

Akár 72 óránkénti kötéscsere

Az innovatív kötszerek szerepe a sebágy-előkészítésben

A sebgyógyulás komplex, jól szabályozott folyamat. A seb gyulladáshoz, granulációs, hámosodási fázisai optimális esetben a sebgyógyulásban részt vevő sejtek és szolubilis faktorok (citokinek, növekedési faktorok, mátrix metalloproteinázok és azok szabályozói) segítségével programozottan haladnak. A krónikus, nehezen gyógyuló sebek a sebgyógyulás különböző szakaszaiban (általában a gyulladáshoz fázisban) megakadnak.

A sebkezelésben 1970-es évek óta elfogadott, hogy a sebgyógyulás optimális közege a nedves sebkörnyezet, mely a sebváladék („a természet balzsama” – Paracelsus) gyógyulást támogató bioaktív anyagainak hasznosulását segíti, ideális közeget biztosít az immunológiailag aktív sejteknek a kórokozók elpusztításához, az idegen anyagok és a nekrotikus szövetek eltávolításához, megakadályozza a hámsejtek migrációját gátló pörk képződését, és elősegíti a fájdalomkontrollt (1).

A krónikus sebek kezelésének holisztikus megközelítése a sebágy-előkészítés koncepciója, ami a gyógyulást gátló faktorok kiküszöbölésével az egészséges granulációs szövetrel és jól vaszkularizált sebágygal bíró stabil sebállapot biztosítását célozza (1. táblázat) (2).

biológiailag aktív, szövetkárosító hatású komponenseinek (proteolitikus enzimek) tulajdonítanak elsődleges szerepet, melyeket a gyulladáshoz fázisokban részt vevő sejtek és a sebet kolonizáló baktériumok bocsátanak ki. A sebkezelés során tehát elsősorban a gyulladáshoz és fertőzéses folyamatok kontrollján keresztül optimalizálható a sebváladék összetétele és biztosítható a sebkörnyék védelme (5).

ÚJ TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK

Az elmúlt évtizedek fejlesztései a betegek számára kíméletesebb és hatékonyabb kezelést tesznek lehetővé. A sebtisztításban új eszközök (mechanikus és fizikai módszerek), a sebgyógyulás számos pontján kedvező hatást biztosító negatívnyomás-terápia mellett a gyógyítók legszélesebb körében el-

erősen támogatott. A kötszerben megkötött anyagok nyomásra nem távoznak, így a kötszer kompressziós kezeléssel is biztonságosan alkalmazható. A seb feltisztulását követően nedves sebkörnyezetet az AquaClear technológia biztosíthatja. A magas víztartalmú géllal hálózatosan borított adaptív habkötszer szükség szerint bocsát rendelkezésre nedvességet, optimalizálja a növekedési faktorok szintjét, segíti a stabil granulációs szövet kialakulását, és a jó ütemű hámosodást. A két technológiát magába foglaló hidroterápia a sebgyógyulás teljes spektrumában alkalmazható. A puha, kényelmes kötszerek felszínét borító szilikonsíkok minimalizálják a kötéscsere okozta szöveti sérülést, és lehetővé teszik a kötszerek fájdalommentes eltávolítását. Az akár 72 óránkénti kötéscsere a beteg és a kezelő számára is kényelmes, a finanszí-

rozó szempontjából költséghatékony kezelést tesz lehetővé (5, 6).

DR. RÉDLING MARIANNA

bőrgyógyász, adjunktus

Dél-pesti Centrumkórház – Országos

Hematológiai és Infektológiai Intézet

IRODALOM

1. Winter GD. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature* 1963;200:378-9.
2. Schultz G, Sibbald G, Falanga V, et al. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Rep Regen* 2003;11(Suppl. 1):1-28.
3. Harries RL, Bosanquet DC, Harding KG. Wound bed preparation: TIME for an update. *Int Wound J* 2016;13 Suppl 3:8-14.
4. Cooper RA, Bjarnsholt T, Alhede M. Biofilms in wounds: a review of present knowledge. *J Wound Care* 2014;23(11):570, 572-4, 576-80.
5. Rippon MG, Ousey K, Cutting KF. Wound healing and hyper-hydration: a counterintuitive model. *J Wound Care* 2016;25(2):68, 70-5.
6. Hodgson H, et al. A multicentre, clinical evaluation of a hydro-responsive wound dressing: the Glasgow experience. *J Wound Care* 2017;26(11):642-50.

1. táblázat. TIME: A sebágy-előkészítés koncepciója

TIME elemei	Beavatkozások
T Tissue	Életképtelen szövetek eltávolítása
I Infection or inflammation	Fertőzés és túlzott gyulladás kontrollja
M Moisture imbalance	Nedvességgyensúly biztosítása
E Epithelial (edge) advancement	Hámosodásra képes sebszél biztosítása

A SEBÁGY ELŐKÉSZÍTÉSE

A sebágy-előkészítés első lépése a debridement, melynek során az elhalt szövetek és a bakteriálisan terhelt lepedék eltávolításra kerül. A krónikus sebek kezelésében nagy kihívást jelent a seb felszínén kialakuló biofilm. A biofilmet olyan – felülethez tapadó – baktériumkolóniák alkotják, melyek egy általuk termelt 3 dimenziójú extracelluláris polimeranyagba ágyazódnak. A szoros kontaktus sejt-sejt szintű információáramlást, ezen keresztül összehangolt viselkedést tesz lehetővé a különféle baktériumfajok között, így a gazdaszervezet immunválasza és a szisztémás antibiotikumok hatástalanok, mechanikus eltávolításuk szükséges (3). A debridement és a szükség esetén alkalmazott lokális antiszeptikumok és szisztémás antibiotikumok segítségével a gyulladáshoz fázisok kontrollálhatók (4).

A sebágy-előkészítés másik hangsúlyos eleme a sebfelszín és sebkörnyéki bőr optimális nedvességgyensúlyának biztosítása. A sebkörnyéki maceráció kialakulásában napjaink kutatási eredményei a sebváladék

érhetők a modern, interaktív kötszerek. A sebgyógyulás gyulladáshoz fázisában alkalmazandó kötszereknek biztosítani kell a seb öntisztulási folyamatainak (autolitikus debridement) támogatását, az esetleges fertőzés és biofilm kezelését, a sebváladékban túlsúlyba kerülő szövetkárosító anyagok kontrollját. Mindezek olyan anyagok és rendszerek segítségével érhetők el, amelyek anyagukban képesek megkötöni a gyulladást támogató, szövetkárosító anyagokat (elhalt szövetek, lepedék-baktériumok, proteázok) és elpusztítani a kórokozókat. Az ezüstion széles spektrumú antiszeptikus hatásán túl a kórosan magas proteázszint normalizálásán keresztül ideális komponense ezen kötszereknek. Hydrofibr technológiával készült kötszerekben, illetve a felületaktív anyaggal átított, glicerintartalmú, komplex polimer alapú kötszerekben alkalmazva a fertőzött, biofilmmel borított sebek aktív kezelésére is alkalmasak.

Új, innovatív megközelítésen, a hiperhidráció elvén alapul a hidro-reszponzív kötszer hatása. A kötszer magját (hidro-reszponzív mátrix)

HydroTerápia

Hydro-reszponzív
sebgyógyítás két lépésben





Egyszerű
és
hatékony





HydroTerápia
Hatékonyság. És Egyszerűség.
hydrotherapy.info • hartmann.hu

200
ÉV

Hartmann
1878-2018

*A HydroClean® plus a Journal of Wound Care (JWC) „leginnovatívabb kötszer 2017” díj nyertese.
A HydroClean® plus és a HydroTac® gyógyászati segédeszközök. Használat előtt olvassa el a használati útmutatót. A társadalombiztosítási támogatással kapcsolatos információkat megtalálja a www.neak.gov.hu oldalon.