

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A TARTALOMBÓL:

Nem gyógyuló (krónikus) sebek ellátása



2013. 26. ÉVFOLYAM 1. SZÁM
<http://www.meszk.hu/nover/novindex.htm>



F E L H Í V Á S
Egészségügyi Szakdolgozók XLIV.
Országos Kongresszusa
Eger, 2013. június 27-29.



„Történelmi alapokon a Jövő Egészségéért!”

E L S Ő É R T E S Í T É S

Szervezők: Markhot Ferenc Kórház Egészségügyi Szolgáltató
Nonprofit Közhasznú Kft. és a
Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara

Helyszín: Hotel Eger & Park

Az egészségügyi szakdolgozók XLIV. Kongresszusára elsősorban az egészségügyi alapellátó, járó- és fekvőbeteg ellátó rendszerében foglalkoztatott szakdolgozók pályamunkáit várjuk, akik a meghirdetett témák iránt érdeklődve szeretnének részt venni rendezvényünkön.

A Kongresszus témakörei:

- Az egészségügyi ellátórendszer változásának kérdései
- Kliens orientált egészségügy
- Az egészségügyi technológia fejlődése szakdolgozói szemmel
- Az egészségügyi ellátás tudományos fejlesztése vizsgálata
- Az egészségügyi képzés és továbbképzés változása

A fenti témakörökhöz kapcsolódó poszter bemutató.

A felhívásra vonatkozó információk:

A kongresszus résztvevői előadás tartására és poszter bemutatására egyaránt jelentkezhetnek.

Formai követelményekkel kapcsolatos bővebb információ:

www.mfkh.hu; www.meszk.hu

*Az absztrakt elektronikus feltöltése a www.egeszestudomany.hu weboldalon lehetséges, melynek végső határideje: **2013. április 15.***

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA/
A HUNGARIAN JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A Magyar Ápolástudományi Társaság szakmai együttműködésével/
With the cooperation of the Hungarian Scientific Society of Nursing

Nővér, 2013, 26 (1), 1–48.

TARTALOMJEGYZÉK

SZERKESZTŐI LEVÉL	3
KÉPZÉS, TOVÁBBKÉPZÉS	
Az alsó végtagon kialakult nem gyógyuló (krónikus) sebek ellátása Prof. Dr. Daróczy Judit Sci.	4
A cukorbetegség szövődményei a lábon, a diabéteszes lábsebek kezelése Dr. Rédling Marianna	12
Krónikus lábsebek kezelési tervének szempontjai a gyakorlati tapasztalat alapján Ignáth Györgyi	20
ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY	
Evidenciák a nyomási fekély kialakulását befolyásoló tényezők bemutatásában Csernus Mariann	28
EREDETI KÖZLEMÉNY	
A decubitus prevencióban alkalmazott prevencióstratégiák Magyarországon és Szlovákiában Darnayová Monika	38
KITEKINTÉS	
European Council of Nursing Regulators Dr. Balogh Zoltán	47

CONTENTS

LETTER FROM THE EDITOR	3
NURSING EDUCATION	
Non-healing (chronic) wounds on lower limbs Judit Daróczy MD, PhD	4
Complications of diabetes on the foot, the treatment of diabetic foot ulcers Marianna Rédling MD	12
Aspects of the treatment plan for chronic foot wounds on the basis of practical experience Györgyi Ignáth	20
REVIEW ARTICLE	
Evidence in the presentation of factors influencing the development of pressure ulcers Mariann Csernus	28
ORIGINAL CONTRIBUTION	
Preventive strategies applied in decubitus prevention in Hungary and Slovakia Monika Darnayová	38
OUTLOOK	
European Council of Nursing Regulators Zoltán Balogh PhD	47

A *Nővér*ben megjelent eredeti közleményeket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Programja elismeri és beszámítja.

KÜLDETÉSI NYILATKOZAT

A *NŐVÉR* folyóirat az ápolás független orgánuma. Célja az, hogy tudományos igénnyel készített írások megjelentetésével az elméleti ismeretek átadása mellett a szakemberek gyakorlati tevékenységét is elősegítse. A *NŐVÉR* a folyamatos önképzés támogatásával hozzá kíván járulni a helyes és hatékony betegellátáshoz, valamint a XXI. század kihívásainak és követelményeinek megfelelni képes ápolók képzéséhez, továbbképzéséhez.

Kiadja: Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara. **Felelős kiadó:** Dr. Balogh Zoltán (PhD).
Terjeszti: MESZK 1082 Budapest, Üllői út 82/E (1450 Budapest, Pf. 214.) Telefon: 323-2070 Fax: 323-2079.

A kiadvány megjelenését gondozza:

LITERATURA  MEDICA
KIADÓ KFT.

Nyomdai munka: Komáromi Nyomda, Komárom.
ISSN szám: 0864-7003

A folyóirat alapítója és 19 évig (2006. december 31.) kiadója az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, melynek jogelődje az Országos Egészségügyi (Orvostudományi) Információs Intézet és Könyvtár.

Főszerkesztő/Editor-in-Chief

Csernus Mariann

Szerkesztő/Editor

Hirdi Henriett Éva

Szerkesztőbizottság/Editorial Board

Dr. Betlehem József (PhD), *egyetemi docens, dékán*

Kárpáti Zoltán, *ápolási menedzser*

Dr. Oláh András (PhD), *egyetemi docens, dékán-helyettes*

Pápai Tibor, *centrumvezető ápoló*

Szloboda Imréné, *igazgató*

Szakértők/Experts

Arany Ida, *megyei vezető ápoló*

Jakab Judit, *osztályvezető főnővér*

Dr. Papp Katalin (PhD), *főiskolai docens*

Dr. Papp László (PhD), *főiskolai docens*

Tóth Andrea, *osztályvezető*

Dr. Tulkán Ibolya (PhD), *főiskolai docens*

Tanácsadó testület/Advisory Board

Boldogné Csurik Magdolna, *osztályvezető,*

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Prof. Dr. Ertl Tibor, *elnök,*

Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége,
Budapest

Dr. Helembai Kornélia, *tanszékvezető főiskolai tanár*
SZTE Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar
Ápolási Tanszék, Szeged

Mészáros Magdolna, *elnök,* Egészségügyi Szakmai
Kollégium Ápolás Szakmai Tagozat

Prof. Dr. Kovács L. Gábor, *egyetemi tanár,*
a MTA rendes tagja, mb. posztgraduális képzési
igazgató, intézetigazgató, tudományos és innovációs
rektorhelyettes, PTE orvostudományi és
Egészségtudományi Koordinációs Központi
Laboratóriumi Medicina Intézet, Pécs

Rauh Edit, *mb. főigazgató-helyettes,* GYEMSZI-ETI

Dr. Rác Jenő, *elnök*

Magyar Kórházszövetség

Sövényi Ferencné, *szaktanácsadó*

Tóth Ibolya, *főtanácsos,*

Nemzeti Erőforrás Minisztérium

Prof. PhD. Valérie Tóthova PhD, *dékán,*
Dél-Csehországi Egyetem, Egészségügyi Szociális Kar,
Cseh Köztársaság

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA

A NŐVÉR elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, melyek az ápolástudománnyal, az ápolás gyakorlatával, a képzéssel, az ápolásvezetéssel, az ápolás határterületeinek tudományos vizsgálatával, valamint minőségügyi és szakmapolitikai kérdésekkel foglalkoznak. A Kiadó várja az ápolás szakterületein elméleti/gyakorlati tapasztalattal rendelkező kutatók, oktatók, gyakorlati szakemberek írásait. A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség érdeklődése a téma iránt.

A Kiadó szívesen fogad az ápolás és határterületei tárgyából eredeti közleményeket (összefoglaló közleményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, egyéb elméleti közleményeket), előzetes-, valamint sürgős közleményeket, továbbá tudományos leveleket, olvasói hozzászólásokat is.

A részletes, szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják a MESZK honlapján (<http://www.meszk.hu>).

A kéziratot szerkesztőségünkbe CD-n (NŐVÉR Szerkesztőség, MESZK, 1458 Budapest, Pf.: 74.) vagy e-mail útján juttassák el a nover@meszk.hu címre. Kérjük, hogy egyidejűleg küldjön a szerkesztőség címére (nyomtatásban, aláírva, postai úton) „Szerzői nyilatkozat”-ot is.

A formai szempontból megfelelő kéziratokat névtelenül (esetenként ismételt) szakmai bírálatásnak vetjük alá, melyet független szakértő(k) végez(nek). A szerzőt a szerkesztőség írásban értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről, de nem indokolja azt.

A szerkesztőség a beérkezett kéziratokkal (elfogadott vagy nem elfogadott) kapcsolatosan biztosítja az érintettek-re vonatkozóan a titkosság elvét: a szerzői jog védelmét, valamint ha a szakértő(k) – ha másként nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelentetésének idejére, illetve a folyóirat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.

A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy korábban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt álló kéziratrészletet.

A cikkeket megfogalmazott vélemény a szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó álláspontjával.

A lapban megjelent valamennyi cikk közlési joga a Kiadót illeti.

A megjelent anyagnak – vagy részének – bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a kiadó írásos hozzájárulása szükséges.

Nővér – A Hungarian Journal of Nursing Theory and Practice. Editor-in-Chief: Mariann Csernus. Editor: Henriett Hirdi. Published six times annually by the Council of the Hungarian Health Care Professionals in Hungarian with english summaries. Editorial office: PoB 214., H-1450 Budapest, Hungary. Advertisements and subscription: Council of the Hungarian Health Care Professional – Attn. Mónika Horváth Máté. Phone/Fax (36-1) 323-2070

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az



1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
<http://observer.hu>

Tisztelt Olvasó!

Köszönjük, hogy újra belelapozott a Nővér folyóiratba. Évről évre arra törekszünk, hogy megfelelő a küldetési nyilatkozat elveinek, megismertessük Olvasóinkat az ápolást érintő tudományos munkákkal, vizsgálati eredményekkel. Ezáltal bemutassuk, illetve felkeltsük az érdeklődést az egyes szakmaterületek iránt. Ezt erősítve több alkalommal fordultunk az Olvasókhoz, biztatva Önöket arra, hogy gondolataikat, a fiókban porosodó kutatási eredményeiket tegyék közkinccsé, mutassák be ápolótársaiknak.

Ismertté vált előttünk, hogy a bátortalanság egyik oka a kutatási módszerek alkalmazásának, valamint a kézirat szerkesztésének a bizonytalansága. Lapunk segítséget kíván nyújtani Olvasóinak és leendő szerzőinknek ezen akadályok leküzdéséhez, ezért **Nővér Tudományos Napot** szervezünk, amelyen a 2012-ben megjelent kéziratok szerzői előadás során mutatják be közleményeiket. Ennek során meg kívánjuk ismertetni a résztvevőket a megfelelő témaválasztás jelentőségével, az alkalmazott kutatási módszerek kiválasztásának, az eredmények bemutatásának, és korábbiakkal való összevetésének, valamint a következtetések levonásának a nehézségeivel, illetve ezek megoldásának módjaival. Ebben segítséget nyújtanak a hazai ápolástudomány jeles képviselői, a Nővér folyóirat Szerkesztőbizottságának tagjai, illetve szakértői, lektorai. Kedves Olvasó! Figyelje a Nővér on-line oldalát, valamint a MESZK honlapját, melyen a közeljövőben bővebb információkat találhat a részletes programról.

Az ápolás elméletének és gyakorlatának egységét erősítve a jövőben továbbképzésekben is részt kíván venni folyóiratunk. Lehetőséget kínálunk ahhoz, hogy közzétegyük a szervezett továbbképzések ajánlott irodalmait. A jelenleg kezében tartott lapszám szintén hozzá kíván járulni az ápolók önképzéséhez, ezáltal a hatékony betegellátáshoz. A nehezen gyógyuló sebek ellátásáról neves hazai szaktekintély, Professzor Dr. Daróczy Judit, és munkatársai (Dr. Rédling Marianna és Ignáth Györgyi) lapunkat választották ahhoz, hogy gyakorlati tapasztalataikat ismertessék az olvasókkal, az ápolókkal. A krónikus sebekhez kötődő szakmai gyakorlatot nemzetközi evidenciákkal támasztja alá a megjelenő összefoglaló közlemény, a Kitekintés rovat pedig újabb összehasonlításra ad lehetőséget a hazai ápolóknak.

Ne csak olvassák, de használják is a Nővér folyóiratot a mindennapi munkájuk során. Legyen a lap a „házi könyvtár” része.

Csatlakozzanak ehhez a törekvéshez! Szerkesztőségünk várja javaslataikat egy következő, hasonlóan tematikus lapszám elkészítéséhez.

Budapest, 2013. február 12.

Hirdi Henriett Éva
Szerkesztő

Csernus Mariann
Főszerkesztő

Az alsó végtagon kialakult nem gyógyuló (krónikus) sebek ellátása

Prof. Dr. DARÓCZY Judit

Összefoglalás

A nem gyógyuló sebek előfordulása gyakori (a lakosság 5-7 %), ide tartoznak a vénás-, artériás keringési elégtelenség, a cukorbetegség, a tumorok, valamint a kóros nyomás miatt kialakuló fekélyek. A krónikus sebek súlyos gazdasági és társadalmi/egyéni szociális problémát jelentenek. Ellátásuk az egészségügyi ellátás minden szintjén történik: alapellátás, otthonápolás, szakrendelők, akut fekvőbeteg és rehabilitációs osztályok. A sebellátás szakértelmet igényel. A folyamatos továbbképzések nélkülözhetetlenek, nemcsak az orvosi továbbképzések, hanem az ápolók továbbképzése is. A sebellátásban az orvos és az ápoló együttműködése szükséges.

A szerző célja, hogy ismertesse a sebek gyógyulásának élettani alapjait, a sebek klinikai jellemzőit és a szakszerű kezelés elveit.

Kulcsszavak: ápoló, krónikus seb, a legjobb gyakorlat, sebellátás

Non-healing (chronic) wounds on lower limbs

Judit DARÓCZY MD, PhD

Summary

The incidence of chronic wounds is high (5-7% of the population); these include ulcers developing due to venal and arterial circulation failure, diabetes, tumours and pathological pressure. Chronic wounds represent serious economic and communal/individual social problems. Their treatment takes place at every level of healthcare: primary care, home nursing, specialist clinics, acute inpatient care and rehabilitation wards. Treating the wounds requires specialist expertise. Continuous training is essential, not only for doctors but also for nurses. Doctors and nurses have to work together in order to treat the wounds. The author sets out to describe the physiological basics of the healing of the wounds, the clinical properties of the wounds, and the principles of their professional treatment.

Key words: nurse, chronic wound, best practice, wound treatment

Felkérésre érkezett: 2013. január 15.

Bevezetés

A nem gyógyuló seb elnevezés azt jelenti, hogy a seb 2 hónap alatt nem gyógyul be. A bőrsebek előfordulása gyakori (lakosság 5-7%). A nem gyógyuló sebek súlyos ekonomiai, társadalmi, illetve egyéni szociális problémát jelentenek. A sebek ellátása az ellátás minden szintjén történik: alapellátás, otthonápolás, szakrendelők, fekvőbeteg osztály és rehabilitációs osztály. Ez a magyarázata annak, hogy a betegellátásban dolgozó ápolóknak legalább az alapvető sebkezelé-

si ismereteket el kell sajátítaniuk. A sebellátás elmélete az igen széles körű tudományos kutatások eredményeként az utóbbi 10 évben sokat változott. Sok a berögzült tévhit (a seb nem mosható le vízzel, merkurokróm, neomagnol fertőtlenítés, lokális antibiotikum kezelés stb.), melyeket a szakemberek és a betegek tudatában az új elvekkel kellene helyettesíteni. A sebkezelésben különböző orvosi szakmák együttműködése szükséges. A multidiszciplináris kezeléshez az ápolás-tannak is fel kell sorakoznia.

A szakszerű sebellátás vezérfonala a

Prof. Dr. DARÓCZY Judit osztályvezető főorvos, Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Bőrgyógyászati Szakambulancia és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály, Budapest

Levelező szerző (correspondent): Prof. Dr. DARÓCZY Judit, elérhetőség: e-mail: www.nyirok.hu, daroczy@istvankorhaz.hu

szakmai csoportok által kidolgozott és elfogadott sebkezelési irányelv. A sebkezelésben alkalmazott sebkötöző szerek alkalmazása gyorsítja a sebgyógyulást és csökkenti a kórházi kezelés időtartamát. A szakszerűtlen sebkezelés szövődeményekkel jár, és rendkívül költséges. A folyamatos továbbképzés az orvosok és az ápolók számára is szükséges. A sebkezelésben az orvos és az ápoló együttműködése nélkülözhetetlen. A sikeres sebkezelés a seb okának, azaz a diagnózisnak a megállapításával kezdődik. (Daróczy, 2005)

Az alsó végtagi krónikus sebek típusai

Vénás elégtelenség eredetű fekély

Definíció

A vénás keringési elégtelenség esetén a vénás vér visszafolyása a periféria felől a centrum felé akadályozott. Ennek oka elsősorban a vénabillentyűk elégtelensége. Ez azt jelenti, hogy a billentyűk nem zárják el a véna lumenét és a vénás vér felgyülemlik a periférián (reflux). A végtagi vénákban állandósul a pangás, ennek következtében a károsodott érfalakon keresztül plazma és fehérvérsejtek jutnak a kötőszövetbe. A gyulladás következtében szövetkárosodás keletkezik, majd a hámsejtek elhalnak, fekély alakul ki. A vénás elégtelenség a lakosság 50-60%-t érinti, akiknél a megelőző kezelés elmaradása esetén 3-5%-ban keletkezik lábszárseb. A nem gyógyuló lábszársebek 75%-a vénás keringési elégtelenségre vezethető vissza.

Klinikai kép, panaszok

A vénás keringési elégtelenség következtében nehézláb érzés, fájdalom, nyugalomban izomgörcsök lépnek fel.

A klinikai kép jellemzői a következők: coronaphleboticaparaplantaris, vénatágulatok, ödéma, pigmentáció, dermatosclerosis, hámatrophia, atrophie blanche, ulcus cruris (hegek).

A fekély jellegzetes lokalizációja a lábszár mediális alsó harmada. (1. kép) A seb környékén a bőr tömött tapintatú, pigmentált, nyomásérzékeny. A seb nagysága és mély-

sege változó, a seb alapja, a stádiumtól függően lehet nekrotikus, váladékozó, granuláló, hámosodó. A seb széle lehet alávájt, egyenes szélű, meneteles. A sebkörnyék lehet gyulladástmentes, gyulladt, ödémás. A seb környéki macerációt a váladékcsoörgás okozza, ekcéma esetén az alkalmazott sebkezelők válhatnak ki allergiás reakciót.

Osztályozás

1. *Widmer féle osztályozás*, mely a vénás elégtelenség következtében kialakult bőrtünetek súlyossága alapján történik:

I. stádium: tágult vénák, pangásos ödéma

II. stádium: a bőr barna elszíneződése, dermatosclerosis, súlyos szubjektív tünetek

III. stádium: aktív vagy gyógyult lábszárseb

2. *CEAP osztályozás*: alapja a klinikai vizsgálat (C), etiológia (E), anatómiai (A), patofiziológia (P) adatok.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Azokat a diagnosztikus eljárásokat kell alkalmazni, melyek a seb kialakulásának okáról adnak értékelhető adatokat: anamnézis, inspekció, funkcionális tesztek (Perthes-, Linton-, Trendelenburg teszt)

Műszeres vizsgálatok: Doppler index (boka/kar vérnyomás), ultrahang vizsgálat, kontrasztanyagos érvizsgálat.

Sebkezelés

Írányadó a seb állapotának pontos dokumentálása, és annak megfelelően a sebkezelési irányelvekben megszabott eljárások. Oki kezelésként a kompressziós kezelés nélkülözhetetlen. (Daróczy, 2006)

Érszűkület (artériás eredetű) fekély

Definíció

Az alsó végtag artériáinak szűkülete, a bőr vérkeringési zavarát okozza. Az érszűkület súlyossági fokát az un. Fontaine I-IV. stádiumok szerint lehet meghatározni. Az elégtelen vérellátás következtében a bőr (hám, dermis) struktúrái elhalnak, seb alakul ki.

Klinikai kép, panaszok

Az elégtelen vérellátás, az un. ischemiás panaszok azért alakulnak ki, mert a szövetek

nem kapnak elegendő oxigénben gazdag vért. Járáskor fájdalom keletkezik, a beteg néhány méter után (kevesebb, mint 200 méter) kénytelen megállni, a lábszárra hasító fájdalom miatt (claudikáció). Kritikus érszűkület esetén a fájdalom már nyugalomban is jelentkezik, a beteg ülve alszik, mert a lelógatott végtagba ilyen módon még elég vér kerülhet. A fekély lokalizációja leggyakoribb a lábszár feszítő oldalán, a lábon (**2. kép**), a bokacsontok felett és az ujjakon. A fekély alapja száraz, a fekély széle gyulladt, gyakran bevérzett, fekete színű varral borított. A környezet gyulladt, a bőr hűvös tapintatú, nyomásérzékeny, ödémás, az ujjak cianotikusak

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Color duplex ultrahang, angiográfia

Sebkezelés

Írányadó a seb állapotának pontos dokumentálása, és annak megfelelően a sebkezelési irányelvekben megszabott eljárások.

Az artériás szűkület oki kezelése: bypass, stent beültetés, pentoxifyllin infúzió

Diabetes mellitusban kialakult sebek

Definíció

A sebek kialakulásának oka a diabeteses anyagcserezavar miatt fellépő neuropathia és angiopathia. (Részletes tárgyalás lásd diabetes mellitusban előforduló sebeknél.)

Krónikus nyiroködémában kialakult sebek

Definíció

Nyiroködéma akkor alakul ki, ha a nyirokrendszer (nyirokerek, nyirokcsomók) nem képes a nyirokköteles anyag, és folyadékmenyiséget a szövetekből a centrális keringésbe visszazállítani. Ez az ún. nyirokköteles anyagmenyiség az anyagcsere folytán a szövetekbe jutott plazmamennyiség 20-30%-a. A nyiroködéma oka lehet a nyirokrendszer veleszületett fejletlensége (elsődleges nyiroködéma), vagy másodlagos, amikor az élet során bármilyen okból károsodott a nyirokrendszer. A nyirokrendszer károsodását okozhatja daganat, trauma, műtét, besugárzás stb.

Klinikai kép, panaszok

A nyiroködémában a felszaporodott nyirokfolyadék a végtagok megvastagodását jelenti. A boka, a csukló, a láb és a kéz cipőszerű. Az ujjak megvastagodottak, a csukló és a boka területén, valamint az ujjak tövében mély ráncok keletkeznek, amelyeket csecsemőránccoknak neveznek.

A betegek panaszai a bőr feszülése, égő érzés, és a nagymennyiségű ödémafolyadék miatt, gyakori a mozgáskorlátozottság. A sebek kezeletlen nyiroködémában alakulnak ki. A seb kialakulásának leggyakoribb okai: nyirokértágulat, nyirokcsorgás, trauma, véna elégtelenséggel való szövődés. (**3. kép**)

A seb kialakulását a nyirokfolyadék felszínre kerülése okozza. A kezeletlen nyiroködémás végtagon nyirokcsorgás alakul ki. Ennek az az oka, hogy a szövetekben felgyülemlt nyirokfolyadék nem tud eltávozni a centrum felé és a hám rendkívüli módon megfeszül. A feszülő hám a nagy nyomás hatására megreped, kezdetben kicsiny físzúrák keletkeznek, melyeken sárgás, vízszerű nyirokszivárgás indul meg. A folyadék a hámot felázta, macerálja és ez felületen hámsérülések kialakulásához vezet. A nyirokfolyadékban lévő aktív anyagok (hisztamin, enzimek, cytokinek) a szöveteket károsítják, ezért a sebek fokozatosan mélyülnek. A nedvedző sebek fertőződnek és a baktériumok toxinjai tovább károsítják a bőrt. Gyakori, hogy a kicsiny sebek összeolvadnak, és a gyulladás a bőr mélyebb rétegeibe is be terjed. Ez az állapot a nyiroködémás sebek súlyos szövődménye, melyet cellulitisnek neveznek.

A nyiroködéma helyi immungyengeséget jelent. Az immungyengeség azért alakul ki, mert az ödémás területről az immunsejtek (lymphocyta, monocyta, granulocyta) nem tudnak a keringésbe bejutni, ezáltal nem kapnak az immunrendszerrel olyan információkat, ami lehetővé teszi, hogy olyan anyagokat termeljenek, amelyek a baktériumokat elpusztítják.

Ez a magyarázata annak, hogy a nyiroködémás végtagon kialakuló sebek súlyos infekciós szövődményekkel járnak: erysipelas, fasciitis necrotisans, szepszis. (Daróczy, 2000)

Diagnosztikus, (ajánlott) eljárások

A klinikai kép diagnosztikus értékű. Jellegzetes az ujjakon kialakult megvastagodás, az ujjak tövében a csecsemőránckok, a láb és a boka cipőszerű duzzanata, a lábszáron ujjbenyomatot tartó ödéma, narancsbőr tünet.

Kérdéses esetben izotópos lymphangioscintigráfia végezhető, ami egy funkcionális vizsgálat és a perifériás nyirokerek funkcióképességét vagy annak hiányát mutatja.

Sebkezelés

Irányadó a seb állapotának pontos dokumentálása, és annak megfelelően a sebkezelési irányelvekben megszabott eljárások. Az oki kezelés legfontosabb eleme a kompressziós kezelés (manualis drainage, kompressziós pólya, gyógytorna).

A krónikus sebek szövődményei

A nem megfelelően kezelt krónikus sebek szövődményeit korai stádiumban fel kell ismerni és szakszerűen kell kezelni. A sebekhez társuló szövődmények elsősorban baktériumok által okozott fertőzések, amelyek a végtagot és a beteg életét is veszélyeztetik.

Phlebitis: Érgyulladást jelent, aminek oka a vénafal gyulladása, amit általában baktérium toxinok okoznak. A károsodott vénafal megvastagodása trombózishoz vezethet, távoli szövődményként embolizációhoz. A klinikai képet az alsó végtagon megjelenő, a véna lefutásának megfelelő, gyulladt bőrrel fedett nyomásérzékeny köteg jellemzi.

Lymphangitis: A nyirokerek gyulladását jelenti, és a sebfertőzés tovaterjedésére utal. A klinikai képre jellemző, az élénkpiros bőrrel fedett, a dermális nyirokér lefutását követő, kanyargós köteg, ami nyomásra fájdalmas.

Lokoregionális nyirokcsomó gyulladás (lymphadenopathia): Azt jelenti, hogy a nyirokcsomók duzzanata és gyulladása alakul ki abban a nyirokcsomó régióban, amerre a nyirokerek a fertőzött sebből származó toxikus anyagokat vezetik el. A klinikai képet jellemzi, hogy a nyirokcsomók duz-

zadtak, spontán és nyomásra is érzékenyek. Rendszeres ellenőrzésük is szükséges, mert a nyirokcsomókban tályog keletkezhet.

Erysipelas (orbánc): Gyakori fertőzés a bőrben, amit általában streptococcusok, szövődményes esetben staphylococcusok okoznak. A klinikai képet jellemzi: a bőr lángnyelv szerű kipirosodása, magas láz (39-40°C), elesettség, idős embereknél szövődhet cardio-respirotikus elégtelenséggel.

Cellulitis: A bőr mélyebb rétegének a subcutisnak a bakteriális gyulladása, a fertőzés általában polymicrobás (több baktérium vesz részt a tünetek kialakításában). Jellemzi a bőrterület súlyos ödémája, fájdalom, láz, és a laboratóriumi leletekben a gyulladást jelző paraméterek emelkedése (vörösvérsejt süllyedés, fehérvérsejtszám és CRP emelkedés).

Abscessus (tályog) sipoly: A tályog akkor alakul ki, ha dermis mélyebb rétegeiben keletkezik gennygyülem. Ez a bőr rétegein, valamint a hámon keresztül tör a felszínre, és sipoly-járaton keresztül ürül ki. Klinikailag jellemzi, hogy a gyulladt, körülírt bőrterület nyomásra fájdalmas, két ujjal való megtapintással érezhető a bőr mélyebb rétegében helyet foglaló folyadékgyülem (fluktuáció). Amennyiben a tályog önmagától nem tör a felszínre, annak sebészeti megnyitása szükséges.

Fasciitis necrotisans: A bakteriális fertőzés az izom fasciáig terjed, és a fascia ereit is károsítják a toxinok. A klinikai képet jellemzi, hogy a mélyben lévő erek elzáródása miatt a bőr kékes-lilán elszíneződik, és a dermis egész vastagságában szövetszétesés következik be. A szövetszétesést hólyagképződés, bűzös váladékozás, és súlyos ödéma kíséri. A végtagot és a beteg életét is veszélyeztető további szövődményeket csak a korai diagnózissal és az azonnali radikális sebészi beavatkozással lehet kivédeni. (Daróczy, 2009)

A nem gyógyuló sebek korszerű kezelésének elemei

1. A sebtípus megállapítása

Lehet: nekrotikus (**4. kép**), fertőzött-váladékozó, granulálódó (**5. kép**), hámosodó (**6. kép**).

A seb állapotának dokumentálása:

- ⇒ a seb fennállásának tartama (hónap, év)
- ⇒ a seb elhelyezkedése
- ⇒ a seb nagysága (cm²)
- ⇒ a seb mélysége (hám, dermis, subcutis-mm)
- ⇒ a seb alapja (nekrosis, váladék, sarjszövet)
- ⇒ a seb széle (alávájt, egyenes, meneteles)
- ⇒ a seb környéke (gyulladt, ödémás, macerált)
- ⇒ szövődmények (lymphangitis, phlebitis, tályog stb.)

2. A nekrozis eltávolítása (debridement)

Célja az elhalt szövetek eltávolítása, ami lehetővé teszi a szövetek újraképződésének megindulását.

A lehetséges módszerek:

- ⇒ mechanikus nekrotomia: az elhalt szövetek eltávolítása történhet szikével, Volkman kanállal
- ⇒ enzim tartalmú kenőcsök (fibrinolizin, kollagenáz-Iruxol[®], Fibrolan[®])
- ⇒ sebészi nekrotomia, a nekrotikus szövetek eltávolítása helyi/általános érzéstelenítésben

Naponta szükséges a kezelés és a kötőcsere.

3. Fertőzött, váladékozó seb ellátása

A fertőzött seb bőségesen váladékozik. Az orvosnak el kell döntenie, hogy szükséges-e baktérium tenyésztés céljára mintavétel. Mintavétel akkor szükséges, ha a betegnek általános tünetei is vannak pl. láz, lymphangitis, fehérvérsejtszám emelkedés, emelkedett CRP, magas a rizikó a fertőzés generalizálódására (pl. diabetes mellitus, tumor stb.).

Amennyiben szisztémás fertőzés tünetei vannak, akkor szisztémás antibiotikum kezelés szükséges. A kezelés megkezdése előtt baktérium leoltás és az antibiotikum érzékenység meghatározása nélkülözhetetlen. A tenyésztés céljára vett mintavétel szabályai szigorúak: a sebet le kell tisztítani mintavétel előtt, a mintát nem a seb felszínéről, hanem az ép és gyulladt területek határáról, a mintavevő pálcával 20–30 mp dörzsölés után lehet levenni, a steril mintavételi üveg-

ben szoba hőmérsékleten szükséges tárolni az elszállításig. Lokális antibiotikum nem javasolt.

4. Váladékkontroll

A váladék a seb környékén lévő bőrre kerülve azt károsítja, mert a váladék tartalmaz baktériumokat, enzimeket, melyek a hámot macerálják. A sebváladékot a sebre kötésként helyezett nedvszívó párnával lehet eltávolítani, a seb környékét pedig híg pasztával kell védeni. (5. kép)

Szakszerűtlen kezelés esetén a sebváladék macerálja a seb körüli hámot, felületes maceráció, és a későbbiekben kicsiny ún. „satellita” sebek keletkeznek, amelyek előidézhetik a fekély megnagyobbodását. (7. kép)

A seb környékének gyulladást okozhatja olyan ekcémás reakció, amely a külsőleg alkalmazott sebkezelő szerek hatására alakult ki. Az ekcéma okának kivizsgálása szükséges.

A sebet naponta át kell kötni, a sebalapra mechanikus tisztítás után bő vizes lemosás és fertőtlenítő ecsetelők szükségesek.

5. Fájdalom kontroll

A fájdalomnak sok oka lehet: vénás pangás, érszűkület, gyulladás a fertőzés következtében, ízületek deformitásai. A kötéstváltság különösen a hagyományos, ún. száraz kötszerek esetében fájdalmas. A korszerű, ún. nedves sebkezelés, olyan sebfedőket alkalmaz, melyek nem ragadnak rá a sebalapra. Ezáltal a kötőcsere nem, vagy kevésbé fájdalmas. Szükséges a fájdalom okának kiderítése. A sebkötöző ápolónak tájékozódnia kell arról, hogy mikor alakul ki a fájdalom, milyen kapcsolata van a kötőcserevel, a kötőcsere után a fájdalom mikor mérséklődik stb. Igen kiterjedt vizsgálatok bizonyítják, hogy a fájdalommal járó stressz hatása lassítja a sebgyógyulást. A fájdalmat csillapítani kell, hiszen a beteg a fájdalmat rosszul tűri, és elvesztheti a bizalmát, ha panaszát nem vesszük figyelembe. Ez rontja a beteg együttműködési készségét, ami a sikeres kezelés nélkülözhetetlen eleme. A gyógy-

szerez fájdalomcsillapítás módjáról az orvos rendelkezik.

6. A helyi kezelés módjának a meghatározása

- a) Sebhintőporok, granulátumok
A sebhintőporok nem javasoltak mély és erősen váladékozó sebek kezelésére. Ennek az az oka, hogy a por a sebváladékkal „sarat” képez, ezáltal belesüllyed a szövetekbe, és onnan nem távolítható el. Ez fokozza az infekció veszélyét. Sebhintőporok alkalmazhatók meneteles sebszél, granulálódo sebalap, és felületes seb (<2 cm) esetében.
- b) Povidon-jód tartalmú kenőcs hatékony antimikróbás hatású. Antimikróbás és kötőszövet újraképződést fokozó hatásánál fogva ajánlott a nátrium-hialuronát+ezüst szulfadiazin kombináció (Ialugen Plus krém®), a boro-szalicilat tartalmú kenőcs (Ung. ad Vulnera FoNo) antimikróbás és hámosító hatású. A 3-5 % szalicilt tartalmazó kenőcsök oldják a fehérjéket, ezért alkalmasak a sebalap feltisztítására. Nagyobb kiterjedésű sebek esetén a sebalapról felszívódik, és általános tüneteket okozhat (szédülés, fülzúgás, vérzés).
- c) A nedves sebkezelésben használt sebfedők
A sebfedők használatának előnyei: csökken a fertőzés veszélye, javul a váladék eltávolítás, nedvesen tartja a szöveteket, csökken a kezelést kísérő fájdalom, szakszerű használat esetén csökken a kórházi tartózkodás ideje. A különböző sebfedő típusok a következők: hidrogél, hidrokolloid, alginát, aktív szén, poliuretán hab, nedvszívó lapok.
A kötszereket interaktív sebfedőknek is nevezik, mert fizikai és kémiai reakció alapján lépnek kapcsolatba a sebváladékkal. A hatás fokozására a kötszereket ezüst ionokkal, a hámosodást elősegítő anyagokkal kombinálják. A sebfedők alkalmazási lehetőségeit pontosan meg kell ismerni, mert a szakszerűtlen alkalmazás szövődményekkel jár (hám

maceráció, infekció rizikó fokozódása) és nagyon költséges.

7. Ödéma-mentesítés, kompressziós pólya alkalmazása

Az ödéma-mentesítő kezelés a sebgyógyuláshoz nélkülözhetetlen. Az ödéma-mentesítés célja: a perifériás vénás nyomás csökkentése, az izompumpa aktiválása, és a szövetekben rekedt ödéma folyadék centrum felé való elvezetése. A szakszerű kompressziós kezeléshez rövid megnyúlású rugalmas pólyák szükségesek (1 vétagra 5 db). A hatékony kompressziós hatáshoz különböző gumialapú kiegészítőkre van szükség. Ezeknek alkalmazását és a pólya szakszerű felhelyezését meg kell tanítani a betegnek és szükség esetén a hozzátartozónak is. A kompressziós pólyakezelést a megfelelő alkalmazási előírásokkal (pl. éjszakai levétel) alkalmazni kell diabetes mellitus esetében is. Ellenjavallt kritikus perifériás érszűkület esetén, ha a Doppler index <0,6.

8. Gyógytorna

A speciálisan összeállított torna fokozza az izompumpát, csökkenti a perifériás, vénás nyomást, csökkenti a szövetek között rekedt ödéma folyadék mennyiségét. A tornát a beteg életkorának, általános állapotának megfelelően kell összeállítani. A tornát a betegek kompressziós pólyában végezzék. (8. kép)

9. Sebészeti eljárások

Sebészeti eljárások esetén a nekrotikus szövet sebészi eltávolítása szükséges. A műtét, altatásban történik sebészeti osztályon. Sor kerülhet nagy kiterjedésű bőrseb fedésére pl. félvastag bőrlebennyel. A műtét előtt meg kell győződni arról, hogy a végtag vérellátása megfelelő-e és a sebalapot fel kell tisztítani.

10. Érsebészeti eljárások

A tágult vénás szakaszok eltávolítása (varicektomia) javítja a vénás keringést. Érszűkület esetén a beszűkült erek tágítása,

illetve a beszűkült érszakasz pótlása lehetséges.

11. Gyógyszeres kezelés

Számos, és a kutatások eredményeként egyre szaporodó számú gyógyszer áll rendelkezésre, melyek általában az érfalat bélelő endothel sejtek működését javítják.

12. A kísérő betegségek kezelése

A kísérő betegségek fennállásáról a gondos anamnézis tájékoztat. A leggyakoribb társbetegségek: magas vérnyomás, diabetes mellitus, thromboemboliás betegségek, immunbetegségek, máj- és vese elégtelenség stb. Ezen betegségek kezelése szükségszerű.

13. A táplálkozás javítása

Az elégtelen táplálkozás következményeként kialakult hiánybetegségek lassítják, vagy lehetetlenné teszik a sebgyógyulást, ezért a megfelelő táplálék- és folyadékbevitel ellenőrzése javasolt.

14. Gondozás

A seb állapota rendszeres ellenőrzést igényel. A járóbeteg-szakrendelésen olyan ütemben kell visszarendelni a beteget, hogy a seb aktuális állapotának megfelelően történhessen a kezelés változtatása és a tanácsadás. Szakorvosi javaslat szükséges, ha a seb állapotában bekövetkező változás miatt a helyi vagy általános kezelést változtatni kell.

A nem gyógyuló sebek kezelése, ellátási szintek

A sebkezelés alapvető elve, a kezelés első lépése, a seb okának megállapítása, azaz a pontos diagnózis meghatározása. A seb okának megállapításakor a kísérőbetegségeket is figyelembe kell venni és a helyi sebkezeléssel egyidejűleg ezeket is kezelni kell (diabetes mellitus, magas vérnyomás, májbetegség stb.).

Ellátási szintek: Az orvos feladata, hogy megállapítsa milyen ellátási szinten biztosít

ható az optimális, szakszerű sebkezelés. Az ellátási szint meghatározásához a következő rizikó faktorokat kell figyelembe venni:

- ⇒ életkor,
- ⇒ általános állapot (tápláltság, pszichés állapot stb.),
- ⇒ szisztémás betegségek (diabetes mellitus, vesebetegség, immunbetegség, daganat stb.),
- ⇒ mozgásszervi megbetegedés (plégia, arthrosis stb.),
- ⇒ önellátás foka (képes-e önellátásra), fizikai vagy pszichés gátoltság,
- ⇒ szociális helyzet.

Az ellátási szint meghatározása a rizikó-csoportok alapján történik: (**I. táblázat**)

I. táblázat: Az ellátási szintek feladatainak áttekintése a sebellátásban

Sebtípusok	Kezelés	Ellátási szint
Nekrotikus seb	necrotomia, necrectomia bakteriológiai leoltás mechanikus sebtisztítás ödémamentesítés, sebkörnyék-védelem	járóbeteg-szakellátás fekvőbeteg-szakellátás
Fertőzött seb	mechanikus sebtisztítás fertőtlenítő ecsetelés enzimes sebtisztítás váladékszívó sebfedők bakteriológiai leoltás ödémamentesítés szükség esetén szisztémás antibiotikum	járóbeteg-szakellátás fekvőbeteg-szakellátás
Granulálódó, seb	nedves sebkezelés kompresszió, torna hámossító kenőcsök gondozás	háziorvosi rendelő otthon szakápolás krónikus fekvőbeteg/rehabilitációs osztály járóbeteg-szakrendelés speciális centrum
Hámosodó seb	nedves sebkezelés kompresszió, torna hámossító kenőcsök gondozás	háziorvosi rendelő otthon szakápolás krónikus fekvőbeteg/rehabilitációs osztály járóbeteg-szakrendelés speciális centrum

⇒ I. Rizikócsoport: szisztémás betegség nélkül

⇒ II. Rizikócsoport: szisztémás betegség (pl. magas vérnyomás) nem befolyásolja az életvitelt

⇒ III. Rizikócsoport: súlyos szisztémás betegség, mely befolyásolja az életvitelt

⇒ IV. Rizikócsoport: fekvőbeteg

Az I-II. betegcsoport járóbeteg-szakambulancián kezelhető.

A III. csoportba tartozó betegeknel a kórházi felvétel egyénileg mérlegelendő.

A IV. csoport betegeinél kórházi felvétel szükséges, és ápolási intézetben történő ellátás.

nak és az ápolónak is megvan a jól meghatározott kompetenciája. A sebellátás minőségbiztosítása akkor valósítható meg, ha a sebkezelés a szakmák közötti konszenzussal kidolgozott irányelvek alapján történik. A sebet kezelő ápolónak elméleti és gyakorlati képzésben is kell részesülnie, valamint időszakosan ismétlődő tréningben kell részt vennie, hogy a kompetenciájába tartozó feladatokat önállóan is el tudja látni. Rendelkeznie kell azzal a tudással, hogy biztonságosan felismerje, milyen változások léphetnek fel a seb állapotában a kezelése alatt, amikor az orvost tájékoztatnia kell és az orvos intézkedése szükséges.

Összegzés

A nem gyógyuló (krónikus) lábszársebek ellátása komplex feladat, amelyben az orvos-

Függelék: A hátsó borítón található a saját készítésű képek

Irodalomjegyzék

1. Daróczy J. (2005). Az *ulcus cruris* differenciáldiagnosztikája és ellátása a háziorvosi gyakorlatban. *Háziorvos Továbbképző Szemle*, 10: 497-503.
2. Daróczy J. (2006). A krónikus vénás-lymphás elégtelenség kezelése. *Praxis*, 5: 51-54.
3. Daróczy J. (2000). A krónikus nyirokódéma. *Háziorvos Továbbképző Szemle*, 6: 344-347.
4. Daróczy J. és munkatársai (2011). *Nem gyógyuló sebek ellátása. A diagnózis és a kezelés irányelvei, ellátási tanácsok*. Medition Kiadó, 2011.
5. Daróczy J. (2009). Bőr-, és lágyrészfertőzések nyirokódémában. *Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle*, 85(4): 164-168.

A cukorbetegség szövődményei a lábon, a diabéteszes lábsebek kezelése

Dr. RÉDLING Marianna

Összefoglalás

A diabéteszes láb szindróma, a diabéteszes betegek lábán kialakuló összetett patomechanizmusú tünet együttes, melynek szövődményei következtében (késedelmes kezelés esetén) a végtag amputációja válhat szükségessé. Diabéteszes betegek kb. 15%-ánál kell betegsége során lábseb kialakulásával számolni.

A szerző bemutatja a diabéteszes láb szindróma kialakulásának hátterében álló diabéteszes kisér- és nagyér-szövődményeket, azok kimutatására szolgáló vizsgálatokat, a diabéteszes lábsebek jellegzetes klinikai megjelenési formáit és szövődményeit. Összefoglalásra kerülnek a diabéteszes lábsebek sikeres kezelésének legfontosabb elemei: belgyógyászati állapotok normalizálása; kóros nyomáspontok tehermentesítése; artériás keringés biztosítása; infekciókontroll; rendszeres és megfelelő mechanikus debridement; sebgyógyulás fázisának megfelelő sebkezelés; betegoktatás; recidíva megelőzés.

A szerző kiemelt hangsúlyt fektet a szakápolók által végezhető szűrővizsgálatokra, kezelési módokra és betegoktatási feladatokra.

Kulcsszavak: ápoló, diabéteszes láb, sebkezelés, a legjobb gyakorlat, betegoktatás

Complications of diabetes on the foot, the treatment of diabetic foot ulcers

Marianna RÉDLING MD

Summary

Diabetic foot syndrome is an array of symptoms with a complex pathomechanism, the complications of which (if treated late) can make it necessary to amputate the limb. Approximately 15% of diabetes patients can expect foot sores to develop in the course of their illness.

The author presents the vascular complications of diabetic that underpin the development of diabetic foot syndrome, the tests serving to diagnose them, and the typical clinical manifestations and complications of diabetic foot ulcers.

The most important factors in the successful treatment of diabetic foot sores are summarised: normalisation of the general medical condition; alleviation of chronic pressure points; ensuring arterial circulation; infection control; regular and appropriate mechanical debridement; wound treatment in keeping with the given phase of healing; patient education; prevention of relapse.

The author places particular emphasis on the screening tests, treatment methods and patient education tasks that can be performed by specialist nurses.

Key words: nurse, diabetes foot, wound treatment, best practice, patient education

Felkérésre érkezett: 2013. január 14.

Bevezetés

A diabéteszes láb szindrómán a cukorbeteg lábán kialakuló tünet együttest értjük, melynek szövődményei következtében az alsó végtag csonkolása válhat szükségessé. A diabétesz legsúlyosabb és legköltségesebb komplikációi közé tartoznak ezek az elváltások.

Előfordulás, gyakoriság

A lábszövődmények végső soron nehezen gyógyuló fekély kialakulásához vezetnek, ez a cukorbeteg kb. 15-20%-át érinti. A gyógyult ulcusos betegeknek nagyon gyakori (30-100%), hogy a seb 1 éven belül kiújul. (International Consensus on the Diabetic Foot – IWGDF, 2005, 2011)

Dr. RÉDLING Marianna adjunktus, Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Bőrgyógyászati Szakambulancia és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály, Budapest

Levelező szerző (correspondent): Dr. RÉDLING Marianna, elérhetőség: Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Bőrgyógyászati Szakambulancia és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály, 1096 Budapest Nagyváradi tér 1., e-mail: redling.marianna@gmail.com

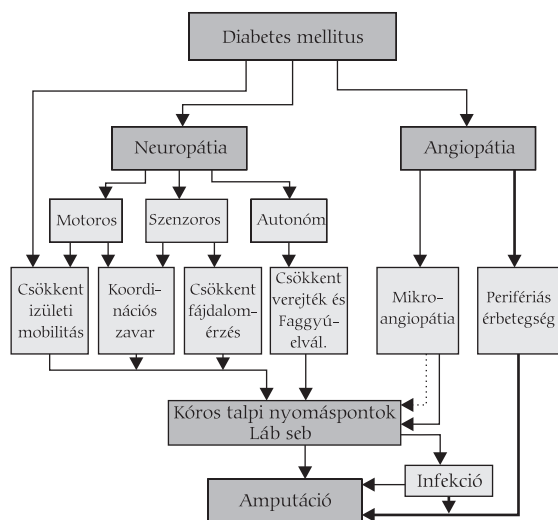
A statisztikai adatok szerint napjainkban a nem traumás amputációk felét olyan diabéteszes betegek végzik, akiknek seb alakult ki a lábán. A cukorbetegnek 25-ször nagyobb az esélye, hogy csonkolásra kerüljön az alsó végtagjuk. (IWGDF, 2005, 2011)

Hazánkban évente kb. 3-4000 amputáció történik cukorbetegben. (Rédling & Daróczy, 2010)

Kialakulás

A cukorbeteg láb kialakulásában elsődleges szerepet játszanak (**1. ábra**):

1. ábra: A diabéteszes láb szindróma kialakulása (IWGDF International Consensus on the Diabetic Foot, 2007 - nyomán)



1. Krónikus diabéteszes kisérszövődmények: neuropátia
2. Nagyér-szövődmények: perifériás érszűkület
3. Fokozott fertőzéshajlam
4. Lábat ért sorozatos traumák.

A diabéteszes láb szindrómás betegek 70%-ánál mutatható ki perifériás neuropátia, 50%-ánál különböző súlyosságban alsó végtagi érszűkület. (Veves, Giurini & LoGerfo, 2002) A domináns elváltozás alapján elkülöníthetünk: neuropátiás, ischaemiás, illetve neuro-ischaemiás lábélváltozásokat.

Neuropátia

A perifériás neuropátia egyaránt érinti az érző, vegetatív és mozgató rostokat. A dia-

béteszes láb kialakulásában az ún. negatív / kiesési tünetek játszanak szerepet.

⇒ Az *autonóm* neuropátia miatt a láb bőre száraz, kérgesedésre, berepedésre hajlamos. A neuropátiás lábon a kiserek beidegzése is károsodott, ezért a láb ödémára hajlamos. A fokozott keringés eredményeként a csontok porotikusakká válnak. A lábat érő sorozatos apró traumák töréseket okoznak, ami a láb teljes szerkezeti átalakulásához vezethet (Charcot osteoarthropatia - hintalóláb). (**1. kép**)

1. kép: Charcot láb (saját)



⇒ A *motoros* neuropátia következtében a láb kisizmai elgyengülnek, az ízületek meglazulnak, amelynek következtében a láb jellegzetesen deformálódik (flexiós kontraktúra, kalapácsujjak, bűtykök). Az új csontos felszíneken ún. kóros nyomáspontok alakulnak ki. (**2. kép**) Ezek elsősorban a talpi felszínen, leggyakrabban a lábközépcsont fejecsek területén, a bűtykök, kalapácsujjak kiemelkedő felszínén észlelhetők. A lábbeli okozta nyomás hatására a száraz bőr ezeken a pontokon megvastagszik, bőrkeményedések alakulnak ki. Az ízületi mobilitás is csökkent a cukorbetegknél, így a merev láb nem tud alkalmazkodni a járás közben kialakuló nyíróerőkhöz, a bőrkeményedések alatt bevérzések keletkeznek, melyek leválnak. Ez a neuropátiás fekély (malum perforans pedis) kialakulásának leggyakoribb módja. (**3. kép**)

⇒ Az érző rostok károsodása miatt (*szenzoros* neuropátia) a láb teljesen érzéketlenné válhat. A sebek, fertőzések kialakulását a beteg csak későn veszi észre, ezért a komplikációk súlyosabbak. A helyzet-érzékelés zavara is jelzi a neuropátia ki-

2. kép: Neuropátiás láb (kóros nyomáspotok – bőrkeményedések) (saját)



3. kép: Neuropátiás lábon kialakult seb: hiperkeratotikus, gyűrűvel övezett talpi seb (saját)



alakulását. A neuropátiás betegek 20-szor gyakrabban esnek el, mint egészséges társaik. (Winkler & Baranyi, 2008)

Érszűkület

A perifériás artériás érszűkület előfordulása a diabéteszes betegeknél 4-8-szor gyakoribb. Az elváltozás fiatalabb életkorban jelentkezik, és gyakran érinti a lábszár ereket. (IWGDF, 2011)

Érszűkületre hívja fel a figyelmet a lábikra járás során jelentkező görcsös fájdalma, a lábszövet elvesztése, a körmök lassú növekedése, a láb sápadtsága, hideg, száraz tapintata. Érszűkületes betegeknél a sebek gyakran a lábujjak, láb hát, lábél területén alakulnak ki. (**4. kép**) Az érszűkület esetén a prognózis kedvezőtlen, ez a végtagvesztés legfontosabb rizikófaktora. Az érszűkületes lábon kialakuló súlyos fertőzés miatt akár órák alatt olyan mértékű szövetelhalás alakul ki, mely az amputációt elkerülhetetlenné teszi.

4. kép: Érszűkületes lábseb: gangréna a lábujjon, fertőzés (saját)



A *neuro-ischeamiás* lábélváltozások a szenzoros neuropátia miatt, súlyos érszűkület esetén is tünetmentesek lehetnek.

Fertőzés

A fertőzésre való hajlam elsősorban rossz anyagcsere-vezetés esetén áll fenn. Az im-

munrendszer több ponton is károsodik (kiemelendő fagocita-funkció elégtelensége). (Winkler & Baranyi, 2008)

A gombás fertőzések a cukorbeteg-nél közel 50%-kal gyakoribbak. (Rédling & Daróczy, 2010) Az atléta láb, a lábujjközi berepedés, a körömgombásodás és a körömágygyulladás gyakran visszatérő nehezen gyógyítható problémák, további szövőd-mények kiindulási pontjait jelentik.

A cukorbeteg láb speciális helyi viszonyai (berepedésre hajlamos bőr, összefekvő bőrfel-ületek, gombás bőr- és körömfertőzések, fel nem ismert sérülések, krónikus sebek) a bak-teriális kórokozók számára behatolási kaput jelentenek. A lágyrész fertőzések (*cellulitis, orbánc*) gyakran súlyos lefolyásúak, szövőd-mény (pl. tályog) kialakulására is kell szá-mítani.

Trauma

A nem gyógyuló lábsebek leggyakrabban banális kis sérülésekkel kezdődnek. A túl szűk, kemény, gyűrött belsejű cipő „feltöri” a lábat, vagy éppen ellenkezőleg meztláb be-lelép a beteg egy rajzszögbe, vagy a nyitott papucsban véletlenül belerúg az asztal lábá-ba. Egészséges ember a sérüléseket észleli, a kis sebet fertőtleníti, a szűk cipőt többé nem veszi fel. A neuropátiás beteg lába azonban érzéketlen, a kis sérüléseket nem érzékeli, nem is kezeli, nem teszi meg azokat az óv-intézkedéseket, ami a későbbi problémákat megelőzi. A seb nagyobb lesz, váladékozni kezd. A zoknin lévő folt az első jel, amire a beteg felfigyel. Sokszor a nap során kiala-kuló lábdagadás miatt válik szűkké a cipő, ezért a lábdagadást kezelni kell.

Vizsgálat

Sajnos gyakori, hogy a lábélváltozások alapján derül fény a cukorbetegsége. A Magyar Diabétesz Társaság irányelve alap-ján minden 2-es típusú diabéteszes betegnél a diagnózis felállításakor, majd azt követő-en *évente* meg kell vizsgálni a beteg lábát. (Winkler & Baranyi, 2008)

A *neuropátia szűrése* a 128 Hz-en rez-gő kalibrált hangvilla vizsgálattal történik,

mely a vibrációérzet kiesését mutatja ki. A dokumentált vizsgálat alapján a neuropátiás beteg diabéteszes védőcipő viselésére joga-sult, melyet orthopéd szakorvos ír fel szá-mára. A monofilament vizsgálat protektív érzés elvesztését mutatja ki, ez a vizsgálat a legmegbízhatóbb előrejelzője a fekély kiala-kulásának. A verejtékezés károsodást a pati-kában kapható Neuroteszt segítségével a be-teg otthonában önállóan tesztelheti.

A cukorbeteg láb vizsgálatához hozzá tar-tozik a *perifériás erek tapintása és a boka/kar index* (Doppler index) meghatározása.

Az öregujj hátrahajtásával vizsgáljuk az izületi mozgékony-ságot.

A láb vizsgálata során keresni kell a *gom-bás fertőzéseket* (éles szélű talpi hámlás, láb-ujjközi maceráció, körömgombásodás), a be-nőtt körmöket, a körömágygyulladást. Meg kell állapítani, hogy vannak-e *kóros nyomás-pontok* (bütyök, kalapácsujj, hintalótalp) és azokon bőrkeményedések, bevérzések, a láb-ujjak összefekvő felszínén tyúkszemek. A vizsgálat során észlelni kell az esetleges láb-dagadást is.

Az állapotfelméréshez hozzátartozik a be-teg lábbelijének vizsgálata is. Fontos arra is rákérdezni, hogy a beteg otthon milyen ci-pőt/papucsot hord. A vizsgálat végén egy egyszerű kérdőív kitöltésével, könnyel ki-szűrhetők azok a betegek, akinek a lába ki-sebesedés szempontjából veszélyeztetett és fokozott odafigyelést igényelnek. (IWGDF, 2011) (*I. táblázat*)

I. táblázat. A diabéteszes láb rizikó felmérése: a láb veszélyben van, ha bármelyik észlehető (IWGDF International Consensus on the Diabetic Foot, 2007 - nyomán)

Neuropátia:- hangvillát nem érzi	igen/nem
Lábdeformitás / csontkiemelkedés	igen/nem
Kóros nyomáspont: bőrkeményedés / tyúkszem	igen/nem
Beszűkült izületi mozgás	
Bőr: sérülés / fekély	igen/nem
Perifériás pulzus:	
- ATP. nem tapintható	igen/nem
- ADP. nem tapintható	igen/nem
A láb lógatásakor a bőr elszíneződik	igen/nem
Egyéb:	
- korábban seb	igen/nem
- amputáció	igen/nem
Nem megfelelő lábbeli	igen/nem

A sebek kialakulásának megelőzése

A sebek megelőzése legalább olyan hangsúlyos eleme a diabéteszes láb szindróma ellátásának, mint a sebek hatékony kezelése. Veszélyeztetettség szempontjából az alábbiak szerint csoportosíthatjuk a betegeket. (IWGDF, 2005, 2011, Singh, Armstrong & Lipsky, 2005)

⇒ *Rizikómentes betegek*: szenzoros neuropátia nincs

Évenkénti szűrés javasolt a fentiek szerint. Törekedni kell közel a normoglikémiás anyagcserevezetés biztosítására, az esetleges gombás köröm és bőrelváltozások megszüntetésére. Az általános betegoktatásban ki kell térni a lábélváltozásokra is.

⇒ *Mérsékelt rizikójú betegek*: szenzoros neuropátia kimutatható

Rendszeres (legalább félévenkénti) orvosi lábvizsgálata javasolt. A megfelelő anyagcsere-vezetés mellett a neuropátia gyógyszeres kezelése is szükséges. A beteget és hozzátartozóját meg kell tanítani a naponkénti lábvizsgálatra, a helyes lábápolásra, a lábsérülések megelőzésének módjaira. A seb megelőzés fontos eleme a kóros nyomáspontokon kialakult *hiperkeratózisek* szikével történő eltávolítása. Ezt csak szakember (szakápoló, gyógypedikűrös) végezze! A beteg a keratotómia után naponta 5-10%-os karbamidos hidratálóval, diabéteszes lábkrémmel ápolja lábát, és csak habkővel kezelheti a megvastagodásokat. A drogériákban kapható szalicil tartalmú tapaszok a neuropátiás betegeknek tiltottak, mert észrevétlen felmaródást okozhatnak, így a kisebesedés veszélye nő.

A neuropátiás betegek évente jogosultak egy pár diabéteszes védőcipőre, ami a nyomást a talpon egyenletesen elosztja, és az extra mély és puha kialakításával a sérüléseket megelőzi. Ha a beteg lábformája megengedi jó minőségű sportcipő, diabéteszeseknek ajánlott kényelmi cipő is viselhető. Fontos a betegekben tudatosítani, hogy sohasem járhatnak mezítláb! Otthon is viseljenek zárt orrú papucsot!

⇒ *Magas rizikójú betegek*: szenzoros neuropátia + érszűkület/lábdeformitás/gyógyult seb

Kontrollálás 1-3 havonta szükséges. Javasolt a diabéteszológiai és angiológiai gondozásba vétel. A betegek ortopédiai ellenőrzése és ismételt, gyakorlati elemeket is tartalmazó oktatása szükséges. A szövődmények/fertőzések eredményes kezelése csak akkor lehetséges, ha a betegek tudják, milyen tünetek esetén kell azonnal orvoshoz fordulniuk.

A sebes láb vizsgálata és osztályozása

Ha a prevenció ellenére, vagy nem gondozott betegnél seb alakul ki, meg kell határozni a seb nagyságát, mélységét (tompá végű szondával áttapintjuk a seb alját), sebváladék minőségét és mennyiségét, a sebkörnyék és a sebszél állapotát. Neuropátia szűrés és Doppler-index meghatározása minden betegnél szükséges.

Gyakran a beteg súlyos fertőzéssel kerül először orvoshoz. Sebfertőzés esetén a kórokozó meghatározása céljából mély szöveti mintát kell venni mikrobiológiai tenyésztésre. Erre megfelelő a sebalap megkaparásával, a tályog / hólyag bennék lebecsátásával nyert váladék, a felületes sebváladék azonban nem, mert gyakori a kontamináció és nagy az esélye annak, hogy a valós kórokozó nem kerül a mintába. Ha csontos alapot szondázunk, valószínű a csontérintettség, ezért 2 irányú röntgenfelvétel javasolt.

A vizsgálati eredmények alapján meghatározható a seb eredete, stádiuma és az esetleges kísérő fertőzés súlyossága. A láb prognózisa függ az érintett szövetek mélységétől és nagyságától, az érszűkület és infekció súlyosságától. (Vesves, Giurini & LoGerfo, 2002) (**II. táblázat**)

Diabéteszes lábsebek kezelése

A cukorbeteg lábán kialakult sebek kezelése csak akkor lehet eredményes, ha az összetett kialakulásnak megfelelően, több orvosi, szakápolói szakmacsoport együtt működik. (**III. táblázat**) A komplex ellátás elemei az alábbiak: (Rédling & Daróczy, 2010)

II. táblázat: A diabéteszes lábélváltások klasszifikációja

Wagner féle beosztás:
0. stádium: veszélyeztetett láb, seb nélkül
1. stádium: felületes fekély: bőr alatti szövetek nem érintettek
2. stádium: mély fekély: ín, ízületi tok, fascia érintettség (csontérintettség és tályog nélkül)
3. stádium: mély fekély: cellulitisszel / tályoggal, gyakran csontérintettséggel
4. stádium: lokalizált gangréna
5. stádium: egész lábat érintő gangréna

III. táblázat: A diabéteszes láb ellátásában együttműködő szakemberek

Belgyógyász – diabetológus, angiológus, háziorvos
Infektológus – megfelelően felszerelt mikrobiológiai laborháttérrel
Sebész – általános-, ortopéd-, érsebész
Radiológus – intervenció radiológus
Bőrgyógyász
Diabetológiai szakápoló, dietetikus
Sebkezelő szakápoló
Lábápolásban jártas szakember – gyógypedikűrös
Ortopédiai eszközök gyártója

1. Belgyógyászati állapotok normalizálása

Az optimális sebgyógyulás feltétele a közeli normoglikémiás anyagcsere-vezetés: jó a vércukor beállítás amennyiben az éhomi vércukor 6 mmol/l alatti, az étkezés utáni vércukor kevesebb, mint 7,5 mmol/l és a három hónapos anyagcsere helyzetről tájékoztató HbA1C érték 7% alatti. (Winkler & Baranyi, 2008)

A neuropátia gyógyszeres kezelésére alfa liponsav, benfotiamin, B vitamin komplex, a nagyér-szövődmiények lassítása céljából trombotocita aggregáció gátló-, statin kezelés, szoros vérnyomáskontroll és a dohányzás elhagyása javasolt.

2. Tehermentesítés

A sebképződéshez vezető kórosan magas talpi nyomás csökkentése elsődleges szerepet játszik a sebgyógyulás feltételeinek megteremtésében! A diabéteszes cipőbe a seb területén kimélyített speciális betétet kell készíttetni, mely a seb területén a kórosan magas nyomást megszünteti. Mélyebb talpi sebeknél az egész lábat tehermentesítő totál kon-

takt gipsz vagy ortézis viselése szükséges. Akut krízisállapot (pl. fertőzés) esetén ágynyugalom, majd segédeszközzel (kerekeszék, mankó) történő mobilizálás javasolt.

3. Artériás keringés biztosítása

Érszűkületes betegeknél jelentősen javítható a végtagmentés, ha a helyreállító érműtét végezhető. Amennyiben ez nem lehetséges angiológiai kezelés javasolt.

4. Infekciókontroll

Fertőzés a diabéteszes lábon bármikor kialakulhat. Más okkal nem magyarázható vércukor emelkedés, rossz közérzet esetén mindig gondolni kell rá.

A diabéteszes lábon kialakuló legkisebb gyulladást is komolyan kell venni! A 2 cm-es gyulladással, gennyes váladékozással, bevérzett hólyaggal járó elváltozás már súlyos/végtagot veszélyeztető fertőzésnek számít, ezért azonnali orvosi vizsgálat szükséges!

Az empirikus antibiotikus kezelést, a mikrobiológiai mintavételt követően, a fertőzés klinikai megállapításakor haladéktalanul meg kell kezdeni a feltételezett kórokozó alapján. A diabéteszes láb súlyos fertőzései leggyakrabban polimikrobásak (Gramm pozitív coccusok – elsősorban Staphylococcus aureus mellett Gramm negatív és anaerob kórokozók). (IWGDF, 2011, Rédling & Daróczy, 2010, Veves, Giurini & LoGerfo, 2002) Súlyos, mélyre terjedő fertőzés esetén a sürgős sebészi feltárás elkerülhetetlen, végtagot/életet menthet. Csontelváltozás esetén ortopéd sebészeti konzílium dönt a további kezelésről.

Az infekciókontrollban a helyi kezelés során az antiszeptikumok jó hatékonysággal, és biztonsággal alkalmazhatók. (A lokális antibiotikum használata fokozza a rezisztens törzsek jelenlétét és szenzibilizációt okozhat, ezért kontraindikált!)

5. Sebészi debridement

A rendszeres, szikével végzett sebészi debridement a neuropátiás sebek kezelésének az alapja. (Veves, Giurini & LoGerfo, 2002)

Az elhalt, fertőzött szövetmaradványok, a sebkörüli hiperkeratózis, a fibrotikus sebalap eltávolításának célja, hogy a kapilláris ágycső és sebszél nyomáscsökkentése révén a keringés javuljon, a felülfertőződést megelőzze. Érszűkületes lábon csak nagy körültekintéssel végezhető, mert további szövetelhalást eredményezhet!

6. Sebkezelés

A sebkezelés célja a sebgyógyulás fázisának megfelelő optimális környezet biztosítása, valamint a felülfertőződés elkerülése. (Veves, Giurini & LoGerfo, 2002, Daróczy, Rédling, Telkes, Ménesi, Wenzl & Poroszkai, 2010)

Elsődleges a seb rendszeres *tisztítása* (tisztító vízzel / fiziológiás sóoldattal). A láb áztatása kontraindikált, mert a bőr macerálódhat, ami fokozza a felülfertőződés kockázatát!

Fertőzött sebeknél (a diabéteszes sebek annak tekintendők) povidon jó, polihexanid, Octeisept® használata javasolt. Hidrogénperoxid, bórsavpor használata szükségtelen és káros.

Érszűkület esetén a nedves gangréna kialakulásának elkerülése céljából a seb szárazon tartása az elsődleges, ezért povidone jódos ecsetelés és fedőkötés felhelyezése javasolt.

Az intelligens kötszerek közül erősen váladékozó sebekre alginátok, kevésbé váladékozó, hámosodó sebekre habkötszerek választhatók. Odorózus, fertőzött sebeknél az ezüst- és a széntartalmú kötszerek javasoltak. Diabéteszes lábon a hidrokolloid kötszerek a talpi felszínen nem alkalmazhatók.

Tiszta alapú, hámosodó sebeknél nátriumhialuronát + ezüst-szulfadiazin és cinkhialuronát gél is javasolható, azonban fertőzött / mély / elhalt szövetrel borított sebeknél nem ajánlhatók, ilyenkor sebészi kezelés szükséges.

Neogranormon® és Sudokrémm® a krónikus sebek kezelésére nem alkalmas.

7. Betegoktatás

A betegoktatás során a beteg megismeri a seb kialakulásának okait, a gyógyulás feltét-

leit és menetét, az alkalmazásra kerülő eszközök használatát, a fertőzés tüneteit. Meg kell tanítani a beteget és hozzátartozóját a láb naponkénti vizsgálatára, a helyes lábápolásra, a lábsérülések megelőzésének módjaira és arra, hogy ha bármilyen elváltozást észlel, haladéktalanul jelentkezzen! (**Melléklet**)

Melléklet: Lábápolási tanácsok cukorbetegeknek

Naponkénti langyos vizes **lábmosással** megelőzhető a fertőzések kialakulása. A víz hőmérsékletét mindig ellenőrizze a kezével, nehogy túl forró legyen. **NE** áztassa hosszan a lábát, mert a bőrt túlságosan fellazítja, fertőzés könnyebben alakulhat ki. (maximum 3 perces lábmosás javasolt)

A lábujjközök megszáradására fokozottan ügyeljen: a víz felitatása történhet puha törülközővel, vagy hajszárító használatával (enyhe fokozaton).

A **száraz bőr** a rosszul beállított cukorbetegség, vagy a szövődények (gombás bőrfertőzés) tünete. A láb zsírozása lábmosást követően 5 percen belül történjék meg, hogy a bőr hidratáltságát fokozzuk. Ez történhet gyógyszerárban készített karbamidos - lanolinos puhító krémmel, vagy speciális cukorbeteg lábápolókrémmel. A lábujjközöket hagyjuk ki, ide használhatunk gombásodást megelőző hintőport, vagy oldatot. A talp / talpél lemezes hámlása, a lábujjközök berepedése, nedvezése esetén gombásodás elleni kezelés szükséges, kérje szakember segítségét.

A **lábvizsgálat** váljék a napi rutin részévé. **Amit keresni kell:**

- ⇒ berepedés, sérülés, horzsolás, csipés
- ⇒ víz hólyag
- ⇒ meleg, vörös terület - gyulladás
- ⇒ körömágygyulladás
- ⇒ dagadás

A vizsgálódás során **nézzen és tapintson**, ha szükséges használjon a tükröt, vagy kérjen segítséget. Ne feledkezzen meg a lábujjak közötti és alatti területekről sem.

Körömápolás: Körmeit óvatosan reszelje az ujj alakjának megfelelően. A köröm széleit ne vágja ki, hagyja kinőni, hogy ne alakulhasson ki körömágygyulladás. Ha nem lát jól, a körömvágást bízza másra. Ha kö-

römgombásodást (elszíneződés, körömlemez megvastagodása, töredezése) észlel, ne halogassa a kezelést, forduljon bőrgyógyászhoz.

Bőrkeményedések: A kisebb bőrkeményedéseket óvatosan és rendszeresen vékonyítsa el habkő segítségével. A vastagabb bőrkeményedéseket csak szakember távolítsa el. Ezek kóros nyomáspontok kialakulását jelzik. Keresse fel orvosát, hogy megfelelő védőeszközzel lássa el. **NE** használjon szaliciles tyúkszemtapaszt, mert sebesdést okozhat!

NE járjon mezítláb sem kültéren, sem a lakásban. Tartsa lábát melegen (de **NE** melegítse azokat forró vizes palackkal, elektromos lábmelegítővel).

Viseljen minden nap tiszta, puha, vastag pamut zoknit. Ne hordjon erősen gumírozott zoknit, ami bevág, mert ez rontja a keringést, fokozza a lábdagadást. Ésszerű választás az ezüstös diabéteszes zokni.

A **cipő** felvétele előtt győződjön meg róla, hogy nincs kavics, durva egyenetlenség benne. Viseljen megfelelő méretű (széles orrú, nem túl szűk - nem túl bő), puha bőr láb-

belit, sportcipőt, szükség esetén gyógybetétet, ortopéd cipőt, diabéteszes védőcipőt. Napközben ellenőrizze, hogy a zokni, betét nem gyűrődött meg a cipőben. Az új cipőt fokozatosan kezdje el használni, nehogy a lábat észrevétlen feltörje.

Ha bármi megváltozik a lábán (érzészavar, fájdalom, bőrkeményedés, hámlás, berepedés, seb, melegség, vörösödés, gennyesedés, körömágygyulladás...) **azonnal forduljon szakemberhez.**

Összegzés

A diabéteszes láb szindróma szövődésének megelőzésében az egészségügyben dolgozók egységes szemlélete és a betegek aktív, tudatos viselkedése elengedhetetlen.

A lábamputációk 80%-a is megelőzhető lenne ily módon. A jól képzett szakápolók a megelőző és gyógyító munkában igen fontos feladatot látnak el. Az összefoglaló célkitűzése az volt, hogy a napi gyakorlatban alkalmazható segítséget nyújtson ehhez.

Irodalomjegyzék

1. Daróczy J., Rédling M., Telkes M., Ménesi E., Wenzl E., Poroszkai M. (2010) *Nem gyógyuló sebek ellátása. A diagnózis és a kezelés irányelvei, ellátási tanácsok.* Orvostovábbképző Akadémia Tudományos Egyesület, Budapest
2. International Consensus on the Diabetic Foot (IWGDF) (2011). Hozzáférhető: http://www.iwgdf.org/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=26 Letöltve: 2013. 02. 01.
3. IWGDF / Consultative Section of IDF: Put Feet First Prevent Amputation – Diabetes and Foot Care (IDF-2005) **Hozzáférhető:** http://www.idf.org/webdata/docs/T2A_Introduction.pdf Letöltve: 2013. 02. 01.
4. Rédling M., Daróczy J. (2010) A diabéteszes láb szindróma komplex ellátása. *Magyar Családorvosok Lapja*, 3(2): 15-19.
5. Singh N., Armstrong D.G., Lipsky B.A. (2005). Preventing Foot Ulcers in Patients With Diabetes. *JAMA*, 293(2): 217-228.
6. Veves A., Giurini J.M., LoGerfo F.W. (2002). *The Diabetic Foot: Medical and Surgical Management.* Humana Press.
7. Winkler G., Baranyi É. (2008) *Gyakorlati diabétopológia.* Melania kiadó, Budapest

Krónikus lábsebek kezelési tervének szempontjai a gyakorlati tapasztalat alapján

IGNÁTH Györgyi

Összefoglalás

A krónikus sebek ellátásában az ápoló a team tagjaként felelősségteljes munkát végez, ami nem korlátozódhat csak az orvosi utasítás szó szerinti betartására, és a sebfedők megfelelő felhelyezésére. A beteg kezelése során az ápolónak felmérést, megfigyelést, vizsgálatot kell végezni, értékelni kell az eredményeket, és az orvos felé időben kell jelezni minden olyan tünetet, ami eltér az elvárható, a kezelt sebre jellemző sebgyógyulástól.

A szerző a sebkezelés gyakorlatban alkalmazott elveit, módszereit mutatja be, kiemelve az ápolók ezzel kapcsolatos feladatait, hatáskörét.

Kulcsszavak: ápoló, sebellátás, a legjobb gyakorlat

Aspects of the treatment plan for chronic foot wounds on the basis of practical experience

Györgyi IGNÁTH

Summary

When treating chronic wounds the nurse works responsibly as a member of the team, and this cannot be limited to simply following the doctor's instructions and appropriately dressing the wound. During the treatment of the patient the nurse has to make assessments and observations, carry out tests, evaluate the results, and warn the doctor in good time of any symptoms that depart from the typical healing process that is to be expected in the treated wound.

The author presents the principles and methods applied in the practice of wound treatment, highlighting the nurse's tasks and scope of authority in this regard.

Key words: nurse, wound treatment, best practice

Felkérésre érkezett: 2013. január 15.

Bevezetés

Az ápoló által végzett krónikus lábszár-seb ellátása összetett ellátási művelet, mely a sebkezelésen túl több feladatot is magába foglal.

Az ápolási anamnézis felvételét követően az ápolási/kezelési tervben meghatározásra kerülnek azok a feladatok, melyek az ellátást képezik. Az ápolási tevékenységek a ki-

tűzött célra épülnek, melyek az elért eredmény függvényében, a seb és beteg állapotában bekövetkezett változások szerint módosulnak.

A szakszerű sebkezelés elvégzéséhez az ápolónak ismernie kell a seb kialakulásának okát, azaz a pontos diagnózist, valamint a sebkezelési irányelveket. Meg kell szerezni – folyamatos képzésen, továbbképzésen – a megfelelő tudást és gyakorlatot.

Az alábbiakban a gyakorlat tapasztalatai

IGNÁTH Györgyi osztályvezető főnővér, Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Bőrgyógyászati Szakambulancia és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály, Budapest

Levelező szerző (correspondent): IGNÁTH Györgyi, elérhetőség: Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Bőrgyógyászati Szakambulancia és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály, 1096 Budapest Nagyváradi tér 1., tel.: 06-1/456-7642

szerinti feladatok, a beteg ellátásának és ápolásának szempontjai, oktatási és egészségnevelési feladatok kerültek összefoglalásra.

Az ápolási anamnézis felvétele/ kiemelve a sebkezelést befolyásoló tényezőket

A kommunikáció

Az anamnézis felvétele során törekedjünk arra, hogy beszédünk a beteg értelmi szintjéhez igazodjon. Tudjuk meg, hogy mi-, illetve mi volt a beteg foglalkozása, mert ennek ismerete nemcsak az általános műveltségre utal, hanem alapvető információ az alsó végtag terhelésére vonatkozóan is (állómunka, ülőmunka, nehéz fizikai munka stb.).

Mentális, pszichés állapot felmérése

A beteg válaszaiból következtethetünk a mentális állapotra is. Fontos, hogy a beteg megértse a betegsége lényegét, meg tudja tanulni az általa elvégzendő feladat lépéseit, és képes legyen felismerni az esetleges szövődmények jeleit. A mentális képességet negatív irányba befolyásolja a magas életkor, a diabeteses encephalopathia, az agyi keringési zavar, az agyi történet, illetve a pszichés állapot (szorongás, depresszió) is.

Fizikális állapot felmérése

A fizikális állapot megítélése során a sebkezelés kivitelezéséhez szükséges képességeket, illetve az esetlegesen fennálló gátló tényezőket kell feltárni.

Alapvető, hogy a beteg képes legyen felvenni olyan testhelyzetet, amivel eléri a kezelendő területeket (pl. az elhízott egyéknél a megnövekedett hasi térfogat miatt ez akadályba ütközhet). Problémát okoznak még a gerincbántalmak, a bénulásos tünetek és az idegrendszeri zavarok (pl. Parkinson kór) is.

A sebellátáshoz bizonyos szintű manuális készség is nélkülözhetetlen. Az ízületi elváltozások (pl.: PCP), illetve a kéz erőtlenége, ügyetlensége szintén hátráltató tényezők.

Amennyiben a beteg csökkentlátó nem alkalmas az önálló sebkezelésre.

A sebgyógyulást befolyásoló / hátráltató alapbetegségek

Diabetes mellitus

Diabéteszes betegeknél gyakori probléma, hogy a betegnek hónapok / évek óta nem volt laboratóriumi vizsgálata, vagy ha volt is, nincs tisztában az emelkedett értékkel, vagy nem tulajdonít jelentőséget a cukorbetegségének. Az ápoló feladata felhívni a beteg figyelmét arra, hogy a vércukorszintet rendszeresen ellenőrizni kell, az előírásokat (gyógyszerbevétel, inzulin beadás, rendszeres étkezés, diéta) be kell tartani, mert a tartósan magas vércukorszint hátráltatja a sebgyógyulást és magas rizikófaktor a szövődmények kialakulásában. Amennyiben a beteg nem tud a cukorbetegségéről, de a diabéteszes láb tüneteit észleljük (bőr lisztszerű hámlása, neuropátiás tünetek, lábdeformitás, kóros nyomáspontok stb.), akkor ezt jelezni kell az orvos felé és javaslatot kell tenni a diabétesz irányába való kivizsgálásra.

A seb eredetének meghatározása

A seb eredetének tisztázása a kezelési terv elkészítéséhez nélkülözhetetlen. A rendelkezésre álló adatok és tünetek alapján meg kell tudni ítélni, hogy vénás-, artériás-, vagy nyirokelégtelenség, illetve egyéb ok a seb keletkezésének oka. A seb eredetére utaló panaszok és tünetek eltérőek, és az adott csoportra jellemzőek, ezért ezeket meg kell figyelni, illetve rá kell kérdezni a panaszokra is.

Artériás elégtelenségénél irányadó az artéria dorsalis pedis tapintása, a klaudikáció (járástávolság kevesebb, mint 200 m), a beteg alvási szokásának megfigyelése (a beteg a lábát lógatva, ülve alszik). A seb szokatlan helyen van, felszíne száraz, nekrotikus.

Vénás elégtelenségre utalnak a postthromboticus syndroma tünetei: pigmentáció, dermatosclerosis, atrophia. A seb típusosan a lábszár alsó, mediális részén helyezkedik el.

A végtagokon vénatágulatok, seprűvénák, és ödéma látható.

Nyirokér elégtelenségénél az ödémán kívül nyirokfolyást tapasztalhatunk, és ezt követően seb alakulhat ki.

A seb eredetének függvényében kell meghatározni a sebkezelést, és az ehhez kapcsolódó feladatokat (pl. kompressziós kezelés). A különböző eredetű sebeknél más életmódra vonatkozó tanácsot kell adni a betegnek.

Egyéb alapbetegségek

Ismerni, és figyelembe kell venni a beteg belgyógyászati státuszát is. Ellenőrizni kell a beteg kardinális állapotát (vérnyomás, pulzus, légzés, hőmérséklet). Össze kell gyűjteni az előzetesen végzett vizsgálatok eredményeit: laboratóriumi leletek (vérkép, vércukor, májfunkció, vesefunkció, CRP), angiológiai vizsgálatok, érműtét stb. adatait is. Meg kell kérdezni, hogy az utóbbi 2 hétben történt-e sebváladék tenyésztés, és ha igen, milyen kórokozót mutatott ki. Fontos információ számunkra, hogy a beteg szedett-e antibiotikumot az elmúlt időszakban, és ha igen, akkor gondolnunk kell az MRSA előfordulására is, valamint ennek megfelelően kell eljárunk.

Fájdalom felmérése

A kezelés megkezdése előtt a beteget fel kell világosítani, hogy a beavatkozás kellemtelen lehet. Tájékoztatónunk kell arról is, hogy van-e fájdalma, és ha igen, akkor mikor jelentkezik (kötözéssel kapcsolatban, mozgásra, spontán stb.). Az adatok alapján tájékoztatnunk kell a kezelőorvost, aki dönt a fájdalomcsillapítás mértékéről.

Kezelés előtt kérdezzük meg a beteget, hogy a fájdalomcsillapítót mikor vette be, és várjuk meg a hatást – addig ne kezdjük meg a kezelést. Értékeljük a kezelés előtt, alatt és után a fájdalmat, majd rögzítjük a fájdalomskálán az értékeket, illetve közben figyeljük / kérdezzük meg: milyen időszakban és mennyire fokozódik.

Az előzőekben alkalmazott sebkezelési mód / eredmény megismerése

Tájékoztódnunk arról, hogy az elmúlt időszakban ki, mivel, milyen időszakokként és eredménnyel végezte a sebkezelést. Az állapotromlás gyakori oka a kezeletlen alapbetegség (vércukorszint tartósan magas), az alapvető higiénés szabályok megsértése, a sebkezelők szakszerűtlen alkalmazása (for-

dítva felhelyezett sebfedők, nedvszívók), a kezelés időnkénti elmaradása, és az előírt kompressziós pólya elhagyása. Ezek feltárása és megoldása a feladat.

Szociális háttér felmérése

A beszélgetés során fel kell mérni a társas kapcsolatokat, tudnunk kell ki fog segíteni a kezelésben, és a motiváció fenntartásában – amiben a hozzátartozók szerepe rendkívül fontos. Szükség szerint meg kell ajánlani a szociális hálózat segítségét (takarítás, bevásárlás, megfelelő higiénés körülmények biztosítása).

A sebkezelés költségeit is a beteg anyagi helyzetéhez kell igazítani (ki tudja váltani az előírt kötszereket, gyógyszereket, amennyiben nem, akkor jogosult lehet-e közgyógyellátásra).

A kezelés kivitelezése

A kezelést a sebkezelési irányelvnek megfelelően, orvosi utasítás alapján, orvossal / gyógytornással egyeztetett kezelési tervben meghatározottak alapján, a sebfelmérő lap vezetése mellett az ápoló önállóan végzi. Munkája során a betegnek / hozzátartozónak ismerteti a feladat lépéseit, célját, és az eredményeket / szövődményeket.

A kezelés helyszíne

A sebkezelő helyiségben, paravánnal különítjük el a beteget a többi betegtárostól, ezzel biztosítva a diszkréciót és az intimitást. (Betegjogok!) Törekedjünk arra, hogy kezelés közben ne legyenek zavaró tényezők (mobiltelefon, nyitott ajtó, ne beszéljünk meg más „fontos” dolgot), hanem a betegre összpontosítsunk. Ezzel is elnyerhetjük a beteg bizalmát.

A seb állapotának felmérése

A seb állapotának felmérését a sebfelmérő lap alapján kell elvégezni: meg kell határozni a seb elhelyezkedését, mérni a seb nagyságát (cm², mm²), a seb mélységét (mm), a seb alapját, a sebszél tulajdonságait és a seb környezetét.

A sebváladék

A sebváladék megfigyelése és folyamatos értékelése szakdolgozói feladat. Normál esetben a sebváladék olyan mennyiségű, amivel a seb nedves marad (de nem áztatja a környezetet), színe átlátszó, nem bűzös. Fertőzés esetén a sebváladék mennyisége megnő: feláztatja, macerálja a sebkörnyéket. Amennyiben a színe sárgás-zöldessé, szaga bűzőssé válik, az szövetelhalásra utal, és keresni kell a fertőzésre utaló helyi és általános tüneteket. Az orvost tájékoztatni kell az állapotról és a mintavételt az orvos javaslatára el kell végezni.

A seb tisztítása

A tévhitek ellenére a sebet szabad – sőt le is kell – mosni. Ezt lehetőleg bő, folyóvízzel kell elvégezni, mert ezzel eltávolítjuk a sebváladék egy részét, ezzel is csökkentve a baktériumok számát, illetve ezzel eltávolítjuk az előzetesen felhelyezett sebfedő maradványát is. A lemosásnál ügyelnünk kell arra, hogy a sebet és a seb környékét ne ugyanazzal a gézlappal mossuk le, mert így a sebkörnyéki szennyeződés és a kórokozók belekerülhetnek a sebbe.

Fertőtlenítés

A korszerű fertőtlenítő szerek (antimikrobás) a szöveteket nem károsítják, nem igényelnek utólagos vizes lemosást. Egyes termékek (pl. Prontosan) 15 perces borogatás után megbontják a biofilmet is. A hagyományos fertőtlenítőknél (pl. Neomagnol, hidrogén-peroxid) bő vizes öblítés szükséges, mert ha a sebben marad a szer, az szövetkárosodást okoz, és közömbösítheti az alkalmazott sebkezelő kötszer hatását is.

A sebalap mechanikus tisztítása

A seb lemosása után fennmaradó, nehezen leválasztható váladékot, lepedéket szikével, csipesszel, Volkmann kanállal kell leválasztani (1. kép). A nekrotikus részek, elhalt hám leválasztása – ápolói kompetencia (nekrotómia), az elhalt szövet eltávolítása – orvosi kompetencia (nekrektómia). Ezt a te-

vékenységet mindig el kell végezni, mert a nekrotikus szövet kitűnő táptalaj, és a baktériumok, kórokozók szaporodása következtében gyulladás / fertőzés jön létre.

A biofilm – annak a sárgás-fehér színű, a sebalapra tapadó, nehezen leválasztható felrakódásnak az elnevezése, ami több baktérium szimbiózisa következtében keletkezik (2. kép). Ezt a lepedéket mechanikusan meg kell bontani (szikével) ahhoz, hogy a fertőtlenítőszer behatolhasson a baktériumrétegek közé, és a hatását ki tudja fejteni, mert csak így érhető el a baktériumok pusztulása.

A sebkörnyék tisztítása

A seb környékén lévő felrakódást, mint pl. az előzőleg alkalmazott krém és kenőcsmaradványt, a váladék és elhalt hám maradványát 15-20 perces borogatással fel kell lazítani, majd csipesszel, óvatosan le kell emelni. Ügyelni kell arra, hogy a leválasztást ne erőltessük, és ne okozunk hámsérülést! Ha ezt a felrakódást nem távolítjuk el, ugyancsak kedvező feltételeket teremtünk a baktériumok szaporodásának.

Sebszél vizsgálata

A kezelés fontos lépése a sebszél vizsgálata. Optimális esetben a sebszél meneteles, így a hám a széli részről rá tud kúszni a sebalapra. A hámosodást hátráltatja az egyenes és az alávájt sebszél. Az alávájt terület ideális hely a baktériumok szaporodásának és a fertőzés terjedésének. Az ilyen területet mindig meg kell vizsgálni: gombos szondával a mélységét, valamint tapintással a szomszédos területekkel való közlekedését. Keresni kell a fluktuáló terimét, fel kell ismerni, hogy van-e tasak, abszcessus és sipoly, illetve ha van, akkor ezt a területet fertőtlenítő oldattal át kell fecskendezni, valamint a szövődemény kialakulását jelezni kell az orvosnak.

Sebváladék vétel

Sebváladék vételre javaslatot kell tenni az ápolónak, ha szakszerű helyi kezelés ellenére nem gyógyul a seb; ha a seb körül fertőzés jelei (pl. gyulladás) mutatkoznak; ha előzetes antibiotikum kezelés után a fertő-

zés jele változatlan; ha nyirokérgyulladást, vagy megnagyobbodott nyirokcsomót észlelünk; ha a betegnél szisztémás tünet (láz), emelkedett laborérték jelenik meg; illetve a beteg rizikócsoportha tartozik (pl. diabetes mellitus).

Szakszerű mintavétel:

A patogén kórokozó kimutatásához fontos a szakszerű sebváladék vételének ismerete. A seb csapvizet lemosása, mechanikus tisztítása után a mély sebrészekből, alávájt szélekből, a gyulladással területe és az ép határától, a sebfelszín dörzsölésével kell a mintát levenni, mert ezen a területen vannak élő kórokozók (genny: elhalt baktérium!). A mintát szobahőmérsékleten kell tárolni, és mielőbb laboratóriumba kell juttatni. Szintén ápolói feladat a tenyésztési eredményről érdeklődni, mivel részeredmény általában 24 óra után már van (MRSA?).

A sebkörnyék védelme

A sebváladéktól a sebszél meg kell védeni. **(3. kép)** A sebváladék a bőrre jutva a hámot feláztatja, és maceráció alakul ki. Ennek megelőzése céljából a sebkörnyékre vékony rétegben hígított pasztát kell alkalmazni, mert ez könnyen felvihető és eltávolítható a felszínről. **(4. kép)** A hígítatlan paszta tapad, nehéz eltávolítani, az erőltetett leválasztásnál hámsérülés jöhet létre. Ha a védőpaszta a bőrön marad, akkor ebben a közegben baktériumok telepednek meg.

A sebalap stádiumának meghatározása

A seb stádiumának ismerete feltétlen szükséges a szakszerű ellátáshoz (nekrotikus, lepedékes/váladékozó, granulálódó, hámosodó sebalap). Meghatározza a kezelési és ápolási feladatokat, azt, hogy mivel, hogyan, hány naponta kell kezelni a sebet.

A sebkezelő anyagok ismerete

A hagyományos sebkezelő anyagokkal szemben a nedves sebkezelés előnyei a következők: nedvesen tartja a szöveteket, biztosítja a nedves kamrát, elősegíti a szöveti regenerációt, csökken a fertőzés veszélye,

elősegíti a váladék eltávolítását, minimálisra csökkenti a kötszerek cseréje közben fellépő fájdalmat és traumát, a seb állapotától függően több napon át a sebtérületen hagyható, csökkenti az irritáció vagy allergia előfordulásának valószínűségét, és szakszerű használata esetén költséghatékony.

A sebkezelő lap típusát a seb stádiumához igazítva az orvos rendeli el. A felhelyezésnél az ápolónak ismerni kell a kötszer tulajdonságát, hatását és mellékhatását is. Fontos tudni még, hogy vágható-e a kötszer, túlérhető-e a sebszálon, melyik oldalát kell felhelyezni a sebre, hány napig maradhat rajta, milyen nedvszívót kell rátenni, milyen tünetek alapján kell a meghatározott idő előtt lecserélni.

Ismerni kell a korszerű/interaktív sebfezők mellékhatását is. Ezek észlelésekor az orvost a nem kívánt tünetekről tájékoztatni kell.

Nedvszívó lap alkalmazása

A közepesen, erősen váladékozó sebeknél a sebkörnyék felzásásának, macerációjának megelőzése érdekében nedvszívó lap alkalmazása szükséges. Ennek felhelyezését és cseréjét a sebváladék mennyisége, és a nyirokcsorgás határozza meg. Fontos, hogy a nedvszívó lap közvetlen a sebre kerüljön, és ne tegyük alá gézlapot.

Állapotváltozás megfigyelése és megítélése

A sebkezelés során az ápolónak meg kell figyelni minden olyan tünetet és jelet, ami állapotváltozásra utal. Ezeket jelezni kell az orvosnak, és pontosan, egyértelműen kell a kezelő / ápolási lapon mindezt dokumentálni.

Látható pozitív jelek:

- ⇒ a seb: tisztulása, a lepedék leválása, granulációs sarjszövet megjelenése
- ⇒ a hámosodás jelei: a széli részről történő hámsérülés a sebalapra, a hámszigetek megjelenése
- ⇒ a seb méretének csökkenése
- ⇒ az ödéma / lábszár térfogatának csökkenése
- ⇒ a váladékozás csökkenése

A beteg által is észlelhető pozitív jelek:

- ⇒ fájdalom csökkenése a kezelések alatt, előtt és után
- ⇒ a mozgás könnyedebbé válása
- ⇒ az odor csökkenése
- Negatív jelek, szövődmények:
- ⇒ hirtelen kialakult magas láz, hidegrázás, vérnyomás csökkenés, légzésszám emelkedés
- ⇒ a láb hirtelen megduzzad, meleg tapintatú, gyulladás, fájdalom jelentkezik, a gyulladás területén hólyagok keletkeznek, bevérzett területek alakulnak ki
- ⇒ a seb bűzösé válik
- ⇒ nagy mennyiségű, bő sebváladék jelenik meg
- ⇒ a lepedék zöldes-sárgás
- ⇒ a seb mélyül, a sebszél elemelkedik a sebalaptól
- ⇒ a seb környéke gyulladt
- ⇒ sebváladék a seb környékét macerálja, hámszárazság, seb/sebek keletkeznek
- ⇒ viszkető, gyulladásos elváltozások a seb körül (ekcéma, gombás fertőzés)

Sebkezeléshez kapcsolódó feladatok

Lábápolás

Minden kezelés alkalmával a láb ápolását is el kell végezni. Prevencióként meg kell vizsgálni a lábujjak közötti területet, illetve fertőzés esetén terápiás céllal antimikotikus oldattal történő ecsetelést, a lábujjak gézlapal történő elkülönítését, izolálását kell elvégezni. A gyulladásos szövődmény (pl. orbánc) leggyakrabban a lábujjközi berepedésből alakul ki. Ugyancsak a fertőzés rizikófaktora a bőrkeményedés, mert a hám berepedése behatolási kapu a kórokozók számára. A hiperkeratózist fel kell puhítani (karbamidos kenőccsel), majd mechanikusan le kell választani (szikével). A rendszeresen elvégzett lábápolási feladatokkal csökkenthetjük a szövődmények kialakulásának kockázatát, hiszen a bőr sérülése kockázati tényező a fertőzés kialakulásában.

El kell végezni még a köröm szakszerű el látását, és erre a beteget is meg kell tanítani. Ez a köröm egyenes vonalban, nem ívelten,

való vágását jelenti, amivel csökkenthető, illetve megakadályozható a benőtt köröm, valamint a körömágy-gyulladás kialakulása. Körömgombásodás esetén orvosi javaslatra antimikotikus kezelést kell alkalmazni, de célzott kezeléshez mintát kell venni a körömből gombatenyésztéshez.

Kompressziós kezelés

A kompressziós pólyák alkalmazását és használatának idejét (napi néhány órától 24 óra hosszáig) az orvos határozza meg. Függetlenül a végtag állapotától, a keringési elégtelenség okától (artériás-, vénás-, nyirokér-elégtelenség, mikrocirkulációs zavar stb.).

A kompressziós pólya felhelyezésének elsajátítása nem könnyű feladat. Az ápoló, vagy a gyógytornász minden beteget egyénileg megtanít a rugalmas pólyák szakszerű felhelyezésére. (5. kép) Csoportos, illetve egyéni oktatás keretében a betegek gyakorolják a felhelyezést, és az ápoló ellenőrzi és kijavítja az esetleges hibákat. Amennyiben a beteg már régóta használja a rugalmas pólyát, és a végtag állapota ennek ellenére romlik, meg kell keresni a technikai hibákat, és ezt tudatosítani kell a beteggel is.

Egészségnevelés keretében meg kell még tanítani a beteget a rugalmas pólya előírás szerinti viselésére (mikor, mennyi ideig, milyen kiegészítővel kell alkalmazni). Ellenőrizni kell a pólya nyomását (szoros vagy laza), figyelembe kell venni a beteg panaszát (láb zsibbadása, végtagi cianózis, pólya bevágása, vérnyomás emelkedése stb.), és ezt jelezni az orvos felé, továbbá lehetőség szerint a problémát is meg kell szüntetni. A rugalmas pólya 24 órán keresztül is viselhető, de ettől egyénileg eltérő is lehet.

A kompressziós pólyák kihordási ideje fél év, ezért fontos azok minőségének megőrzése. A rugalmas pólyákat mosógépben – gyapjú programon vagy kézzel átöblítve – 5-7 naponta kell mosni, majd vízszintesen elhelyezve kell szárítani. Amennyiben a pólyát sebváladék beszennyezi, akkor azonnal ki kell mosni. A váladéktól nedvszívó alkalmazásával kell védeni a pólyákat. Tilos klór tartalmú mosószert használni, mert az a pólyában lévő gumit károsítja.

A megfelelő cipő

A megfelelő mozgáshoz, járáshoz a lábat olyan, biztonságosan tartó cipő szükséges, amelybe a rugalmas pólyával bekötött láb is kényelmes befér. Ezáltal séta közben az izompumpa hatása érvényesül, és az ödéma csökken. A szériában gyártott cipők gyakran nem alkalmasak a beteg lábára, ezért szükség lehet az egyénre szabott ortopéd cipő készíttetésére. Feltétel még, hogy a cipő belseje puha bőrből készüljön, és az esetleges váladékozás miatt megfelelően tisztítható is legyen. A betegeket meg kell győznünk arról, hogy a papucs nem megfelelő lábbeli, nem javasolt, mivel nem tud benne megfelelően mozogni a láb, amellet nem is biztonságos, és akár balesetveszélyes is lehet.

Cukorbetegeknek speciálisan kiképzett, diabéteszes cipő javasolt, ami a kóros nyomáspontokat is figyelembe véve beteg lábára készül, tehermentesíti a lábat, és csökkenti a talpi sebek kialakulásának kockázatát. Ha a beteg nem közlekedik az utcán, elkészíthető a cipő szövetből is, de figyelni kell arra, hogy támaszték és talpbetét legyen benne.

A rendszeres torna

A gyógytornászok által összeállított speciális tornasor (artériás-, vénás-, nyiroktorna) rendszeres elvégzése a betegeknek naponta 2-szer ajánlott. A csoportos torna előnyös, mivel motiválttá teszi a betegeket. Amennyiben az orvos egyéni tornát rendel el, azt a beteg életkorához, általános állapotához igazítva tervezi meg a gyógytornász, és az ápoló felügyelete mellett végzi el a tornát a beteg.

Javasolt mozgásformák

Az izompumpa aktiválása érdekében a beteg rendszeresen kell, hogy mozogjon: ezt a séta és pihenés, valamint ezeknek a megfelelő aránya biztosítja. Javasolt még a szobakerékpár használata, és minden olyan mozgásforma, ami nem terheli a végtagokat. Ennek nemcsak az ödéma csökkentésében, hanem a testsúly csökkentésében is szerepe van.

Pszichés vezetés

A krónikus lábszárszék kezelése során mindig tudatosítani kell a beteggel, hogy a

gyógyulási folyamat hosszadalmas. Mindig rövid távú célokat tűzzünk ki, és a beteggel közösen értékeljük az eredményeket. A beszélgetések során tárjuk fel az esetleges szorongás okát. A kiegyensúlyozott pszichés állapot elérése érdekében az ápoló javaslatot tehet arra, hogy melyik betegnek van szüksége, illetve ki venne szívesen részt pszichoterápián, majd a kezelőorvossal közösen döntenek arról, hogy melyik betegnek van szüksége relaxációs, vagy egyéni pszichoterápiás gyakorlatra, az aktuális probléma megoldásához.

Diétás tanácsadás

A túlsúly miatt az alsó végtag terhelése megnő, és nagyobb terhet ró a keringésre. A betegeknek meg kell ajánlani a dietetikus által egyénre szabott, kalóriaszegény étrendet. Ezt a kórházi körülmények között a beteg elfogadja és általában be is tartja, de a tartós siker érdekében ezt az otthonában is folytatnia kell, melyhez a hozzátartozókat is meg kell nyerni.

Figyelembe kell venni még, hogy a sebgyógyuláshoz, a szövetek regenerációjához többletfehérjére, vitaminokra, ásványi és nyomelemekre van szüksége a szervezetnek, amit szintén pótolni kell. Ez több fehérjebevitelt (tejtermékeket), gyümölcsfogyasztást, súlyosabb esetben roboráló étrend kiegészítőket és italokat jelent.

A beteg gondozása

A felmérések, a megfigyelések, és a gyakorlati tapasztalat alapján meg kell határozni, hogy a beteg milyen mértékben képes az önálló sebkezelésre. Minden esetben igyekezzünk a hozzátartozókat is bevonni az ápolási teendőkbe, mert a betegnek biztonságérzetet jelent az, ha a családtól időnként segítséget kap, még akkor is, ha a sebet képes önállóan is ellátni. A kezelés elsajátításának lehetőségét fel kell ajánlani a hozzátartozóknak is, és ezt több alkalommal be kell mutatni, illetve gyakoroltatni kell a segítővel is.

Ha a beteg egyedülálló, vagy a család nem vonható be, akkor otthoni szakápolás szükséges. Ilyenkor fel kell venni a kapcsolatot a

háziiorvossal, majd a kórházi kezelést követően értesíteni kell arról, hogy mikor megy haza a beteg, mikortól esedékes az otthoni kezelés. Ekkor időben tudja biztosítani a háziiorvos az otthoni szakápolást.

Jó kapcsolatot kell kiépíteni a otthoni szakápolási szolgálattal is. Az otthoni szakápolót lehetőség szerint vonjuk be a kezelésbe, közösen beszéljük meg a kezelési tervet, adjuk át az egyénre vonatkozó tapasztalatainkat, és adjuk meg az elérhetőségünket. Így megalapozhatjuk az otthoni terápia sikerét, valamint megerősítjük az ápoló és a beteg közötti bizalmat is.

A kontrollvizsgálat / beteg állapotának felmérés

A beteg / hozzátartozó / otthoni szakápoló által végzett sebkezelés felmérését az alábbiak szerint tudjuk értékelni:

- ⇒ a seb és a végtag állapotának felmérése: romlott – javult – változatlan
- ⇒ a sebkezelés értékelése (a beteg, hozzátartozó megfelelően végzi a kezelést)

- ⇒ volt / van-e szövődmény, új tünet
- ⇒ milyen hiba található a kezelésben
- ⇒ mely kötszerek / segédeszközök felírása szükséges
- ⇒ milyen kérdései vannak a betegnek / hozzátartozónak
- ⇒ háziiorvos / otthoni szakápoló tájékoztatásának szükségessége.

Összegzés

A sebkezelés összetett team munka, amelyben az orvos - ápoló - gyógytornász vesz részt. A jó eredmény eléréséhez szükség van az ápoló által végzett szakszerű sebkezelésre, és a beteg / család / otthoni szakápolás együttműködésére. Ehhez nélkülözhetetlen a résztvevők folyamatos továbbképzése, az irányelvekben meghatározott/ajánlott eljárások tréningeztetése, a szakfeladatok minőségbiztosítása, és a pontos dokumentáció.

Függelék: A hátsó borítón található a saját készítésű képek.

Felhívás

Meggyőződésünk, hogy a magyar sebkezelés területén megérett az idő az összefogásra, paradigmaváltásra.

Találkozzunk a www.sebkezeles.hu weboldalon!



Evidenciák a nyomási fekély kialakulását befolyásoló tényezők bemutatásában

CSERNUS Mariann

Összefoglalás

A nyomási fekély kialakulása, valamint gyógyulása több tényező együttes jelenlététől függ. A beteggel összefüggő tényezők (fizikai hatások, biológiai és pszichoszociális tényezők), valamint a nehezen gyógyuló sebbel kapcsolatosan felmerülő befolyásoló hatások (pl. a seb tartalma, elhelyezkedése, mérete, vérellátása, a sebalap állapota, fertőzés jelenléte, a kezelésre adott válasz) szoros kapcsolatban vannak a beteg általános állapotával, valamint alapbetegségével. Jelentős szerepük van továbbá az egészségügyi személyzettel összefüggő (képeség, szakmai felkészültség, attitűd), illetve az egészségügyi rendszerrel összefüggő (technikai-gazdasági fejlettség, a prevenció és sebellátási eszközök, minőségbiztosítás, oktatás) tényezőknek is. A szerző ezen tényezők részletes, szakmai evidenciákkal alátámasztott ismertetésére vállalkozott.

Kulcsszavak: nyomási fekély, evidencia

Evidence in the presentation of factors influencing the development of pressure ulcers

Mariann CSERNUS

The development and healing of pressure ulcers depends on a combination of several factors. The factors related to the patient (physical impacts, biological and psychosocial factors), as well as the influencing factors arising in relation to the lingering wound (e.g. the content, situation, size and blood supply of the sore, the condition of the wound bed, the presence of infection, the response to treatment) are all closely related to the patient's general condition and the underlying disease. An important role is also played by the factors associated with the healthcare personnel (ability, professional qualifications, attitude), and the healthcare system (level of technical and economic advancement, preventive and wound care equipment, quality assurance, training).

The author has set out to give a detailed description of these factors, supported by professional evidence.

Key words: pressure ulcer, evidence

Felkérésre érkezett: 2013. január 3.

Bevezetés

A nyomási fekély kialakulása és gyógyulása nemcsak az ápolás lelkiismeretességén múlik, hanem a beteg általános állapota, a krónikus seb állapota, az eszköz és a kötszerkapacitás nagyban meghatározza. Ugyanakkor a beteg életminősége, életkilátásai is romlanak, ezáltal kérdéses lehet a későbbi rehabilitálhatósága. Mindez a betegeknek további frusztrációkat okoz, tovább rontja a gyakran egyébként is csökkent életminőséget, ugyanakkor kedvezőtlenül befolyásolja az ellátók lelki állapotát is. A sikertelenség, a

kudarc élménye, a beteg állapotromlásának a látványa büntudat kialakulásához vezethet, mely rombolja a gyógyításba, ápolásba vetett hitet. A nyomási fekélyrel rendelkező beteget, tehát a testi, lelki és szociális tényezők igen szoros egymásra hatása éri, mely szükségessé teszi, hogy a nyomási fekély kialakulásának megelőzése, valamint az ellátása során a holisztikus szemlélet érvényesüljön.

A beteg egészségi, egyensúlyi állapotában bekövetkező fizikai, lelki és szociális elváltozások, betegség kialakulásához vezethetnek. A nyomási fekély kialakulása, valamint

CSERNUS Mariann tanársegéd, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék, Budapest
Levelező szerző (correspondent): CSERNUS Mariann, elérhetőség: e-mail: csernus.mariann@se-etk.hu

gyógyulása több tényező együttes jelenlététől függ. Ezen tényezők Vowden és munkatársai (2008) szerint a következők:

1. a beteggel összefüggő tényezők,
2. a sebbel összefüggő tényezők,
3. az egészségügyi személyzettel összefüggő tényezők, valamint
4. az egészségügyi rendszerrel összefüggő tényezők.

A fenti tényezők, faktorok meghatározását a szerzők által végzett szakmai evidenciák vizsgálata előzte meg.

Vizsgálati módszer

Felhasználva Vowden és munkatársainak fentebb említett csoportosítását készítettem el a saját irodalomkutatási eredmények birtokában ezen összefoglaló közleményt. Az irodalomfeltárást 2000 és 2012 közötti időszakot vizsgálva tettem meg, használva a PUBMED, MEDLINE, CINAHL adatbázisok adta keresési lehetőségeket, valamint a feltehető nyomtatott közleményeket. A keresés fő tárgyszavai a nyomási fekély, ápolás, krónikus seb, kialakulás, megelőzés, gyógyítás voltak, melyekhez az egyes befolyásoló tényezők vizsgálatához további kulcsszavak is (pl. nyomás, életminőség, oktatás, gyógyszer, attitűd, minőség stb.) kapcsolódtak. Mindezt magyar és angol nyelvű publikációk között végeztem. A tartalmat igyekeztem ezen logikai elv szerint rendezni, mely során figyelembe vettem még a magyarországi körülményeket, valamint az ápolás területére is fókuszáltam.

Eredmények

A beteggel összefüggő tényezők

A nyomási fekély kialakulásában közvetlenül szerepet játszó *fizikai tényezők* a nyomás, a nyíró erő, valamint ez utóbbi részjelenségeként megjelenő súrlódás. A legnagyobb mozgásában korlátozott, vagy mozgásképtelen beteg saját testének súlyánál fogva préselődik a fekhelyhez. A nyomás erősségétől, időtartamától, valamint a szövetek tűrőképességétől függően válik veszé-

lyeztetetté a szövetek épsége. A megnövekvő külső nyomás hatására a szövetek vérellátása megromlik, majd tartós károsodás, elhalás alakulhat ki. (Bouten et al. 2003, Anton 2005, Calianno 2007, Sprigle & Sonenblum 2011) Tam (2003) kutatásában kimutatta, hogy a nyomás és a nyíró erő együttes jelenléte megnöveli – a szövetekre kifejtett hatása révén – a nyomási fekély kialakulásának kockázatát. A nyíró erő káros érvényesülése általában akkor figyelhető meg, amikor a beteg lecsúszik az ágyban, illetve felhúzzák benne. Részjelenségeként jelenik meg súrlódás, amikor a bőr felső szarurétege megsérül, és felületes horzsolódás jelenik meg. Ez a hatás leginkább, a macerált bőr (pl. nedveség következtében) esetében figyelhető meg. (Gibbon 2009)

A *biológiai tényezők* között a fizikai, mikrobiológiai, kémiai tényezők, mint a sebggyógyulás általános befolyásoló faktorai, valamint a beteg állapota, alapbetegsége, meglévő társbetegségei jelennek meg. (Moffatt & Vowden 2008)

Ezek a hajlamosító tényezők, a keringés romlását, a bőr ellenálló képességének csökkenését, valamint – ehhez kapcsolódóan – az érzéskiesést (a fájdalomérzet csökkenését) okozzák.

Az életkor előrehaladásával csökken a bőr sejtjeinek a regenerálódási képessége, csökken a rugalmassága, elvékonyodik a bőr-alatti kötőszövet, megrövidülnek az izomkötegek, és lecsökken a bőr-alatti vérellátás és oxigenizáció. Az életkor és a nyomási fekély előfordulása között teljes összefüggés mutatható ki. (Bours et al. 2001, Meraviglia et al. 2002, Gardner et al. 2009)

A beteg mozgásképeségének csökkenését, valamint az immobilitást igen szoros kapcsolatot mutató kockázati tényezőként tekintik az irodalom (Davis & Caseby 2001, Lindgren et al. 2004, Kwong et al. 2009, Cox 2011)

A tápláltsági állapot és a nyomási fekély kialakulása közötti összefüggésekről szóló kutatásokat vizsgálva Chan et al. (2008) megállapítják, hogy ugyan nem mutatható ki közöttük kapcsolat, azonban a Braden-skála szenzitivitásának, valamint specifititásának vizsgálatakor Halfens et al. (2000) eredményeikből arra következtettek, hogy a nem

kielégítő tápanyagellátás a nyomási fekély kialakulásának egyik kockázati tényezője.

A vizelet inkontinencia szintén megnöveli a decubitus kialakulásának kockázatát. Az inkontinencia következtében a beteg bőr macerálódhat, mely a korábban említett sűrűlódással együtt előidézhetik a bőr felületének a sérülését. (Davis & Caseby, 2001, Bours et al. 2001, Terekeci et al. 2009) A nyomási fekély és az inkontinencia kapcsolatára vonatkozóan Salczerné Hok (2005) 7.574 beteg körében készült vizsgálatában 19%-os inkontinencia és decubitus súlyossági arányt mutatott ki. (Salczerné Hok, 2006)

Lepistö et al. (2001) vizsgálatukban 164 nyomási fekélyvel rendelkező beteg közül 10%-nak húgyúti fertőzést írtak le, továbbá a betegek 10%-ánál regisztráltak lázas állapotot.

Akut és krónikus megbetegedésekhez egyaránt társulhat a nyomási fekély kialakulása, mint pl. diabetes mellitus, krónikus obstruktív tüdőbetegség, stroke, Parkinson-kór, reumatoid arthritis, tüdőgyulladás, daganat. (Pearson et al. 2000, Bours et al. 2001, Henoch & Gustafsson 2003, Gardner et al. 2009, Kwong et al. 2009) A kardiovaszkuláris megbetegedések szintén rizikótényezőt jelentenek idős betegek esetében. (Capon et al. 2007, Essex et al. 2009, Lucena et al. 2011)

Tudományos kutatások további összefüggéseket vizsgálnak a hasmenés, a székletinkontinencia, az elhízás, törés, demencia, hypoalbuminémia, anaemia, a dohányzás, mint rizikótényezők előfordulásával. (Theaker et al. 2000, Davis & Caseby 2001, Reed et al. 2003, Scivoletto et al. 2004, Mecocci et al. 2005, Kwong et al. 2009, Terekeci et al. 2009)

Az egészségügyi ellátás során kialakult nyomási fekély gyakran társul thrombophlebitis-szel, cellulitis-szel, fascia necrosis-sal, osteomyelitis-szel és szepszissel, melynek letalitása átlagosan 55%. (Országos Epidemiológiai Központ 2009)

Azon gyógyszerek, amelyek csökkentik a szervezet immunvédekezését, illetve a szöveti keringést, valamint tompítják a beteg reakcióit, aktivitását, szintén növelik a nyomási fekély kialakulásának kockázatát. Ilyenek pl. a szteroidok, antidepresszánsok, szeda-

tívumok, izomrelaxánsok, analgetikumok (Tsokos et al. 2000, Bours et al. 2001, Henoch & Gustafsson 2003, Jaul 2010, Cox 2011).

A nyomási fekély kialakulásában szerepet játszó tényezők komplex jelenlétének súlyosbító hatásain túlmenően, kiemelt jelentősége van az akut és krónikus betegségek együttes meglétének, melyek fokozott kockázatot jelentenek.

A nyomási fekély, az elhúzódó sebgyógyulásból adódóan egy krónikus állapotot jelent. Ebből adódóan a tünetek és a társuló következmények, mint a fájdalom, az állandó diszkomfort érzés, a kognitív funkciók beszűkülése, valamint a kiszolgáltatottság hatással vannak a beteg *pszichés állapotára* is. (Jaul 2010) Ezek a tényezők frusztrációt okoznak a betegnek, ugyanakkor a beteg addigi életminőségét rontják. (Moore & Price, 2004, Essex et al. 2009) Fontos annak a vizsgálata, hogy a beteg hogyan éli meg, hogyan küzd meg betegségével, hogyan hat a megváltozott állapot az életminőségére. (Neil & Munjas 2000, Hopkins et al. 2006, Spilsbury et al. 2007, Gorecki et al. 2009)

Lepistö et al. (2001) a nyomási fekélyvel rendelkező betegek motivációs szintjét vizsgálták, melynek egyik felmérést szolgáló kérdése volt, hogy igényelnek-e speciális diétát a betegek. Ezzel a gyógyulás iránti motiváció meglétét akarták szemléltetni. 164 nyomási fekélyvel rendelkező beteg körében történt reprezentatív kérdőíves felmérésük során nem találtak ugyan szignifikáns kapcsolatot a fizikai és a pszichés jóllét között, azonban megállapították, hogy a III. és IV. stádiumú decubitus esetén a betegek igényelnék a speciális diétát, valamint csak a betegek 29%-ának volt jó vagy kielégítő a motivációs szintje (a betegek 38%-ának nem lehetett megállapítani a motivációs szintjét).

A nyomási fekély nemek szerinti előfordulásában a nők dominanciáját mutatták a vizsgálatok (Lepistö et al. 2001, Stechmiller et al. 2008, Chan et al. 2009).

A beteget körülvevő közvetlen környezet-re is hatással van a beteg általános állapotának a romlása, az elhúzódó sebgyógyulás, és az ezzel járó kellemetlenségek (pl. szaghatás, rendszeres sebellátás, a megváltozott életvitelhez való alkalmazkodás, a beteg érzelmi labilitása stb.) A nyomási fekély kiala-

kulásának kockázatát tekintve Krause et al. (2001) középkorú betegek körében (N=560, median: 43,6 év) készült felmérésében megállapította, hogy a nyomási fekély kialakulása legkevésbé valószínű olyan betegek között, akik visszatérnek a munkába, és akiknek kiegyensúlyozottak a családi kapcsolatai. A palliatív ellátást igénylő, valamint az affektív zavarokkal küzdő, nyomási fekélyvel rendelkező betegek esetében a család, a hozzátartozók döntési helyzetekben való részvétele miatt a család kívánságait is figyelembe kell venni. (Schim & Cullen 2005)

A beteg pszichés állapotára kihatással vannak még a prevenció eszközök beszerzésével, a sebellátással, a megváltozott életvitellel kapcsolatosan felmerülő gazdasági tényezők is. A *szociális tényezők* ehhez szorosan kapcsolódva a beteg társas kapcsolataiban, a beteg addigi életmódjában, életvitelében bekövetkező változásokban jelennek meg.

A nehezen gyógyuló sebbel összefüggő tényezők

A nyomási fekély típusosan a csontok feletti tájékon fordul elő. Fekvő beteg esetében leggyakrabban a keresztcsont, a csípőcsont és a tempor, ülő beteg esetén az ülőcsont a jellemző kialakulási helyek. Alsó végtagi artériás keringési elégtelenség, valamint tompult tudatállapot a sarok érintettségét eredményezi. (Ousey 2009) Atípusos helyek is fokozott lehetőséget teremtenek nyomási fekély kialakulásához, pl. kyphosis esetén. (Jaul 2010) Gyakori az előfordulási helyek kombinációja, amikor egy betegen több ponton, több nyomásnak kitett helyen alakul ki felfekvés. (Lepistö et al. 2001, Paquay et al. 2008, Gardner et al. 2009, Brienza et al. 2010)

Az egyéni különbségek miatt, a *stádiumbesoroláson*, valamint az *elhelyezkedésen* kívül további tényezők befolyásolhatják a seb gyógyulását, így a *seb tartalma, mérete, oxigén és vérrellátása, a sebalap állapota* stb. (Vowden et al. 2008)

A nehezen gyógyuló nyitott állapotban lévő sebek nagy rizikót jelentenek a *fertőzések* kialakulásában. (Vowden et al. 2008) A sebek felületén, illetve a sebkörnyéki szövetekhez kötődve nem osztódó baktériumok

vannak (*contaminatio*, illetve *colonisatio*), melyek a gazdaszervezet részére nem okoznak kárt. Ha ez az egyensúlyi állapot felbomlik, akkor a sebkörnyéki szövetekben lévő kórokozók sebgyógyulási zavart okoznak (kritikus *colonisatio*), valamint elszaporodva a sebben, a seb környékén, vagy akár az egész szervezetben fertőzést (*infectio*) okoznak. (Cooper 2005)

A fertőzés kialakulását számos tényező segítheti elő, pl. életkor, diabetes mellitus, alultápláltság vagy elhízás, a beteg életmódja (dohányzás, alkohol vagy drogfogasztás, stressz, mozgáshiány), az immunrendszerre ható gyógyszerek (szteroidok, immunszuppresszív szerek) szedése. (Cooper 2005)

A seb fertőzötté válásának hagyományos megítélése a Celsus-féle gyulladási tünetek (*rubor, tumor, dolor, calor, functio laesa*) észlelése alapján történt. Cutting et al. 2005-ben közétették az ún. Delphi megközelítést, melyben a csoport 54 tagja által meghatározott kritériumok alapján, hatféle sebtípus fertőzöttségének jellemzésére adtak objektív megközelítést. Műtéti sebek, égési sebek, diabeteses lábszárfekély, valamint artériás- és vénás lábszárfekély mellett a nyomási fekély fertőzöttségének kritériumait fogalmazták meg. A cellulitis megjelenése esetén egyértelműen diagnosztizált a fertőzés jelenléte, az **I. táblázatban** látható 2-9. tünetek esetén közepes, a 10-14. tünetek esetén alacsony, de ugyanakkor figyelemfelkeltő jelentőségűek az észlelt tünetek.

Vowden et al. (2008) a sebgyógyulást befolyásoló tényezőként az alkalmazott kezelésre, sebellátási módszerekre adott válaszreakciót is kiemelik. A kezelésre nem reagáló sebeket kb. 75%-os pontossággal lehet meghatározni, ennek alapján a sebellátási módszerek közötti váltásra is szükség lehet.

Az egészségügyi személyzettel összefüggő tényezők

Az egészségügyi személyzetet megszerzett ismeretei, készségei alkalmassá teszik arra, hogy képessé váljon a beteg fizikai, pszichés általános állapotának, valamint a szociális kapcsolatainak megítélésére. Képesnek kell lennie arra, hogy felmérje a nyomási fekély

I. táblázat: Az ún. Delphi megközelítés a nyomási fekély jellemzésére (Cutting et al. nyomán 2005)

Sorszám	Kritériumok
1.	cellulitis
2.	a fájdalom változása
3.	a váladék mennyisége nő
4.	genny
5.	serosus váladék, gyulladással
6.	kiterjedt erythema
7.	szöveteken keresztül történő váladékozás
8.	melegség a környező szövetekben
9.	a sebgyógyulási folyamat mérhetően megáll
10.	a nyomáscsökkenés ellenére a seb nő
11.	erythema
12.	a granulációs szövetek vérzékenyek
13.	kellemetlen szag
14.	oedema

kialakulásának kockázatát, fel kell ismerje a beteg tüneteit, az állapotában bekövetkező változások jeleit. (Vowden et al. 2008)

A hajlamosító, kockázati tényezők felmérésén kívül figyelembe kell vennie mind az egyén, mind a környezet szempontjából fontos egyedi tényezőket is. Az egyénről megszerzett információk értelmezéséhez szükség van az ápoló elemző, döntési képességére, mely a problémamegoldás individualizált módszereként, az ápolási folyamat egyes lépései során valósul meg.

Amennyiben szövetkárosodás, felfekvés jön létre akkor meg kell kezdeni a stádiumnak megfelelő sebellátást. Ehhez azonban szakmai jártassággal és kellő elméleti ismerettel kell rendelkeznie az ápolónak. Gyakorlati tapasztalat és ismeret birtokában tud szabadon választani az orvos és az ápoló a jelenleg forgalomban lévő széles kötszerpalettából. Az új technológiák, módszerek nyomkövetése, megismerése és jártassággal való alkalmazása folyamatos önképzést tesz szükségessé. (Gardner et al. 2009)

Az ápolói hivatásból adódóan az ápoló be-

állítódása a beteg érdekeinek tiszteletben tartásával kell, hogy történjen. A legfontosabb a decubitus kialakulásának a megelőzése, hiszen annak megléte tovább fogja rontani a beteg amúgy is súlyos állapotát. A nyomási fekély kialakulásakor a további súlyosbodást kell megelőznie, illetve a már meglévő sebet kell lelkiismeretesen ellátnia. Ugyanakkor a decubitus kialakulása kedvezőtlenül befolyásolja az ellátók lelki állapotát is. (Lepistö et al. 2001, Vowden et al. 2008)

Az egészségügyi dolgozók attitűdje az önképzés iránti belső motivációban is megnyilvánul. Ennek jelentőségét támasztja alá Moore & Clarke (2011) egy nemzetközi kongresszuson, az országokat (35) képviselő egészségügyi szakdolgozók között (N=68) történt felmérése. Akik rendszeresen részt vettek sebkezeléssel kapcsolatos továbbképzéseken, vagy on-line forrásokat gyakrabban tanulmányoztak a sebkezeléssel kapcsolatban, azok alaposabbak és pontosabbak voltak az állapotfelmérés során, valamint a sebellátás különböző módszereit adekvátabb módon alkalmazták.

Az egészségügyi rendszerrel összefüggő tényezők

Az adott társadalom egészségügyi rendszerének *technikai-gazdasági fejlettsége*, a prevenció, valamint a kezeléshez szükséges *eszközök biztosítása*, a *minőségi* kívánalmaknak való megfelelés igényessége, ezáltal a nyomási fekély iránti érzékenysége szintén kihatással vannak a testi és a lelki befolyásoló tényezők érvényesülésére. (EWMA 2008) Az egészségügyi rendszerrel szoros összefüggésben az oktatási rendszer közvetetten befolyásolja az ellátás minőségét, ami a *sakképzésben* nyilvánul meg.

A nyomási fekély kialakulása és a kórházi ápolási idő között szignifikáns összefüggés van. (Fogerty et al. 2008, Chan et al. 2009) A Victorian Quality Council 2004-ben végzett felmérésben kimutatták, hogy a betegek 50%-kal hosszabb időt töltenek kórházban a nyomási fekély miatt, ami évente 44.406 elszámolt ágyat jelentett, és a becsült kockázattal súlyozott költsége 19 millió ausztrál dollár volt. (Gardner et al. 2009) A nyomási fekély kialakulása esetén a kórházi ápolási

idő megnövekedésén kívül, a nozokomiális fertőzések arányának, valamint a halálozási arányának az emelkedő tendenciái mutathatók ki. (Redelings et al. 2005)

Russo et al. (2008) 1993 és 2006 között készült felmérése szerint a kórházban fekvő felnőtt betegek körében 80%-kal növekedett a nyomási fekély előfordulásának aránya, ami 11 billió amerikai dollárt jelentett összesen. (Cox 2011)

Az Egyesült Királyságban 1,4 és 2,1 billió fontra becsülhető a nyomási fekély kezelése (Bennett et al. 2004), míg Spanyolországban az egészségügyi kiadások 5,2%-át jelentette. (Pancorbo-Hidalgo et al. 2006)

Bennett et al. (2004) további vizsgálata kimutatta, hogy a IV. stádiumú nyomási fekély ellátása (£10.551) tízszerese az I. stádiumú decubitus ellátásának (£1.064).

A nyomási fekély kialakulásával a betegnél eltöltött ápolási idő a hosszú távú ellátást biztosító ápolási otthonokban is növekszik. (Horn et al. 2005) Ezen terület vizsgálatával foglalkozó Sprakes & Tyrer (2010) hangsúlyozták, hogy az egyre romló gazdasági helyzetből adódó megszorítások, valamint a nehéz munkavégzés miatt az ápolók fluktuációja igen magas. Az ápolói létszám gyors visszapótlása elengedhetetlen, ami azonban azzal jár, hogy kevesebb képzési időt kell biztosítani az ápolók szakmai képzéséhez.

Van Den Bos et al. (2011) az egészségügyi ellátásban a műhibák előfordulásával 17,1 billió dollár költségnövekedést becsültek az USA-ban, melyben élenjárónak a nyomási fekély előfordulását emelték ki Shreve et al. 2008-ban készült korábbi felmérésére alapozva. Megoldásként mind a szakértők, mind a nemzetközi ajánlások, a megelőzés és a kezelés módszereinek fejlesztésén túlmenően, az orvosi írott és szóbeli kommunikáció javítását, ellenőrző listák alkalmazását javasolták. (Murphy & Dunn 2010)

A beteg testére ható tartós nyomás átrendezése, a nyíróerők csökkentése, valamint a gyűrődés elkerülése érdekében nyomást átrendező eszközöket alkalmazhatunk. Ezek kiválasztásának klinikai, gyakorlati és költséghatékonysági szempontjai vannak. (Sebinko 2006, 2009)

Az egészségügyi ellátórendszerekben a működés értékeléséhez és az ellátás eredmé-

nyeinek elemzéséhez minőségi indikátorokat alkalmaznak. Az ápolási gyakorlat területére vonatkozó minőségi indikátorok közül, népegészségügyi jelentősége miatt, a bőr integritásának változása, a nyomási fekély kialakulása emelhető ki. (Gallant et al. 2010)

A decubitusos betegek nyomon követésével, az ellátás hatékonysága követhető, elemzéssel gyenge pontok felismerésére válik lehetőség. (Raskovicsné Csernus & Rózsa 2001)

A nyomási fekély megelőzés, rizikófelmérés, illetve kezelési módszereinek fejlesztése terén megfogalmazott irányelveket alapul véve a magyarországi helyzet megismeréséért, a gyakorlati feladatok megfogalmazásáért, az ellátottak jobb életminőségéért dolgoznak a hazai szakmai szervezetek (kiemelve: a Sebinko Szövetség, a Magyar Sebkezelő Társaság (MSKT), az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) Ápolási Szakmai Kollégium, az Országos Tisztifőorvosi Hivatal).

Nemzetközi szakmai egyetértés van a megelőzés hangsúlyozását, a tehermentesítést, nyomáscsökkentést biztosító speciális eszközök elterjedését, valamint folyamatos fejlesztését, továbbá a beteg általános állapotával (pl. a tápláltsági állapottal és az inkontinenciával) való összefüggések vizsgálatait illetően. (Gardiner et al. 2008, Saleh et al. 2008, Sakai et al. 2009)

A protokollok alkalmazásával, a strukturált megelőzés és kezelés megnöveli az ellátás minőségi szintjét, valamint csökkenti a nyomási fekély előfordulását. (O'Hare 2008, Daniel-Wichern et al. 2009, Wilborn et al. 2010)

A szakképzett ápolók helyett alacsonyabb szakképesítésű, vagy képesítés nélküli ápolók alkalmazása nem járul hozzá az ellátás minőségéhez, mivel a szakmai irányelvek alkalmazása nem lesz megfelelő. Az ápolási otthonokban szükséges a megfelelő ápoló és segédápoló/ápolási asszisztens arány ahhoz, hogy a nyomási fekély megelőzése hatékony legyen. (Kwong et al. 2009)

A nyomási fekély megelőzésének sarkalatos pontja a beteg kockázati tényezőinek a felmérése, melyet az ápoló önálló, független funkcióként végez el. Ezért a kockázatfelmé-

rő skálák ismerete és helyes alkalmazása elengedhetetlen az ápoló részéről.

Az egészségügyi ellátás helye, valamint az ápolók saját ismereti szintjükről való véleménye, fontos tényezői a gyakorlatban alkalmazott folyamatos szakmai továbbképzések, tréningek végzésének. (Gallant et al. 2010)

Saleh et al. (2008) az oktatás jelentőségét vizsgálva azonos kritériumoknak megfelelő ápolói csoportok körében a következő felmérést végezték: három csoportban vizsgálták az ápolókat. Az „A” csoportban azok az ápolók voltak, akik részt vettek egy sebkezelésről szóló kötelező továbbképzésen, a nyomási fekély megelőzésével kapcsolatos képzésen, illetve egy speciálisan a Braden-skála alkalmazásáról szóló képzésen. Továbbá a képzést követően a betegek körében kötelezően elvégezték a rizikószűrést. A „B” csoport hasonló képzésen vett részt, mint az „A” csoport, azonban a betegek körében nem végezték el a rizikótényezők meghatározását. A „C” csoportba tartozó ápolók csak a kötelező sebkezelési továbbképzésen vettek részt. A felmérést a képzéseket megelőzően és azt követően is elvégezték. Szignifikáns különbséget találtak a rizikófelmérést követően a megelőző tevékenységek végzését illetően, mint például a betegek pozicionálásának gyakorisága, az alkalmazott tehermentesítő eszközök kiválasztása. A képzéseket követően az ápolók a betegek pozicionálását rendszeresebben végezték, valamint a nyomási fekély és a beteg állapotának megfelelően, adekvát tehermentesítő vagy nyomáscsökkentő eszközöket alkalmaztak.

Az újonnan képzett ápolók a gyakorlatban még nem képesek megfelelő klinikai döntéseket hozni, mely a betegellátásra és az egészségügyi ellátórendszerre is terhet jelent. Ezért az oktatási programba be kell építeni a sebkezelés elméleti és gyakorlati oktatását. (Moore & Clarke 2011)

A hagyományos és a számítógépes oktatási módszerek hatékonyságát összehasonlító vizsgálatában Cox et al. (2011) megállapították, hogy az oktatás módszerétől függetlenül 3 hónap elteltével elvész az ápolók megszerzett tudása. Ebből következően a negyedévente történő oktatást tartották alkalmasnak a megszerzett tudás fenntartására, valamint kihangsúlyozták a számítógép-alapú oktatási rendszerek ezt elősegítő szerepét.

A nyomási fekély, valamint a nehezen gyógyuló sebek oktatásának fejlődése, azonban nemcsak az egészségügyi személyzet részére szükséges, hanem a betegek, azok hozzátartozói, valamint a szociális ellátásban résztvevők számára is. (Watret et al. 2011) Paquay et al. (2010) a betegek és családjaik részére szervezett oktatási-program kedvező hatásaként, a nyomási fekély előfordulásának csökkenéséről számoltak be. Megállapították továbbá, hogy a folyamat indikátorok alkalmazása a decubitus kialakulását csökkenti.

A nyomási fekély hatékony megelőzése az egészségügyi ellátás minden színterén, az ellátásban, ápolásban, gondozásban résztvevő egészségügyi dolgozókon (pl. orvos, ápoló, dietetikus, gyógytornász, mentálhigiénés szakember) kívül, a beteg és a hozzátartozók együttműködését igényli. Ezért gondoskodni kell a tájékoztatásukról, oktatásukról. (Sebinko 2009)

Összegzés

A nyomási fekély kialakulásának hagyományosan ápolói hibaként való megjelenítése ma már nem tekinthető helytállónak. A befolyásoló tényezők, irodalmi hivatkozásokkal történő bemutatásával, a decubitus kialakulásának multifaktoriális jellegét kívántam alátámasztani.

Irodalomjegyzék

1. Anton L. (2006) Pressure ulcer prevention in older people who sit for long periods. *Nurs Older People*, 18(4): 29-35.
2. Bennett G, Dealey C, Posnett J. (2004) The cost of pressure ulcers in the UK. *Age Ageing*, 33(3): 230-235.
3. Bours GJW, De Laat E, Halfens RJG, Lubbers M. (2001) Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units. Results of a cross-sectional survey. *J Intensive Care Med*, 27: 1599-1605. doi: 10.1007/s001340101061
4. Bouten CV, Oomens CW, Baaijens FP, Bader DL. (2003) The etiology of pressure ulcers: skin deep or muscle bound?. *Arch Phys Med Rehabil*, 84(4): 616-619. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 12690603)
5. Brienza D, Kelsey S, Karg P, Allegretti A, Olson M, Schmeler M, Zanca J, Geyer MJ, Kusturiss M, Holm M. (2010) A randomized clinical trial on preventing pressure ulcers with wheelchair seat cushions. *J Am Geriatr Soc*, 58: 2308-2314.
6. Caliano C. (2007) Quality improvement strategies to prevent pressure ulcers. *Nurse Pract*, 32(7): 10, 13-15.
7. Capon A, Pavoni N, Mastromattei A, Di Lallo D. (2007) Pressure ulcer risk in long-term units: prevalence and associated factors. *J Adv Nurs*, 58(3): 263-272. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 17474915)
8. Chan WS, Pang SMCh, Kwong EWY. (2009) Assessing predictive validity of the modified Braden scale for prediction of pressure ulcer risk of orthopaedic patients in an acute care setting *J Clin Nurs*, 18: 1563-1573 doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02757.x
9. Cooper RA. Understanding wound infection. In: European Wound Management Association (EWMA), Position Document: Identifying criteria for wound infection, London MEP Ltd, 2005: 2-5. letölthető: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2005__Wound_Infection_English_pos_doc_final.pdf (letöltve: 2011-01-05)
10. Cox J. (2011) Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. *Am J Crit Care*, 20(5): 364-375.
11. Cutting KF, White RJ, Mahoney P, Harding KG. Clinical identification of wound infection: a Delphi approach. In: European Wound Management Association (EWMA), Position Document: Identifying criteria for wound infection, London MEP Ltd, 2005: 6-9. letölthető: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2005__Wound_Infection_English_pos_doc_final.pdf (letöltve: 2011-01-05)
12. Daniel-Wichern S, Dudel H, Halfens RJ, Wilborn D. (2009) Transfer of theory into practice in geriatric care. Connection between pressure ulcer prevalence and guideline implementation. *Pflege Z*, 62(10): 612-616. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 19883033)
13. Davis CM, Casey NG. (2001) Prevalence and Incidence Studies of Pressure Ulcers in Two Long-Term Care Facilities in Canada. *Ostomy Wound Manage*, 47(11): 28-34.
14. Essex H, Clark M, Sims J, Warriner A, Cullum N. (2009) Health-related quality of life in hospital inpatients with pressure ulceration: Assessment using generic health-related quality of life measures. *Wound Repair Regen*, 17: 797-805. doi: 10.1111/j.1524-475X.2009.00544.x
15. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach. London MEP Ltd, 2008. letölthető: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2008/English_EWMA_Hard2Heal_2008.pdf (letöltve: 2011-01-05)
16. Fogerty MD, Abumrad NN, Nanney L, Arbogast PG, Poulouse B, Barbul A. (2008) Risk factors for pressure ulcers in acute care hospitals. *Wound Repair Regen*, 16(1): 11-18. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 18211574)
17. Gallant C, Morin D, St-Germain D, Dallaire D. (2010) Prevention and treatment of pressure ulcers in a university hospital centre: A correlational study examining nurses' knowledge and best practice. *Int J Nurs Pract*, 16: 183-187 doi: 10.1111/j.1440-172X.2010.01828.x
18. Gardiner L, Lampshire S, Biggins A, McMurray A, Noake N, van Zyl M, Vickery J, Woodage T, Lodge J, Edgar M. (2008) Evidence-based best practice in maintaining skin integrity. *Wound Practice and Research*, 16(2): 5-15.
19. Gardner A, Millar L, Legg S, Gomez Y, McGillion T, McGillion T, Mulcahy A. (2009) Pressure injury prevalence in a private health service: risks and recommendations. *Wound Practice and Research*, 17(3): 136-145.
20. Gibbon C. (2009) Moisture lesion or pressure ulcer?. *Journal of Community Nursing*, 23(10): 11-16.
21. Gorecki C, Brown JM. (2009) Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 57(7): 1175-1183.
22. Halfens RJ, Bours GJ, Van Ast W. (2001) Relevance of the diagnosis 'stage 1 pressure ulcer': an empirical study of the clinical course of stage 1 ulcers in acute care and long-term care hospital populations. *J Clin Nurs*, 10(6): 748-757.
23. Henoch I, Gustafsson M. (2003) Pressure ulcers in palliative care: development of a hospice pressure ulcer risk assessment scale. *Int J Palliat Nurs*, 9(11): 474-484.
24. Hopkins A, Dealey C, Bale S, Defloor T, Worboys F. (2006) Patient stories of living with a pressure ulcer. *J Adv Nurs*, 56(4): 345-353. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 17042814)
25. Horn SD, Buerhaus P, Bergstrom N, Smout RJ. (2005) RN staffing time and outcomes of long-stay nursing home residents. *Am J Nurs*, 105(11): 58-70. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 16264305)
26. Jaul E. (2010) Assessment and Management of

- Pressure Ulcers in the Elderly. *Drugs Aging*, 27(4): 311-325.
27. Krause JS, Vines CL, Farley TL, Sniezek J, Cooker J. (2001) An exploratory study of pressure ulcers after spinal cord injury: relationship to protective behaviors and risk factors. *Arch Phys Med Rehabil*, 82: 107-113. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 11239295)
 28. Kwong EW-Y, Pang SM-C, Aboo GH, Law SS-M. (2009) Pressure ulcer development in older residents in nursing homes: influencing factors. *J Adv Nurs*, 65(12): 2608-2620. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05117.x
 29. Lepistö M, Erikson E, Hietanen H, Asko-Selkavaara S. (2001) Patients with pressure ulcers in Finnish hospitals. *Int J Nurs Pract*, 7: 280-287.
 30. Lindgren M, Unosson M, Fredrikson M, Ek A-Ch. (2004) Immobility: a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study. *Scand J Caring Sci*, 18(1): 57-64.
 31. Lucena AF, Santos CT, Pereira AGS, Almeida MA, Dias VLM, Friedrich MA. (2011) Clinical profile and nursing diagnosis of patients at risk of pressure ulcers. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(3): 523-530.
 32. Mecocci P, von Strauss E, Sherubini A, Ercolani S, Mariani E, Senin U, Winblad B, Fratiglioni L. (2005) Cognitive impairment is the major risk factor for development of geriatric syndromes during hospitalization: results from the GIFA study. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 20(4): 262-269.
 33. Meraviglia M, Becker H, Grobe SJ, King M. (2002) Maintenance of Skin Integrity as a Clinical Indicator of Nursing Care. *Adv Skin Wound Care*, 15: 24-29.
 34. Moffatt C, Vowden P. Hard-to-heal wounds: a holistic approach. In: *European Wound Management Association (EWMA), Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach*, London MEP Ltd, 2008: 1. letölthető: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2008/English_EWMA_Hard2Heal_2008.pdf (letöltve: 2011-01-05)
 35. Moore Z, Clarke E. (2011) A survey of the provision of education in wound management to undergraduate nursing students. *EWMA Journal*, 11(1): 35-38.
 36. Moore Z, Price P. (2004) Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *J Clin Nurs*, 13(8): 942-951.
 37. Murphy JG, Dunn WF. (2010) Medical errors and poor communication. *Chest*, 138(6): 1292-1293.
 38. Neil JA, Munjas BA. (2000) Living with a chronic wound: the voices of sufferers. *Ostomy Wound Manage*, 46(5): 28-38. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 10897722)
 39. O'Hare J. (2008) Maintaining standards for pressure ulcer management in care homes. *Nurs Stand*, 22(45): 62-68.
 40. Országos Epidemiológiai Központ. Ajánlások az intézményi decubitus-fertőzések monitorizálásának kialakításához. *Epinfo*, Budapest, 2009, 16(14-15): 173-177.
 41. Ousey K. (2009) Heel ulceration – an exploration of the issues. *J Orthop Nurs*, 13(2): 97-104.
 42. Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez FP, Lopez-Medina IM, Alvarez-Nieto C. (2006) Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *J Adv Nurs*, 54(1): 94-110.
 43. Paquay L, Verstraete S, Wouters R, Buntinx F, Vanderwee K, Defloor T, Van Gansbeke H. (2010) Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pretest-post-test study. *J Clin Nurs*, 19: 1803-1811. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03170.x
 44. Paquay L, Wouters R, Defloor T, Buntinx F, Debaillie R, Geys L. (2008) Adherence to pressure ulcer prevention guidelines in home care: a survey of current practice. *J Clin Nurs*, 17: 627-636. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02109.x
 45. Pearson A, Francis K, Hodgkinson B, Curry G. (2000) Prevalence and treatment of pressure ulcers in Northern New South Wales. *Aust J Rural Health*, 8: 103-110.
 46. Raskovicsné CsM, Rózsa M. (2001) A decubitusos betegek monitorizálásának jelentősége. *Egészségügyi Menedzsment*, 3(3): 29-34.
 47. Reed RL, Hepburn K, Adelson R, Center B, McKnight P. (2003) Low serum albumin levels, confusion, and fecal incontinence: are these risk factors for pressure ulcers in mobility-impaired hospitalized adults?. *Gerontology*, 49(4): 255-259.
 48. Redelings M, Lee N, Sorvillo F. (2005) Pressure ulcers: more lethal than we thought?. *Adv Skin Wound Care*, 18(7): 367-372. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 15718953)
 49. Russo C, Steiner C, Spector W. (2008) Hospitalizations related to pressure ulcers among adults 18 years and older, 2006, Healthcare Cost and Utilisation Project, Statistical Brief 64. Agency for Healthcare Quality and Research Web site, <http://hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb64.pdf>, 2008. In: Cox J. (2011) Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. *Am J Crit Care*, 20(5): 364-375.
 50. Sakai K, Sanada H, Matsui N, Nakagami G, Sugama J, Komiyama Ch, Yahagi N. (2009) Continuous monitoring of interface pressure distribution in intensive care patients for pressure ulcer prevention. *J Adv Nurs*, 65(4) doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04935.x
 51. Salczerné Hok M. (2006) A decubitus prevenció és kezelés átfogó vizsgálata Magyarországon 2005. *SEBINKO*, 1.: 9-32.
 52. Saleh M, Anthony D, Parboteeah S. (2009) The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients. *J Clin Nurs*, 18: 1923-1929. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02717.x
 53. Schim SM, Cullen B. (2005) Wound care at end of life. *Nurs Clin North Am*, 40(2): 281-294.
 54. Scivoletto G, Fuoco U, Morganti B, Cosentino E, Molinari M. (2004) Pressure sores and blood and serum dysmetabolism in spinal cord injury patients. *Spinal Cord*, 42(8): 473-476. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 15111999)
 55. Sebinko Szövetség (2006) „A decubitus rizikófelmérés és prevenció, a nyomást átrendező eszközök

- (ágyak, matracok, feltétek) kiválasztásáról és alkalmazásáról a decubitus prevencióban a fekvőbeteg intézményekben és otthoni körülmények között”. Konszenzus anyag, Budapest, 2006. február 16. letölthető: http://sebinko.hu/?page_id=12 (letöltve: 2012-01-29)
56. Sebinko Szövetség (2009) A nyomási fekély prevenció evidenciákra alapozott eszközei, alkalmazásuk, a prevenció eszközeivel szembeni követelmények és felírhatóságuk – szakmai állásfoglalás (Budapest, 2009. november 16.) letölthető: http://sebinko.hu/?page_id=12 (letöltve: 2012-01-29)
 57. Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, Nixon J, Mason S. (2007) Pressure ulcers and their treatment and effects on quality of life hospital inpatient perspectives. *J Adv Nurs*, 57: 494-504.
 58. Sprakes K, Tyrer J. (2010) Improving wound and pressure area care in a nursing home. *Nurs Stand*, 25(10): 43-49.
 59. Sprigle S, Sonenblum S. (2011) Assessing evidence supporting redistribution of pressure for pressure ulcer prevention: A review. *J Rehabil Res Dev*, 48(3): 203-214. doi: 10.1682/JRRD.2010.05.0102
 60. Strehmiller JK, Cowan L, Whitney JD, Philips L, Aslam R, Barbut A, Gottrop F, Gould L, Robson MC, Rodeheaver G, Thomas D, Stotts N. (2008) Guidelines for the prevention of pressure ulcers. *Wound Rep Reg*, 16: 151-168.
 61. Tam WChE. (2003) Response of tissue to dynamic loading during wheelchair propulsion: An investigation on the etiology of pressure sores. Dissertation. Hong Kong Polytechnic University, AAT 3080242, DAI-B 64/02: 830. URL: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765327171&sid=16&clientId=69695&RQT=309@VName=PQD>, ProQuest document ID: 765327171 (letöltve: 2005-10-13)
 62. Terekeci H, Kucukardali Y, Top C, Onem Y, Celik S, Oktenli C. (2009) Risk assessment study of the pressure ulcers in intensive care unit patients. *Eur J Intern Med*, 20(4): 394-397. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 19524181)
 63. Theaker C, Mannan M, Ives N, Soni N. (2000) Risk factors for pressure sores in the critically ill. *Anaesthesia*, 55(3): 221-224. Absztrakt elérhető Pubmed (PMID. 10671839)
 64. Tsokos M, Heinemann A, Püschel K. (2000) Pressure sores: epidemiology, medico-legal implications and forensic argumentation concerning causality, *Int J Legal Med*, 113: 283-287.
 65. Van Den Bos J, Rustagi K, Gray T, Halford M, Ziemkiewicz E, Shreve J. (2011) The \$17,1 billion problem: the annual cost of measurable medical errors. *Health Aff*, 30(4): 596-603.
 66. Vowden P, Apelqvist J, Moffatt C. Wound complexity and healing. In: European Wound Management Association (EWMA), Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach, London MEP Ltd, 2008: 2-9. letölthető: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2008/English_EWMA_Hard2Heal_2008.pdf (letöltve: 2011-01-05)
 67. Watret L, Middler FM, Wilson J. (2011) Challenges facing district nurses in the prevention of pressure ulcers. *EWMA Journal*, 11(3): 7-10.
 68. Wilborn D, Grittner U, Dassen T, Kottner J. (2010) The National Expert Standard Pressure Ulcer Prevention in Nursing and pressure ulcer prevalence in German health care facilities: a multilevel analysis. *J Clin Nurs*, 9: 3364-3371. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03389.x

A decubitus prevencióban alkalmazott prevenciós stratégiák Magyarországon és Szlovákiában

DARNAYOVÁ Monika

Összefoglalás

A decubitus előfordulása nemcsak Szlovákia, hanem Magyarország kórházaiban dolgozó ápolókat is érinti. Az, hogy a decubitusos betegek száma milyen arányban van jelen az adott intézményben, az részben az ápolókon is múlik, hiszen a helytelen ápolásnak nagy szerepe van a kórkép kialakulásában. Ugyanakkor a decubitusos betegek ritka előfordulása a magas színvonalú ápolás legnagyobb bizonyítéka.

A kutatás fő motívuma, hogy betekintést nyerjen két ország decubitus prevencióban alkalmazott módszereibe. A vizsgálat célja annak bemutatása, hogy milyen jelenleg a két intézményben folytatott prevenciós tevékenység, hogyan valósul meg a preventív szemlélet, milyen felmérő skálát alkalmaznak, mit tartalmaznak a protokollok, milyen segédeszközök használatára van lehetőség, valamint a dokumentáció vezetése hogyan valósul meg.

Kulcsszavak: ápolás, decubitus, prevenció, összehasonlító vizsgálat

Preventive strategies applied in decubitus prevention in Hungary and Slovakia

Monica DARNAYOVA

Summary

The incidence of decubitus ulcers affects nurses working not only in Slovakian hospitals, but those in Hungary too. The proportion of patients with bedsores in a given institution partly depends on the nurses, since improper nursing has a major role in the development of this syndrome. By the same token, a low incidence of pressure ulcers is the best proof of high-quality nursing.

The main motivation for the research was to gain an insight into the methods of decubitus prevention applied in the two countries. The purpose of the study was to show the current state of the prevention carried out in the two institutions, how a preventive attitude is instilled, what kind of assessment scale is used, what the protocols contain, what kind of aids are available for us, and how documentation is maintained.

Key words: nursing, decubitus, prevention, comparative study

Érkezett: 2012. május 13. Elfogadva: 2012. július 14.

A probléma ismertetése

A decubitus kialakulása, előfordulása valamennyi ország számos intézményében súlyos problémát jelent. (Pusztai, Salczer, Balatoni, 2006) A decubitus elsősorban az idős, a krónikus betegségben szenvedőknél, az eszméletlen betegekénél, de akár a fiatal korosztály körében is megtalálható, akik súlyos betegségben szenvednek. (Staňková, 2000)

A decubitus prevencióban alkalmazott módszerek szükségességét növeli az a tény,

hogy az öregedő népesség, a krónikus betegségben szenvedők előfordulásának aránya egyre nő. A decubitus népegészségügyi problémaként kezelendő.

Az egészségügyi dolgozók felelőssége az általuk ellátásban részesülő páciensek életminőségének javításában nagy. Ehhez szükség van az ápoló aktív, hatékony, együttműködő munkájára. A decubitus megelőzésére alkalmazott stratégiák, pontos, alapos dokumentáció szükségességének felismerése nagyon fontos.

Az ápoló szerepe a prevenciós célok meg-

DARNAYOVÁ Monika ápoló, Nemocnica s Poliklinikou, Dunajská Streda

Levelező szerző (correspondent): DARNAYOVÁ Monika, elérhetőség: monika.darnayova@gmail.com

valósításában elengedhetetlen. Minden olyan páciens esetében, ahol fennáll a decubitus kialakulásának kockázata fokozott figyelemmel kell prevenció stratégiát kidolgozni.

Elméleti háttér

A decubitus fogalma

A bőrtakaró folytonossági hiányát okozó tartós nyomás, a bőrirritáció vagy a mozdulatlan állapot nyomási fekély képződéséhez vezet. A nyomási fekély vagy felfekvés olyan helyi szövetelhalás, amely előszeretettel ott fejlődik ki, ahol kiálló csont és a külső felszín között hosszabb ideig tartó nyomás jön létre. (National Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP és European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP, 2009)

A nyomási fekély vagy a decubitus a bőr és a bőr alatti szövet lokális sérülése, amelyet nyomás, nyíróerő, súrlódás, vagy ezek kombinációja okozza. (EPUAP, 2009)

A decubitus prevenció

A decubitust a kórházi ártalmak közé soroljuk, mert kialakulásában a beteg helytelen ápolásának is jelentős szerepe van. A megelőzés alapfeltétele, hogy tudjuk, kiket fenyeget a felfekvés veszélye, és ezeket a betegeket megfelelő módon védjük. Sajnos nagyon sokszor a legnagyobb gondosság, a legszakszerűbb ápolás ellenére is előfordul, hogy nem sikerül a decubitust kivédeni. Első jeleiről azonnal tegyünk jelentést az orvosnak, ne titkoljunk el, mert időben történő beavatkozással van remény a gyógyulásra. (Bokor, 2009).

A decubitus prevenciót elsődleges, másodlagos és harmadlagos prevencióként értelmezzük. Célja, hogy ne alakuljon ki nyomási fekély, illetve a meglévő decubitus ne súlyosbodjék. (SEBINKO Szövetség, 2006)

A nyomási fekély prevenció feltételeit mind az alapápolásban, mind a klinikai, mind a rehabilitációs ápolásban biztosítani kell, az ápolás ellátási szintjétől függetlenül.

A nyomási fekély gyógyítása prevenció és gyógyítási stratégia együttes alkalmazását foglalja magában.

ALAPELV: A nyomási fekély prevenció teljes program: bármely részlete elmarad, akkor mind orvosi, mind ápolási szempontból kifogásolható a tevékenység.

A nyomási fekély prevenció részletei:

- ⇒ a speciális technikákat alkalmazó betegfelmérés, részletes bőrállapot felmérés szükséges érkezéskor, távozáskor (ez vonatkozik a beutalásra és a távozási dokumentumokon való feltüntetésre is),
- ⇒ rizikószűrés (skála + klinikai döntéshozatal),
- ⇒ hely- és helyzetváltoztatás (kiültetés időtartama max. 1 óra),
- ⇒ alátámasztó, tehermentesítő, pozicionáló, nyomáscsökkentő eszközök használata,
- ⇒ a beteg személyi higiéniájának fokozott biztosítása, a bőr ápolása, gondozása,
- ⇒ inkontinencia ellátással való összefüggések és differenciálás,
- ⇒ a tápláltsági állapotnak megfelelő adekvát táplálás,
- ⇒ fájdalommenedzselés,
- ⇒ nedves sebkörnyezet és mikrobiális egyensúlyt biztosító kötszerek használata. (SEBINKO Szövetség, 2009)

A vizsgálat célja

A vizsgálat célja, hogy egy teljes körű képet kapjunk egy magyarországi és egy külföldi (szlovákiai) intézmény összehasonlításában a decubitus prevenció stratégiáról.

Vizsgálati módszer és minta

A vizsgálatban sor került a választott intézetek ápolási igazgatóival történő strukturált interjú készítésére. Az interjú során feltett kérdéseket egy kérdőív tartalmazta. A kérdések logikai sorrendben követték egymást, amelyek összeállításánál saját érdeklődési körömet vettem figyelembe. Az interjúra először Szlovákiában, majd pedig Magyarországon került sor.

A két intézmény ápolási dokumentációjának kvalitatív, leíró jellegű elemzése történt meg. A két intézményből kapott dokumentumok vizsgálatok az azonosságokat, illetve a különbözőségeket vizsgáltam.

A választott mintát egy szlovák és egy magyar megyei kórház reprezentálta.

Eredmények

1. Az alkalmazott standardok vizsgálata

A szlovák kórház intézeti standardja a decubitus prevenciót illetően minden osztályon megtalálható. Az ápolási feladatok tervezéséhez és végrehajtásához szükséges információhalmazt tartalmazza. A decubitus prevenció területén ellenőrizhetővé teszi az előírásoknak való megfelelés mértékét, az ápolás, a dokumentáció vezetése és a felelősség megállapítása terén. A standardban megfogalmazottakat betartva a bőr épsége megőrizhető és a helyesen megválasztott prevenciók tevékenységek alkalmazásával a decubitus megelőzhető. A rizikócsoporthoz kötött betegek képezik.

A standard kritériumai:

- ⇒ az általános jó egészségi állapot megtartása, vagy a leromlott egészségi állapot javítása,
- ⇒ a bőr aktuális állapotának értékelése,
- ⇒ a mechanikai nyomás enyhítése,
- ⇒ a decubitus megelőzésre alkalmazott eszközök használata,
- ⇒ rizikófelmérő skálák alkalmazása,
- ⇒ megfelelő higiéniai ellátás,
- ⇒ az esetleges inkontinencia kezelése,
- ⇒ mobilizáció,
- ⇒ az optimális hidratálás biztosítása,
- ⇒ megfelelő mennyiségű és minőségű étrend biztosítása (roboráló étrend),
- ⇒ beteg pszichés vezetése,
- ⇒ a beteg és hozzátartozóinak oktatása.

A magyar megyei kórház is rendelkezik intézeti protokollal a decubitus prevenciót illetően. A protokoll általánosan kiterjed:

- ⇒ a dokumentáció helyes, folyamatos vezetésére, és ellenőrzésére,
- ⇒ a decubitus rizikófelmérő skálák alkalmazására,
- ⇒ a mozgásállapot felmérésére,
- ⇒ a bőr állapotának felmérésére,
- ⇒ a tehermentesítésre, nyomáscsökkentésre,
- ⇒ a tápláltsági állapot felmérésére, táplálási terápiára,

- ⇒ a testhigiénia biztosítására, az inkontinencia ellátására,
- ⇒ a család bevonására.

2. Az alkalmazott dokumentációk vizsgálata

A szlovák megyei kórházban a felvételkor meg kell tekinteni a lehetséges előfordulási helyeket és az észlelteket jelezni kell három fajta dokumentumban. Ezek a következők:

⇒ a dekurzus lap: A napi ápolási tevékenység kronológiai sorrendbe történő vezetésére szolgál. Minden dekurzus lapon szerepelnek a beteg személyes adatai: név, születési idő, és a dekurzus lap sorszáma. Az orvos és nővér bejegyzéseit tartalmazza. A beteg felvételénél az első dekurzus lapon rögzíteni kell a beteg aktuális egészségi állapotát, mentális státuszát, illetve hogy rendelkezik-e dekubitusmal, vagy a decubitus kialakulása szempontjából rizikócsoporthoz tartozik-e. Minden beteggel kapcsolatos beavatkozást rögzíteni kell a dekurzusban.

⇒ az ápolási szükségleteket rögzítő dokumentáció: Ebben a dokumentumban is rögzíteni kell a decubitus meglétét, vagy kialakulásának veszélyét. A tényleges vagy a várható problémák, az egészségügyi, ápolási ellátási terv, a meghatározott igények dokumentálására és értékelésére szolgál. Külön rész a bőr állapotának megítélésére szolgál, van-e kezdődő, vagy már kialakult decubitus. Dokumentálni kell, hogy hol helyezkedik el, milyen stádiumban van, illetve hány centiméter. Azt is dokumentálni kell, ha az adott időben még nem alakult ki decubitus, de az adott személy a decubitus kialakulása szempontjából a rizikócsoporthoz tartozik.

⇒ a decubitus nyilvántartó lap: A szlovák kórház minden osztályán, ahol a decubitus előfordulása gyakori, vezetni kell. Ilyen például az intenzív osztály, sebészet, belgyógyászat, ápolási osztály. Tartalmazza a felvétel során a beteg nevét, születési idejét, a decubitus stádiumát, valamint, hogy hol alakult ki (otthonában, vagy más egészségügyi, szociális intézményben).

A magyar megyei kórházban az észle-

lés célja a decubitus rizikójának felmérése, a decubitus kialakulása szempontjából veszélyeztetett betegek időben történő felismerése.

A decubitus dokumentálására sor kerül:

⇒ az ápolási lapon: Tartalmazza a beteg általános állapotát, a bőr állapotát, a prevenció tervét és annak végrehajtását, valamint a mobilizációs tervet, annak gyakoriságát és formáját, a napi ápolási tevékenység leírását.

⇒ a decubitus adatlap: A decubitus kialakulásakor kerül alkalmazásra, mely további három részre osztható:

- a) Decubitus kezelő lap
- b) Decubitus (észlelési) jelentő lap
- c) „Magas dekubitus rizikójú beteg jelentő lap”

A decubitus kialakulását észlelő dokumentumok tartalmazzák az ápolási, ellátási tevékenység részeit. A dokumentációnak tükröznie kell az észlelés minden elemét és az ellátásban résztvevő valamennyi ápoló feljegyzéseit.

3. A decubitus prevenció és ellátás koordinálásának vizsgálata

A decubitus kialakulása szempontjából veszélyeztetett betegek felmérését azok a szakdolgozók végzik, akik folyamatosan biztosítják az ápolást az adott osztályon.

A prevenció megkezdéséért, végrehajtásáért és dokumentálásáért (ami az ápolási dokumentáció része) a szakápoló felelős. A gyakorlati kivitelezését naponta az osztályvezető ápoló ellenőrzi és dokumentálja.

A decubitus-team feladata volna a fekvő betegek körében előforduló decubitusok megelőzése, és a már kialakult decubitusok nyilvántartása, nyomon követése és megfelelő ellátása.

A szlovák megyei kórházban jelenleg nem működik decubitus-team. Olyan szakápolókból álló teammel rendelkezik, amelyek feladata a standardok kontrollálása, mint például a decubitus prevenció protokoll előírásainak a betartása. A team tagjai havi rendszerességgel az intézmény különböző osztályait látogatják, és kontroll (audit) tevékenységet folytatnak.

A magyar megyei kórházban sem működik

decubitus-team. Az intézményben azonban van egy nosocomialis ápoló csoport, amely feladata a betegellátás során, annak következtében létrejövő fertőzések, betegségek kivédése. A team tagjai felsőfokú végzettséggel rendelkeznek, diplomás ápoló és epidemiológiai szakápoló oklevéllel. A jövőben tervezik decubitus team kialakítását, melynek oszlopos tagjai is közülük kerülnek ki. Megalakulásukkal várhatóan a kórházban kialakult decubitusok számát radikálisan csökkenteni lehetne, ami a betegek számára minőségi javulást hozhat, az intézmény pedig a költségek megtakarítása révén költséghatékonyabb lehetne.

4. A rizikófelmérés módszereinek összehasonlítása

A szlovák és magyar megyei kórház egyaránt a Norton-Skálát alkalmazza a gyakorlatban a decubitus kockázatfelmérésre. A skála segítségével a meghatározó tényezőket figyelembe véve a decubitus kialakulásának valószínűségét lehet felmérni.

5. A prevenció eszközök alkalmazásának vizsgálata

A szlovák intézményben a decubitus prevenciót szolgáló eszközök száma és jellege osztályonként változó. Ott, ahol a decubitus előfordulása gyakoribb, mint például a sebészeti, belgyógyászati, vagy ápolási osztályokon a prevenció eszközök szélesebb skálán mozognak. Az osztály profiljától függetlenül mindenhol megtalálhatóak a különböző bőrpoló szerek, a beteg kényelmét szolgáló eszközök (pl. az ún. gyopár párnacsalád, a kapaszkodók, a megfelelő minőségű ágytexília). A speciálisabb ellátást biztosító segéd-eszközök, mint pl. az antidecubitor matrac, vagy a speciális mozgatható ágy csak azon osztályok számára biztosított, ahol az előforduló decubitusos esetek száma magas tendenciát mutat. Ilyenek a sebészeti, intenzív, ápolási, belgyógyászati osztályok. A speciális mozgatható ágy csak az intenzív osztályon található meg.

A magyar megyei kórházban a decubitus prevenciót szolgáló eszközöket a tárgyi minimum feltételek tartalmazzák. Ide tartoz-

nak: a megfelelő méretű (sima) matrac, az antidecubitor matrac, az antidecubitor matrac kompresszorral, a beteg kényelmét szolgáló eszközök (pl. a megfelelő ágynemű, a sarokpárnák, a „gyűrűk”, a gyopárpárnák). A gondos ápolás részét képezik a bőrápoló szerek.

6. A beteg mozgatásának és dokumentációjának vizsgálata

A decubitus megelőzéséhez mindenképp számba kell venni a hajlamosító tényezőket, amelyek közül első helyen szerepel a mozdulatlan fekvés. Elsősorban azokat a betegeket érinti, akik maguktól nem, vagy minimális mértékben tudnak helyzetet változtatni.

A szlovák kórház az ún. „forgatási lapot” alkalmazza, mint a prevenció rendjét rögzítő dokumentációt. A „forgatási lap” a beteg-ágynál van elhelyezve. A dokumentum tartalmazza a beteg nevét, születési idejét, és az ellátó intézmény nevét. A napot és órát jelölni kell, valamint a kivitelezést az ápolónak aláírásával kell ellátnia.

A magyar intézmény a beteg aktív és passzív helyzetváltoztatását az ápolási lapon dokumentálja. Külön, erre a célra alkalmazott egyéb dokumentum nem áll rendelkezésre.

7. A bejelentési kötelezettség vizsgálata

A Szlovák Kormány nem adott ki olyan rendeletet, amelyben előírnák a decubitusos esetek bejelentését. Minden osztály az adott, saját intézménye felé tartozik beszámolóval az előforduló esetek számáról. Minden hónapban az osztályvezető főnővérek egy adatlapon összesítik az esetek számát. Az adatok tartalmazzák a decubitus stádiumát felvételtkor és távozáskor. A kapott eredményeket egy táblázatban összesítik és az ápolási igazgatónak továbbítják, aki ezeket rögzíti és nyilvántartja.

A magyar megyei kórház decubitus bejelentési kötelezettséggel tartozik a megyei Kormányhivatalok felé. Az előforduló decubitusos betegek felmérése, az esetek értékelése, ellenőrzése a dokumentációs tevékenységben is megnyilvánul. Az osztály-

vezető ápolók rendszeresen, havi beszámolót készítenek az előforduló esetek számáról. Ezeket a dokumentumokat az ápolási igazgatásra, majd a további illetékes szervnek juttatják el.

8. A team munka vizsgálata

A decubitus kialakulása szempontjából veszélyeztetett betegek teljes körű ellátása érdekében ajánlatos egyéb szakterületek képviselőit is bevonni, mint például dietetikus és gyógytornász szakembert. Az alultápláltság, a vitaminhiány, az immobilitás, egyaránt kedveznek a decubitus kialakulásának.

A szlovák kórházban nincs mód arra, hogy a dietetikus és gyógytornász közösen vegyenek részt a decubitusos beteg ellátásában.

A magyar kórházban az együttműködés teljes mértékben megvalósítható és kivitelezhető. Az ápoló jelzi a dietetikus felé, hogy az adott osztályon ilyen jellegű beteg van. A dietetikus a betegosztály felkeresése után kapcsolatot létesít az orvossal, ápolóval és beteggel. A dietetikus az érintett beteg tápláltsági állapotát a MUST skála segítségével méri fel. A lehetőségekhez mérten sor kerül a beteg edukációjára. Az esetek többségében a roboráló étrend bevezetését szorgalmazzák, valamint a különböző tápszerek fogyasztását ajánlják.

A beteget ellátó orvos jelzése alapján kerül sor a gyógytornász bevonására. Az orvos indikációja alapján a beteg aktuális állapotához igazodva végzi a rehabilitációt. Az ellátás során folyamatosan beszámol a kezelés menetéről, a beteg állapotának alakulásáról. A szakember naponta találkozik és foglalkozik az érintett beteggel. A dietetikus és gyógytornász által folytatott tevékenységek vezetésére az ápolási dokumentációba kerül sor.

Megbeszélés

A decubitus megelőzésére alkalmazott leghatékonyabb módszer a prevenció. Az esetek többségében a decubitus megelőzhető, melyhez feltétlenül szükség van az ápolószemélyzet magas színvonalú munkájára, gondoskodására.

A decubitus gyakorisága országonként, intézményenként eltérő, változó a prevalencia és incidencia értéke. Nagy kihívást jelent valamennyi ország intézménye számára a megfelelő hatékonyságú prevenciók tevékenységek alkalmazása, mivel a decubitus számos betegség kísérőjeként, vagy önálló kórkép formájában is előfordulhat.

Általánosan elmondható, hogy mindkét vizsgált intézmény rendelkezik protokollal a decubitus prevenciót illetően.

A szlovák kórházban intézeti standardnak nevezik azt a prevenciók lépéseket tartalmazó dokumentumot, ami arra hivatott, hogy alkalmazása révén a decubitusos betegek számát radikálisan csökkentsék. Centrálisan, minisztérium által meghatározott prevenciók protokoll nem áll rendelkezésre. A kórházak intézményi szinten dolgozzák ki a prevenciók stratégiát. Egy erre a célra hivatott team állítja össze a standardokat, azok tartalmát, állapítják meg a felelősségi köröket. A team tagjai felsőfokú végzettséggel rendelkeznek. A standard elsősorban az immobilis betegek ellátásának kritériumait tartalmazza, melyben külön alfejezet tartalmazza a decubitus prevenció részleteit.

A magyar megyei kórház intézeti protokollja a decubitus prevenció ápolási feladatait és a decubitus rizikófelmérésének ápolási teendőit tartalmazza. A protokoll készítője felsőfokú végzettséggel rendelkezik, diplomás ápoló munkakörben. Ellenőrzésére, felülvizsgálatára évente kerül sor, és elfogadásához az ápolási igazgató jóváhagyása szükséges.

Az ápolók a dokumentumban meghatározott munkautasítások alapján végzik el feladataikat.

A decubitusok előfordulásának gyakorisága az ápolás minőségi mutatójaként is jellemezhető. Ezért a decubitus dokumentálása ápolási szempontból sem elhanyagolható. Az ápoló önálló kompetenciájához tartozik. A jól összeállított ápolási dokumentáció hozzájárul a decubitusos beteg megfelelő ellátásához. A dokumentációnak meg kell felelni a jogi és szakmai követelményeknek.

Tartalmi elemeiben a két intézmény ápolási dokumentációja szinte megegyezik. Tartalmazzák a személyes adatokat, felvételkor a decubitus stádiumát, nagyságát és lokalizációját, az ellátás menetét. Távozás

esetén az ápolási dokumentációban ezen szempontok alapján szintén fel kell mérni a beteg állapotát. Formai és szerkezeti szempontból eltérőek a dokumentumok, ezek milyenségét az intézmény lehetőségeihez mérten alakítja.

A szlovák kórházban a decubitus előfordulását, vagy annak kialakulásának veszélyét három fajta adatlapon kell dokumentálni. A magyar kórházban ez két fajta dokumentumot jelent.

Mind Magyarországon, mind Szlovákiában a dokumentáció hiánytalan, pontos, világos, objektív vezetésére törekszenek.

A vizsgálatból kiderült, hogy a választott intézmények egyaránt a Norton skálát alkalmazzák, tartalmuk azonban eltérő.

A szlovák kórházban alkalmazott Norton skála kilenc tényezőt sorol fel, melyek értékeinek összeadása után eldönthető, hogy milyen mértékben veszélyeztetett az adott beteg decubitus kialakulása szempontjából.

A magyar intézményben szintén a Norton skálát alkalmazzák. Itt a szakirodalomnak megfelelően öt tényezőt sorol fel, melyek pontbeli értékelése után a decubitus kialakulásának veszélye mérhetővé válik.

A decubitus prevenció elengedhetetlen része a megfelelő antidecubitor eszközök alkalmazása. A két intézmény decubitus megelőzésben alkalmazott eszközei lényegesen nem térnek el egymástól. Az érintett betegek számára biztosítottak a speciális matracok, ágyak, bőrápoló szerek, kényelmi eszközök. Azt azonban fontos leszögezni, hogy ezen eszközök minősége, száma az adott osztály profiljához igazodva változó, a két ország közt is eltérő lehet, valamint a legmodernebb antidecubitor eszközök használata sem helyettesíti a folyamatosan, körültekintően, szakszerűen végzett testhelyzet változtatást.

Következtetések

A kutatás arra irányult, hogy megismerjük Magyarország és Szlovákia két megyei intézményében a decubitus prevencióban alkalmazott módszereket. Nyilvánvaló volt, hogy a két ország prevenciók stratégiái némileg eltérnek majd egymástól.

Általánosan elmondható mindkét ország filozófiájaként, hogy a beteget megilleti a teljes körű, gondos ellátás és prevenció a decubitus területén.

A prevenciók eljárások lényege az osztály profiljától, a felmérő skáláktól függetlenül az, hogy a megfelelő prevencióban részesítjük a beteget az ellátás során. A megfelelően alkalmazott prevenciók módszerei az egészségi állapot pozitív változását idézhetik elő. Hangsúlyt kap a megfelelő minőségű ellátásra való törekvés.

Mind a szlovák, mind a magyar kórház osztályain találkozhatunk decubitusos betegekkel. Ezek az intézmények éppen ezért, hogy a decubitusos betegek számát radikálisan csökkentse, decubitus prevenciók protokollt alkalmaznak.

A kutatás során elmondható, hogy a decubitus prevencióban alkalmazott dokumentáció vezetése leginkább formailag tér el egymástól. Eltérés mutatkozik például abban, hogy hol dokumentálják az elvégzett prevenciók tevékenységét a betegmozgás területén. Míg a szlovák kórház egy ún. „forgatási lapon” dokumentálja a prevenció rendjét, addig a magyar kórházban ezt az ápolási lapon teszik. Ami fontos, hogy a beteg pozíció változtatása dokumentálva legyen. A decubitus kialakulásának megelőzése érdekében a rendszeresen folytatott dokumentáció vezetése az ápolás minőségét is meghatározza.

Az intézményi ellátás során a decubitusra hajlamos betegek időben való kiszűrése jelentős egészségügyi javulást idézhet elő azáltal, hogy az érintetteket fokozott figyelemmel látjuk el. Ebben segítenek a rizikófelmérés skálák.

Szlovákiában és Magyarországon is a Norton skála használata terjedt el a gyakorlatban. Tartalmilag a szlovák változat több szempontból vizsgálja a beteget, ami szám szerint kilenc tényezőt jelent.

A magyar változat öt tényező vizsgálásával szűri ki a decubitusra hajlamos betegeket. A kiértékeléskor az elért pontszámok alapján négy csoportba sorolható a páciens, attól függően, hogy milyen mértékű a veszélyeztetettség foka.

A decubitus megelőzésben elengedhetetlen a megfelelő segédeszközök alkalmazá-

sa. Mindkét intézmény rendelkezik speciális antidecubitor eszközökkel. A kutatásból kiderült, hogy egyes eszközök nem minden osztályon találhatók meg.

A megfelelően alkalmazott antidecubitor eszközök mellett a beteg étrendjének kiválasztása és a korai rehabilitáció megkezdésének is fontos szerepe van a decubitus prevencióban.

A szlovák kórháznak nincs lehetősége arra, hogy dietetikust vagy gyógytornászt vonjon be az ápolásba.

A magyar intézményben azonban ez működik. A dietetikus és gyógytornász szakember közösen az ápolóval vesz részt a beteg ellátásban. Ez a fajta együttműködés a beteg mielőbbi felépülését segítheti elő.

A vizsgálat során elmondható, hogy a mintaként választott intézmények lehetőségeikhez mérten mindent megtesznek annak érdekében, hogy hatékonyan vegyenek részt a decubitus prevencióban.

A jelenlegi kutatás eredményei kezdeti lépést jelentettek abban, hogy egy másik ország decubitus prevenciók stratégiáit megismerhessük.

Javaslatok

A decubitus a szlovák és magyar kórház egyes osztályain napi jelenségnek számít. Az ápolók munkájuk során rendszeresen találkoznak a kórképpel. Ezért fontos és aktuális volna a decubitus-teamek megalakítása. Az intézeti, országos csapatok segíthetnének az intézményeket a decubitus prevenció, és az ellátás területén.

Hasznos és szükséges a témában továbbképző programokat indítani. Az ápolók munkáját segíthetnének abban, hogy megismerjék a korszerű kötszereket, az antidecubitor eszközöket, és elsajátítsák ezek szakszerű használatát. Felhívni a figyelmet arra, hogy a dokumentáció helyes vezetése elengedhetetlen.

Az önellátás mielőbbi visszanyerése érdekében a beteg és családtagok folyamatos támogatásának elősegítése, az ápolószeméllyel közösen kidolgozott stratégia alkalmazása az otthonápolás során.

A családtagok folyamatos edukációja a hozzátartozót segíti abban, hogy megfele-

lő minőségű ellátásban részesítse a beteget, a mozgatás, a táplálás és a higiénés szükségletek kielégítése során. Biztosítani kell a családtagok számára a konzultáció lehetőségét.

Hangsúlyt kell kapjon a beteg bizalmának elnyerése, a kommunikáció elősegítése, a beteg pszichés vezetésének előtérbe helyezése.

A megfelelő mennyiségű és minőségű prevenciós eszközök beszerzésének biztosítása elengedhetetlen, melynek azonban a kórház költségvetése szab határt. Annak szorgalmazása, hogy a prevenciós eszközök minden osztályon elérhetőek legyenek, több antidecubitor matrac, nagyobb számú bőrpolószert beszerzése.

Irodalomjegyzék

1. Bokor N. (szerk.), (2009). *Általános ápolástan-gondozástan I.* Budapest: Medicina: 195-196.
2. Az Európai Nyomási Fekély Tanácsadó Testület és a Nemzeti Nyomási Fekély Tanácsadó Testület által kifejlesztett irányelv. (2009). Nyomási fekély megelőzés. Referencia Irányelv. Hozzáférhető: http://www.epuap.org/guidelines/QRG_Prevention_in_Hungarian.pdf Letöltve: 2012. 05. 09.
3. A decubitus rizikófelmérés és prevenció, a nyomást átrendező eszközök (ágyak, matracok, feltétek) kiválasztásáról és alkalmazásukról a decubitus prevencióban a fekvőbeteg intézményekben és az otthoni körülmények között. Konszenzus anyag. (2006). SEBINKO. Hozzáférhető: http://sebinko.hu/?page_id=12 Letöltve: 2012. 05. 09.
4. A nyomási fekély prevenció evidenciákra alapozott eszközei, alkalmazásuk, a prevenciós eszközökkel szembeni követelmények és felírhatóságuk – szakmai állásfoglalás. (2009). SEBINKO. Hozzáférhető: <http://sebinko.hu/wp-content/uploads/2011/02/konszenzus8.doc> Letöltve: 2012. 05. 09.
5. Pusztai E., Salczerné Hok M., Balatoni Ené. (2006). Országos decubitus prevenció program. *IME*, V. évf., 7. szám. Hozzáférhető: http://www.imeonline.hu/pdf/archivum/2006_V_7/23_25.pdf Letöltve: 2012. 05. 09.
6. Staňková, M. (2000). *Ošetrovatelstvo teória*. Martin: Vydavatelstvo Osveta: 259.

A MESZK KÖZÖSSÉGI, FOGLALKOZÁS-EGÉSZSÉGÜGYI, OTTHONI ÉS HOSPICE SZAKÁPOLÁSI SZAKMAI TAGOZATA

2013. április 19-20-án Hévízen
rendezi meg

a Foglalkozás-egészségügyi Ápolói Továbbképző Napok

c. rendezvényét.

A rendezvény helyszíne:
NAV Hévízi Gyógyház
8380 Hévíz, Park utca 10-12.

A rendezvényen való részvétel előzetes, online regisztrációhoz kötött, ami a **www.meszk.hu** honlapon keresztül lehetséges.



„Az Év kórháza 2010”

**Pszichiátriai Szakdolgozók
XIV. Országos Konferenciája
2013. augusztus 01-03.
Szolnok**



„Add vissza mértékét az embernek”
(Weöres Sándor)

Felhívás

TISZTELT SZAKDOLGOZÓK!

Tisztelettel és szeretettel meghívunk minden érdeklődőt a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet és Magyar Ápolási Egyesület nevében a Pszichiátriai Szakdolgozók XIV. Országos Konferenciájára. Rendezvényünk lehetőséget teremt információcserére, továbbképzési pontszerzésre és kötetlen baráti találkozásra.

Időpont: 2013. augusztus 01-03.

Helyszín: Szolnoki Főiskola, Campus
5000 Szolnok, Tiszaligeti sétány

Meghirdetett témák:

- Új technikák, módszerek alkalmazásának tapasztalatai
- Pszichiátriai osztály, mint a szociális háló része
- Team munka szervezése, összetétele, működése...
- Pszichiátriai osztályok helye az egyre idősebb betegekellátásában
- Demens beteg ápolási nehézségei akut pszichiátriai osztályon
- Kapcsolat civilszervezetekkel

Formai követelmény:

- Az előadás időtartama: max. 10 perc
- 12-es méretű Times New Roman betűtípus, 1,5-es sorköz, sorkizárt bekezdés igazítás
- Az előadás rövid kivonata maximum 12 sor

Az absztrakt és az elektronikus feltöltési és beküldési határideje: 2013. április 30. Részletes, folyamatos friss információ: www.hetenyikorhaz.hu és www.apolasegyesulet.hu.

A felhívásban közzétett információkon túl bármilyen kérdésben szívesen állunk rendelkezésre.

További információ: pszichiatria@hetenyikorhaz.hu vagy gyogyito@hetenyikorhaz.hu.

Tisztelettel a Szervező Bizottság nevében:

Bodnár Mária

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza
Kórház-Rendelőintézet, Pszichiátria Osztály
osztályvezető főnővér

Maroska Anikó

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza
Kórház-Rendelőintézet
ápolási igazgató



European Council of Nursing Regulators

Az **Ápolást Szabályzó Testületek Európai Szövetségét (FEPI)** 2004-ben alapították az Európában működő olyan testületek, szervezetek részvételével, melyek feladat-és hatáskörébe a betegápolás szabályozása tartozik. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy olyan szakmai köztestületek, hatóságok vesznek részt a munkában, akik nemzeti szinten végzik, vagy működnek közre az ápolásügy szabályozásában, így például a képzések, továbbképzések tartalmi, formai követelményeinek meghatározásában, magában a képzésben és továbbképzésben, nyilvántartások vezetésében, etikai ügyek intézésében.

A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara megalakulása óta ápol kapcsolatot ezen Európai Szövetséggel, számos alkalommal vett részt a FEPI által szervezett nemzetközi konferencián, megbeszélésen. Több alkalommal fogadtuk a szervezet főtítkárárt hazánkban, és folytattunk szakmai konzultációt az egységes fellépés érdekében. A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara 2013. januárban döntött a szövetségi tagság kezdeményezéséről.

AZ ÁPOLÁST SZABÁLYZÓ TESTÜLETEK
EURÓPAI SZÖVETSÉG (FEPI)
NEMZETKÖZI KONFERENCIÁJÁNAK
VÉGSŐ ÁLLÁSFOGLALÁSA
Horvátország, Split, 2012. november 6.

1. A FEPI ismételten hangsúlyozza, hogy határozottan tartja magát az általa az Európai Bizottság elé már beterveztett, négy alapvető kompetenciára építő javaslatához, és arra kéri a Bizottságot, hogy a lehető legalaposabban vegye fontolóra az előterjesztést.
2. A FEPI hangsúlyozza, mennyire lényeges a folyamatos szakmai továbbképzés (CPD) mint a szakmai mobilitás és az egységes piac megvalósításának elengedhetetlen, „sine qua non” feltétele.

3. A FEPI hangsúlyozza az etikai kódexeknek, szabályoknak a szakmánk gyakorlásában, valamint az ápolóknak a felelős, önálló munkavégzés iránti elkötelezettségének kialakításában betöltött központi szerepét.
4. A FEPI kijelenti, hogy kész az etikai kódexéről nyílt párbeszédet folytatni az illetékesekkel, valamint általában minden érintett európai polgárral.
5. A FEPI hangsúlyozza a nyelv és a kultúra fontosságát az ápolók napi tevékenységében. Az ápolói szakma gyakorlásához elengedhetetlen a kulturális és nyelvi különbségek tiszteletben tartása, és ennek így is kell maradnia.

Az Ápolást Szabályzó Testületek Európai Szövetségének (FEPI) az ápolói szakmai kompetenciákra vonatkozó javaslata a 2005/36/EK irányelvet módosító irányelvjavaslathoz kapcsolódva

*Készítette a FEPI Kompetencia-munkacsoport.
Dr. Anne-Marie Ryan elnökletével (ABA, Írország)*

Az ápolói képzés illetve tanfolyam elvégzése után az ápolónak az alábbi alapvető kompetenciákkal kell rendelkeznie:

1. Alapkompetencia: Biztonságos és etikus munkavégzés

Gondoskodik a megfelelő betegbiztonságról és a minőség folyamatos javításáról oly módon, hogy naprakész ismereteit és képességeit latba vetve elemzi a rendelkezésre álló tényadatok és felhasználja a szükséges technológiát, miközben teljes körű felelősséget vállal azért, hogy az etikai és jogszabályoknak megfelelően végzi az ápolói tevékenységet.

2. Alapkompetencia: Döntéshozatal

Alapos és naprakész elméleti, klinikai és tényeken alapuló ismeretekről és gyakorlati képességekről tesz tanúbizonyosságot, melyek segítségével a betegek egészsége és jó közérze-

te érdekében felméri, megtervezi és kiértékeli a betegek ápolási igényeit, családi körülményeit és gondviselőit, továbbá bizonyosságot ad arról, hogy képes – a kulturális különbségek tisztelben tartása mellett – hatékonyan ellátni az akut és krónikus betegeket.

3. Alapkompetencia: Csapatmunka, a feladatok delegálása

Bizonyosságot ad arról, hogy rendelkezik az interprofesszionális (szakmaközi) egészségügyi kollektíva más tagjaival történő együttműködéshez, munkájuk koordinálásához, a feladatok delegálásához, az ápolási tevékenység irányításához és az ápolók munkájának hatékony ellenőrzéséhez szükséges interperszonális és kommunikációs készségekkel, annak érdekében, hogy megfeleljen a betegek, családjuk és ápolók igényeinek az egészségügyi ellátás tekintetében.

4. Alapkompetencia: Egészségre nevelés, az egészséges életmód népszerűsítése

Népszerűsíti a népegészségügyet érintő témákat, ezenkívül igyekszik megfelelni az egyes emberek, családok és társadalmi csoportok tájékoztatási igényeinek, hogy azok kellően tájékozott döntéseket hozhassanak életvitelük, egészségük vonatkozásában és képesek legyenek ellátni magukat: ezzel hozzájárul a beteg teljes élettartama során az egészségügyi ellátás különféle helyszínein, így a közösségekben is.

Dr. Balogh Zoltán

elnök

Magyar Egészségügyi Szakdolgozói

Kamara

Kommunikáció a hivatásban

Egészségügyi szakemberek és páciensek mind egyetértenek abban, hogy a gyógyulás, az életmódváltás nemcsak a pontos diagnózison és jól kiválasztott terápián múlik. Legalább ilyen lényeges a megfelelő **KOMMUNIKÁCIÓ!**

Ugye Ön szerint is, aki jól kommunikál, az népszerűbb, sikeresebb, hatékonyabb? Jó lenne, ha nem okozna gondot a közlés, a rávezetés, a meggyőzés, az előadás, a felszólalás, az írott tanácskészítés? Szeretne ebben fejlődni? Itt a lehetőség, ragadja meg! Iratkozzon be 3 napos tanfolyamunkra a www.taplalkozasdieta.hu oldalon!

1. nap: **segítő kommunikáció:** Kommunikáció az egészségügyben. Kommunikáció a különböző beteg típusokkal. Kommunikátori attitűdök a gyakorlatban. Elfogadás, empátia, konfliktuskezelés határai. A kommunikációs zavarok megelőzése, kezelése. Önérvényesítő kommunikáció, stb.
2. nap: **írás papírra és webre:** A papír nem bír el mindent, a monitor még annyit sem. Hogyan keltjük fel, és tartjuk fenn a figyelmet írásban. Írástechnikai különbségek a szórólap, a cikk, és a tudományos publikáció között. Mit kell tudni már az első betű előtt, hogyan bánjunk a szöveggel: címek, bekezdések, kiemelések, stb.
3. nap: **nyilvános kommunikáció:** A hang használata: hanglejtés, hangerő, szünet..., A hatásos „5 perces riport” módszertana. Mitől lesz sikeres az előadásom, tanácsadásom. Hogyan kell felszólalni, hozzászólni, érvelni. A beszéden túl: megjelenés, gesztusok, technika és annak ördöge, stb.

Ne feledje: A kommunikáció ugyanolyan **munkaeszköz**, mint a szaktudás!

A kurzus **időpontja:** 2013. április 6., április 13., április 20.

Helyszín: Budapesten a Móricz Zsigmond körtér mellett

Részvételi díj: 25 000 Ft

Találja meg saját akcióját a honlapunkon! Jöhet akár egy napra is!

A tanfolyam pontértékelés alatt!

További információk és jelentkezés: www.taplalkozasdieta.hu honlapon, vagy munkaidőben telefonon a 06/30-92-888-56-os telefonszámon!

1. kép: Vénás elégtelenség talján kialakult fekély. Jellegzetes elhelyezkedés a lábszár medialis alsó harmadában



4. kép: Nekrotikus sebalap, amit vaskos, nehezen leválasztható elhalt szövet borít



7. kép: Sebkezelési hiba. A sebváladék maceráló hatása miatt „satellita” fekélyek alakultak ki a seb körül



2. kép: Az érszűkület következtében keletkezett seb gyakori lokalizációja a láb feszítő felszíne

5. kép: Élénkvrös, jó vérellátással rendelkező granulációs szövet alkotja a sebalapot. A sebkörnyéket paszta védi a sebváladéktól



8. kép: Csoportos torna kompressziós pólóban, ami fokozza az izompumpát, javítja a vénás-, és nyirokkeringést



3. kép: Nyiroködémás lábon a fekély a hám feszülése és a következményes nyirokcsorgás miatt alakulhat ki

6. kép: Hámosódó seb, a sebszélek menetelesek. A gyógyult fekély helyén tömött tapintatú hegyszövet van



Az alsó végtagon kialakult nem gyógyuló (krónikus) sebek ellátása

Prof. Dr. DARÓCZY Judit

1. kép: A nekrotikus szöveteket a sebalapról mechanikusan (szike) el kell távolítani



2. kép: Sárga színű, a sebalapra tapadó „biofilm”



Krónikus lábsebek kezelési tervének szempontjai a gyakorlati tapasztalat alapján

IGNÁTH Györgyi

3. kép: A gennyos sebváladék a sebet körülvevő hámat macerálhatja



4. kép: A sebkörnyéket híg pasztával kell védeni



5. kép: A szakszerű kompressziós kötés alkalmazását (pólyák, kiegészítők) ápoló tanítja a betegnek

