá, több elismert szakember véleményét figyelembe véve. Vizsgálatunk során a betegek krónikus sebeiről fényképeket készítünk, amelyek egyrészt a sebek háromdimenziós rekonstrukciójában, másrészt a seb azonosításában, osztályozásában játszanak kulcsszerepet. Emellett a munkatársak kitöltenek egy általunk előre megírt és validált vizsgálati kérdőívet a beteg releváns társbetegségeiről, aetiológiai faktorairól, szedett gyógyszereiről, illetve a seb adatairól. A munkatársak ezután feltöltik a képeket internetes adattárunkba. Ezt követően a képeket felülvizsgáljuk: megfelelő-e a minőségük, megfelelő tanulóhalmazt nyújtanak-e a jövőbeli szoftvernek. A tanulóhalmazba való feltöltés előtt second-look felülvizsgálat is történik, ahol szakorvosi vélemény készül a krónikus sebről. Ha ezek egyeznek az adott seb krónikus állapotát illetően, kizárólag akkor lehet része az adott sebről készült fotó a tanulóhalmaznak.

18. Dr. Kovács L. András (PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika, Pécs): *Ritka etiológiájú fekélyek: szisztémás sclerosishoz társuló ulcus*

A szisztémás sclerosis (SSc) a kötőszöveti betegségek közé tartozó súlyos, poliszisztémás autoimmun kórkép. A bőr és egyes belső szervek degeneratív elváltozása, illetve fibrotikus átalakulása jellemzi. Az életminőséget jelentősen rontó betegség végstádiumában obliteratív vasculopathia és szöveti atrophia alakul ki. A SSc-hoz gyakran krónikus, renyhe gyógyhajlamú sebek társulnak, fokozva a betegségterhet. Retrospektív nemzetközi vizsgálatok epidemiológiai adatai alapján hozzávetőleg a betegek felének anamnézisében szerepel ujjfekély. A kéz funkcionalitását befolyásoló ujjseb hátterében vasospasmus, ischaemiás-reperfúziós defektus, vasculopathia és mechanikai trauma áll. SSc-s betegek 6%-ánál fordul elő alsó végtagi fekély, amely multifaktoriális eredetű, kialakulásában a microangiopathia mellett króni-

kus vénás elégtelenség, perifériás artériás betegség, illetve calcinosis cutis játszik szerepet. A megfelelő diagnózis felállításához és az adekvát terápia kiválasztásához a klinikai tünetek, a morfológia, a lokalizáció és komorbiditások ismerete mellett angiológiai eszközös vizsgálatok elvégzésére van szükség. A szerző a SSc klinikumát, valamint a PTE Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika ulcus ambulanciáján krónikus seb miatt 2016-2018 között gondozásba vett SSc-ben szenvedő páciensek körében végzett felmérés eredményeit ismerteti.

25. Dr. Kökény Zoltán (Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, Pestszentlőrinc-Pestszentimre Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft., Sebészet, Budapest): *Diagnosztikus és terápiás újdonságok a krónikus sebkezelés területén*

Minden évben számos újdonsággal bővül a krónikus sebek kezelésével foglalkozók diagnosztikus és terápiás fegyvertára.

Ez az idei évben sincs másképp.

Az előadás a szerző néhány ilyen, új módszerrel szerzett, saját tapasztalatát mutatja be.

24. Dr. Kökény Zoltán[1,2], Juhász Judit[2] ([1]Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, [2]Pestszentlőrinc-Pestszentimre Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft., Sebészet, Budapest): *Az első hazai, teljes településen/háziorvosi praxisban elvégzett diabéteszes láb szűrővizsgálat, és annak eredményei*

Hazánkban évente majdnem 8000 végtagi amputáció történik cukorbetegség miatt, ennek fele comb- vagy lábszáramputáció, a másik fele láb- és lábujjamputáció.

Nemzetközi és hazai szakértők szerint ezeknek a beavatkozásoknak a fele, de akár a kétharmada is megelőzhető lenne! Ehhez a lakosság megfelelő felvilágosítására, illetve a cukorbetegek lábainak rendszeres vizsgálatára van szükség.

A vizsgálat célja ezért egy teljes diabéteszes populáció, jelen esetben egy komplett háziorvosi körzet, nevezetesen egy város jogállású település cukorbeteg lakosságának célzottan a diabéteszes láb problémakörre irányuló szűrővizsgálatának elvégzése volt.

A város 1952 lakosa közül 148 fő cukorbeteg. Az előre meghirdetett kétnapos szűrővizsgálaton 76 fő jelent meg, ami 51%-os részvételi arányt jelent.

A szűrővizsgálaton neuropathia vizsgálat és boka-kar index mérés történt. A szűrés során a város háziorvosa, valamint két asszisztens segítette a munkát.

A kiszűrt betegeket a Scottish Diabetes Group - Foot Action Group hazai környezetre adaptált „Diabéteszes láb kockázati szintek" szerint csoportosítottuk, és láttuk el a megfelelő tanácsokkal, illetve kaptak javaslatot a további teendőkre.

A kapott - a vártnál lényegesen rosszabb - eredmények a szűrésben résztvevő összes egészségügyi szakembert megdöbbentették. Nem kizárt, hogy a cukorbetegek helyzete még annál is rosszabb, mint ahogy gondoljuk.

Az előadás a szűrővizsgálat eredményeit mutatja be.

Tudomásunk szerint hasonló jellegű vizsgálat nem történt még az országban. A módszert egyszerűen kivitelezhetőnek, könnyen lemásolhatónak, máshol is elvégezhetőnek tartjuk, és az eredmények fényében egyértelműen ajánljuk is az elvégzését, bármilyen diabéteszes populációban.

9. Dr. Mecseky László (Diabétesz Láb Ambulancia Kenézy Gyula Kórház- Rendelőintézet, DE Trauma Tanszék, Végtagsebészeti Osztály, Debrecen; Kazincbarcikai Kórház Nonprofit Kft., Kazincbarcika; Dr. Kenessey Albert Kórház- Rendelőintézet, Balassagyarmat; Dr Vass László RI. és Théta Pest, Medi-Dhoro Kft., Budapest): *Fohász a halluxokért*

Míg 3000 éve Luxorban a halluxot míves munkával protetizálták, ma csaknem gondolkodás nélkül amputáljuk, a következményekért felelősséget nem érezve, nem vállalva. Az indikáció leggyakrabban gangraena, a zárójelentésekben keringési zavarra hivatkozunk, de ezt objektív adatokkal ritkán tudjuk alátámasztani. Azt még a bátor sebész is restelli leírni, hogy egy benőtt köröm, egy banális trauma, vagy egy borsónyi osteomyelitikus góc indokolja tettét. A szeptikus gócot megtalálni nem ördöngösség, de a rtg. képet érdemes megszemlélni, a szonda a csontig biztos diagnózis. Az MRI sajnos akut esetben nálunk elérhetetlen. A rehabilitáció lépései, a cipőellátás, a szeptikus recidíva, a fekély kiújulás megelőzése, a talp átrendeződött nyomásviszonyainak kezelése már úgy érzi, hogy nem az ő dolga. A sebészet a szervmegtartó megoldások felé halad, a beteg követése, az onkológiai feladatokban való részvétel természetes, a végtag mostoha gyerek. Az Emberi Erőforrások Minisztériumának márciusban megjelent szakmai irányelve reméljük sokat javít az áldatlan állapotokon.

2. Merse Anita, Wéber-Szőnyi Eszter (Oboler Kft. -Théta Központok- Budapest- Pécs): *Egészségügyi szakdolgozók sebkezelési képzése, oktatása nehézségei*

Az egészségügyi intézmények működési folyamataiban technikai, gazdasági, informatikai és szakmai fejlesztések mellett elengedhetetlen a humán erőforrás szerepének megerősítése. Ennek eredményeképpen kiemelt tudású szakdolgozókról kell beszélnünk. A biztonságos sebellátás sikeressége kétségtelenül a szakdolgozók által alkotott teamek minőségében rejlik. A munkafeladatokat lehet költséghatékonnyá tenni, de a humán erőforrást nem lehet kivonni. A változásokra reagálva készséget, jártasságot kell szerezni, nem lankadhat figyelmünk az új információk megszerzésében. Napjainkban amikor a szakdolgozók folyamatos képzése kiemelten fontos feladattá vált, nagyobb hatáskörrel és jogkörrel felruházott dolgozók láthatják el a sebeket. Amikor mindenhol azt tapasztaljuk, hogy nincs elegendő szakápoló, akkor különösen fontosnak érezzük, hogy az oktatást fejleszteni kell. Az évek óta gyűlő tapasztalataink megosztása, az Oboler Kft. szakmai akkreditált sebkezelési programja orvosokkal karöltve került megrendezésre. 2018 tavaszán a „Menthető Végtagokért Alapítvány Demjénben az orvos továbbképzés mellett szakdolgozói továbbképzés is megrendezésre került. A „Sebkezelés a EWMA elvek alapján" címmel olyan szakemberek bevonásával valósítottuk meg a szakdolgozói képzést, ahol kiemelten a szakdolgozók munkájának jelentőségét és szakmai kompetenciáját emeltük ki.

13. Dr. Rédling Marianna, Dr. Telkes Márta (Dél-pesti Centrumkórház – Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet II. Krónikus Belgyógyászati Osztály Lymphoedema Részleg, Bőrgyógászat Szakrendelő és Nemibeteg Gondozó, Budapest): *A remisszióban lévő diabéteszes láb szindrómás betegek gondozása*

A diabéteszes láb szindrómás betegeknél az akut szövődmények és a krónikus sebek kialakulásának rizikója akkor a legmagasabb, ha az anamnézisben már volt lábseb, amputá-

ció, konszolidálódott Charcot láb. A betegek életkilátásai hasonlatosan kedvezőtlenek, mint egyes daganatos betegségekben. Mindkét betegcsoport ellátása multidiszciplináris szemléletet és tartós gondozást igényel. Armstrong és munkatársai ezért javasolják a diabéteszes láb szindrómás betegeknél is az akut szövődmény gyógyulása után a „remisszió" elnevezést és az ennek megfelelő strukturált gondozás bevezetését.

Az előadásban összefoglaljuk a tercier prevenció legfontosabb elemeit, melyek az 1- 3 havonta történő állapotfelmérés, a sebmegelőző állapotok kezelése - speciális lábápolás, a tehermentesítés, a szoros anyagcsere kontroll, az érszűkület szűrése és kezelése, az ödéma kontroll és a betegoktatás. Emellett kitérünk a megelőzés nehézségeire, és arra, hogy a szakszerű, eredményes és költséghatékony ellátás érdekében a gondozásban részt vállaló egészségügyi személyzet (orvos, podiáter, orvosi lábápoló) egységes szemléletű képzése, valamint a gondozás szervezeti és tárgyi feltételeinek meghatározása és biztosítása elengedhetetlen.

10. Dr. Rozsos István, Dr. Mecseky László, **Dr. Vadász Gergely, Dr. Gadácsi Melinda** (Theta központok- Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): *A diabétesz-láb ellátás és az educatio hatékonyságának javítása*

A krónikus betegségek ellátásának eredményessége jelentősen függ az orvos és beteg megfelelő együttműködésétől - ez a kooperáció nagymértékben függ az ismeretek meglététől - ami egy közös nyelvet eredményez -, ez adja az alapját a közös cél elérésének.

Az ismeretek megszerzése- átadása-hasznosítása a kultúrák fejlődésével fokozatosan változott. Nem elégedhetünk meg a múlt századi módszerekkel - mert az érdeklődést egy diafilm vetítésével tartósan már nem tudjuk fenntartani a gyermekek szintjén sem.

A nyomtatott tudáshalmazok hozzáférése és frissítése hatalmas energiát igényel, és nem érezzük már elég hatékonynak.

A digitalizált világ és az aktuális tudásszintek megfelelő integrálásával olyan tudástár platform hozható létre, ami mind a betegek részére, mind pedig az esetlegesen nem specialistaként az ellátásban résztvevő orvoskollégák részére tud hasznos ismereteket biztosítani akár egy mobiltelefon képernyőjén.

Előadásunkban ennek a szakmai fejlesztésnek a lépéseit mutatjuk be - a Me-Ro-Va módszertanának alapjaira építve.

19. Dr. Sahin-Tóth Gábor, Dr. Szabó Lilla, Dr. Farkas Norbert, Dr. Alzubi Ali, Dr. Hegedűs Attila, Dr. Irsai Ákos (Orosházi Kórház, Invazív Mátrix, Orosháza): *A Dél-b*ékési modell a krónikus vénás elégtelenség okozta lábszárfekély ellátására

A krónikus vénás elégtelenség a felnőtt lakosság egyötödét érintő kórkép, melynek legsúlyosabb klinikai tünete az aktív lábszárfekély (CEAP klasszifikáció, C6). A vénás fekély kialakulása a beteg számára jelentős életminőségi romlást okoz, annak tartós volta az idősülő fájdalom mellett pszichológiai és szociális problémákhoz vezethet. A seb lokális kezelése gyakran elhúzódik, oki terápia nélkül a korszerű és jól megválasztott kötszerekkel sem tudunk gyógyírt hozni betegünknek. Az alsó végtag vénás rendszerének képalkotó vizsgálattal történő feltérképezése, az elégtelen felszínes és perforátor visszerek kiiktatása része kell, hogy legyen ellátási modellünknek. Ultrahang vizsgálattal mérni tudjuk az erek kaliberét, a kialakult reflux hosszát, illetve a fekély lokalizációját is figyelembe véve pontos műtéti tervet

készíthetünk. A terápiás cél a gyógyult lábszárfekély elérése (C5) és ezzel együtt az életminőség javítása, melyet a beteg mindig nagy boldogsággal él meg. Az elmúlt években a visszérbetegség kezelési lehetőségeinek széles tárháza nyílt meg hazánkban, ugyanakkor mindezeket az ellátási területünkhöz adaptálni szükséges. A regionális társadalmi szinten is költséghatékony kezelési stratégiánknak a fő célja a kialakult lábszárfekély mihamarabbi meggyógyítása a beteg számára elérhető legideálisabb eljárással.

8. Dr. Sugár István (Semmelweis Egyetem II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): *Semmelweis 200*

„Példa nélkül semmit sem lehet helyesen tanítani, vagy tanulni" (Columella)
Az egyén tragédiájától a jelen dicsőségéig.
Tisztelgés az „Anyák megmentője" előtt születésének 200. évében.

23. Dr. Szabó Éva PhD (Debreceni Egyetem ÁOK Bőrgyógyászati Tanszék, Debrecen): *A krónikus vénás betegség korszerű kezelése a nemzetközi irányelvek tükrében*

A krónikus vénás betegség (KVB) napjaink egyik népbetegsége a fejlett országokban. Gyakorisága egyes országokban a 30%-ot is elérheti. A KVB legsúlyosabb stádiuma az ulcus 1% gyakoriságú. A betegség fontos szocioökonómiai jelentőséggel bír. A KVB kezdeti stádiumában jól kezelhető, a progresszió lassítható. A terápia összetett, fontos a pontos diagnózis és a stádiumnak megfelelő kezelés.

Az előadás összefoglalja a KVB diagnosztizálási és kezelési ajánlását két jelentős nemzetközi irányelv, az Európai Bőrgyógyász Fórum és az Európai Érsebész Társaság javaslatai alapján.

15. Szalkay-Szabó Anna Csilla, Dr. Mecseky László (Diabétesz-láb Ambulancia, Balassagyarmat, Budapest, Debrecen, Kazincbarcika): *„Mozgás nélkül nincs élet"*

A diabéteszes talpi fekély esetén a keringésjavító torna nem a seben való teljes testsúlylyal való sétálás. A mozgás a légzőtornával kezdődik és azzal is fejeződik be. A kettő között nincs lehetetlen, csak tehetetlen, vagy a nemakarás. Minden helyzetben megoldható mozgásgyakorlat a diabéteszes lábszövődmények kezelése során számos alkalommal felvetődik. Egy érsebészeti beavatkozás során általában úgy hangzik az utasítás, hogy „legalább négy kilométert gyalogoljon naponta".

Egy „szétesett láb", egy gyakori osteomyelitissel terhelt, mikroamputációkon átesett végtag esetében ez nem a legjobb tanács. A mozgás, az értorna nem csak sétával teljesíthető. Egy kritikus keringésű és kritikus statikájú beteg kapcsán adunk követhető mintát.

20. Dr. Szolnoky Győző, Dr. Nemes Attila[2], Prof. Dr. Kemény Lajos (Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Szeged, II. számú Belgyógyászati Klinika és Kardiológiai Centrum, Szegedi Tudományegyetem, Szeged[2]): *A kompressziós terápia legújabb vonatkozásai*

A kompressziós terápia a krónikus vénás elégtelenség és nyirokkeringési zavarok konzervatív terápiájának legfontosabb eszköze. Fő fajtái a körkörös kompresszió pólyákkal vagy harisnyával; az excentrikus kompresszió kizárólag az érintett elégtelen felületes vénák leszorításával; a tangenciális kompresszió a bőr felszínére helyezett ragtapasz vagy átlátszó fólia segítségével; illetve az ún. kompresszió, ahol a kezelés során az ér körül befecskendezett anyag biztosítja a kezelendő visszér átmérőjének érdemi csökkentését. A nemzetközi irodalom szinte kizárólag a kompressziós terápiában részesített végtagban mérhető helyi hatásokat írja le, de az előadás keretében a kompressziós terápia artériás és szisztémás keringésre gyakorolt befolyását is tárgyaljuk.

26. Szunomár Szilvia, Maárné Havlik Hajnalka*, Ferenczy Mónika*, Dr. Pakai Annamária*, Dr. Váradyné Horváth Ágnes, Dr. Oláh András (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécsi Képzési Központ, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudomány és Védőnői Intézet, Pécs, *Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Szombathelyi Képzési Központ, Ápolástudományi Alapozó Egészségtudomány és Védőnői Intézet, Szombathely): *A hypalbuminaemia jelentősége a táplálás és a műtéti szövődmények tükrében*

Célkitűzés: A daganatos megbetegedés a 2. leggyakoribb halálok hazánkban. Célunk felmérni a preoperatív igazolt hypalbuminaemiát és hypoproteinaemiát kockázati tényezőként, a posztoperatív szövődmények, a mortalitás és az ápolási napok számának alakulása szempontjából gastrointestinális tumoros páciensek körében. Emellett be kívánjuk mutatni a preoperatív táplálásterápia lehetséges modelljét az irányelvfejlesztés kontextusában, rávilágítani a preoperatív táplálás jelentőségére a műtéti szövődmények minimalizálása céljából (Lohsiriwat V. et. al 2008).

Adatok és módszerek: 2015-2016-ban zajló retrospektív, keresztmetszeti, kvantitatív vizsgálat, melyben 45-92 év közötti, (N=110) egy vidéki kórház sebészeti osztályon operált tumoros páciens vett részt. A vizsgálatba random kiválasztás történt, dokumentumelemzéssel, melynek szempontjai: demográfiai adatok, felvételi diagnózis, tápláltsági állapot adatai, BMI, MUST, szérum albumin, total protein szint, szövődmények, mortalitás, ápolási napok száma. Microsoft Office Excel program segítségével leíró statisztika mellett, $\chi 2$ próbát végeztünk. ($p < 0,05$)

Eredmények: Szignifikáns kapcsolat igazolódott a hypalbuminaemia és a szövődmények száma ($p<0,001$), az ápolási napok számának növekedése ($p<0,001$) és a posztoperativ mortalitás ($p<0,001$) között. Igazolódott a bizonyítékokon alapuló táplálásterápia elmaradása és a szövődmények közötti összefüggés ($p<0,001$), de a szérum protein szint nem minden változó tekintetében volt szignifikáns. ($p>0,05$)

Következtetések: Az eredmények azt mutatták, hogy a hypalbuminaemia elsősorban a sebészi beavatkozással összefüggő szövődmények számát befolyásolta, hasonlóan a nemzetközi eredményekkel (Wan-H. Hu et al 2015). Fejlesztésként javasolható a mesterséges táplálás indikációjának felmérése és a táplálás protokolljainak fejlesztése, gyakorlati alkalmazása, amellyel a műtétre kerülő páciens alultápláltsága csökkenthető, a sebgyógyulást elősegítő tényezők javíthatók.

21. Dr. Takács Katalin, Dr. Kovács László András* (PTE KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Osztály, Pécs, *PTE KK Bőrgyógyászati Klinika, Pécs): *„Nem lehet minden sebet egy* írral *meggyógyítani" - sebellátás a geriátriai gyakorlatban*

Ahogy a közmondás mondja, „nem lehet minden sebet egy írral meggyógyítani". A geriátriai gyakorlatban különösen fontos a személyre szabott terápia. Egy esetünk kapcsán szeretnénk bemutatni, hogy mennyire fontos a társszakmák együttműködése annak érdekében, hogy gyógyulást és megfelelő életminőséget érjünk el betegeink kezelése során.

Betegünk egy 80 éves nőbeteg, akinek anamnéziséből kiemelendő hypertonia, pitvarfibrillatio, súlyos AV-billentyű elégtelenségek, szívelégtelenség, jobb oldali combfej nekrosis. A beteget 2017 novemberében kezdték kezelni szakrendeléseken kétoldali, körkörös lábszárfekély miatt. Bőrgyógyászati Klinikára 2018 januárjában került nem gyógyuló fekélyek miatt. Statusából kiemelendő mindkét lábszár alsó 2/3-ban lévő bőrpír, körkörös mikrofekélyek, nyirokcsorgás. Lábszárakon secunder jellegű bőrfolyamat, stasis dermatitis látszott. Pangás megszűntetése, csökkentése mellett volt várható mind a stasis dermatitis, mind a nyirokcsorgás csökkenése megfelelő, modern kötszerekkel történő sebkezelés mellett. A PTE KK I. sz. Belgyógyászati Klinika Geriátriai Osztályára került felvételre a beteg gyógyszeres terápia revíziója, diureticus terápia beállítása céljából. Testsúlya, ödémája már az osztályos kezelés során csökkenni kezdett. Otthonában házi betegellátás keretében sebkezelés folytatása, valamint a rugalmas pólya megfelelő felhelyezése történt. A közreműködő beteg testsúly-napló vezetése mellett vízhajtó dózisát már szinte önállóan tudta állítani szoros kontroll mellett. 2018 májusára a fekélyek meggyógyultak, lábszárak nem voltak ödémásak.

Geriátriai gyakorlatban komplex ellátásra törekszünk, amikor figyelembe kell venni a seb állapotán kívül a szociális körülményeket, belgyógyászati, mozgásszervi, neurológiai, pszichiátriai betegségeket, tápláltsági állapotot, hiányállapotokat is, amelyek a seb gyógyulását hátráltatják. Ezeknek a betegségeknek a kezeléséhez több társszakma (belgyógyász, bőrgyógyász, neurológus, érsebész) együttműködésére van szükség. Így lesz a közmondásból igazság.

12. Dr. Vadász Gergely, Dr. Gadácsi Melinda, Dr. Rozsos István (Theta központok-Budapest-Pécs- Theta Vascular Team): *A diabéteszes fekély szövődményes eseteinek korszerű kezelése – a helyes sebésztechnika és a negatív nyomásterápia kombinált alkalmazásával*

A népesség kb. 10%-át érintő diabéteszes betegpopuláció mintegy negyedénél alakul ki élete folyamán neuropathiás fekély (dfu). Ennek legsúlyosabb szövődményei a talpi – lábháti phlegmone talaján kialakult előláb compartment syndroma, továbbá a necrotizáló fasciitis a diabéteszes végtagamputáció leggyakoribb okai. Ismert és szomorú tény azonban, hogy a végtagját ilyen módon elvesztett betegek csaknem 60%-a 5 év múlva már nem él. Anyagunkkal azt szeretnénk demonstrálni, hogy a helyes (hosszanti), az előláb compartment-eket figyelembe vevő metszésvezetés, továbbá a negatív nyomásterápia és a modern sebkezelő eszközök alkalmazásával, valamint komplex utókezeléssel ezen szövődményes esetekben is elérhető a teljes végtag -, ÍGY életmentés is, továbbá a beteg részleges vagy teljes munkaképessége is helyreállítható.

Közgyűlési meghívó

A Magyar Sebkezelő Társaság tagjait meghívjuk a Társaság 2018. évi megismételt közgyűlésére 2018. október 18-én 14 óra 30 percre, a Hotel Benczúrba (1068 Budapest, Benczúr u. 35.)

Napirendi pontok:

1. Elnöki beszámoló (*Dr. Sugár István*)
2. Pénzügyi beszámoló (*Takler Gabriella*)
3. Egyebek

A közgyűlés a megjelentek számától függetlenül határozatképes.

Budapest, 2018. szeptember 12. ***Az MSKT Vezetősége***

A SEBINKO Szövetség
2018. november 15-én tartja
XXII. Tudományos Kongresszusát

29TH CONFERENCE OF THE EUROPEAN WOUND MANAGEMENT

EWMA 2019

GOTHENBURG
SWEDEN
5 – 7 JUNE 2019

WWW.EWMA2018.ORG // WWW.EWMA.ORG

SÅRSJUKSKÖTERSKOR I SVERIGE SSIS

EUROPEAN WOUND MANAGEMENT ASSOCIATION EWMA

CURIOSA,® MERT A BŐRÜNK TUDJA, MI A JÓ NEKI!

Egyedülálló összetétel a sebkezelésben!
A HIALURONÁT elősegíti a sebgyógyulást,
a CINK gátolja a felülfertőzést.

Horzsolásra • Vágásra

Égési sérülésekre • Műtéti sebekre

Felfekvésre • Diabéteszes fekélyekre

CE 0483
CE jelzésű orvostechnikai eszköz

www.curiosa.hu

Cink-hialuronát tartalmú, vény nélkül kapható orvostechnikai eszköz. **Gyártó:** Richter Gedeon Nyrt. 1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. **Gyógyszerbiztonsági Osztály:** +36 1 505 7032, drugsafety@richter.hu
Document ID: KEDP/DACTUR, **Lezárás dátuma:** 2018.07.24.

RICHTER GEDEON

A kockázatokról olvassa el a használati útmutatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát!