

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A TARTALOMBÓL:

A csípő- és a térdízület periprotetikus infekcióinak
rehabilitációját befolyásoló tényezők

Életminőség vizsgálat a Sclerosis multiplex betegségben
szenvedők körében

A műtősasszisztensi hivatás története



2015. 28. ÉVFOLYAM 3. SZÁM
<http://www.meszk.hu/nover>

Köszönjük,
hogy több mint **8000 fő**
vett részt 2015. május 12-én a MESZK által
szervezett
„Közös Kiáltással az Egészségügyért”
megmozduláson!



TOVÁBBRA SEM ENGEDÜNK A 12-BŐL!!!

**TALÁLKOZZUNK 2015. JÚLIUS 1-JÉN A
KOSSUTH TÉREN!**

Bővebb információ: www.meszk.hu

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, 2015, 28 (3), 1–40.

TARTALOMJEGYZÉK

SZERKESZTŐI LEVÉL	3
EREDETI KÖZLEMÉNY A csípő- és a térdizület periprotetikus infekcióinak rehabilitációját befolyásoló tényezők Fülöp Annamária, Farkas Péter, Somlai Krisztián, Csernus Mariann	5
Életminőség-vizsgálat a Sclerosis multiplex betegségben szenvedők körében Szabó Julianna	15
Az ápoló gyakorlati szerepe a szepszis korai felismerésében és kezelésében Tóth Zoltánné	24
AZ ÁPOLÁS GYAKORLATA A műtőszasszisztens hivatás története Péczeli András	35
GRATULÁLUNK	39
SZERZŐI ÚTMUTATÓ	40

CONTENTS

LETTER FROM THE EDITOR	3
ORIGINAL CONTRIBUTION Influencing factors in the rehabilitation of periprotetical infection of the hip and knee joint replacement Annamária Fülöp, Péter Farkas, Krisztián Somlai, Mariann Csernus	5
Examination of the quality of life in case of patient with the Multiple Sclerosis Julianna Szabó	15
Practical role of nurses in early recognition in sepsis and curing process Zoltánné Tóth	24
NURSING IN PRACTICE History of operating room nursing profession András Péczeli	35
CONGRATULATIONS	39
INSTRUCTIONS FOR AUTHORS	40

A *Nővér*ben megjelent eredeti közleményeket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Programja és a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskolája 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 1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76. (1450 Budapest, Pf. 214.) Telefon: 323-2070 Fax: 323-2079.

A kiadvány megjelenését gondozza:

LITERATURA  MEDICA
KIADÓ KFT.

Nyomdai munka: VAREG Nyomda Kft.,
Budapest.
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

Dr. Csernus Mariann (PhD)

Szerkesztő/Editor

Hirdi Henriett Éva

Szerkesztőbizottság/Editorial BoardDr. Betlehem József (PhD), *egyetemi docens, dékán*Kárpáti Zoltán, *ápolási menedzser*Dr. Oláh András (PhD), *egyetemi docens, dékán-helyettes*Dr. Pápai Tibor (PhD), *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**Bagosi Gabriella, *ápolási igazgató-helyettes,*

MH EK Honvédkórház

Boldogné Csurik Magdolna, *osztályvezető,*

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

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, MTA*
doktora, a MTA rendes tagja, Pécsi Tudományegyetem
Szentágotthai János KutatóközpontRauh Edit, *elnök-helyettes, ENKK*Dr. Velkey György, *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**Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult****www.observer.hu****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 tárgy köréből 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, 1450 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 bírálatszakaszunk vetjük alá, melyet független szakértők végeznek. 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 kéziratrészt.

A cikkekből 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 PhD. 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 Mátésné Horváth. Phone/Fax (36-1) 323-2070



FELHÍVÁS

„Szívórség” kezdte meg működését
Magyarországon

Mostantól már nem csak rendőrség, hanem „Szívórség” is működik Magyarországon. Míg a rendőrség a bűncselekményektől óvja meg a lakosságot, a Szívórség az életmentésben és a betegségek megelőzésében nyújthat fontos segítséget korszerű, távdiagnosztikai módszerével és országos hálózatával. A „Szívőr” egy hordozható, apró EKG készülék, mely mobil technológiával képes kommunikálni a távoli „Szívfelügyelettel”, vagyis a kardiológiai centrum fogadó-értékelő központjával, ahol egy „Szívfelügyelő”, vagyis az ügyeletes kardiológus a nap 24 órájában készenlétben állva azonnal megkapja, percek alatt kiértékeli a beteg EKG-ját és dönt a teendőkről.



A „Szívörök” tehát úgynevezett „transztelefonikus EKG” (TTEKG) készülékek, melyek közvetlenül kapcsolódnak a magyar sürgősségi, kardiológiai ellátórendszerhez, az ország 16 szívcentrumához.

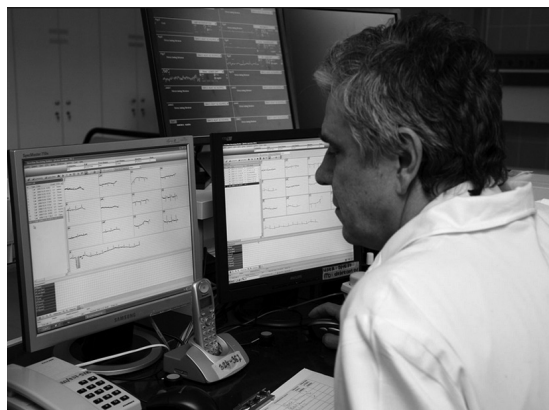
A korszerű távdiagnosztikai rendszert a közelmúltban bevezették az Országos Mentőszolgálatnál is. Mára az ország összes mentőautóját felszerelték TTEKG készülékkel, a lefedettség teljes, az elmúlt időszakban már több mint 16 ezer jelküldést, értékelést végeztek. A rendszer segíti a mentőket a legmegfelelőbb kórház megválasztásában, a betegút lerövidítésében, vagyis javítja a betegellátás gyorsaságát, eredményességét.

A rendszer további, a mentők területén túlmutató előnye, hogy az alapellátásban gondozásra, követésre és nehezen diagnosztizálható esetek felismerésére is alkalmazható, a



háziorvosi, szakorvosi és ügyeleti ellátókat is segíti abban, hogy szívpanaszok esetén a lehető leggyorsabb és legpontosabb diagnózishoz juthassanak. A háziorvos például kiadhatja betegének a készüléket azzal, hogy ha bizonytalan panaszai vannak, „szívdobogást”, rendszertelen szív működést érez, azonnal, akár otthonról is küldhet EKG-t közvetlenül a szívcentrumba, a gyors diagnózis pedig akár életmentő lehet. A „Szívőr”, vagyis a készülék használata rendkívül egyszerű, bárki percek alatt el tudja sajátítani és nyhe rosszullét esetén is könnyen képes használni.

A mentőknél a TTEKG-t legtöbbször egészségügyi szakdolgozók, mentőápolók, mentőtisztek használják, számukra az azonnali szakorvosi konzultáció lehetősége pótolhatatlan segítséget jelent. A „Szívőr”, mint távdiagnosztikai módszer ma már az alapellátásban is egyre elterjedtebb, rendszerének működtetésében (a rendszerhez csatlakozás segítése, betegoktatás, betanítás, vizsgálat elvégzése, továbbképzések, tudomány) az ápolók, asszisztensek számára is komoly feladatok és egyben lehetőségek kínálkoznak.



Az eljárás a Magyarországon súlyos népegészségügyi problémát jelentő stroke (agyi érkatasztrófa, szélütés) megelőzésében is fontos szerepet játszhat, az időben felismert szívritmuszavar kezelése megelőzheti az agyi érelzáródást, ami súlyos esetekben bénuláshoz, halálhoz is vezethet. A szívritmuszavarok sok betegnél időszakosan jelentkeznek, ezért a betegnek kiadott TTEKG készülék, mellyel bármikor, akár otthonról is tud EKG-t küldeni, amit egy kardiológus azonnal értékel és dönt a teendőkről, lehetővé teszi a stroke-ot okozó vérrög kialakulásának megelőzését.

Magyarországon évente több mint 40 ezer ember kap stroke-ot, legnagyobb részük agyi érelzáródás miatt. A szélütés nem az idősek betegsége, minden korosztályt érinthet. A stroke a szív- és érrendszeri és a daganatos megbetegedések után a harmadik leggyakoribb halálok, évente 18 ezren halnak meg valamilyen agyi katasztrófában Magyarországon. Szélütéskor az agy egyes részeinek vérellátása megszűnik, ennek következtében az agy egyes részei elhalnak, ezért van kiemelt jelentősége a megelőzésnek. Az első stroke-on átesett betegek esetében másodlagos megelőzésről beszélünk, ennek azért van jelentősége, mert az első szélütés után tízszer nagyobb az esélye egy újabb agyi katasztrófának.

GYÓRFI Pál

kommunikációs és PR igazgató, Országos Mentőszolgálat

A csípő- és a térdízület periprotetikus infekcióinak rehabilitációját befolyásoló tényezők

FÜLÖP Annamária, Dr. FARKAS Péter, Dr. SOMLAI Krisztián, Dr. CSERNUS Mariann

Összefoglalás

Vizsgálat célja: A szerzők a periprotetikus infekció klinikai lefolyása és a társbetegségek, illetve az életkor közötti összefüggéseket vizsgálták. Arra keresték a választ, hogy periprotetikus infekció esetén milyen arányban szükséges a gyógyulás eléréséhez a protézis eltávolítása, illetve egyes társbetegségek befolyásolják-e a fertőzés eliminálását.

Vizsgálati módszer és minta: A vizsgálat során 46 csípő- és térdízület periprotetikus infekciója miatt kezelt beteg klinikai és betegkövetéssel kapcsolatos adatainak retrospektív elemzése történt. A minta SPSS program használatával, leíró statisztikai módszerekkel került elemzésre.

Eredmények: A vizsgálat eredményei alapján megállapítható volt, hogy a fertőzött protézisek elsődlegesen mintegy 50%-ban megmenthetők, a betegkövetési adatok alapján a későbbiekben az esetek 82%-ban az érintett ízület tekintetében a protézis eltávolításra került. Cukorbetegség esetében az ápolási idő növekedése, illetve az életkor előrehaladtával a funkcióvesztés esélye között pozitív kapcsolat volt megfigyelhető. Szignifikáns az összefüggés ($p=0,022$) a beteg felvételekor tapasztalt emelkedett fehérvérsejt-szám és a funkcióvesztés között.

Következtetés: Nem volt megállapítható egyértelmű prognosztikai faktor, ami alapján kiemelhető lenne olyan betegcsoport, akinél a protézis megtartására irányuló törekvésektől - a kezelések jelentette kockázatoktól - nem várható pozitív eredmény.

Kulcsszavak: endoprotézissel kapcsolatban álló fertőzések, diabetes mellitus, biofilm

Influencing factors in the rehabilitation of periprotetrical infection of the hip and knee joint replacement

Annamária FÜLÖP, Péter FARKAS MD, Krisztián SOMLAI MD, Mariann CSERNUS PhD

Summary

Aim of the research: The aims of the authors were to compare the clinical proceeding of periprosthetic infection with comorbidities and age, respectively. They were investigated the proportion of prosthesis removal to achieve healing in case of periprosthetic infection and the influence of certain comorbidities to infection elimination.

Research and sampling methods: In the study, clinical and follow up data was collected retrospectively through 3 years from 46 patients treated due to hip and knee joint periprosthetic infection. For statistical analysis, SPSS program was used.

Results: According to the examination, loss of function in joints occurs in 82% of cases, although 50% of the infected prostheses can be salvage primarily based on patient follow up data. In case of diabetic patients, positive tendency was observed between the days of hospitalization or age and the chance of loss of function. Significant difference ($p=0.022$) was determined between the leucocytosis at the time of admission and the loss of function.

Conclusions: There is no clear prognostic factor, which can enhance a patients group, who has failed to commit everything to keep the prosthesis observance.

Key words: prosthesis-related infections, diabetes mellitus, biofilms

Érkezett: 2015. március 23. Elfogadva: 2015. május 28.

FÜLÖP Annamária ápoló MSc, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Szeptikus és TBC-s Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály

Dr. FARKAS Péter osztályvezető főorvos, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Szeptikus és TBC-s Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály

Dr. SOMLAI Krisztián szakorvosjelölt, Szent Margit Kórház, Sebészeti Osztály, PhD hallgató, Semmelweis Egyetem Doktori Iskola

Dr. CSERNUS Mariann adjunktus, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék

Levelező szerző (correspondent): FÜLÖP Annamária, elérhetőség: 8392, Zalavár, Petőfi Sándor utca 13.,

Tel.: +36-30/211-6373, e-mail: fulop.anna5@freemail.hu

Bevezetés

Napjaink egyik leggyakoribb megbetegedései közé tartoznak a mozgásszervi betegségek. A WHO statisztikai adatai alapján, a Földön az 50 év felettek száma 2020-ra várhatóan megduplázódik, ezzel párhuzamosan, főként az idősebb korosztályt érintő mozgásszervi megbetegedések exponenciális növekedésével is számolhatunk. (Bálint, 2002)

Arthroplastikának nevezzük azokat a műtéteket, ahol az ízület pótlására, helyettesítésére kerül sor a kopásos betegségek következtében jelentkező fájdalom és beszűkült mozgás okozta életminőség romlás miatt. A csípő és térd endoprotézisek implantációja az ortopédia egyik leggyakrabban végzett beavatkozásai közé tartozik. Az ízületi endoprotézisek megjelenésével egyidejűleg egy új betegség, a periprotetikus infekció is megjelent. A periprotetikus infekció az endoprotetika legsúlyosabb komplikációját jelenti és komoly következményeket hordoz magában. (Wodtke et al., 2008)

A fertőzés gyakorisága a csípőizületet érintő ízületi pótlást követően 1-3% közötti. Az infekciós ráta a csereműtétek esetében 4-5% -ra emelkedik. (Lehner et al., 2009)

Egyes betegségek és gyógyszerek csökkentik az immunrendszer működését, ezáltal a fertőzések kialakulására hajlamosítanak. Rheumatoid arthritis, diabetes mellitus és krónikus veseelégtelenség fennállása ese-

tén a fertőzés kialakulásának rizikója magasabb, mint azoknál a betegeknél, akiknél a betegségek nincsenek jelen. Az elhízás, az alkohol abúzus tovább emelik a fertőzés rizikóját. (Lenz et al., 2012)

A baktériumok idegentestek felszínén történő megtelepedéséről az első kutatások és elméleti alapok lefektetése Costerton és munkatársai nevéhez fűződik. Az ő munkacsoportja 1978-ban írt először arról, hogy a baktériumok egy általuk termelt biofilm réteget képeznek idegentestek felszínén. A biofilmek előfordulnak élő és élettelen felszínen, természetes, ipari és kórházi környezetben is egyaránt. (Wodtke et al., 2008)

Az emberi szervezetben a szabadon élő, úszó, úgynevezett planktonikus baktériumok az idegentest közelében, azon megtapadva beborítják annak felszínét. A felszín meghódítását követően egy úgynevezett biofilm réteget hoznak létre, mely további baktériumokat vonz magához, integrál a közösségbe. Időszakosan a biofilm zónából baktériumkiáramlás történik, mely további területek fertőzését teszi lehetővé. (Costerton et al., 1999)

A periprotetikus fertőzések leggyakoribb kórokozói a koaguláz-negatív Staphylococcusok (30-43%), Staphylococcus aureus (12-23%), kevertinfekciók (10-20%), Gram-negatív baktériumok (10-17%), Streptococcusok (9-10%), Enterococcusok (3-7%), Candida (1-3%). Az esetek 10-30%-ban nem lehet kimutatni semmiféle kórokozót. (Winkler et al., 2014) Az I. táblázatban több jelen-

I. táblázat: A kórokozók megoszlása

Kórokozó	Cune et al. (2009)	Silva et al. (2002)	Radoicic et al. (2012)	Aggarwal et al. (2013)
Gram pozitív	57,8 - 66,3 %			
Staphylococcusok				
Staphylococcus aureus		48,7 %	50 %	37 %
MRSA	6 - 6,2 %			
Koaguláz neg. S. aureus	25 - 30,1 %			27 %
Staphylococcus epidermidis		16,3 %	10,7 %	
Streptococcusok		4,8 %		13 %
Enterococcusok	4,7 - 10,8 %	4,5 %		
Gram negatív	33,7 - 42,2 %			10 %
Pseudomonas aeruginosa	9,6 - 15,6 %	5,1 %		
Escherichia coli	7,2 - 12,5 %			
Enterobacter	6 - 6,2 %			
Klebsiella pneumonia	4,7 - 4,8 %			
Kevert infekció		5,4 %	3,6 % (anaerob)	7 %
Negatív bakteriológia			10,7 %	7 %

tős vizsgálat eredménye látható, melyek a periprotetikus infekciót okozó mikrobiológiai ágensek feltérképezésével foglalkoztak.

Fitzgerard a periprotetikus infekciókat három osztályba sorolja. Korai posztoperatív, hematogén és késői fertőzések alcsoportokat alkotva. A klinikai gyakorlatban ez a háromfokozatú besorolás egy negyedikkel is kiegészül, a pozitív intraoperatív tenyésztési lelettel protéziscsere műtét esetén. (Militz et al., 2010)

A fertőzés osztályozása a protézis beültetése és a fertőzés megjelenése közötti időintervallum függvényében történik, melynek fontossága a terápiás következményekből adódóan lényeges.

A periprotetikus infekció diagnózisának felállítása nagyon nehéz feladat. A beteg kikérdezése, a laborvizsgálatok, a hisztopatológiai, mikrobiológiai és képalkotó vizsgálóeljárások kombinációja jelentősen növeli a periprotetikus infekció kimutatásának a lehetőségét.

A különböző sebészeti beavatkozások és a gyógyszeres kezelések kombinációjával kedvező gyógyulási esélyt érhetünk el. A sebészeti beavatkozások tekintetében dönthetünk a protézis megtartása mellett, illetve annak eltávolításáról is. A protézis csere történhet egy-, illetve kétülésben. (Trampuz et al., 2014)

A vizsgálat célja

Vizsgálatunk célja, hogy összefüggéseket keressünk a periprotetikus infekció klinikai lefolyása és a társbetegségek, életkor között. Így megállapításaink akár prognosztikai faktorként jelezhetnék a fertőzés észlelésének időpontjában a protézis eltávolításának szükségességét.

Hipotézisek

1. Feltételeztük, hogy a protézis beültetést követő szeptikus szövődmények esetében a protézis eltávolítása a legtöbb esetben szükségessé válik.
2. Feltételeztük, hogy az endoprotézis eltávolítását követő funkcióvesztés esélye az életkorral nő.
3. Feltételeztük továbbá, hogy az esetek

2/3-ban a gyulladás helyéről történt mintavételt követő pozitív tenyésztésből *Staphylococcus* törzsek mutathatók ki.

4. Végül feltételeztük, hogy a diabetes mellitusban szenvedő betegek prognózisa rosszabb és a kórházi ápolási idő szignifikánsan magasabb.

Anyag és módszerek

A minta kiválasztása az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet Szeptikus és TBC-s Mozgásszervi Rehabilitációs Osztályán kezelt betegek közül történt. 2012. január 1. és 2014. december 31. között a térd-, illetve a csípőízület periprotetikus infekciója miatt az osztályra felvett összes beteg a mintát képezte. Vizsgálatunkban 46 beteg klinikai és betegkövetési adatainak feldolgozása történt.

A kutatásunkban alkalmazott, választott módszer a betegek egészségügyi dokumentációinak áttekintése, az adatok retrospektív elemzése volt.

Fontos megjegyezni, hogy az adott időintervallumon belül a betegek első kórházi kezelési ideje alatt történt események kerültek regisztrálásra. Kivételt képez a követési idő, illetve az adott ízület esetén a funkcióvesztés fogalmának használata, melyeknél a későbbi megjelenések vagy későbbi kezelések során bekövetkező változások is rögzítésre kerültek.

A dokumentációk tanulmányozása előre meghatározott szempontok szerint történt a Microsoft Office Excel 2007 programban rögzített változók alapján. Az eredmények bemutatása Microsoft Office Excel 2007, valamint SPSS 11.0 for Windows Student Version programok felhasználásával történt.

Az adatfeldolgozás során a különböző változók közötti kapcsolat értékelésére Mann-Whitney U és Chi-négyzet próbákat alkalmaztunk. A szignifikancia szintjét $p=0,05$ értékben határoztuk meg.

A kiválasztott módszer alkalmasnak bizonyult a betegek fekvőbeteg gyógyintézetben történő kezelésének nyomon követésére, az adatok hiteles tanúsítására.

Eredmények

A vizsgált mintában 22 nő és 24 férfi szerepelt. Az átlag életkor 68,9 év volt. Az ápolási napok számának átlaga 37,5 nap, a legrovidebb kórházi tartózkodás 10 nap, míg a leghosszabb 89 nap volt. Az átlagos követési idő 20,2 hónap volt, mely a páciensek teljes ellátásának idejét, mind a fekvőbeteg, mind pedig a járóbeteg szakellátásban történt kezelését foglalta magába.

A nők esetében a maximális ápolási nap 90 nap volt, míg a férfiak körében 60 nap. A doboz diagram közepén elhelyezkedő vízszintes vonal az ápolási napok mediánját jelenti, a nők ápolási ideje magasabb értéket mutat, mint a férfiaké. (1. ábra)

A nők esetében az első kezelést követő ismételt kórházi kezelés, tehát a visszavétel (72,7%) gyakoribb, mint a férfi betegek körében (45,8%). Az osztályos kezelésre visszavett páciensek 59,3%-a nő volt, míg 40,7%-a férfi. (II. táblázat)

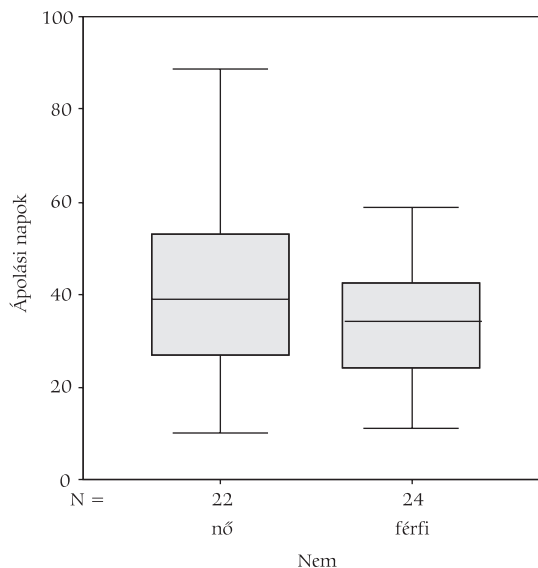
Csípőízületet érintő fertőzés 26 személy esetében, míg a térdízület érintettsége 20 betegnél volt megfigyelhető. A jobb és bal oldalt érintő infekció 23-23 esetben alakult ki.

A kórházi felvétel indikációja minden esetben a fertőzés eliminációja volt. Az esetek 93,5%-ában műtéti beavatkozás különböző formáira került sor, 6,5%-ban konzervatív kezelés történt.

A páciensek közül 11 fő szenvedett a cukorbetegség valamely formájában, 35 főnél a kórházi felvételt megelőzően nem diagnosztizáltak cukorbetegséget.

Az első kezelés alkalmával történt ellátás, illetve a műtét során elvégzett protéziseltávolítás szükségességének vizsgálatából kiderült, hogy az esetek felében volt lehetőség a protézis megtartására, az esetek 43,48%-ban a protézist el kellett távolítani, míg 6,52%-ban nem került sor műtéti beavatkozásra, mivel az elsődleges protézis eltávolítása már

1. ábra: Az ápolási napok nemenkénti megoszlása



a beteg felvételét megelőzően, más intézetben megtörtént.

A követési adatokból megtudhattuk, hogy a protézis megtartását célzó első műtét után az esetek 32,6%-ában egy későbbi időpontban a protézis eltávolításra került, vagyis az esetek 82,6%-ban végső soron a fertőzött ízület a fiziológias funkcióját elvesztette. A betegek 17,4%-ban az érintett ízület funkcionálisan jelenleg is jól működik.

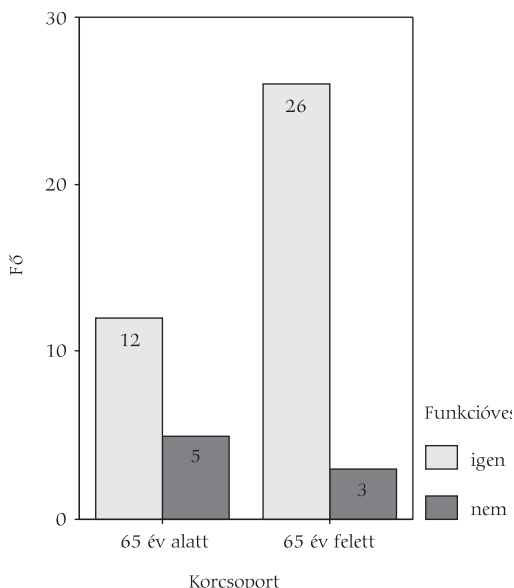
A 65 év felettiiek esetében a funkcióvesztés nagyobb számban (26 fő) jelent meg, mint a 65 év alattiaknál (12 fő). (2. ábra)

A 36 bakteriológiai mintavétel során 21 esetben volt pozitív bakteriológiai eredmény. Staphylococcus fertőzést 62%-ban diagnosztizáltak, alfa haemolizáló Streptococcus 14%-ban tenyésztett ki. Enterococcus faecalis, MRSA-t (methicillin resistant staphylococcus aureus), koaguláz-negatív Staphylococcus, Pseudomonas aeruginosát és Streptococcus agalactiae 5-5 %-ban mutatott ki a laboratóriumi vizsgálat.

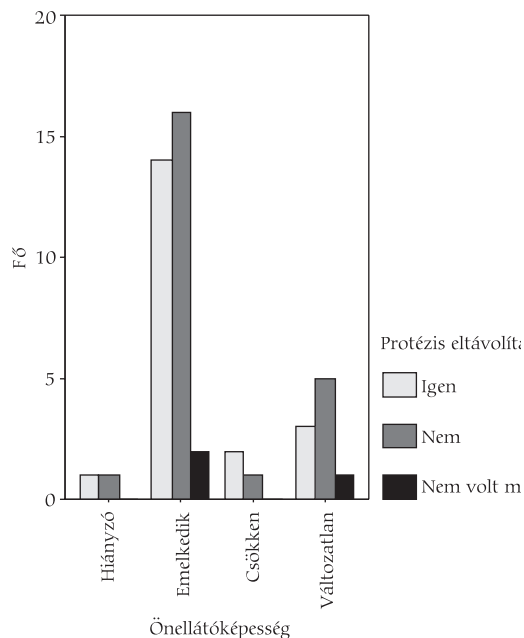
II. táblázat: A nem és az első kezelést követő kórházi visszavétel összefüggése

		Visszavétel		Összesen
		igen	nem	
Nem	nő	72,7% (16 fő)	27,3% (6 fő)	22 fő
	férfi	45,8% (11 fő)	54,2% (13 fő)	24 fő
		27 fő	19 fő	46 fő

2. ábra: A funkcióvesztés korcsoport szerinti megoszlása, fő (N=46)



3. ábra: Az önellátó képesség és a protézis eltávolítás kapcsolata, fő (N=46)

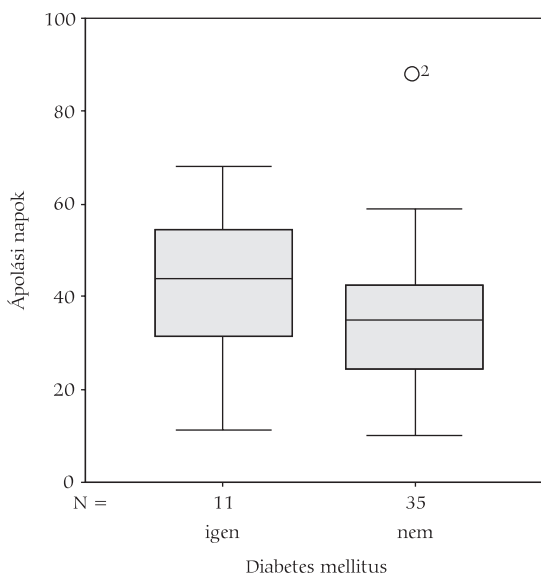


Az önellátó képesség felmérését a FIM score (Functional Independence Measure) alkalmazásával végeztük betegeinknél. A kórházi kezelés megkezdése elején és az emisszió napján felmért eredményeket rögzítettük. Az önellátó képesség és az elsődleges kórházi kezelés eredményének vizsgálata során úgy találtuk, hogy 32 esetben növekedett a beteg önellátó képessége a kórházi kezelés következtében, 3 esetben csökkent, 9 esetben változatlan maradt és 2 esetben nem voltak erre vonatkozó adataink. Az emelkedett önellátási képességekkel rendelkező betegek között 14 esetben a protézis eltávolításra került, 18 esetben pedig a beültetett endoprotézis tartható volt. Az önellátási képesség csökkenése 3 páciensnél volt megfigyelhető. Az önellátási képességet illetően 9 páciens esetében nem történt változás. (3. ábra)

A cukorbeteg páciensek esetében az ápolási napok száma magasabb volt, mint a nem cukorbeteg esetében. A dobozdiagramon látható a különbség a két betegcsoport között, de szignifikáns különbség ($p=0,18$) nem volt kimutatható. (4. ábra)

A beteg felvételekor végzett laborvizsgálat során kimutatott emelkedett fehérvérsejtszám, illetve a későbbi funkcióvesztés összefüggést mutatott, viszont a vérsüllyedés és a CRP értékek tekintetében ez nem igazo-

4. ábra: A diabetes mellitus és az ápolási napok összefüggése (N=46)



lódott. A magas felvételi fehérvérsejt-számmal rendelkező betegeknél jóval több esetben történt a követési periódus alatt funkcióvesztés, mint a kezdeti normál fehérvérsejtszámmal rendelkezők esetében. Az összefüggést statisztikai próbával (Chi-négyzet próba) megvizsgálva kijelenthető volt, hogy a

III. táblázat: A vizsgált változók és a protézis eltávolítás, funkcióvesztés statisztikai elemzései

	Protézis eltávolítás*	Funkcióvesztés**	Statisztikai próba
Érkezés CRP	p=0,57	p=0,28	Mann-Whitney U
Érkezés We	p=0,92	p=0,19	Mann-Whitney U
Emelkedett fehérvérsejt-szám	p=0,14	p=0,022	Chi- négyzet
Életkor (korcsoportok szerint)	p=0,45	p=0,11	Chi- négyzet
Cukorbetegség	p=0,89	p=0,63	Chi- négyzet
Önellátó képesség	p=0,86		Chi-négyzet

*Az elsődleges kórházi kezelés során történő protézis eltávolítás

**A teljes követési periódus alatt bekövetkező protézis eltávolítás

kezdeti emelkedett fehérvérsejt-szám és a későbbi funkcióvesztés között szignifikáns ($p=0,022$) összefüggés volt. Emelkedett fehérvérsejt-számmal érkező betegek között magasabb számban fordult elő funkcióvesztés. (III. táblázat)

Hipotézisvizsgálat

Az első hipotézisünkben arra kerestük a választ, hogy az endoprotézis beültetést követő szeptikus szövődmények következtében milyen arányban történt a betegeknél a későbbiekben protézis eltávolítás. Feltételeztük, hogy az endoprotézis beültetést követő szeptikus szövődmények esetén a legtöbb betegnél szükségessé vált a protézis eltávolítása. Az eredmények azt mutatták, hogy az esetek 50%-ában az elsődleges ellátás során esély mutatkozott az endoprotézis megtartására, de a későbbiekben ezen esetek nagyobb részében a protézist mégiscsak el kellett távolítani. Végeredményben 82%-ban került sor a protézis eltávolítására, 18%-ban lehetett azt megtartani. Ez kevesebb, mint az esetek 1/3-a.

A vizsgálatban a funkcióvesztést összehasonlítottuk a páciensek életkorával. Feltételeztük, hogy a funkcióvesztés esélye az életkorral emelkedik. A betegeket két korcsoportra osztottuk, 65 év feletti betegekre és 65 év alattiakra. A 65 év feletti korcsoportjában a funkcióvesztés száma magasabb volt, mint a 65 év alattiaknál, de a különbséget Chi-négyzet próbával megvizsgálva szignifikáns kapcsolat nem mutatkozott ($p=0,11$).

A következő hipotézisünk alapján arra

kerestük a választ, hogy az endoprotézis fertőzését milyen arányban okozzák *Staphylococcus* törzsek. Feltételeztük, hogy az endoprotézis körüli gyulladt területről az esetek 2/3-ban *Staphylococcus* baktérium törzsek mutathatók ki. A kutatás megerősítette a feltételezést, miszerint a pozitív bakteriológiai leletek 67%-ban *Staphylococcus* jelenléte volt bizonyítható, bár vizsgálatunk során a negatív leletek aránya a nemzetközi adatokhoz képest magas.

Az utolsó hipotézis vizsgálata során a cukorbeteg és a nem cukorbeteg ápolási idejének összehasonlítása történt. Feltételeztük, hogy a diabetes mellitusban szenvedő betegek esetében a kórházi ápolási idő szignifikánsan magasabb, mint a nem cukorbeteg esetében. Az eredmények alátámasztották, hogy a cukorbeteg ápolási ideje átlagosan 6 nappal magasabb, de az összefüggést Chi-négyzet próbával elemezve szignifikáns különbség nem volt kimutatható ($p=0,18$). Bár a cukorbeteg ápolási idejének vizsgálatában pozitív tendencia volt megfigyelhető és feltehetően magasabb eset-szám esetén szignifikáns összefüggést kapnánk, a betegség végkimenetelét, a funkcióvesztést illetően nem találtunk különbséget a két csoport között ($p=0,89$).

Megbeszélés

A kórházi kezelés során 22 nő beteg ellátása történt, illetve 24 férfi beteg részesült konzervatív és/vagy sebészi ellátásban. A kutatási eredmények alapján alapvetően hasonló a nemek aránya a protézis körüli bak-

teriális infekciók elszívódése terén, bár az ízületi kopásos megbetegedések a nők körében gyakoribbak. (Bálint, 2007)

Főként az idősebb korosztályt érintő mozgásszervi betegségek (például ízületi kopás) következtében szükségessé váló ízületi endoprotézis beültetések számának növekedése eredményezi azt, hogy a műtéti szövődmények száma emelkedik, ezzel együtt a periprotetikus infekciók előfordulása is növekvő tendenciát mutat. (Friebeck et al., 2008)

A betegek követési ideje az osztályos kezeléseken túl az ambuláns kontroll vizsgálatokat is tartalmazza. Az eredmények azt mutatták, hogy egyes betegek esetén széles határok között változik a követési idő hossza. A követési hónapok átlaga 20,2 hónap volt, a szórás pedig 19,86 hónap. A szeptikus szövődmények gyógyulása akár több hónapig is eltarthat, így nagyon gyakran a betegek végleges gyógyulása az otthonukban történik. A megfelelő, kellően radikális műtéti eljárás után a betegek gyógyulásában kiemelkedő jelentősége van a sok esetben hetekig, hónapokig elhúzódó szakszerű sebkezelésnek. Az osztályon a sebek ellátását évtizedes tapasztalattal rendelkező, vákuum technikákban és nyitott, szeptikus sebkezelésben is jártas szakápolók végzik a hét minden napján, legalább egy alkalommal. Tevékenységük jelentőségét mutatja, hogy a feladatkörük és a beosztásuk önállóan szervezett és munkájuk kötelezően kizárólag a sebkezelésekre korlátozódik. A kórházi rehabilitáció fontos eleme - amellyel, hogy a betegség aktív kezelése is zajlik -, hogy a betegek és hozzátartozóik elsajátítsák a beteg ellátásával kapcsolatos teendőket, a sebkezelés és a gyógytorna fontos momentumait. A betegek gyógyulásában jelentős szerepe van a szakszerű házi betegápolásnak is.

A vizsgálatból kiderült, hogy a nők átlagosan több időt töltöttek az osztályon, mint a férfiak. A nők ápolási ideje, kezelésük időtartama valamivel hosszabb a férfiakénál. Az első kezelést követő kórházi visszavételre 59,3%-os arányban a nők körében került sor, a fennmaradó 40,7%-ban férfi beteg visszavétele történt. A nők 72,7%-ának volt szüksége további kezelésre, a férfiaknál ez a százalékos adat mindössze 45,8%. Az

összes esetet illetően a betegek 58,7%-ának volt szüksége újabb kórházi kezelésre, így a betegek több mint felénél az elsődleges kezelés nem bizonyult sikeresnek a fertőzés eliminálását illetően.

Az első osztályos kezelés során a minta 6,52%-ban elégséges volt a konzervatív kezelés, további sebészeti beavatkozásra nem volt szükség. A fennmaradó 93,48%-ban sebészeti beavatkozással, feltárással, tisztítással, drenázzsal vagy akár a protézis eltávolításával, az ízület elmerevítésével valósulhatott meg a fertőzés eliminálása. Elsődleges ellátás alkalmával a betegek 43,48%-ban a protézist el kellett távolítani, 50%-ban megtarthatónak bizonyult a beültetett implantátum és 6,52%-ban szeptikus konzervatív sebkezelés történt.

Az implantátum környékén felhalmozódott gennyves váladék eltávolítása és a gyulladásos folyamat megszüntetése csak a terület feltárással és a váladék kiürítésével érhető el. Abban az esetben, ha a protézist megfelelő helyzetben találja a sebész, az megtartható. A cél az érintett ízület funkcióképességének megtartása, amely az endoprotézis megtartásával érhető el. A fertőzés akut felángolásának, a fenyegető szeptikus állapot kialakulásának kockázatát a kezelőorvosnak minden esetben szem előtt kell tartania.

Vizsgálatunk során a bakteriológiai minták jelentős részében Staphylococcus törzsek kerültek kimutatásra. Ahogy az I. táblázatban és az eredményeinkből is jól látható, a periprotetikus infekciók kialakulásában a Gram-pozitív baktériumok kóroki szerepe dominál. (Lima et al., 2013)

A kórokozók vizsgálatának értékelésében és az eredmények összehasonlításában fontos szem előtt tartani az intézményi lehetőségeket, mert amíg az általános kórházi bakteriológiai vizsgálatok szenzitivitása 41%, addig sokkal összetettebb tenyésztési technikákkal - beleértve az eltávolított implantátum felszíni káparékának vizsgálatát is - akár 86%-os szenzitivitás is elérhető. (Zmistowski et al., 2012)

A betegek követését tanulmányozva az esetek 82,6%-ban a beültetett protézisek végül is eltávolításra kerültek, mely az érintett ízület átmeneti, vagy végleges funkcióvesztését okozta. Tehát megállapítható, hogy az

első kezelés alkalmával megtartott protézisek nagy részét a későbbiekben el kellett távolítani. 46 beteg közül 2014. december végére mindössze 8 fő esetében találhatunk beültetett endoprotézist. Ez az eredmény jól korrelál a nemzetközi tapasztalatokkal. Az elsődlegesen beültetett implantátum megőrzésére irányuló műtéti eljárásokat csak meghatározott, kedvező kritériumok esetén alkalmazva is (alacsony virulencia, antibiotikum érzékenység, stabilan rögzült implantátum, akut fertőzés) kevés esély mutatkozik a protézis megtartására. (Radoicic et al., 2012)

Az eredmények értékelésében fontos szem előtt tartani, hogy az osztály speciális, országos septicus sebészeti profiljából adódóan a betegek kimagaslóan nagy aránya más intézmények ortopédiai osztályáról érkezett jellemzően eltérő nozokomiális flórával, alkalmazott műtét technikai sajátosságokkal. A septicus állapot megszüntetését követően a betegek további ortopédiai ellátása, re-implantáció – amennyiben kivitelezhető – szintén döntően más intézményben történik.

Az első kezelés alkalmával 20 beteg esetében történt protézis eltávolítás, 14 közülük emelkedett önellátási képességgel távozott az Intézetből, ennek értelmében bár az érintett ízület funkcióvesztése bekövetkezett, a betegek többségénél a műtétet megelőző panaszok az önellátó képességet negatív irányban jobban befolyásolták. 2 fő esetében csökkent, 3 főnél változatlan önellátási pontok kerültek rögzítésre. Egy betegnél nem álltak rendelkezésünkre az adatok. Huszonhat betegnél nem történt protézis kivétel. Az ő esetükben is az önellátó képességben kedvező változások állapíthatók meg (18 fő emelkedett, 1 fő csökkent, 6 fő változatlan, 1 fő hiányzó FIM pontszám). Összességében elmondható, hogy 46 beteg esetén csupán 3 esetben romlott az önellátó képesség a kórházi kezelés hatására, így függetlenül a funkcióvesztés bekövetkeztétől, a kezelés indikációja megfelelő volt és a választott terápia a legtöbb esetben eredményesnek tekinthető. A műtéti beavatkozás eredménye, azaz a protézis eltávolítása, vagy éppen megtartása a mintánkban nem befolyásolta a kórházi kezelés hatására az önellátó képességben bekövetkező kedvező változásokat ($p=0,86$).

A cukorbetegségben szenvedő betegek ápolási napjait összevetve a nem cukorbeteg páciensekével és az eltérést statisztikai próbával megvizsgálva megállapítható volt, hogy a cukorbeteg esetében az ápolási napok átlaga 6 nappal több, de a kis mintaszám és a nagy szórás miatt az eltérés nem szignifikáns ($p=0,18$). A tendenciából adódóan feltehetően a mintaszám emelésével a különbség szignifikáns értéket adna.

Az emelkedett fehérvérsejt számmal rendelkező betegek körében a végleges funkcióvesztés aránya sokkal magasabb volt, mint azoknál a betegeknél, akiknél a kezdeti értékek normál tartományban voltak. Az eltérést Chi-négyzet próbával megvizsgálva szignifikáns különbség volt megállapítható ($p=0,022$). A protézis eltávolításának szükségességét a felvételi CRP (C reaktív protein), a süllýedés (We), az életkor és a cukorbetegség függvényében is megvizsgáltuk. Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy a kezdeti CRP, We, az életkor és a cukorbetegség nincsenek hatással a későbbi protéziseltávolításra, bár az életkorral kapcsolatban bizonyos tendencia megfigyelhető volt.

Következtetések

A magyarországi népességi struktúra átalakulásával, az egyre idősödő társadalmi helyzetkép fennállásával arányosan a mozgásszervi betegségek növekedésével számolhatunk. A mozgásszervrendszert érintő betegségek következtében végzett különböző típusú terápiás beavatkozások száma, mint például az endoprotézis beültetések, várhatóan egyenes arányban követik a népességi struktúrában megjelenő tendenciát. Ha optimisták akarunk lenni és azt mondjuk, hogy átlagosan egy periprotetikus fertőzés kialakulásának esélye 1,5%, akkor ez a szám évenkénti 16.000 endoprotézis beültetés esetén is 240 periprotetikus infekciót jelent. A probléma több figyelmet érdemel.

Az életkori tendencia, az idősödő korosztályt érintő arthrosis és szövődményeik a kutatási folyamatban megfigyelhetők. A mintában a betegek átlagéletkora 68,9 év.

Az elszívott infekciók kezelése hosszú folyamat, többnyire a fekvőbeteg szak-

ellátásban nem merül ki. Az átlagos fekvőbeteg szakellátási idő 37,33 nap volt. Ez kiegészült az ambuláns kontrollvizsgálatokon való megjelenéssel, mely összesen átlagosan 20 hónapot jelentett a betegek számára.

A cukorbeteg és a nem cukorbeteg ápolási napjainak összehasonlítása során arra a következtetésre juthattunk, hogy a cukorbeteg páciensek ápolási napjainak átlaga magasabb volt, mint a nem cukorbetegé, de szignifikáns különbség a két csoport között statisztikailag nem volt ($p=0,18$). Lehetséges, hogy nagyobb mintaszám esetén ez a különbség bizonyítható lenne. Azonban ezt a különbséget nem szabad figyelmen kívül hagynunk a betegek ellátása során, főként annak függvényében, hogy bár az ápolás hosszabb, a betegség végkimenetelét illetően a vizsgálatunk alapján a cukorbetegségnek nincs negatív irányú következménye.

Az elsődleges kezelés alkalmával a periprotetikus infekcióval kezelt betegek felében mutatkozott esély a fertőzött protézis megtartására, ami nagyon jó aránynak számít és ezzel együtt reményt kap a beteg a gyógyuláshoz, az érintett ízület funkcionális megtartásához. Vizsgálatunk alapján azonban hosszabb távon ezek az arányok már nem igazán biztatóak. A betegek 82,6%-a a 2014. év végére elvesztette a beültetett protézisét. Következésképpen elmondható, hogy a fertőzés leküzdése érdekében a végső megoldás az endoprotézis eltávolítása a gyulladás területéről.

A 65 év felettek körében a funkcióvesztés aránya magasabb volt, mint a 65 év alattiaknál. Ez a különbség a két korcsoport között nem volt szignifikáns ($p=0,11$), ennek ellenére érdemes figyelmet fordítani az összefüggés lehetőségére. Amennyiben nagyobb mintában bizonyítható lenne, hogy bizonyos életkor felett fertőzőes szövődmény esetén a protézis megtartásának esélye hosszabb távon minimális, elkerülhető lenne az idősebb szervezet gyulladással reagáló okozta tartós terhelése.

Azoknál a betegeknél, akiknél a leukocytaszám emelkedett volt az osztályra történő

felvételkor, magasabb számban fordult elő a későbbiekben funkcióvesztés, mint azoknál, akiknél a fehérvérsejt-szám a referencia tartományban helyezkedett el. A különbség a két csoport között szignifikáns volt ($p=0,022$). Arra következtethetünk, hogy a protéziseltávolítás várható valószínűsége magasabb leukocytosis esetén. Különösen érdekes ez annak tükrében, hogy a We és CRP értékek között nem tudtunk kimutatni hasonló összefüggést. Mindezekből arra következtethetünk, hogy a gyulladást jelző laboreltérések mértékéből nem lehet pontosan prognosztizálni a protézis eltávolításának szükségességét.

Javaslatok

Tekintettel a periprotetikus infekciók súlyos következményeire, a prevenciónak fontos szerepet kell tulajdonítani. A társbetegségek irányába történő vizsgálatok közül elengedhetetlen a cukorbeteg szénhidrát háztartásának rendezése, a vércukorértékek gondos követése, a preoperatív anémia rendezése, az esetleges bakteriális fertőzések (például húgyúti infekciók, bőrfertőzések) felismerése, azok gyógyítása, megszüntetése.

A kutatás eredményei azt igazolják, hogy a baktériummal fertőzött ízületi endoprotézist a fertőzés eliminálása érdekében az esetek jelentős részében végső soron el kell távolítani. A beteg a végleges megoldásig több műtéten, ezzel együtt anesztéziai beavatkozáson esik át annak minden kockázatával, nem beszélve az egyes műtéti beavatkozással, kórházi tartózkodással járó pszichés megterhelésről. További vizsgálatok szükségesek annak érdekében, hogy olyan megbízható prognosztikai faktorokat, akár többváltozós score rendszert határozzunk meg, mely alapján már a betegség észlelésekor jelezhetjük a gyógyulás esélyét, ezáltal ki tudjunk jelölni olyan betegcsoportokat, akik esetén a protézis megtartására irányuló törekvések sikeressége az átlagosnál nagyobb, vagy jelentősen kisebb mértékben várható.

Irodalomjegyzék

1. Aggarwal, V. K., Higuera, C., Deirmengian, G., Parvizi, J., & Austin, M. S. (2013). Swab cultures are not as effective as tissue cultures for diagnosis of periprosthetic joint infection. *Clin Orthop Relat Res*, 471(10), 3196-3203. doi: 10.1007/s11999-013-2974-y
2. Bálint, G. (2002). A Csont és Ízület Évtizede 2000-2010. *Recept : független egészségpolitikai magazin*, 13(10), 13.
3. Bálint, G. (2007). Arthrosis - a XXI. század járványa. *LAM Lege Artis Medicinae*, 17(10), 713-715.
4. Costerton, J. W., Stewart, Philip S., & Greenberg, E. P. (1999). Bacterial Biofilms: A Common Cause of Persistent Infections. *Science*, 284(5418), 1318-1322. doi: 10.1126/science.284.5418.1318
5. Cune, J., Soriano, A., Martinez, J. C., Garcia, S., & Mensa, J. (2009). A superficial swab culture is useful for microbiologic diagnosis in acute prosthetic joint infections. *Clin Orthop Relat Res*, 467(2), 531-535. doi: 10.1007/s11999-008-0553-4
6. Friesecke, C., & Wodtke, J. (2008). Management des Protheseninfektes. *Der Chirurg*, 79(8), 777-794. doi: 10.1007/s00104-008-1570-2
7. Lehner, B., Witte, D., Suda, A., & Weiss, S. (2009). Revisionsstrategie bei der Protheseninfektion. *Der Orthopäde*, 38(8), 681-689. doi: 10.1007/s00132-009-1434-6
8. Lenz, M., Hofmann, G. O., & Mückley, T. (2012). Diagnose und Therapie periprotetischer Infektionen. *Der Unfallchirurg*, 115(6), 496-502. doi: 10.1007/s00113-012-2189-9
9. Lima, A. L., Oliveira, P. R., Carvalho, V. C., Saconi, E. S., Cabrita, H. B., & Rodrigues, M. B. (2013). Periprosthetic joint infections. *Interdiscip Perspect Infect Dis*, 2013, 542796. doi: 10.1155/2013/542796
10. Miltz, M., & Bühren, V. (2010). Wechsel infizierter Knie- und Hüftendoprothesen. *Der Chirurg*, 81(4), 310-320. doi: 10.1007/s00104-009-1842-5
11. Radoicic, D., Popovic, Z., Barjaktarovic, R., & Marinkovic, J. (2012). Infected total knee arthroplasty treatment outcome analysis. *Vojnosanit Pregl*, 69(6), 504-509.
12. Silva, M., Tharani, R., & Schmalzried, T. P. (2002). Results of direct exchange or debridement of the infected total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*(404), 125-131.
13. Trampuz, Andrej, Perka, Carsten, & Borens, Olivier. (2014). Az ízületi protézisek infekciói: diagnosztikai és terápiás újdonságok. *Orvostovábbképző Szemle*, 21(6), 33-36.
14. Winkler, T., Trampuz, A., Hardt, S., Janz, V., Kleber, C., & Perka, C. (2014). Periprotetische Infektion nach Hüftendoprothetik. *Der Orthopäde*, 43(1), 70-78. doi: 10.1007/s00132-013-2132-y
15. Wodtke, J., & Löhr, J. F. (2008). Das infizierte Implantat. *Der Orthopäde*, 37(3), 257-269. doi: 10.1007/s00132-008-1216-6
16. Zmistowski, B., & Parvizi, J. (2012). Identification and treatment of infected total hip arthroplasty. *Expert Rev Anti Infect Ther*, 10(4), 509-518. doi: 10.1586/eri.12.19

Életminőség vizsgálat a Sclerosis multiplex betegségben szenvedők körében

SZABÓ Julianna

Összefoglalás

A vizsgálat célja: Felmérni a Sclerosis Multiplex életminőségre gyakorolt hatását és megvizsgálni, hogy mutat-e jelentős eltérést a "vidéken", valamint a fővárosban gondozott betegek állapota között.

Vizsgálati módszer és minta: A keresztmetszeti vizsgálat standard kérdőívvel történt (SF-36 kérdőív, Társas támogatás kérdőív, Rövidített házastársi stressz skála, Rövidített Együtműködés skála), kiegészítve a szociodemográfiai és a betegségre vonatkozó kérdésekkel. A vizsgálat ideje: 2013. augusztus - 2014. január. Célcsoport: a budapesti Szent Imre Egyetemi Oktatókórház SM szakambulanciáján és a nyíregyházi Jósa András Kórház Neuroimmunológiai szakrendelésén megjelent SM betegek. (N=100)

Eredmények: megállapítást nyert, hogy a vizsgált mintában, a betegek részéről történt életminőség értékelés, közepes eredményt mutatott. A betegség jellegéből adódóan jelentősen érintett a fizikai állapotuk, a mindennapi tevékenységek elvégzésére, önellátásra képesek, de a szabadidő eltöltési tevékenységeik korlátozottak. A társas támogatottság tekintetében a család meghatározó szerepet kap. Vizsgálatom igazolta, hogy szignifikáns a különbség a „vidéki” és a budapesti betegek között, mely szerint a nyíregyházi betegek az általánosan elismert, hagyományos családi környezetben nagyobb számban élnek, mint a fővárosi betegek.

Következtetés: A felmérés szerint az egyéb segítő szervezetek nem támogatnak olyan hatékonysággal, amely az jellegükből adódóan elvárható lenne. Egészségvédő hatású a házastársi kapcsolattal való elégedettség, melyet a kutatás eredményei alátámasztottak. A Sclerosis multiplex egy krónikus megbetegedés, amely az életminőség minden dimenzióját érinti. Az életminőség mutatói a betegséggel való megküzdés, a családi működőképesség megtartása, a megfelelő szociális kapcsolatok fenntartása, a társadalmi hasznosság érzése, amelyeket erősíteni szükséges.

Kulcsszavak: életminőség, demyelinizáció, immunuszupresszív, immunmoduláns

Examination of the quality of life in case of patient with the Multiple Sclerosis

Julianna SZABÓ

Summary

Aim of the research: To assess the impact of Multiple Sclerosis on quality of life and to consider whether there is a significant difference in the understand of the disease and the subjective assessment of quality of life in those subjects living in rural eastern Hungary and those living in Budapest.

Research and sampling methods: the following questionnaires were use in the study: - Standard Test Questionnaire (SF-36) Social Support Questionnaire, and the Short Marital Stress Scale (abbreviated). Socio-demographic and disease indices were also utilized. These questionnaires were distributed to patients who have a diagnosis of Multiple Sclerosis. The patients attended the Neuro-immunology outpatients departments in the Budapest University's St.Imre Teaching Hospital Specialist Multiple Sclerosis Centre and Josa Andras Hospital in Nyíregyháza (N=100), between August 2013 and January 2014.

Results: It was found that due to the limiting nature of the disease the patients reported a significant effect on their physical condition. They were able to care for themselves in every day activities, but reported a limitation in leisure - time activities. Families play a decisive role in social contact. These results were confirmed by the patients' observations. Those patients, who have the support of their spouses, report an increase in their health and wellbeing. There was little evidence of animosity towards those without Multiple Sclerosis. Those in Budapest achieved higher values in most dimensions, except social function and vitality, compared with those living in the country.

Conclusions: The Researcher observed that relief organisations for the assistance and support of those with Multiple Sclerosis did not seem to meet the needs of the patients. Multiple Sclerosis is a chronic disease affecting all dimensions of Quality of Life. Need to strengthen the positive indicators of Quality of Life in those who are living with the disease and support families caring for those affected and enabling the maintenance of proper social relations and of social usefulness.

Key words: Quality of Life, Demyelination, Immunomodulatory, Immunosuppressive

Érkezett: 2014. március 23. Elfogadva: 2015. április 9.

SZABÓ Julianna MSc ápoló, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Ápolás Mesterképzési Szak
Levelező szerző (correspondent): SZABÓ Julianna, elérhetőség: 2030 Érd, Facélia utca 44., Tel.: +36-20/326-8863,
e-mail: szaboju3@gmail.com

Bevezetés

A sclerosis multiplex krónikus, élethosszig tartó gyulladáshoz központi idegrendszeri betegség. (Rózsa, 2012) A leggyakoribb, fiatal felnőttkorban (20–40. életév között). Jelenleg még gyógyíthatatlan. Az esetek jelentős részében maradandó tünetek kialakulása miatt mozgáskorlátozottsághoz, az esetek egy részében kognitív teljesítménycsökkenéshez vezet. (Csépany, 2011) A Sclerosis Multiplex Társaságok Nemzetközi Szövetségének becslése szerint a Földön kétfélmillió ember szenved SM-ben. Magyarországon körülbelül 8–10 ezer ember él együtt ezzel a kórral. (Komoly, 2013) Évente országosan körülbelül 5–700 új esetet diagnosztizálnak. (Csépany, 2008) A betegség 2–3-szor gyakrabban fordul elő nők, mint férfiak körében (Komoly, 2013)

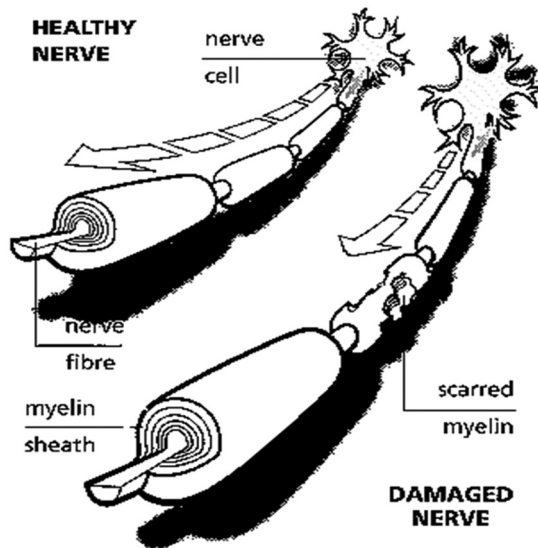
Az eddigi statisztikai eredményeket megcáfolni látszik a Nemzetközi Epidemiológiai Központ kutatási eredménye, mely azt az összegzést jegyezte le, hogy a sclerosis multiplex betegség előfordulási gyakorisága emelkedést mutat, de ez az emelkedő tendencia nem egyértelműen csak a női nemnél figyelhető meg. (Alcalde-Cabero et al., 2013)

Ugyancsak a kutatások újragondolását szorgalmazza Koch-Henriksen. Szakirodalmi-kutatásai és elemzései azt mutatták, hogy az SM univerzális növekedése és gyakorisága megfigyelhető, de a kontinenseken nem mindenhol növekszik a fent említett arányban. A kutató javaslata szerint ez a megfigyelés új epidemiológiai vizsgálatok szükségességét jelenti, összpontosítva a nők életmódjára koncentrálna. (Koch-Henriksen & Sørensen, 2010)

A klinikai tünetek közvetlen oka a demyelinatio következtében kialakuló kondukción blokk. (1. kép)

A betegség etiológiája még napjainkban is tisztázatlan. Nem eldöntött, hogy milyen folyamattal indul a betegség. Egyesek szerint az autoimmun gyulladás az elsődleges. Mások szerint viszont primer degeneratív kórképről van szó. Mindenesetre egyre elfogadottabb az a nézet, hogy a sclerosis multiplex egyidejűleg autoimmun és degeneratív betegség. Napjainkban az említett folyamatok patológiai történések dinamikája és összefüggései

1. kép: Ép és károsodott myelinhévely



(Forrás: <http://www.smszolnok.hu>)

kevésbé ismertek. (Csépany, 2011). A genetikai és környezeti faktorok részben felelősek lehetnek a különböző patomechanizmusért. (Csépany, 2008)

A legújabb nemzetközi szakirodalomban is egyre gyakrabban találkozhatunk az alacsony D-vitamin szint okozta SM betegség kialakulását vizsgáló tanulmányokkal. Ezek alapján alátámasztható az az elmélet, mely szerint egyre több bizonyíték sugallja, hogy a D-vitamin-hiány lehet az egyik legfontosabb környezeti tényező a sclerosis multiplex okai között. (Martinelli et al., 2013)

Az SM persze nem halálos betegség, azonban az SM-ben szenvedők élettartama mintegy 10-évvvel rövidebb, mint az átlagpopulációé. A betegség kezdetétől az átlagos túlélés a különböző régiókban (országokban) nagy szórást mutat (25–49 év). (Komoly, 2013)

A betegség előfordulása az Egyenlítő felé haladva növekszik. Az Egyenlítő vidékén az SM ismeretlen. Gyakorisága Izraelben megközelítően 20/100 ezer, a 45. szélességi fok magasságában 60–70/100 ezer, a skandináv országokban 100–120/100 ezer. Magyarországi epidemiológiai adatok alapján, az SM prevalenciája változó: 25–224/100ezer lakos között van. Szegeden, illetve Csongrád megyében végzett epidemiológiai felmérés sze-

rint 62-62/100ezer. Ennek alapján: Magyarországon évente kb. 3-5/100ezer új esetet diagnosztizálnak. (Egészségügyi Közlöny, 2010)

Szerencsére a mai diagnosztikai lehetőségeknek köszönhetően az időben felfedezett betegek állapotrosszabbodása késleltethető és a Magyarországon is 1996 óta elérhető terápiának köszönhetően jól karbantartható. A betegek állapotának javítása, a nehézségekkel való megbirkózás és az ön-ellátási képességek megőrzése komplex feladat, amelyben egyaránt részt vesz az orvos, ápoló, gyógytornász, pszichológus és a család.

Az életminőség ismerete rendkívül fontos a betegek egészségügyi és szociális ellátásának megszervezése céljából.

Az **Egészségügyi Világszervezet** (WHO) az életminőséget az alábbiak szerint határozza meg: *„Az életminőség az egyén észlelete az életben elfoglalt helyzetéről, ahogyan azt életterének kultúrája, értékrendszerei, valamint saját céljai, elvárásai, mintái és kapcsolatai befolyásolják. Szélesen értelmezett fogalom, amely bonyolult módon magába foglalja az egyén fizikai egészségét, pszichés állapotát, függetlenségének fokát, társadalmi kapcsolatait, személyes hitét, valamint a környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszonyát.”*

A gyakorlatban az életminőség vizsgálata és értékelése arra irányul, hogy rövid, illetve hosszabb távon a betegség és, annak kezelése milyen hatással van a páciens fizikai jólétére, aktivitására, emberi kapcsolataira és lelki egészségére. A tartósan megromlott egészségi állapot ugyanis több szempontból is tragikus lehet az egyén számára, hiszen nemcsak magából a betegségből fakadnak hatások (pl. fájdalom), de a betegség következtében az egyén akadályozottá válhat a munkavégzésben, és szociális közege is megváltozhat. Nehézségei akadhatnak például a társas kapcsolatok kialakításában és fenntartásában. A betegség tehát nemcsak a testi funkciócsökkenés miatt jelent megterhelést az egyén és a társadalom számára, hanem az élet többi területére kiterjedő „kompetenciaérzést” is negatívan befolyásolja, ez jelentősen csökkenti a szubjektív életminőséget, és az egészségi állapot

további romlását eredményezheti. (Kopp & Kovács, 2006)

A vizsgálat célja

Megvizsgálni, hogy a fővárosban, valamint a „vidéken” – Nyíregyházán – gondozott Sclerosis Multiplex betegségben szenvedők életminőségéről alkotott véleménye között van-e szignifikáns különbség.

Továbbá, mutat-e jelentős eltérést a budapesti és a „vidéki” betegek lelki állapotukról alkotott véleménye.

A kutatás várható gyakorlati haszna

A betegellátásban számos előnye lehet, így például:

- ⇒ a beteget érintő problémákra való rávilágítás,
- ⇒ hatékonyabb kommunikáció elősegítése (orvos-beteg, beteg-család),
- ⇒ rejtett problémák felszínre kerülése.

Anyag és módszer

A vizsgálat ideje: 2013. augusztus-2014 január között, amelyet a budapesti Szent Imre Egyetemi Oktatókórház SM szakambulanciáján és a nyíregyházi Jósa András Kórház Neuroimmunológiai szakrendelésén megjelent SM betegek körében végeztem.

A vizsgálatot, standard kérdőívvel végeztem (SF-36 kérdőív, Társas támogatás kérdőív, Rövidített házastársi stressz skála, Rövidített Együttműködés skála), kiegészítve a szociodemográfiai és a betegségre vonatkozó kérdésekkel.

A kutatómunka első fázisában dokumentum elemzéssel felmértem a két szakambulancián gondozott valamennyi beteg kórlezményét, majd a McDonald szerint diagnosztizált, javuló-rosszabbodó kórformájú betegek közül véletlenszerűen választottam ki a vizsgálatba bevonandókat.

Összesen 140 kérdőív kiosztása történt meg, melyekhez csatoltam egy-egy tájékoztatót és egy felbélyegzett, nevemre megcímezett postai borítékot. 132 darab kérdőív érkezett vissza. (94,2%), ebből 100 kérdőív (71,4%) adatait elemeztem.

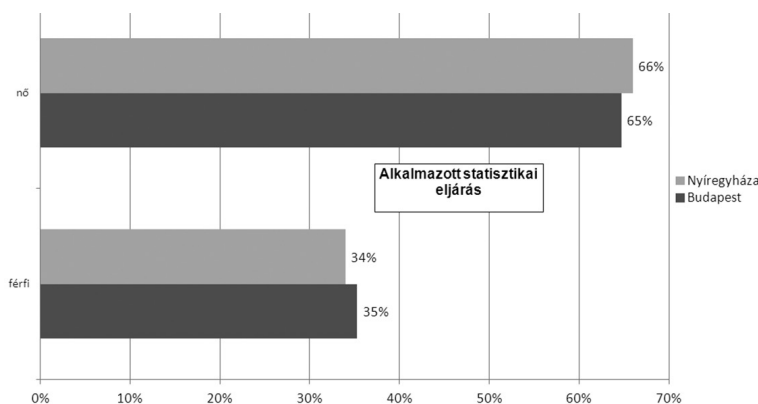
A statisztikai elemzés az SPSS 13.0 szoftverrel történt.

Eredmények

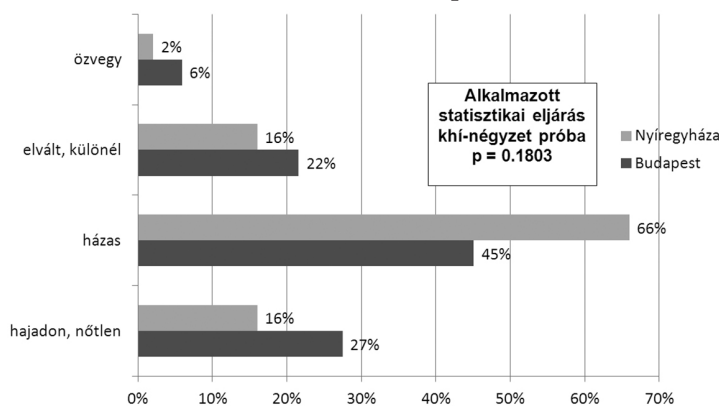
A szakirodalomban lejegyzett állítás, mely szerint a sclerosis multiplex megbetegedés kétszer gyakrabban fordul elő a női nem képviselői között, vizsgálatom is igazolta. A betegekből 65 fő nő, 35 fő férfi volt.

Az alkalmazott statisztikai próba a nemek megbetegedési arányát illetően, nem mutat regionális különbséget. (1. ábra)

1. ábra: Nemek megoszlása (N=100)



2. ábra: Családi állapot (n=100)



Életkor szerint 3 korcsoportba soroltam a betegeket: 20-30 év között: 5-6 fő a nyíregyházi-budapesti „fiatal” betegek aránya. 31-50 év között: 30-28 fő a vizsgálatban részt vett „vidéki és fővárosi gondozottak száma. A vizsgálatban részt vett, 51 év felettiek közül Nyíregyházán 15 beteget gondoznak, míg Budapesten 16 beteg került be a véletlenszerűen kiválasztott mintába.

Családi állapot

A fővárosban a sclerosis multiplexes betegek 45%-a házas, és 55% él egyedül, melynek oka lehet válás (22%), özvegyesség (6%), a

párjukat kereső hajadon vagy nőtlen betegek aránya 27%.

Nyíregyházán a megkérdezettek 66%-a él házasságban, míg 34%-a él egyedül a fent említett kategóriák alapján.

A fővárosi betegek között elvégzett felmérés szerint a vizsgált minta 18 %-ban a szülővel vagy szülőkkel él együtt a beteg gyermekkel vagy gyermekeikkel együtt alkotják a családot, 22%-uk házastársával, 12% esetében több generáció él együtt, 24% él egyedül, 14% csak a gyermekével, a fennmaradó 12% pedig az egyéb lehetőséget jelölte meg.

A nyíregyházi minta elemzése alapján 36% él hagyományos családi modellben, 24% csak házastársával. 12% esetében több generáció él együtt, 14% él egyedül, 14%-a a gyermekével, a fennmaradó egyéb lehetőséget 6% jelölte meg. (2. ábra)

Össességében nincs szignifikáns különbség a családi állapot és a lakóhely között, de azt láthatjuk, hogy Nyíregyházán több a házas, mint Budapesten (66% vs. 45%), s éppen fordított az arány a hajadon, illetve nőtlen állapot esetében (16% vs. 27%). (p=0.1803)

Az SF-36 kérdőív eredményei

Az SF-36 standard kérdőív 36 kérdésből áll, melyek 8 dimenzióra fókuszálnak.

Az egyes kérdésekre kettő, három, öt illetve hat válasz volt lehetséges. Minden válaszlehetőség meghatározott pontértékkel bír. 0 és 100 pont között. A magasabb érték jobb állapotot jelent.

Ezt követően az egyes kérdés csoportokra adott pontszámokból átlagértékeket számítottam, ez adta az adott dimenzió pontértékét. Végezetül minden személynél megkaptam a 8 dimenzió értékeit. Az SF-36 nyolc dimenziójának pontértékeinek megoszlása, minimum, maximum, és átlag értékei megtalálhatók az 1. táblázatban.

I. táblázat: Az SF-36 nyolc dimenziója pontértékeinek megoszlása

		Fizikai mű- ködés	Fizikai szerep	Testi fájd- alom	Általános egészség	Vitalitás	Szociális működés	Érzelmi szerep	Mentális egészség
Intervallum	0-10 között	17	49	5	0	10	4	41	2
	11-20 között	7	0	3	0	8	3	0	2
	21-30 között	9	7	11	0	10	9	0	4
	31-40 között	10	0	8	3	20	11	16	18
	41-50 között	12	9	11	20	18	28	0	12
	51-60 között	5	0	0	18	9	0	0	13
	61-70 között	11	0	18	34	6	11	10	14
	71-80 között	5	9	12	14	13	9	0	15
	81-90 között	8	0	1	10	5	8	0	8
	91-100 között	16	26	31	1	1	16	34	12
	n=	100	100	100	100	100	100	100	100
Min. ért.	db	17	49	5	0	10	4	41	2
	arány	17%	49%	5%	0%	10%	4%	41%	2%
Max. ért.	db	9	26	31	1	1	16	34	4
	arány	9%	26%	31%	1%	1%	16%	34%	4%
	átlag	51	39	64	63	46	58	46	59
	szórás	33	44	31	12	24	27	44	23

Fizikai működés

A fizikai működés dimenziójában 55 beteg 50 alatti életminőség-pontszámot ért el, ami jelentős fizikai problémákra utal. Az átlag pontszám 51 volt, a minta 16%-a ért el 91-100 pont közötti értéket.

Fizikai szerep

A fizikai szerep dimenziójában 50 alatti pontszámot 65 fő ért el. 0 és 10 pont közöttit 49 fő. Ez jól mutatja, hogy a betegség a fizikai szerepet jelentősen érinti. Az átlag pontszám 39 volt, és a válaszadók mindösszesen csak 26%-a ért el 91-100 pont közötti értéket.

A válaszadók fizikai állapotát tekintve elmondhatjuk, hogy a mindennapi feladataik ellátására, önellátásra képesek, de a szabadidő eltöltési tevékenységeik már korlátozottak.

Testi fájdalom

A testi fájdalom dimenziójában 50 alatti pontszámot 38 fő ért el, mely az előző két

dimenzióhoz képest lényegesen jobb eredményt mutat, vagyis a páciensek jelentős része fájdalommentesen él, ami feltételezhetően a terápia hatékonyságát mutatja. Az átlag pontszám 64 volt, és a válaszadók 31%-a ért el 91-100 pont közötti értéket.

Általános egészség

Az általános egészség dimenzió esetében 50 alatti pontszámot 23 fő ért el. Ezt a dimenziót értékelték a legrosszabbnak a válaszadók valamennyi közül, itt összefüggés valószínűsíthető a betegség krónikus jellege és a betegségtudat között. Az átlag pontszám 63 volt, és a válaszadók csupán 1%-a ért el 91-100 pont közötti értéket.

Vitalitás

A vitalitás dimenziójában a válaszadók közül 66-an érték el 50 alatti pontértéket, így az általános egészség és a fizikai szerep után a vitalitás a leginkább érintett- a válaszok alapján. Az átlag pontszám 46 volt. 91-100 pontot mindössze 1 % jelzett.

Szociális működés

Ebben a dimenzióban 50 alatti pontértéket 55 főnél találtam. A szociális aktivitás mutatja, hogy az egyén mennyire képes működtetni közösségi, baráti kapcsolatait, tartja fenn a család működőképességét és vesz részt a közösségi életben. Az átlag pontszám 58 volt, 91-100 pont közötti értéket a minta 16%-a ért el, ami azt mutatja, hogy az érintettek szociális működése alacsony.

Érzelmi szerep

Az érzelmi szerep esetében 57 fő ért el 50 alatti pontot. A fizikai szerephez közelítően 41 beteg értékelte 0 és 10 pont között, ami az érzelmi szerep jelentős érintettségére utal. A háttérben jelentős lehet a jövőtől való félelem, az önállóság veszélyeztetettsége, valamint a kapcsolatok megváltozása. 91 és 100 pont között 34 fő válaszolt. Az átlag pontszám 46 volt.

Mentális egészség

Ebben a dimenzióban a testi fájdalomhoz hasonlóan 38 beteg ért el 50 alatti pontszámot, vagyis a mentális állapotukat jónak ítélték. Az értékelés során a minta 2%-a volt besorolható 0 és 10 pont közötti tartományba. Az átlag pontszám 59 volt, ami jól mutatja, hogy a sclerosis multiplex alapvetően testi megbetegedés.

Az SF-36 kérdőív kiértékelése során megállapítottam, hogy a testi fájdalom dimenzióban a budapesti betegek szignifikáns értékhez közelítően ($p=0,0839$) érzik nehezebben elviselhetőnek a fájdalmaikat, mint a nyíregyházi betegek.

Az elemzés során láthatóvá vált, hogy az általános egészség dimenziójában kedvezően magas értékeket találtam (64%; 62%) az ország keleti részén élő, valamint a fővárosban élő betegek körében. Ebből arra következtettem, hogy állapotukat kedvezőnek tartják.

A budapesti betegek a szociális működés és a vitalitás kivételével valamennyi dimenzióban magasabb értékeket értek el, mint a vidéken élők.

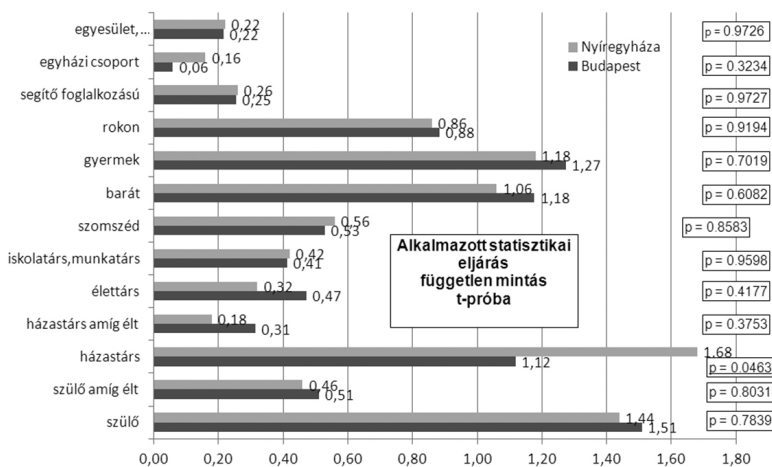
Társas támogatottság értékelése

A társas támogatottság kérdőívvel, azt vizsgáltam, hogy nehéz élethelyzet esetén, a megkérdezettek kik körében számíthatnak segítségre.

A „Nehéz élethelyzetben kire számíthat?” kérdést 7 itemű négyfokozatú skálával mértem fel. A vizsgált mintacsoportok válaszaikat, független mintás t-próba alkalmazásával értékeltem. Nem mutatott jelentős eltérést a szülők ($p=0,7839$), a gyermek ($p=0,7019$) és a barátok által nyújtott segítség a nyíregyházi és a fővárosi betegek között. A házastárs által nyújtott segítség a „vidéki” betegeknél mutatott szignifikáns eltérést ($p=0,0463$). Vizsgálatom során bizonyítást nyert, hogy nehéz élethelyzetekben a család jelenti a legfőbb támaszt a beteg számára. A Nyíregyházán gondozott betegeknek a házastárs a legnagyobb támasza. Sclerosis multiplex esetén kiemelt fontosságú a társas kapcsolatok jelentősége, főként a betegséggel való megküzdésben.

Az egyéb segítő csoportok viszont nem támogatnak olyan hatékonysággal, amely jellegükből adódóan elvárható lenne: egyesületek $p=0,9726$, segítő foglalkozásuk $p=0,9727$. (3. ábra)

3. ábra: Nehéz élethelyzetben kinek a segítségére számíthat (n=100)



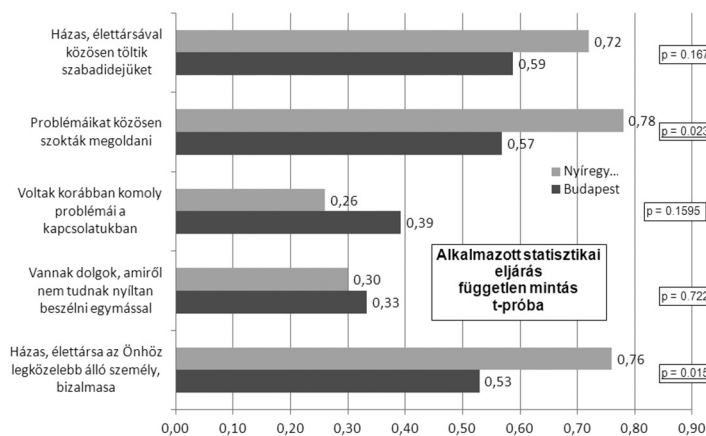
Rövidített házastársi stressz skála értékelése

A rövidített házastársi stressz skála a házastársi kapcsolat minőségét vizsgálja. A házasság önmagában nem egészségvédő. A jó

kapcsolat, a problémák közös megoldása, a kapcsolattal való elégedettség az, ami egészségvédő hatású.

Független mintás t-próbával vizsgáltam a házastársi stressz skála értékeit az egyes kérdésekre adott válaszok alapján. A feltett kérdésekre a válaszokat az 4. ábra szemlélteti. Vizsgálatom során szignifikáns eltérés ($p=0,0152$) mutatkozott a házas vagy élettársi viszonyban élő nyíregyházi betegekhez legközelebb álló személyt illetően, a budapesti betegekkel szemben. Az adatfeldolgozás során a „Problémát közösen szokták megoldani” kérdésre adott válaszok is szignifikáns eltérést mutatnak ($p=0,0233$), mely megerősíti azt a tényt, hogy a „vidéki” betegek a házasság intézményét szoros kapcsolatnak tartják, amivel együtt jár a problémák közös megoldására irányuló törekvésük is. (4. ábra)

4. ábra: Házastársi kapcsolat (n=100)



A rövidített együttműködési skála értékelése

A rövidített együttműködési skála az ellenségességet vizsgálja, melyet befolyásol a családi légkör. A rossz családi légkör valamint az alacsony támogatottság magasabb ellenségességet eredményez. Az ellenség ember nem saját magát, hanem a környezetében élőket tartja ellenségnek, önzőnek, akikben nem lehet megbízni.

Ha összehasonlítom a "vidékiek" környezetük iránt tanúsított ellenségességét a fővárosiak ellenségességével, független t-mintás próba alapján elmondható, hogy szignifikánsan toleránsabbak a nyíregyházi

házi betegek a tőlük különböző emberekkel szemben ($p=0,0462$). Nem mutatkozott szignifikáns eltérés a két csoport betegei között abban a válaszban, hogy „Olyannak fogadom el az embereket amilyenek, még ha nagyon különböznek is tőlem.” ($p=0,6690$) valamint az „Azoknak sem tudok ártani akik velem szemben tisztességtelenek voltak” ($p=0,5224$) válaszban.

Összességében azonban a bosszúállás, az ellenségesség sem a fővárosban, sem a Nyíregyházán gondozott betegekre nem jellemző. (5. ábra)

Az életminőség értékelése

Az életminőség értékelésénél a betegek egy vizuális analóg skálán jelölték be, értéket adva az életminőségüknek. A skálán 0 és 10 közötti értékek szerepeltek. A magasabb pontszám jobb életminőséget feltételez.

A nyíregyházi és a budapesti betegek életminőségét jellemző nyilatkozatukat független mintás t-próbával vizsgáltam, mely nem mutatott jelentős eltérést az ország két különböző pontján élők értékei között ($p=0,5516$).

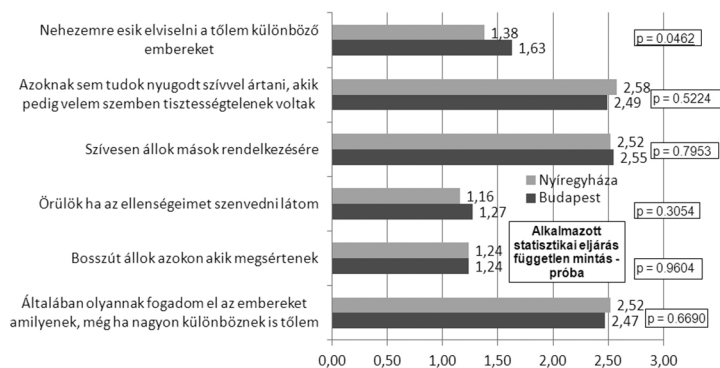
Nemek szerinti bontásban a nyíregyházi nőbetegeknél a változó átlag értéke 6,12 pont, míg a budapesti nőbetegeknél 6,11 pont. A nyíregyházi férfi betegek által, a tízfokú skálán bejelölt számok változó átlag értéke 5,45 pont volt, míg Budapesten 5,82 pont volt. (6-

7. ábrák)

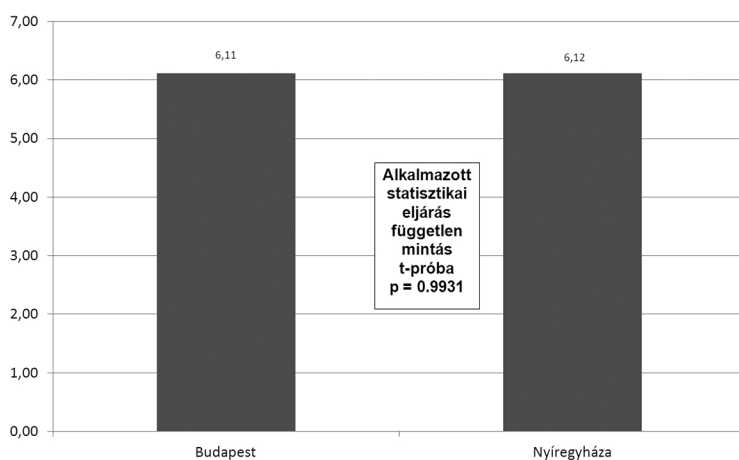
Következtetések

A vizsgált mintában elvégzett felmérés eredményei alapján elmondható, hogy a sclerosis multiplex betegek egészségi állapotukat rosszabbnak ítélik meg, mint az átlag populáció. A betegség jellegéből adódóan jelentősen érintett a fizikai állapotuk, a mindennapi tevékenységek elvégzésére, önellátásra képesek, de a szabadidő eltöltési tevékenységeik korlátozottak. A társas támogatottság tekintetében a család meghatározó szerepet kap, a megváltozott élethelyzettel,

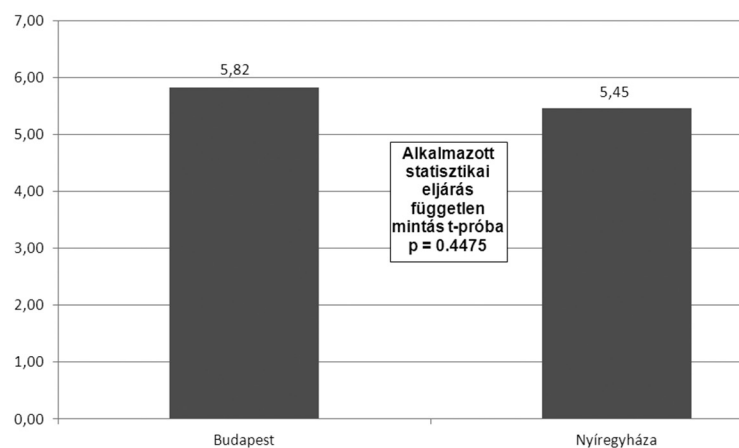
5. ábra: Mások elfogadása (n=100)



6. ábra: Az életminőség értékelése - nő



7. ábra: Az életminőség értékelése - férfi



a betegség következményeivel, elfogadásával való megküzdés tekintetében. Vizsgálatom igazolta, hogy szignifikáns a különbség a „vidéki” és budapesti betegek között, mely szerint a nyíregyházi betegek nagyobb

számban élnek klasszikus családi környezetben.

Az egyéb segítő szervezetek felmérésem alapján, viszont nem támogatnak olyan hatékonysággal, amely az jellemből adódóan elvárható lenne. A nők esetében az érzelmi szerep dimenziójában észlelt szignifikánsan alacsonyabb pontértékek a betegséggel való megküzdés mellett, a család működőképességének megtartása, a háztartás ellátása, és a gyermekvállalással kapcsolatos félelmekből adódó szerepkonfliktussal magyarázható. Egészségvédő hatású a házastársi kapcsolattal való elégedettség, melyet felmérésem eredményei alátámasztottak. Az ellenségesség a megkérdezettekre nem jellemző. Ez jól mutatja, hogy a megküzdési képességük a megfelelő társas támogatottság tükrében megfelelő. A betegek szexuális élettel való elégedettsége a szakirodalmi adatokkal nem egyezik, melyet részben a szexualitás erős teljes tabu jellegének tulajdonítottam.

A betegek részéről történt életminőség-értékelés közepesnél kicsivel jobb eredményt mutat.

A sclerosis multiplex egy krónikus megbetegedés, amely az életminőség minden dimenzióját érinti, következményei súlyosak. A társas támogatottság, vagyis, hogy nehéz élet helyzetben mennyire számíthatunk mások segítségére, illetve a házastársi kapcsolattal való elégedettség, egészségvédő hatású. Az életminőség mutatói a betegséggel való megküzdés, a családi működőképesség megtartása, a megfelelő szociális kapcsolatok fenntartása, a társadalmi hasznosság érzése, amelyeket erősíteni szükséges.

Mindezen eredményeket figyelembe véve, javaslom az alapszintű coach tanfolyam elvégzését az SM nővérek körében. Az SM nővér feladata rendkívül összetett tevékenység. Összekötő kapocs a beteg, a gondozó orvos valamint a családtag között. Biztos alapokra van szükség, hogy értő figyelemmel, jó megfigyelőképességgel tudja analizálni a kontrollon megjelenő beteg mellett az őt kísérő és az ápolást végző személyt és az ő állapotára is tudjon figyelni. A beteg hozzátartozója sincs könnyű helyzetben, mert nemcsak a beteg, hanem saját maga elkeseredettségét is le kell győznie. A pozitív személyiségű nővér is, csak kiváló kommunikációval képes ezt a közvetítő feladatot elvégezni.

A kontrollra érkező betegek és családtagjaik számtalan kérdéssel érkeznek a rendelésre. A várakozással eltöltött időben, valamint azt kibővítve, az SM klub napjának összeszervezésével pszichológus, szociális munkás, gyógytornász valamint dietetikus segítségével megbeszélhetnék problémájukat, kérdéseket tehetnének fel életvezetésükkel kapcsolatban. Elmondhatnák mind azt, ami a rendelési időbe „nem fér bele”.

Pozitív példa országosan az első nyíregyházi SM betegek Rehabilitációs Központjának

működtetése. Fontos lenne, a Szent Imre Oktatókórház SM szakambulancia nővérek többszöri látogatása szakmai tapasztalatszerzés céljából.

Rendkívül nagy szerep jut az SM nővéreknek azon betegek követésében, akik aktív kezelésben nem részesülhetnek. Az aktív kezelést követően sem szabadna elengedni a betegek kezét, s magukra hagyni őket. Fontos, hogy legyen olyan SM nővér, akire folyamatosan számíthatnak, ha a betegséggel összefüggésben gondjuk akad a mindennapokban.

A döntéshozatalban részt vállaló szakembereknek – közöttük SM nővéreknek – fontos szem előtt tartaniuk, hogy a károsodott velőshüvely vagy a fájó végtagok egy érző, érzelmekkel és félelmekkel teli ember részei. Ezért nem csak a beteg szervekkel kell foglalkozni, az emberrel magával is törődni kell. Kiemelkedően fontos és fejlesztendő területnek tartom az önkéntes segítők elfogadását és hatékony segítségük igénybe vételét azon betegek körében, akik átmenetileg vagy tartósan fizikai szükségletük kielégítését egyedül képtelenek megoldani.

Vizsgálatom megerősíti azt a gondolatot, mely szerint „Nem vitás, hogy az SM-hez alkalmazkodni nagy kihívás.”

Irodalomjegyzék

- Alcalde-Cabero E, Almazán-Isla J, García-Merino A, de Sá J, de Pedro-Cuesta J. (2013) Incidence of multiple sclerosis among European Economic Area populations, 1985–2009: the framework for monitoring. *BMC Neurol.* 13:58.
- A Sclerosis multiplex kezeléséről (2. változat) Hozzáférhető: <http://www.eum.hu/egeszsegpolitika/minosegfejlesztés/neurologia>, (Letöltve. 2015.06.13.)
- Csépány T. (2008). Immunmediált neurológiai kórképek. *Lege Artis Medicinae*, 18(6–7), 449–458.
- Csépány T. (2011). A sclerosis multiplex kezelése napjainkban. *Lege Artis Medicinae*, 21 (2):97–103.
- Koch-Henriksen N, Sørensen PS. (2010) The changing demographic pattern of multiple sclerosis epidemiology, *Lancet Neurol.* (2010) May;9(5): 520–32. doi: 10.1016/S1474-4422(10)70064-8.
- Komoly S. (2013) Javulnak a sclerosis multiplexes betegek életkilátásai: -1b-interferonnal kezelt betegek 21 éves követése. *Ideggyógyászati Szemle* 66. (3–4) 143.
- Kopp M., Kovács M. (2006) *A magyar népesség életminősége az ezredfordulón.* Semmelweis kiadó, Budapest
- Martinelli V, Dalla Costa G, Colombo B, Dalla Libera D, Rubinacci A, Filippi M, Furlan R, (2013) Vitamin D levels and risk of multiple sclerosis in patients with clinically isolated syndromes, *Mult Scler.* 2013 Jul 8. [Epub ahead of print] PMID: 23836877, [PubMed – as supplied by publisher]
- Rózsa Cs.(2012) A túlélés alakulása sclerosis multiplexben. *Lege Artis Medicinae*, 22 (6–7):435–439.

Az ápoló gyakorlati szerepe a szepszis korai felismerésében és kezelésében

TÓTH Zoltánné

Összefoglalás

A vizsgálat célja: A kutatás célja a szepszis kórállapot kategorizálásának részletes elemzése, valamint az erre vonatkozó diagnosztikai nehézségek feltárása. A vizsgálat kiterjed az ellátás során végzett diagnosztikai és monitorizálási módszertan ápolói kompetenciába tartozó elemeire, ezen belül is a triage jelentőségére.

Vizsgálati módszer és minta: A kutatómunka felmérése egy fővárosi, III. progresszivitás szintű sürgősségi betegellátó-osztályon készült, kiemelve egy betegségecsoportot, a szepszist. Az osztály 2013-as adatforgalma alapján 81 szepszissel kezelt beteg került kiválasztásra. A kutatás módszere dokumentum elemzésen alapszik, melynek során adatgyűjtésre került sor. Ezzel párhuzamosan a kutatás további része az osztályon dolgozó, különböző végzettségű ápolók kompetenciájának vizsgálata, akik a triage tevékenységet végezték a betegellátás folyamatában. Az összesített eredmények értékelése SPSS 14.0 programmal készült.

Eredmények: Az adatokból kiderül, hogy a szepszis betegek ellátása során az ápolók által végzett triage tevékenységet a gyakorlati tapasztalat és a végzettség nem befolyásolja. Az osztályon ellátott betegek több mint a fele nem kapott helyes besorolást, így a terápiát sem kezdődött el időben.

Következtetések: A sürgősségi osztályon dolgozó ápolók triage osztályozási rendszer ismeretei hiányosak, ezért az ott dolgozó minden ápoló részére biztosítani kell a triage ismeretek bővítését, illetve akiknek nincs ismerete a triage rendszerről azoknak a megszerzését, mint elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítását.

Kulcsszavak: szepszis, súlyos szepszis, szepszis sokk, triage ismeretek

Practical role of nurses in early recognition in sepsis and curing process

Zoltánné TÓTH

Summary

Aim of the research: The aim of my research is to show detailed analysis of clinical categorizing of sepsis and clarifying its diagnostic difficulties. The study shows the elements of diagnostic and monitoring methodology during attendance including the importance of triage.

Research and sampling methods: The research was done in a III progressive level hospital in the capital at the Emergency Department emphasizing one group of illness: sepsis. 81 patients were analysed according to the 2013 data turnover. The method of the research is based on different document analysis and data gathering. In parallel with it, in the following parts of the study I was examining the competences of nurses with different qualifications at the department who were doing triage activity during attendance. Evaluation of the summarized results was created by SPSS 14.0 programme.

Results: It was proved from the summarized data that triage activity done by nurses with septic patients was not influenced neither by professional experience nor by qualification of the nurses. More than half of the patients at the departments was not given the correct classification so they were not given the therapy in time.

Conclusions: Nurses at the emergency department do not have the necessary knowledge on classification system of triage, that is why each nurse at the department must have the opportunity to improve their knowledge on triage or those not having it must acquire both theoretical and practical knowledge.

Key words: sepsis, severe sepsis, septic shock, triage knowledge

Érkezett: 2014. november 23. Elfogadva: 2015. április 28.

Bevezetés

A mai korszerű, folyamatosan fejlődő orvostudomány eredményei még mindig nem vezettek az infekciót okozó problémák meg-

oldásához, melyek gyakran szepszishoz, és annak szövődményeként szepszis sokkhoz vezetnek. A sürgősségi ellátást igénylő kórállapotok jelentős részének sajátossága a beteg felvételétől az ellátásig eltelt hosszú

TÓTH Zoltánné diplomás ápoló, Magyar Honvédség Egészségügyi Központ Sürgősségi Betegellátó Centrum
Levelező szerző (correspondent): TÓTH Zoltánné, elérhetőség: 2117 Isaszeg Nagy Sándor utca 33.,
Tel.: +36-20/921-6629, e-mail: bartuserika13@gmail.com

idő, melynek következménye gyakran maradandó egészségkárosodás vagy halál. Az utóbbi néhány év felismerése, hogy a régóta jól ismert „klasszikus” sürgősségi kórképek mellett, mint például: a heveny kardiovaszkuláris katasztrófák vagy a politrauma, a súlyos szepszis és a szeptikus sokk ellátásában is igen nagy szerepet játszik az időfaktor. A bevezetett ötszintű triage rendszer célja a kritikus állapotú betegek minél előbbi kiszűrése, a kórházi halálozás arányának csökkentése és a kórházban eltöltött idő rövidítése. (Weyrich, Christ, Celebi, & Riessen, 2012) A triage a sürgősségi osztályon kulcsfontosságú szerepet játszik. Francia eredetű szó, jelentése: válogatni, rendezni. A triage, olyan értékelési rendszer, melyben a beteget állapotuk súlyossága szerint osztályozzák. Célja, hogy rangsorolja a beérkező betegeket és azonosítja azokat, akik nem várhatnak. (Bocsi, 2013) Világszerte több ötfokozatú sürgősségi osztályozó rendszer van használatban. Az első ilyen osztályozó állapot skálát Ausztráliában (ATS: Australisian Triage Scale) vezették be, majd ezt követte az angol (MTS: Manchester Triage System), a kanadai (Canadian Triage Acuity Scale) és az USA (ESI: Emergency Severity Index). (Tóth, Z. 2007) Hazai viszonylatban a sürgősségi osztályokon jelenlegi triage rendszer, a nemzetközileg is elismert 1999 októberében megjelent végrehajtási irányelvek szerint az ötszintű triage osztályzás a Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) van érvényben. A CTAS triage osztályozási rendszer mintájára bevezetésre került (HTAS). A rendszer lényege, hogy a szintek különböző színekkel rendelkeznek és időhatárok vannak rendelkezve. (Bocsi, 2013) 2008 óta használatban levő HTAS felnőtt és gyermekgyógyászati osztályozási rendszert a kanadai Sürgősségi Tanszék Információs Rendszer (Canadian Emergency Department Information System: CEDIS) munkatársai 4 évente felülvizsgálják, ellenőrzik a megadott irányelvek használhatóságát és stabilitását. A következő frissítés 2016-ra várható. (Djogovic, D. Green, R. & Keyes R, Gray, S., 2012) A HTAS ajánlása szerint az osztályozás határkategóriái: életveszély (T1) és a legenyhébb – halasztható (T5) triage kategóriába sorolandók a betegek. A HTAS megadott irányelv szempontja

Rövidítések

ATS = Australisian Triage Scale
 CTAS = Canadian Triage Acuity Scale
 ESI = Emergency Severity Index
 CEDIS = Canadian Emergency Department Information System
 CRP = C-reaktív fehérje szint
 GCS = Glasgow Coma Scale
 MTS = Manchester Triage System
 Overtriage = felülkategórizál
 PCT = Prokalcitonin
 Retrospektív = visszatekintő
 SIRS = Systemic Inflammatory Response Synrome
 SSC = Surviving Sepsis Campaign
 Undertriage = alulkategórizál

alapján a szeptikaemia betegséget 2-es triage szinttel a szeptikus sokk kórállapotot pedig 1-es szinttel jelölik.

A triage tevékenységet végző ápoló segíti a sürgősségi osztály sikeres működését, pontos és részletes információ beszerzése után osztályozza a betegeket, végül a további ellátásához prioritást állít fel. A prioritás felállítására a mért illetve a vizsgált és rögzített paraméterek alapján történik (GCS, szaturáció, pulzus, légzésszám, fájdalom skála, vérnyomás). A triage kategóriába való besorolást tapasztalt, vagy megfelelő végzettséggel rendelkező ápolónak kell végrehajtani. Az ismeretek hiánya és a tapasztalatlanság súlyos következményekkel járhatnak, ha az ápolók osztályzásuk során alulkategorizálnak (undertriage) vagy túlkategorizálnak (overtriage).

Az epidemiológiai adatok áttekintéséből kiténik, hogy a modern antibiotikumok világában, a szepszis okozta halálozási arány még mindig igen magas. Noha a jelenség hátterében nagy valószínűséggel több tényező húzódik, az biztosan állítható, hogy a diagnosztikus és terápiás gondolkodás alapvető koncepcionális különbségeket jelez a halálos kórkép tekintetében.

Elméleti háttér

Az American Association of Critical Care kutatásai szerint, a súlyos szepszis komoly

egészségügyi problémát jelent világszerte, amely emberek millióit érinti. Rendkívül magas halálozási arányszámmal jellemezhető, amely 30-60%-ra tehető. 2000-ben például több mint 750 000 betegnél lépett fel súlyos szepszis a világon és ebből a kórházi halálozás mértéke 30% volt. Az elmúlt tíz évben ez a szám megduplázódott. Ugyanebben az évben egy sürgősségi osztályon randomizált prospektív vizsgálat során 263 betegnél diagnosztizáltak szepszist és szeptikus sokkot, ami azt mutatta, hogy a 6 órán belül elkezdett célirányos terápia 16 % javulást eredményezett. (Martin, Armola, & McQuillan, 2010) A súlyos szepszis és szeptikus sokk nem önálló betegség, hanem súlyos életveszélyt okozó tünetcsoport, mely leggyakrabban kórházon kívül, vagy kórházon belül szerzett primer infekció talaján szövődésként alakul ki és akár többszervi elégtelenséghez vezethet. A szeptikus állapot gyorsan progrediálhat, ezért a klinikai jeleket korán kell detektálni és megkezdeni a hatékony kezelést. A primer betegségek, mint például pneumónia, polytraumatizáció, pancreatitis, stroke, STEMI korai felismerése és korszerű kezelése megakadályozhatja a kórfolyamatok progresszióját. A szepszisnek nincs specifikus tünete, hanem gondolni kell rá. Nem mindegy mikor, és milyen stádiumban ismerjük fel a szepszist, mert minél előrehaladottabb szinten van, annál rosszabbak a betegek túlélési esélyei.

A szepszis gyanúja több klinikai és laboratóriumi tünet együttes értékelése alapján igazolható. Amennyiben egy beteg olyan tünetekkel érkezik – láz, hányás, hasmenés, zavartság, hypotensio, tachycardia, tachypnoe – melyekben felmerül az infektív eredet és a kórlefolyás nem a gyógyulás irányába hat, felmerülhet a szepszis kórállapot. A laboratóriumi vizsgálatok eredményeit elemezve, (a fehérvérsejt szám, laktát szint, C-reaktív fehérje szint (CRP), Procalcitonin (PCT) emelkedése, valamint különböző szervek elégtelen működése), a triage ápolónak már sejtania kell azt, hogy a beteg szeptikus állapotban van. (Radnai, 2007)

1993-ban írták le először a procalcitonin (PCT) szerepét, mint bakteriális gyulladás által indukált plazmaproteint, mely alkalmazható a szepszis és szisztémás gyulladás ko-

rai, valamint követhető diagnózisára. A PCT olyan vizsgálat, amelynek segítségével jobban követhető a betegség lefolyása és súlyossága. (Molnár, Zs. 2011) Magyarországon évente 9000 szeptikus beteget kezelnek, és ebből mindössze 600 ember jut vissza a társadalomba. Kezelésük rendkívül költséges, ezért ma ez a betegség a népegészségügyi problémák közül az egyik legsúlyosabb. Egy nemzetközi mozgalom, ezen a problémán szeretne változtatni. 2012 szeptemberében Németország kezdeményezésére elindították a „Stop Sepsis Save Lives (Állítsd meg a szepszist, ments életet) programot. Ehhez a kezdeményezéshez csatlakozott Magyarország is. A szakemberek célul tűzték ki, hogy hazánk is felzárkózzon a nemzetközi színvonalhoz és csökkentsék a szepszis előfordulási gyakoriságát, túlélési arányát. (Molnár, Zs. 2012) Egy másik publikációban, a Journal of Clinical Nursingban azt olvashatjuk, hogy nem javultak a szeptikus betegek halálozási mutatói. (Hird, 2013) A súlyos szepszis „túlélés” érdekében elindítottak egy kampányt, melynek neve *Surviving Sepsis Campaign (SSC)*, azaz Túlélni a Szepszist. Az SSC kampány segítségével a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a korai felismerés és a korai célirányos terápia, ami az első 6 órát jelenti, jelentősen befolyásolja a halálozás csökkentését. A cél a szöveti hypoxia és a hypoperfúzió helyreállítása, valamint a korai antimikrobiális terápia elindítása. Ezt a feladatot az akut ellátásban dolgozóknak ugyanúgy el kell tudni végezni, mint a sürgősségi osztályon dolgozóknak az állapotromlás elkerülése érdekében. (Hird, 2013)

A szepszis diagnózist kapott populáció demográfiai összetételének vizsgálata során látszik, hogy elsősorban a csökkent védekezőképességűek érintettek: kora-, újszülöttek és az idősök között gyakrabban fordul elő szeptikus szövődés. Veszélyeztetettek továbbá a diagnosztikai és terápiás beavatkozásokon átesett betegek valamint a problémát a multirezisztens kórokozók elterjedése is súlyosbítja. (Nagy, 2011) Idős korban a szepszis incidenciája nő, nemcsak az immunrendszer gyengesége miatt, hanem különböző tényezők is szerepet játszanak, mint például a mentális változás, funkcionális státus,

endokrin elváltozások, életkor. (Kiss, 2014) Szepszisben szenvedő, illetve szeptikus sokkban levő betegek, szoros megfigyelést igényelnek, ezért az ilyen betegek intenzív osztályos elhelyezése indokolt. Egy prospektív tanulmány foglalkozott a magyarországi intenzív osztályokon kezelt betegek morbiditási, demográfiai, kezelési és klinikai kimeneti adataival. A felmérésben azt vizsgálták, hogy az intenzív osztályra felvételt nyert betegek közül hányan szenvedtek különböző tényezők miatt heveny vesekárosodást. Az intenzív osztályon kezelt betegek (n=459), ebből 112 (24,4%) betegnél alakult ki heveny vesekárosodás, melynek közvetlen kiváltó tényezője 44%-ban súlyos szepszis volt. Befolyásoló tényezők az életkor, sebészeti beavatkozások és a vazopresszor kezelés voltak. Sajnos, Magyarországon az intenzív osztályok halálzási mutatói igen kedvezőtlenek. A betegek egyre súlyosabb állapotúak, egyre idősebbek és számos krónikus kísérő betegségben szenvednek. Ezek a körképek jelentősen megnyújtják a kórházi tartózkodás idejét, és költségnövelő tényezővé válnak. (Medve, 2012)

A kóros vitális paraméterekből (például: pulzus, légzés, vérnyomás, hőmérséklet) – már három együttes jelenléte esetén is felmerülhet a szepszis gyanúja. Azt gondolom, hogy a korai adekvát terápia elindításának kulcsa a szeptikus állapot minél előbbi felismerése, és a diagnózis felállítása egyszerű, non-invazív módszerekkel vethető fel. Ezért elvárható, hogy a triage ápoló már az osztályzás során kiszűrje ezeket a betegeket, és azonnal elindítsa a terápiát a meglévő protokoll alapján. A terápia vezetése orvosi kompetencia, amelyet az ápoló közreműködésével szepszis specifikus chek-lista bevezetése segít. A beteg érkezése után megtörténik az azonosítás az informatikai rendszerben, majd a triage helyiségben az osztályzást végző ápoló elvégzi és rögzíti a vitális paramétereket. A triage tevékenységet végző ápoló a felvett paraméterek alapján megfelelő kategóriába sorolja a beteget. Az ellátás orvosi vizsgálattal folytatódik a triage kategóriához tartozó időtartományban.

Itt történik meg orvos irányításával a laborvizsgálat és a képalkotó diagnosztika. A vizsgálatok leletezésének eredménye pár

órát is igénybe vehet. Ezért, ha megfelelő triage osztályzást kap a beteg, akkor időben kapja meg a célvezérelt terápiát, ami a beteg túlélési esélyét növeli. A triage ápolónak fontos szerepe van, mert ő találkozik először a beteggel és ő dönt, hogy melyik triage kategóriába sorolja. A paraméterek felvételekor már felismerhető a szepszis kórállapot, ha az ápoló két kóros vitális funkciót észlel. Az **I. táblázat** összefoglalja a triage kategóriához tartozó fontosabb vitális funkciókat és a labor eredményeket, ami szepszis gyanúját keltheti.

A vizsgálat célja

Kutatásom célja annak megállapítása, hogy a triage-t végző ápolók által megállapított diagnózis, azaz az ötfokú rendszerbe való besorolás, amelyet az általam vizsgált intézményben alkalmaznak, mennyire javítja a szeptikus betegek túlélési esélyeit, valamint, hogy a besorolás helyessége összefüggésbe hozható-e a besorolást végző ápoló egészségügyi végzettségével, szakmai gyakorlati tapasztalatával. Céлом továbbá az erre vonatkozó diagnosztikai nehézségek feltárása. Különös hangsúlyt helyezek a sürgősségi osztályokon történő ellátás során végzett diagnosztikai és monitorizálási metodika ápolói kompetenciába tartozó elemekre, úgymint az osztályzás fontosságára, a releváns állapotjelző paraméterek mérésére, az időben történő laboratóriumi mintavételezésére, valamint a folyamatos monitorizálására és adatrögzítésére.

Az alábbi hipotézisek vizsgálatát tűztem ki célul:

1. Feltételezem, hogy a szeptikus sokkos és a szeptikeamiával kódolt betegeket helyes triage kategóriával látják el.
2. Feltételezem, hogy a szeptikus betegek korai felismerését a triage tevékenységet végző ápoló szakmai végzettsége jelentősen befolyásolja.
3. Feltételezem, hogy a szeptikus betegek korai felismerését a triage tevékenységet végző ápoló sürgősségi ellátásban eltöltött szakmai gyakorlata jelentősen befolyásolja.
4. Feltételezem, hogy a megfelelő triage

I. táblázat: A triage szinthez tartozó legfontosabb elemek összefoglalója a septicus beteg ellátásában

Triage	Tünet	Vitális paraméterek	Labor vizsgálat eredménye	Ellátási idő
1.szint	Alacsony vérnyomás, alacsony hőmérséklet vagy láz, tudatzavar, szapora légzés, alacsony pulzus, sápadt, hűvös bőr, erős fájdalom, nehézlégzés	Hypotensio < 90 /Hgmm, hypothermia <36,0 vagy láz >38,00 alacsony saturáció < 90%, tachycardia > 100/min, tachypnoe >20/min, hypoglikæmia <3,5 vagy hyperglykæmia >6,0 mmol/l Fájdalom erőssége 8-10 Esméletlen vagy tudati szint GCS 3-9	PCT > 0,5 ng/ml Laktát > 2,1 Hgb <120 g/l Ht < 0,30 l/l Vércukorszint <3,5 vagy >6,0	Azonnal
2.szint	Tudatzavar, alacsony vagy magas vérnyomás, szapora légzés, erős fájdalom, sápadt, hányás, hasmenés, nehézlégzés	Hypotensio < 90 /Hgmm, hypothermia <36,0 vagy láz, >38,00 alacsony saturáció < 90%, tachycardia > 100/min, tachypnoe >20/min, hypoglikæmia <3,5 vagy hyperglykæmia >6,0 mmol/l Fájdalom erőssége 6-10 Megváltozott tudati szint GCS 10-13	PCT > 0,5 ng/ml Laktát > 2,1 Hgb <120 g/l Ht < 0,30 l/l	15 percen belül
3. szint	Éber tudatú, de a többi tünetek un. mint a Triage 2 szint, de enyhébb lefolyásúak,	Hypotensio <100/Hgmm, hypothermia <36,0 vagy láz, >38,00 alacsony saturáció < 90%, tachycardia > 100/min, tachypnoe >20/min, hypoglikæmia < 3,5 vagy hyperglykæmia >6,0 mmol/l Fájdalom erőssége 1-10 Tudati szint éber GCS > 13	PCT > 0,5 ng/ml Laktát > 2,1 Hgb <120 g/l Ht < 0,30 l/l Vércukorszint <3,5 vagy >6,0	30 percen belül
4.szint	Vizelési zavarok, székrekedés, enyhe fájdalom, láz vagy hőemelkedés, köhögés, éber tudat	Normotensio (systolés érték) 100-140/Hgmm között, Normothermia (normál hőmérséklet) vagy subfebrilis (hőemelkedés) Fájdalom erőssége 1-6 Tudati szint GCS > 13	PCT < 0,5 ng/ml Laktát < 2,1 Hgb >120 g/l Ht >0,30 l/l Vércukorszint 3,5-6,0 mmol/l	60 percen belüli
5.szint	Torokfájdalom, hasmenés folyadékvesztés nélkül, traumás sérülések például: zúzódás, rándulás	Normotensio (systolés érték) 100-140/Hgmm között, Normothermia (normál hőmérséklet) vagy subfebrilis (hőemelkedés) Fájdalom 1-4, Tudati szint GCS 15	PCT < 0,5 ng/ml Laktát < 2,1 Hgb >120 g/l Ht >0,30 l/l Vércukorszint 3,5-6,0 mmol/l	2 órán belül

kategóriába sorolt betegek optimális időintervallumon belül, megkapják az első empirikus antibiotikus dózist.

5. Feltételezem, hogy a megfelelő triage kategóriával ellátott septicus betegek sürgősségi osztályos ellátásuk után több, mint a felének sikerül intenzív osztályra kerülni.

Anyag és módszer

A dokumentum elemzése mintavételnek helye, a III-as progresszivitású sürgősségi betegellátó osztály. A vizsgálat célpopulációja olyan betegek csoportja, akiknél szepszist diagnosztizáltak. Ezen belül az ellátási folyamat mutatóit vizsgáltam informatikai rendszeren (Medworks) keresztül.

A szűrés diagnózis kód (BNO) alapján történt, mely szerint két csoportba sorolhatók a betegek: 1. septicæmia (BNO A4190), 2. septicæmia többszervi elégtelenség (A4191). Felmérésemhez 2013. 01. 01-től 2013. 12. 31-ig, egy éves betegfogalmat használtam fel. A kutatási módszer, amit alkalmazok retrospektív tartalomelemzés (visszatekintő), azaz az adatokat a sürgősségi ambulánslapokból, zárójelentésekből, laboratóriumi leletekből, triage lapokból és sürgősségi lázlapokból nyertem, és ezekből összefüggéseket, következtetéseket vontam le. A hipotézisek meghatározásához a beérkező betegeken végzett első triage tevékenység folyamataiból származó vitális paramétereit használtam fel. A dokumentum elemzés során kapott adatokat SPSS 14.0 szoftverrel analizáltam. A számolható illet-

ve számoltatható paraméterek statisztikai módszerek alapján kerültek interpretálásra. A feltételezéseim bizonyítását kereszttábla módszer elemzésével végeztem.

A sürgősségi osztály 2013-as év betegforgalma 42 035 fő volt, ebből a szeptikus beteg az informatikai rendszerben felvett szeptikaemia diagnózis kód (BNO A4190) szerint 59 fő és szeptikus sokk, szeptikaemia többszervi elégtelenséggel kódolt (BNO A4191) 22 fő, azaz összesen 81 fő beteg került analizálásra. Ezzel párhuzamosan szintén ugyanabban az intervallumban elemeztem az osztály különböző végzettségű szakdolgozói közül (30 fő) azokat, akik a szeptikus betegek ellátási folyamatában részt vettek, és az osztályozását végezték. Különböző végzettségű kategóriába tartoztak a mentőápolók, mentőtisztek, OKJ ápolók, sürgősségi szakápolók és a diplomás ápolók. Ezek közül a sürgősségi szakápolók és a mentőtisztek részesültek hivatalosan is az ötfokú triage képzésben, az OKJ-s ápolók, a mentőápolók és a diplomás ápolók a gyakorlatban sajátították el a triage osztályozás technikáját. A vizsgált időszakban a diagnózisok felállításában résztvevő 30 fő tehát valamilyen módon rendelkezett a triage rendszerbe való besorolás kompetenciájával.

A dokumentum feltárása során felmerülő nehézségek abból adódtak, hogy a betegek ellátási folyamatuk során 24-48 órát töltöttek a vizsgálat helyszínén, így időben korlátozott a teljes ellátás figyelemmel kísérése, valamint további problémát jelent, hogy a triage tevékenységet műszakonként mindig más végzettségű ápoló végezte.

Eredmények

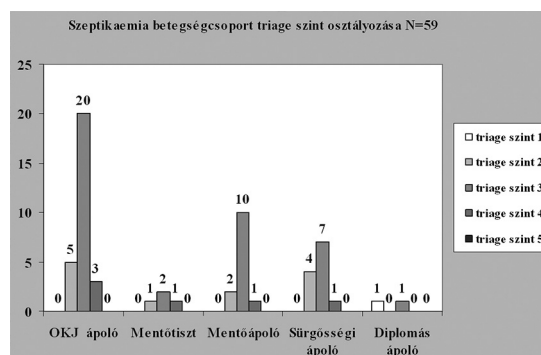
2013-as éves adatforgalmat vizsgálva 81 fő, szeptikus beteg került analizálásra. Először megnéztem a triage tevékenységet végző ápolók arányát és azt, hogy milyen végzettséggel rendelkeznek

A harminc triage-t végző ápoló közül 7 fő sürgősségi szakápoló, 11 fő OKJ-s ápoló, 7 fő mentőápoló, 2 fő mentőtiszt és 3 fő diplomás ápoló volt a mintámban. Az adatokat áttekintve jól látható, hogy a magasabban kvalifikált ápolók kevesebben vannak az

osztályon. A dolgozók nagyobb arányát az OKJ ápolók és a sürgősségi szakápolók teszi ki. Eredmények feldolgozása után a hipotéziseimre kerestem a választ.

Először a fődiagnózist kettébontva megnéztem stádium szerint, tehát a 81 esetből 22 szeptikus sokk, és 59 szeptikaemia diagnózisként lett regisztrálva. Elemzésem során a szeptikaemia betegségszámot triage osztályozását mutatom be a diagram alapján, mely szerint látható, hogy nagyobb arányban az 59 szeptikaemia kóddal regisztrált betegalanyokból 28 esetben OKJ ápolók végezték a triage tevékenységet, ebből 20 alkalommal 3-as szintet, 5 esetben adtak megfelelő kategóriát 2-es szintet, míg legkevesebb részben a diplomás ápolók és a mentőtisztek vettek részt ebben a tevékenységben. (1. ábra)

1. ábra: Szeptikaemia betegségszámot (N=59 fő) triage osztályozása az ápolók végzettsége szerint



A diplomás ápolók 2 esetből 1 alkalommal adtak 1-es szintet, a mentőtisztek 4 esetből 1 alkalommal állapítottak meg 2-es szintet, vagyis csak egyszer kategorizáltak helyesen. A sürgősségi szakápolók, akik részt vettek triage képzésben, 12 esetből 4 betegnek adtak helyesen 2-es szintet. A megmaradt 8 betegnek több mint a felét alulkategorizálták, míg a mentőtisztek, akik szintén részesültek triage képzésben 4 esetből 3 főt helytelen triage szintre soroltak. Az egyéb végzettségű ápolók közül az OKJ-s ápolók 28 esetből 23 főt, a mentőápoló 13 esetből 11 főt kategorizált alul. Összességében elmondható 59 kategorizálás esetében a betegeket 2-es triage osztályba sorolni csak 12 alkalommal sikerült helyesen. A triage tevékenység során

összevetve a betegek számát végzettségtől függetlenül 47 fő (79%) beteget alulkategorizáltak (undertriage), azaz nem kapott helyes osztályzást.

A triage tevékenység esetszámai a szeptikus betegségszoprt tekintetében az eredmények alapján a hipotézisem nem igazolódott be, mert az 59 szeptikus beteg esetében csak 12 (20,3 %) kapott helyes besorolást.

A másik stádiumú betegségszoprt a szeptikus sokk triage osztályzása látható a diagramon, mely 22 fő szeptikus sokk kóddal regisztrált esetből szintén legtöbb alkalommal OKJ ápolók és sürgősségi szakápolók végezték a kategorizálást, míg a magasabb végzettségű ápolók nem vettek részt az osztályzásban. (2. ábra) Itt is jól kivehető az ábrán, hogy összességében a triage tevékenység során 22 fő esetében 3 beteg kapta meg a megfelelő kategória szintet, az 1-est. A fennmaradó 19 fő (96%) alul lett kategorizálva, azaz nem kapta meg a helyes besorolást. A triage tevékenység során a szeptikus sokk tüneteit fel kell ismerni. Ebben az esetben 19 fő (96%) nem kapta meg időben a terápiás ellátást, az adekvát ellátás pedig kulcsfontosságú szerepet játszik a beteg túlélésének növelésében. A végzettségeket áttekintve azt néztem meg, hogy ki dolgozott kisebb hibavalószínűséggel. Az OKJ-s ápolók 9 esetből 8 főnek, a mentőápolók 8 esetből 7 főnek, és a sürgősségi szakápolók 5 esetből 4 főnek adott helytelen kategóriát, tehát különbség nincs. Az általam vizsgált hipotézisem a szeptikus sokkos beteg tekintetében sem igazolódott

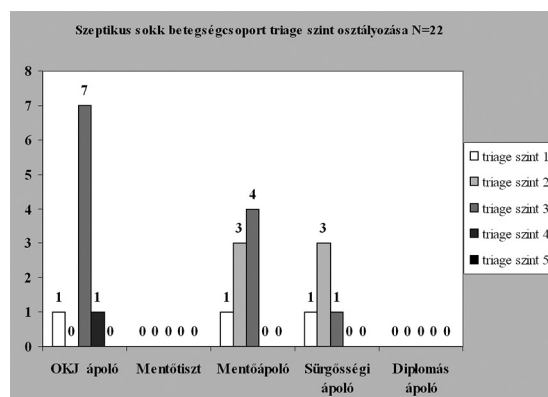
be, mert a 22 fő esetében csak 3 fő került a T1-es helyes osztályozásba.

A következőkben azt vizsgáltam, hogy a sürgősségi osztályra bekerülő betegek közül a triage ápoló időben felismeri-e a szepszis fennállását. Az rendelkezéseimre álló dokumentumokból a betegfelvételkor készült adatokat csoportosítottam, így minden beteg esetében pontos ismereteim voltak arról, hogy milyen tünetei voltak, amikor az osztályon jelentkezett, a kórtörténetéről, a felvételkor mért vitális paramétereiről, és a labor vizsgálat eredményeiről. Mivel a triage ápolónak 5 percen belül döntést kell hoznia arról, hogy melyik triage szinten van a beteg, ezért ha bármely három vitális paraméterben kóros elváltozást mér, már elegendő érv amellet, hogy az első, vagy a második szintre sorolja a beteget. Így az adatokból három, tetszőlegesen kiválasztott azonnal mérhető paraméter értékének (vérnyomás, pulzus, testhőmérséklet, légzés) utólagos ellenőrzésével megbizonyosodhattam arról, hogy a beteget ellátó ápoló az állapotának megfelelő triage szintre sorolta-e, azaz jól döntött-e. Az ápolók végzettségének tükrében is megnéztem ezeket a besorolásokat.

Az általam vizsgált hipotézisem első részében a SIRS kritérium kóros paramétereit vizsgáltam. Először is légzésszámot, hőmérséklet és a pulzus számot vizsgáltam, ha a légzésszám 20/min felett van, a testhőmérséklet pedig > 38,0° vagy < 36° tartományba esik és a pulzus > 90 magas tartományba van, akkor kóros paramétereiről beszélünk. Az általam végzett hipotézis vizsgálatom a légzésszám - hőmérséklet - pulzus eredményeinek ismeretében csak részben igazolódott be. A dokumentumok alapján a 81 esetből 18 személynél volt ez a három paraméter kóros, ami azt jelenti, hogy az első és a második szintre kell kategorizálni a beteget, és amely állapot azonnali, de legalábbis 15 percen belüli ellátást igényel. Kiválasztottam tehát a három paraméter alapján a kóros tartományba tartozó betegeket, amely 18 főt érintett, majd keresztábra elemzésével teszteltem.

Jelen vizsgálat egy részében pedig arra voltam kíváncsi, hogy az ápolók végzettsége, és az általuk megállapított triage kategória között milyen összefüggés van. Ehhez

2. ábra: Szeptikus sokk betegségszoprt (N=22 fő) triage osztályzása az ápolók végzettsége szerint



II. táblázat: Triage ápolók végzettsége szerint megállapított triage szint (kiválasztott három kóros paraméter alapján: légzésszám - hőmérséklet - pulzus)

Milyen triage szintet állapított meg? * Triage ápoló végzettsége? Keresztábra

Milyen triage szintet állapított meg?	OKJ ápoló	Mentőtiszt	Mentőápoló	Sürgősségi szakápoló	Diplomás ápoló	Összes
Triage szint 1	0	0	0	0	1	1
Triage szint 2	0	1	2	3	0	6
Triage szint 3	4	0	3	3	1	11
Triage szint 4	0	0	0	0	0	0
Összes	4	1	5	6	2	18

III. táblázat: Triage ápolók végzettsége szerint megállapított triage szint (GCS - légzés - vérnyomás - pulzus)

Milyen triage szintet állapított meg? * Triage ápoló végzettsége? Keresztábra

Milyen triage szintet állapított meg?	OKJ ápoló	Mentőtiszt	Mentőápoló	Sürgősségi szakápoló	Diplomás ápoló	Összes
Triage szint 1	0	0	1	1	1	3
Triage szint 2	1	0	2	5	0	8
Triage szint 3	4	0	3	3	0	10
Triage szint 4	0	0	0	0	0	0
Összes	5	0	6	9	1	21

szét kellett bontani a mintát a végzettség foka szerint, és megnézni, hogy az egyes triage szinteket, milyen gyakran alkalmazzák az ápolók. **(II. táblázat)**

Láthatjuk, hogy a 18 elemszámból az OKJ-s ápolók 4 beteget kategorizáltak. Ebből 4 esetben jelölték a beteget 3-as szintű triage kategóriával. A mentőtisztek összesen egy alkalommal kategorizáltak beteget, ebben a mintában 2-es szintet adtak, míg a diplomás ápoló két esetben kategorizált, 1-es és 3-as osztályozást adott. A mentőápolók 5 esetből kétszer adtak 2-es kategóriát és 3 esetben háromszor 3-as osztályozatot adtak. A táblázat adatait áttekintve az látható, hogy a sürgősségi szakápolók, mentőtisztek és diplomás ápolók ítélik meg legtöbb esetben a helyes triage szintet. A sürgősségi szakápolók és mentőtisztek, akik részesültek triage képzésben, kisebb hibavalószínűséggel dolgoznak, mint más végzettségű ápolók. A paraméterek alapján történő kategorizáláskor a 18 elemszámból 11 fő (61,1 %) beteget nem sikerült megfelelő osztályba sorolni. A fennmaradó ápolók közül, akik többször végeztek a triage osztályozást azok az OKJ ápolók és a mentőápolók. Az ő általuk kapott összesített eredmény ismeretében több mint a fele, nem a helyes osztályozást kapták. Egyedül a

sürgősségi szakápolók (50 %) és a mentőtisztek (100%) eredménye igazolta a feltételezést, mivel ők több esetben, adtak helyes kategóriát.

A hipotézisem második részében a szeptikus sokkos állapotú betegek kóros paramétereit vizsgáltam. Megnéztem, hogy az ápolók a sokkos állapotú betegeket, milyen kategória szinttel látták el. A szeptikus sokkra jellemző a SIRS kóros paraméterek és tudatzavar. A következő eredményeket párosítottam (ha a GCS 8 vagy az alatti, eszméletlen tudati szint, a vérnyomás < 90 Hgmm az alacsony tartományba, a pulzus pedig > 90 magas tartományba esik és a légzésszám 20/min felett van) akkor a sokk jelei felismerhetők. **(III. táblázat)**

A vizsgált GCS – vérnyomás – pulzus – légzés által kapott paraméterek eredményei ismeretében a hipotézisem ebben az esetben is csak részben igazolódott be, mely szerint a triage ápolók közül a diplomás ápolók, a sürgősségi ápolók és a mentőápolók eredményei tekintve, ők kisebb hibavalószínűséggel dolgoznak.

A III. táblázat eredményei egyértelműen mutatják, hogy 1-es triage szintet a 21 esetből összesen háromszor állapították meg az ápolók, ebből a végzettségüket tekintve egy-

IV. táblázat: A különböző végzettségű ápolók gyakorlati tapasztalata és a Sürgősségi Betegellátó Osztályon megállapított triage szint összefüggése

Triage ápoló hány éve dolgozik SBO-n? * Triage ápoló végzettsége? * Milyen triage szintet állapított meg? Kereszt-tábla

Milyen triage szintet állapított meg?			Triage ápoló végzettsége?					Összesen
			OKJ ápoló	Mentőtiszt	Mentőápoló	Sürgősségi szakápoló	Diplomás ápoló	
Triage szint 1	Triage ápoló hány éve dolgozik SBO-n?	2 éve	1		0	0	0	1
		3 éve	0		0	1	0	1
		4 éve	0		1	0	0	1
		7 éve	0		0	0	1	1
		Total	1		1	1	1	4
Triage szint 2	Triage ápoló hány éve dolgozik SBO-n?	1 éve	2	1	1	0		4
		2 éve	0	0	0	1		1
		3 éve	0	0	0	1		1
		4 éve	1	0	2	0		3
		5 éve	1	0	0	0		1
		7 éve	1	0	2	5		8
	Total	5	1	5	7		18	
Triage szint 3	Triage ápoló hány éve dolgozik SBO-n?	1 éve	7	1	4	0	0	12
		2 éve	10	1	3	1	0	15
		3 éve	0	0	1	4	0	5
		4 éve	4	0	6	0	0	10
		5 éve	1	0	0	0	0	1
		7 éve	5	0	0	3	1	9
	Total	27	2	14	8	1	52	
Triage szint 4	Triage ápoló hány éve dolgozik SBO-n?	1 éve	3	1	0	0		4
		2 éve	0	0	0	1		1
		4 éve	1	0	0	0		1
		7 éve	0	0	1	0		1
		Total	4	1	1	1		7

szer sürgősségi szakápoló, egyszer diplomás ápoló és egyszer a mentőápoló. A többi 18 esetben (85.7%) nem megfelelő kategória szintet állapítottak meg a vizsgált személyek.

További elemzésemet szintén kereszt-táblával végeztem, és arra voltam kíváncsi, hogy az ápolók gyakorlati tapasztalata, azaz a munkahelyen eltöltött évek száma pozitívan befolyásolja-e a triage osztályozást. **(IV. táblázat)**

Átnézve az adattáblázatot összefoglalva a 81 elemszámból csak 22 fő kapott helyes triage osztályozást. A szakmai gyakorlati tapasztalat sem hozott javulást. A IV. táblázat adataiból az is kiderül, hogy a különböző végzettségű ápolók esetében az évek során a szakmai tapasztalat pozitívan befolyásolta-e a triage osztályozást. Azt feltételeztem, hogy az évek alatt megszerzett tapasztalat hoz némi javulást. Évekre lebontva az osztályzatokat az OKJ-s ápolók közül, az egy vagy

két éve dolgozók 6 esetben állapítottak meg helyes, azaz 1-es vagy 2-es triage szintet. A három és öt év között az osztályon dolgozó OKJ-s ápolók 7 esetben állapítottak meg helyes triage szintet, míg a hét éve ott dolgozók kilenc esetben. Azaz az osztályon eltöltött idő nem befolyásolta pozitívan a helyes diagnosztizálást az OKJ-s ápolók esetében. A második legtöbbet triage tevékenységet végző ápolók a sürgősségi szakápolók, ők az egyes illetve kettes szintre 1-2 év munkatapasztalat után egyszer sorolták be helyesen kettes szintre a beteget. 3-5 év munkatapasztalattal kétszer sorolták be egyes, illetve kettes triage szintre a betegeket.

Hét év tapasztalattal már kicsit többször, ötször diagnosztizáltak helyesen a sürgősségi szakápolók. A mentőápolók, összesen hat esetben sorolták be egyes illetve kettes triage szintre a betegeket, ebből csak két esetben a legrégebben, hét éve ott dolgozók diagnosztizáltak megfelelő szintet. Azaz az osztályon

eltöltött évek száma nem befolyásolja döntően a helyes besorolást. Ez is azt mutatja, hogy hiába van gyakorlati tapasztalat, ha a tudás és az ismeretek hiányosak. A mentőtisztek és a diplomás ápolók elemszámainak eredménye kevésnek bizonyult az értékeléshez. Ezzel a hipotézisem megdőlt, miszerint a munkahelyen eltöltött évek száma nem befolyásolja a triage besorolást.

A következő vizsgálat arra irányult, hogy az időben beadott illetve elkezdett célvezérelt antibiotikus terápia, hogyan valósult meg az elemzett 81 esetben. (V. táblázat)

V. táblázat: Antibiotikum beadásának ideje

Eltelt idő/óra	nem kapott	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	17	19	30	Összesen
db/fő	25	3	12	9	3	8	3	5	7	1	1	1	1	1	1	81

Az analízis során 25 esetben a betegeknek nem sikerült antibiotikus terápiában részesülni, de 3 beteg megkapta 1 órán belül, valamint 12 beteg 2 óra múlva kapta meg az empirikus antibiotikus dózist, a többi beteg csak később részesült antibiotikus terápiában. A célvezérelt terápiának egyik kulcsfontosságú diagnosztikus szerepe, hogy a beteg 1 órán belül kapjon antibiotikumot. Jelen esetünkben 78 betegnél ez nem valósult meg időben. Az antibiotikum késői beadását számos tényező okozhatja, nem csak a helytelen triage besorolás, hanem a szakképzetlen triage ápolók, a tudás és ismeretek hiánya. Számtalanszor tapasztalom, hogy a betegnek várnia kell pár órát a labor és képalkotó vizsgálatok leletezésére. Sok esetben a beteg konzílium miatt kényeserül várni.

A vizsgálatom kiterjedt az elsődleges ellátást követően a betegútra. A legnagyobb arányban (45,68%) a belgyógyászatra kerültek a betegek, illetve Aneszteziológia Intenzív Terápiás Osztályra (AITO) (30,86%). A többi beteg (23,46%) egyéb osztályokra lett áthelyezve. A septicus betegek szigorú megfigyelést igényelnek, mivel patomechanizmusát ismerve, ha nem kapják meg a megfelelő ellátást a betegség kimenetele végzetes is lehet, ezért a legjobb ellátásban az intenzív osztályon részesülnének. A betegek 64,14%-ban nem részesült intenzív ellátásban, így ez a hipotézisem nem valósult meg, mert több mint a fele nem az intenzív osztályra került.

Következtetések

A felmérésben kapott eredmények alapján feltételezéseim nem valósultak meg.

A beteg beérkezéskor besorolt triage szint független a besoroló, azaz az ápoló végzettségétől, mivel esetünkben a septicus sokkal és a septicuséval diagnosztizáltak 47 fő (79%) illetve 19 fő (96%) nem lett megfelelően besorolva, így a célvezérelt terápiát is késve kapták meg a betegek. Az egyik kulcsfontosságú diagnosztikai szerep, hogy a beteg 1 órán belül megkapja az antibiotikus te-

rápiát, de ezt 81 elemszámból 78 beteg nem kapta meg időben. A terápia késlekedése óránként 7,6%-kal rontja a betegség túlélési esélyét. (Szedlák, 2013.) Ennek egyik oka a helytelen triage besorolás, másrészt a sürgősségi osztály megnövekedett betegforgalma miatt nincs elég idő a beteg paramétereinek pontosabb felvételére. Az osztályon dolgozó, különböző végzettségű ápolók által végzett triage tevékenységet vizsgálva a septicus betegek tekintetében arra jutottam, hogy a szakmai gyakorlati tapasztalat nem befolyásolja a beteg osztályozását. Az osztályon eltöltött évek száma sem befolyásolja pozitívan a helyes triage besorolást, azaz, aki régebben dolgozik, az sem biztos, hogy helyes triage kategóriába sorolja a beteget. A triage tevékenységet végző ápolóknak hiába van szakmai gyakorlata, ha a szakmai ismeretek hiányossága és tudás bizonytalansága mutatkozik. A feltételezéseim közül a végzettség sem mutatott különbséget. Sajnos az osztályon dolgozók közül kevés a magasabban kvalifikált végzettségű ápoló illetve, akik triage képzésben részesültek.

Javaslatok

Az eredmények tudatában a következő javaslatokat fogalmazom meg: a problémák feltárásának okai egyrészt a nem egységes ápolóképzés, másrészt az, hogy a triage képzés csak a sürgősségi ápoló képzésben kap jelentős hangsúlyt, más képzésekben

jó esetben is csak ismeret szintjén szerepel. Rendszeresen minden ápoló számára a munkahelyi továbbképzések megtartását, ezen belül fókuszálva a szeptikus beteg ellátásra, akár új belépők, akár régi tapasztalt dolgozók számára. Havi rendszerességgel, esetmegbeszélések alkalmával kiküszöbölhetőek lennének az ismeretek hiányosságai. Bevezetném negyedévente a szituációs gyakorlatokat a skill laborban, így fejleszhető lenne az ápolók helyzetmegoldó képessége a beérkező kritikus állapotú betegekkel szemben. Továbbá hiányzik egy részletesebb, átdolgozott sepszis protokoll, ami hozzájárulna a kór állapot felismeréséhez. Egy ilyen részletesen kidolgozott sepszis monitor adatlap bevezetése alkalmassá válna, és megkönnyítené az ápolók, orvosok munkáját, ami lépésről-lépésre vezet az ellátásban résztvevőket.

A triage ellátásban részt vállaló ápoló a megfelelő felkészültség és helyzetfelismerő képesség nélkül veszélyezteti a betegellátást, hiszen a betegek ellátási idejének növekedé-

se vagy késleltetése akár halállal is végződhet. Több magasabban képzett ápoló, illetve triage képzésben részesülő ápoló alkalmazása elősegítheti a triage kategorizálásnál a munkafolyamatok gördülékenységét. Egy ápoló minél képzettebb, annál több tudással, ismerettel rendelkezik, ezáltal hatékonyabban tudja ellátni a feladatát. Elsősorban az oktatásra tenném a legnagyobb hangsúlyt, ami nem csak az intrahospitálisban kapna szerepet, hanem kiterjeszteném a praehospitális ellátásban dolgozók részére is. A másik probléma, hogy a szeptikus beteg elsődleges ellátása után a beteg utak nincsenek egységesen kiépítve. Az osztályok befogadóképessége korlátozott, így nem minden esetben sikerül megfelelő időben osztályra elhelyezni a betegeket a megnövekedett betegforgalom miatt. A sürgősségi osztály célja elsősorban a szeptikus kórkép korai felismerése, kiszűrése a lehető legrövidebb időn belül, ami csak akkor sikerülhet, ha triage képzésben részesült, tapasztalattal rendelkező ápolók végzik ezt a feladatot.

Irodalomjegyzék

1. Bocsi, R. (2013) *Felnőtt- és Gyermekgyógyászati Program Tankönyv*. MSOTKE. Budapest.
2. Djogovic, D. Green, R. & Keyes R, Gray, S. (2012) Canadian Association of Emergency Physicians sepsis treatment checklist: optimizing sepsis care in Canadian emergency departments. *CJEM*. 2012 Jan;14(1):36-9. Hozzáférhető: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22417956>, (Letöltve: 2015.01.21.)
3. Flynn, J. C. (2010). *Vérvételi eljárások* (3. kiad. ed.). Medicina. Budapest.
4. Hird, C. (2013). Editorial: How nurses can support the Surviving Sepsis Campaign. *Journal of Clinical Nursing*, 22(21/22), e1-2. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03323
5. Kazai, A. (2012). SepsEast: konferencia a sepsziszről – interjú prof. dr. Molnár Zsolttal. Hozzáférhető: http://www.medicalonline.hu/gyogyitas/cikk/sepeast_konferencia_a_szezsizrol. Letöltve: 2014.02.25.)
6. Kiss, I. (2014) Szezsiz idoskorban Budapest II. Hazai Szezsiz Nap, a 2 nd Central and Eastern European Sepsis Forum Kereteben. Hozzáférhető: http://www.msotke.hu/downloads/eloadasok/hazai_szezsiz_nap2014/kiss_istvan.pdf. Letöltve: 2015.01.21.)
7. Martin, B., Armola, R., & McQuillan, K. (2010) Severe sepsis: Initial recognition and resuscitation. Hozzáférhető: <http://www.aacn.org/WD/Practice/Docs/PracticeAlerts/Sepsis%2004-2010%20final.pdf>. (Letöltve: 2014.02.25.)
8. Medve, L. (2012) A heveny vesekárosodás epidemiológiája magyarországi intenzív osztályokon Budapesti Doktori Értekezés 2012. Hozzáférhető: <https://repo.lib.semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/338/medveldoi.pdf?sequence=1> DOI: 10.14753/SE.2013.1831 (Letöltve: 2015.01.21.)
9. Molnár, Zs. (2011) Procalcitonin-vezérelt antibiotikus terápia. *Focus Medicinae*, 13(2), 3-6.
10. Radnai, A. (2007) A korai felismerés és a célzott terápia. Szezsiz és antibiotikum- rezisztencia a hazai kórházakban és másutt. *Kórház*, 14(6), 48-50.
11. Szedlák, M. (2013) Septicus beteg sürgősségi ellátása: Sürgősségi betegellátás: (Sürgősségi ellátás szakmacsoportban szakmacsoportos továbbképzés). Budapest, Uzsoki utcai Kórház.
12. Nagy, E. (2011) Szezsiz klinikai mikrobiológiája (In Tibor, P. Az orvosi mikrobiológia tankönyve)- Digitális Tankönyvtár Medicina Könyvkiadó Zrt. Hozzáférhető: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Mikrobiologia/ch04s07.html. (Letöltve: 2015.01.22.)
13. Tóth, Z. (2007) A betegosztályozás (triage) jelentősége és módszerei a sürgősségi betegellátásban Magyar Resuscitációs Társaság Hivatalos Lapja 5 (1) 9-19. Hozzáférhető: http://www.reanimatio.com/downloads/ujraelesztes_0701.pdf (Letöltve: 2015.01.22.)
14. Weyrich, P., Christ, M., Celebi, N., & Riessen, R. (2012) Triage systems in the emergency department. *Medizinische Klinik Intensivmedizin and Notfallmedizin*, 107(1), 67-78; quiz 79. doi: 10.1007/s00063-011-0075-9

A műtősasszisztensi hivatás története

PÉCZELI András

Összefoglalás

A műtéti beavatkozások alapvető feltétele a személyi és tárgyi feltételek hiánytalan megléte. A műtői munkacsoport nélkülözhetetlen tagja a műtősasszisztens (műtősnő), aki az előkészületi és a műtét utáni feladatokon kívül jelentős szerepet tölt be a közvetlen műtéti szakaszban. A képzett műtősasszisztens a műtétet végző orvosnak és asszisztenseinek műszerrel (instrumentál), melyhez elengedhetetlen a műtét folyamatának és az ahhoz szükséges műszerek és anyagok listájának pontos ismerete.

A technika fejlődésével a műtétek repertoárja folyamatosan változik: új eljárások, ezekhez új technikai eszközök jelennek meg. A műtősasszisztenseknek ezzel a fejlődéssel folyamatosan lépést kell tartaniuk, de változik a munkakörnyezet és a képzés, valamint az ide vonatkozó jogszabályok rendszere is.

A szerző a műtősasszisztensi munka történetét mutatja be az első műtősnővérek megjelenésétől napjainkig. Kitér a műtősasszisztensi munka megjelenésére, a képzés és jogszabályainak változásaira, a tegnap és a ma műtősnőjének feladataira.

Kulcsszavak: műtősasszisztens, szakképzés, jogszabály

History of operating room nursing profession

András PÉCZELI

Summary

Complete personal and material condition are foundations of operation. Surgical assistant (scrub nurse) is indispensable part of surgical group of workers who has significant role in direct operation beside preparation and after operation periods. Qualified scrub nurse instrumentation to surgeon who operates and to his assistant which required perfect knowledge of every means and materials. Technical development result in change of surgery's repertoire: new types of procedures and devices. Surgical assistants have to be abreast with developments, with changing working environment, qualification and laws. Author represent the history of surgical assistant work from the beginning to nowadays. Author demonstrate advent of surgical assistant profession, change of vocational training and attached laws, exercises of scrub nurse at the present time and in the past.

Key words: operating room nursing, vocational education, law

Érkezett: 2015. április 16. Elfogadva: 2015. április 22.

Bevezetés

A műtősasszisztens (műtősnő) a műtő nem orvosi munkájának irányítója. A szakképzett műtősasszisztens felelős a műtő sterilizálásáért, a műtéthez szükséges műszerek és gyógyászati anyagok előkészítéséért. Műtét alatt az operáló orvosnak és asszisztenseinek műszerrel. A műtősasszisztens előre ismeri a műtét menetét így az orvosok kezébe kérés nélkül – időt megtakarítva – adja az eszközöket, váratlan helyzetekre (vérzés) is felkészülve. Műtét után a takarítási és kar-

bantartási munkákat irányítja és felügyeli a műtőssegéd munkáját. (Jellinek, 1974)

A műtősasszisztensi munkakör megjelenése

Műtősnő fogalommal először az 1890-es évben találkozunk amikor William Steward Halsted baltimore-i sebészprofesszor Caroline Hampton nevű műtősnője részére elkészítette az első sebészeti gumikesztyűt.

Magyarországon Kovács Imre író-politi-

kus édesanyja Kék Karolina Mária 1922-ben szerzett mûtõsnõi képesítést.

Hazai viszonylatban a 40-es évek második felében jelennek meg az apáca mûtõsnõvérek, akik két mûtõasztalra mûszereltek, altatói és kötõzõi munkát is elláttak és végezték az elõkészítõ munkát.

Az apácáknak nagy tekintélyük volt az orvosok között is, de a rendelkezésre álló adatok szerint az 50-es évek végére a szerzetes mûtõsnõk elvesztik mûködési területet.

A kormányzat elérte azt, ami nem is nagyon titkolt célja volt. A tanítás és a betegápolás színvonala ezáltal romlott, de ez az adott idõszakban nem különösebben számított. Itt az ideológia döntött, nem a szakmaiság. Azt viszont már akkor is elismerték, hogy a mûtõsnõk kiképzése hat hónap alatt nem lehetséges, ezért az apáca mûtõsnõk még szolgálatban maradtak.

Kiemelendõ Dr. Batthyányi-Strattmann László mûtõsnõje, Matild nõvér, aki olyan szerteágazó tudással rendelkezett, hogy a mûtõben tõle lehetett a legtöbbet tanulni, ezenkívül az ambulancián is szolgálatot teljesített. Mindenhez értett, még fogat is húzott és életének utolsó napjáig dolgozott. („Matild”, 1989)

Az egri 547-es Hadikórház mûtõsnõje Kiss Kálmánné (született: Németh Irén) 1942-ben szerzett mûtõsnõi képesítést. Visszaemlékezésében bemutatja a Hadikórház mûködését, a mûtõsnõk háborús körülmények közötti munkavégzését.

Megemlítendõ gróf Edelsheim-Gyulai Ilo-
na aki 1944. február 1. és március 30. között mûtõsnõi képzést is kapott és mûtõasztensi szolgálatot teljesített.

Dr. Petõ Ernõ a szombathelyi kórház igazgatója és sebész fõorvosa (1919-1929) a mûtõsnõi munkáról:

„A beállítani tervezett ápolónõk pár hetes gyorstalpaló kurzuson történõ felkészítése nem teszi õket alkalmassá, fõleg magasabb szaktudást kívánó munkakörök ellátására, mint például a mûtõsnõi munka, az altatás vagy elektromos gépek kezelése. Ezt a váltást csak elõzetes elõkészítés és kiképzés után lehetne végrehajtani.” Már ebben az idõszakban látszott, hogy a mûtõsnõi munka magasan kvalifikált munkaerõt kíván. (Széll, 2000)

A mûtõsnõi képzés

A háború elõtt a Vöröskereszt, Kék kereszt és egyházi intézmények keretein belül végezték a képzést. Általában autodidakta módon tanulták meg a tennivalókat és az ellátás folyamatát, melyben az idõsebb munkatársak tapasztalata segítette a képzetleneket. A feltételek szigorúak voltak, ahol az egészségügyi alapképzettség alapfeltétele mellett a fizikai erõnlét is számított, s aki nem felelt meg azt eltanácsolták. Fontos megjegyezni, hogy a tanfolyam ebben az idõben ingyenes volt, mivel annak valamennyi kiadása az Egészségügyi Minisztérium költségvetését terhelték.

Az elsõ mûtõsnõi képzés Báró Apor Gizella nevéhez fûzõdik, aki Londonban tanulmányozva majd onnan hazatérve, 1934-ben a Vöröskereszt égisze alatt indította el az iskolát. (Magyar Mûtõsaszisztensi Társulás, 2012)

Az elõzõ fejezetben leírtakra utalva kiemelendõ, hogy 1950-ben Ratkó Anna leírja: a mûtõsnõk kiképzése hat hónap alatt nem lehetséges. (Borsodi, 2000)

Az 1950/1951-es tanévtõl állami képzés vette kezdetét. Az 1966/1967-es tanévtõl a képzésbe vidéki centrumok is bekapcsolódnak, a vizsgáztatás központi szervezéssel és irányítással oldották meg.

1950-tõl 1963-ig az egy évig tartó képzésre felvételi elbeszélgetés után lehetett bejutni, s a tanfolyam elvégzése majd sikeres vizsga után a mûtõsnõi mûködést 1951-tõl oklevélhez kötik. 1962. évben létrehozták a szaktanfolyamok irodáját.

A mûtõsaszisztensi tanfolyam másodfokú szakosító képzés, melyet a 7/1979. (VII.21.) EüM és 16/1983. (XII.29.) EüM rendeletekkel módosított 12/1976. (IX.9.) EüM rendelet szabályozott, a hallgatók magas szintû elméleti és gyakorlati tudást szereztek. A képzés bemeneti feltétele volt a középiskolai végzettség valamint szakmai elõképzettség és gyakorlat.

1975. évben az Egészségügyi Szakdolgozók Központi Továbbképzõ Intézetében kezdõdött el a mai, modernkori mûtõsnõi képzés. A képzésbe történõ „belépési” feltétel ekkor általános ápoló- és asszisztensi szakképesítés megléte volt, a sikeres vizsgát teljesítõk

okleveles műtőasszisztens oklevelet szereztek.

Az 1976/1977-es tanévben a meglévő tantervet átdolgozták, érintve a következőket: elméleti oktatás tananyag tagozódása és gyakorlati oktatás szintjei, vizsgák bonyolítása.

1975-től 1977-ig: ugrásszerűen nőtt a szakképzett műtősnők iránti igény, mely 1980-ban a követelményrendszer átdolgozását kívánta, amely képzés kimenetét szabályozza. Kiemelendő, hogy az 1976/1977. oktatási évben több mint 120 műtőasszisztent képeztek Budapesten.

1995. évben változott a szakmai és vizsgakövetelmény, melyet a 38/1995.(X.7.) NM rendelet szabályoz.

Megjelenik a moduláris rendszerű képzés melynek előnye az előzetes tudás beszámítása, hátránya viszont a képzés megkezdése előtti kötelező szakmai gyakorlat hiánya.

A műtőasszisztens hallgatók részére kronológiai sorrendben a következő tankönyvek álltak, illetve állnak rendelkezésre:

- ⇒ Frank György: Műtő asszisztensek kézikönyve (1950)
- ⇒ 1960: új műtőasszisztensi tankönyv
- ⇒ 1964: az 1960-ban kiadott tankönyv 2. kiadása
- ⇒ 1970: az 1960-ban kiadott tankönyv 3. kiadása
- ⇒ 1974: „Fejezetek a műtőasszisztensek kézikönyvéhez” c. két kötetes jegyzet megjelenése
- ⇒ 1987: Műtő asszisztens jegyzet
- ⇒ 1997: Műtő asszisztens jegyzet.

A képzés célja az ismeretek és tudás szilárd rendszerének, az univerzális tudású asszisztencia, az elmélet és gyakorlat rendszerének kialakítása. A műtőasszisztensi munka alfája és omegája az aseptis és antisepsis.

A műtőasszisztens képzés során sorrendben az alább felsorolt jogszabályokkal találkozunk:

- ⇒ 15/942/1949.(VII.5.) EüM. rendelet: meghatározott célfeladat, megfelelő keret és színvonal.
- ⇒ 118/1951. EüM. sz. rendelet
- ⇒ 12/1976.(IX.9.) EüM. rendelet
- ⇒ 7/1979.(VII.21.) EüM. rendelet

- ⇒ 1993. évi LXXVI. törvény a szakképzésről
- ⇒ 1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról

- ⇒ 11/1994.(VI.8.) MKM rendelet
- ⇒ 93/1994.(VI.17.) Korm. rendelet
- ⇒ 38/1995.(X.7.) NM. rendelet
- ⇒ 26/2001.(VII.27.) OM rendelet
- ⇒ 2001. évi CI. törvény a felnőttképzésről
- ⇒ I/2006. (II.17.) OM Rendelet
- ⇒ 20/2007. (V.21.) FMM Rendelet
- ⇒ 32/2008.(VIII.14.) EüM. Rendelet
- ⇒ 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet
- ⇒ 1/2011. (I. 7.) NEFMI rendelet
- ⇒ 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről
- ⇒ 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet
- ⇒ **217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet**
- ⇒ 2012. évi LXXI. törvény a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény módosításáról
- ⇒ 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről
- ⇒ 37/2013. (V. 28.) EMMI rendelet
- ⇒ 315/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdése – szakmai vizsga szóbeli tételei

A műtőasszisztensi munka „tegnap” és „ma”

A szakképzett műtőasszisztensek munkája az előkészítő, a perioperatív időszak alatti műszerelő és a műtétek utáni tevékenységeken kívül napjainkban jelentősen átrendeződött.

A múlt században a praeoperatív szak előkészítő munkái nagy terhet róttak a műtősnők számára, különösen a varrófonalak és műtéti kötszerfeleségek terén. Az endoscopos műtétek megjelenésével egyre inkább háttérbe szorulnak az ún. nyílt technikával végzett beavatkozások, a traumatológia területén szinte naponta jelennek meg új technológiára épülő műtéttípusok. Valamikor kevesebb felület- és bőrfertőtlenítő szer állt rendelkezésre, azonban a mai kor műtőiben a különféle multirezisztens kórokozók megjelenésével a paletta kiszélesedett. Megjelentek a steril, egyszerhasználatos izoláló termékek ezzel

is csökkentve a műtősnők előkészítő tevékenységét. Az intézmények progresszivitási szintekbe történő sorolása eltérő, de ugyanígy eltérést mutatnak a várólisták hosszai valamint a ledolgozott munkaórák és túlórák számai is. Ennek megfelelően a műtősszisztensek leterheltsége akár intézményenként, akár szakmánként eltérő.

A szabadon választott továbbképzések mellett megjelent a szakmacsoportos továbbképzés fogalma. Tudományos munkák kidolgozásával a kellően felkészült műtősszisztensek számára a lehetőségek tárháza egyre inkább nyílik akár általános sebészeti akár traumatológiai irányban, de nem elhanyagolandó az ún. kisklinikumi szakmák területe sem. A szakképzés változtatása is folyamatos, a szakma presztízst emelni hivatott, hogy a tanfolyamok bemeneti oldalán ismét alapfeltétel az előzetes 1 év műtőben, segédasszisztensi munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat, valamint egészségügyi asszisztens illetve meghatározott azonosító számú ápoló szakképesítés megléte.

Következtetések

A műtői munkacsoport valamennyi tagja – köztük a műtősszisztensek is – örökösen fejlődő közegben végzi napi feladatait, nem kevés fizikai és szellemi leterhelés mellett.

Ahhoz, hogy a műtősnői szakma ne veszítsen elismertségéből és az abban főszereplők „kiegész” nélkül végezhesék feladatukat, az alábbiakra van szükség:

- ⇒ támogató munkacsoport és management
- ⇒ folyamatos képzés és továbbképzés
- ⇒ a műtői szakdolgozók ösztönzése az intézmény részéről
- ⇒ összefogás a szakma, támogatás a kamarára és az egészségügyben működő szervezetek részéről.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton fejezem ki köszönetemet Várszegi Magdolnának és Nagyné Bátor Klárának az Egészségügyi Szakképző- és Továbbképző Intézet (ETI) egykori munkatársainak a szakképzés témakörében nyújtott hasznos segítségükért.

Irodalomjegyzék

1. Borsodi, Cs. (2000). A szerzetesrendek feloszlása, működési engedélyük megvonása 1950 nyarán. *Magyar Egyháztörténeti Vázlatok*, 2000/1-4. 197.
2. Caroline Hampton Halsted (2015). Hozzáférhető: http://en.wikipedia.org/wiki/Caroline_Hampton (Letöltve. 2015.04.03.)
3. Jellinek, H. (1974). *Egészségügyi ABC*. Budapest: Medicina
4. Magyar Műtősszisztensi társulás (2012). *Évkönyv* Budapest: Futura-Press
5. Széll, K. (2000). Dr. Pető Ernő (1886-1959), a szombathelyi kórház elfelejtett megalapítója. *Orvosi Hetilap*, 18, 971-976.
6. Vannak-e még Matildjaink? (1989). Hozzáférhető: <http://www.kormend.plebania.hu/klemand/batthyany/matild.htm> (Letöltve. 2015.04.03.)

Gratulálunk!

A mai védőnői szolgálat elődje, az Országos Stefánia Szövetség alakuló ülését 1915. június 13-án gróf Lónyai Elemérné, Stefánia királyi hercegnő védnökségével az Újvárosháza közgyűlési termében tartotta. Az Országgyűlés tiszteletét kifejezve a lakosság magasabb szintű ellátása érdekében egészségmegőrző, egészségnevelő, felvilágosító, anya-, gyermek-, ifjúság-, család- és nővédelmi tevékenységet folytató, hivatását gyakorló szakemberek előtt, a Magyar Örökség Díjas Magyar Védőnői Szolgálat megalapításának 100. évfordulója alkalmából 2015. június 13. napját a **Magyar Védőnők Napjává** nyilvánította. Ez alkalomból, a Parlament felsőházi termében rendezett ünnepségen Balogh Zoltán emberi erőforrás miniszter szakmai elismeréseket, kitüntetésekkel adta át.

Az ünnepségen első alkalommal került sor az idén alapított **Védőnői szolgálatért-díj** átadására. Az ötévente adományozható díj annak adható, aki a területi védőnői munkában és védőnők oktatásában egyaránt kivételesen magas színvonalú, példaértékű eredményt ért el, és tevékenységével jelentősen hozzájárult ilyen eredmény eléréséhez. A centenáriumi ünnepségen a Védőnői szolgálatért-díjat **Dobos Lajos Józsefné** védőnő vehette át.

Az egészségügyi ellátás érdekében, az egészségügy fejlesztésében kifejtett több évtizedes kiemelkedő tevékenységéért, magas szintű szervezőképességéért, példaértékű munkája elismeréseként **Batthyány-Strattmann László** díjban részesült:

- ⇒ Csordás Ágnes Katalin,
- ⇒ Dr. Kiss-Tóth Emőke,
- ⇒ Timár Tiborné,
- ⇒ Milisitsné Tátrai Beatrix,
- ⇒ Soósné Dr. Kiss Zsuzsanna,
- ⇒ Somogyiné Rapp Zsuzsanna,
- ⇒ Miklósné Ballagó Katalin.

Az egészségügyi ellátás érdekében kifejtett kiemelkedő tevékenysége, több évtizedes munkája elismeréseként **Pro Sanitate** díjban részesült:

- ⇒ Gerlachné Novák Ágnes,
- ⇒ Görögné Tordasi Veronika,

- ⇒ Prémné Koczner Éva,
- ⇒ Rabné Farkas Judit Erzsébet,
- ⇒ Radnics Lászlóné,
- ⇒ Schnörch Péterné,
- ⇒ Urbán Antalné,
- ⇒ Dr. Galgóczy Béláné Rózsa Jolán Aranka,
- ⇒ Orosz Lászlóné,
- ⇒ Bózsvariné Ferencz Irén,
- ⇒ Váczi Lászlóné,
- ⇒ Mocsári Márta.

A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara – a Magyar Örökség Díjat gondozó szervezet hozzájárulásával – a centenáriumi ünnepség tiszteletére elkészíttette a Védőnői Szolgálat tevékenységének elismerésére adományozott Magyar Örökség díj Arany Korona másolatának kitűzőjét, melyet a rendezvényen résztvevő védőnők vehettek át.



Szerzői útmutató

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 tárgyköréből eredeti közleményeket (összefoglaló közleményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, egyéb elméleti közleményeket), előzetes-, valamint sürgős közleményeket, továbbá tudományos leveleket, olvasói hozzászólásokat is.

Formai szempontok

A kézirat formai követelményei és szerkezeti felépítése, az ábrák és táblázatok szerkesztésének általános elvárásai, valamint az irodalomjegyzék és a hivatkozások szabályai részletesen megtalálható a www.meszk.hu Kiadványaink menüpontjában belül a NŐVÉR cím alatt.

Kérjük, hogy olvassa el figyelmesen a leírást és készítse el kéziratát a megadott szempontoknak megfelelően!

Hova küldje kéziratát?

• Az írást szerkesztőségünkbe CD-n (NŐVÉR Szerkesztőség, MESZK, 1458 Budapest, Pf.: 74.) vagy e-mail útján juttassa el a nover@meszk.hu címre.

• Kérjük, hogy egyidejűleg küldjön a szerkesztőség címére (nyomtatásban, aláírva, postai úton) „Szerzői nyilatkozat”-ot is, melyben a szerző(k) nyilatkoznak az összeférhetetlenségről, a vizsgálat és a publikálás etikai megfelelőségéről, valamint tartalmazza a megjelenéshez szükséges hivatalos beleegyezést. Ennek két változata van (egyszerűs kézirat és többszerzős kézirat), honlapunkon mindkettő megtalálható (www.meszk.hu NŐVÉR menüpontjában).

A beküldött kézirattal kapcsolatban tájékoztatást kérhet a nover@meszk.hu címen, vagy a (06-1) 323-2070-es telefonszámon a szerkesztőségi titkártól.

Mi történik a kézirattal?

• A formai követelményeknek nem megfelelő írást (tartalmi értékelés nélkül) visszaküldjük a szerzőnek átdolgozásra.

• A formai szempontból megfelelő kéziratokat névtelenül (esetenként ismételt) szakmai bírálatnak vetjük alá, melyet független szakértők végeznek.

• A kéziratról a szakértők véleményének figyelembe vételével a Szerkesztőbizottság dönt az alábbiak szerint:

- elfogadja közlésre,
- javításokat, korrekciókat javasol, és ezek megtörténte esetén elfogadja közlésre,
- a javítások, korrekciók után megismételt bírálati eljárást,
- nem fogadja el közlésre.

• Ismételt bírálat esetén, ha a véleményezést további szakértő végzi, akkor az elsőként bírálok véleményeit névtelenül kapja meg.

• A szerzőt a szerkesztőség értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről, de nem indokolja azt.

• Az elfogadott cikk felhasználója a NŐVÉR című folyóirat lesz.

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

Szerkesztőségi és kiadói kitételek

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

Szerzői jog és másolás

• Minden jog fenntartva. 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.

• A cikket más lapban leközölni, ismételt megjelentetni csak a kiadó engedélyével, a lapra történő hivatkozással lehet („Megjelent a NŐVÉR ... év., ... számban. Utánközlés a kiadó engedélyével.”)

MÁSODIK FELHÍVÁS

A

MESZK II. SZAKDOLGOZÓI TUDOMÁNYOS KONGRESSZUSÁRA

Időpont: 2015. szeptember 10-12.

Helyszín: Hotel Azúr – Siófok



JELENTKEZÉSI HATÁRIDŐ: 2015. JÚLIUS 20.

További információ: [www.meszk.hu/tovabbbkepzesek/MESZK által szervezett tova](http://www.meszk.hu/tovabbbkepzesek/MESZK_által_szervezett_tovabbbkepzesek)
bbkepzesek

Kapcsolattartó: Mátésné Horváth Mónika, MESZK Országos Szervezet irodavezetője,
tel.: 1-323-2070, e-mail: monika@meszk.hu

