

Az ápolók szerepe a szepszis korai felismerésében és kezelésében

BABARCI Ágnes

Összefoglalás

A vizsgálat célja: A kutatás célja, hogy komplex képet adjon az ápolók szepszissel kapcsolatos ismereteiről.

Anyag és módszer: A felmérés a Szegedi Tudományegyetem Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet 4 részlegének és a Szívsebészeti posztoperatív őrző ápolói körében készült. A vizsgálati minta a fent említett intenzív osztályok szakápolói voltak. Az ápolóknak egy 37 kérdésből álló kérdőívet kellett kitölteni, melyek érintették a szepszis, kézfertőtlenítés és a továbbképzés témaköreit. A válaszok értékelése SPSS 21 programmal végzett statisztikai analízissel (Kruskal-Wallis próba, binomiális próba, egymintás T-próba és regressziószámítás) történt, $p = 0,05$ szignifikancia szintet megállapítva.

Eredmények: Az eredmények alapján a vizsgált minta 28,6%-a képes elkülöníteni a szepszist, súlyos szepszist és a szepszis sokkot a felsorolt tünetek alapján ($p < 0,001$). A szepszis betegek ellátására, ápolására vonatkozó kérdésre adott válaszokból kiderült, hogy a tudásszint nem megfelelő ($p < 0,001$). Nem volt kimutatható összefüggés az intenzív osztályon eltöltött munkaévek száma és a szepszissel kapcsolatos tudás között ($p = 0,138$).

Következtetések: A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy szükség és igény is van a szepszissel kapcsolatos továbbképzésekre.

Kulcsszavak: szepszis, súlyos szepszis, szepszis sokk, ápolói ismeretek.

The role of nurses in the early recognition and treatment of sepsis

Ágnes BABARCI

Summary

Aim of the study: The aim of the research was to gain a complex assessment of nurses' skills related to sepsis.

Sample and method: The survey was conducted at the University of Szeged, among nurses at four departments of the Anaesthesia and Intensive Care Institute, and at the Cardiac Surgery Post-operative Unit. The survey sample consisted of the specialist nurses at the aforementioned intensive-care departments. The nurses had to complete a questionnaire consisting of 37 questions, concerning the topics of sepsis, hand disinfection and continuous training. The answers were evaluated through a statistic analysis using the SPSS 21 program (Kruskal-Wallis test, binomial test, one-sample T-test and regression analysis), with a significance level of $p = 0.05$.

Results: Based on the results, 28.6% of the surveyed sample is capable of differentiating sepsis, severe sepsis and septic shock on the basis of the listed symptoms ($p < 0.001$). The answers given to questions relating to the treatment and nursing of septic patients revealed that the level of knowledge is not satisfactory ($p < 0.001$). No correlation could be demonstrated between the number of years spent working in the intensive-care department and the level of sepsis related knowledge ($p = 0.138$).

Conclusions: Based on the research results it can be concluded that there is a real need and demand for continuous training in relation to sepsis.

Keywords: sepsis, severe sepsis, septic shock, nursing skills

Érkezett: 2013. március 24. Elfogadva: 2013. április 6.

Bevezetés

A szepszis komoly népegészségügyi problémát jelent az egész társadalom számára. Több beteg hal meg évente szepszisben és szövődményeiben, mint emlő- és vastagbélrákban, vagy tüdő- és prosztatarákban összesen. (Molnár, 2012)

Az utóbbi időben számos tanulmány készült a szepszissel kapcsolatban, melynek köszönhetően egyre több tudásanyaggal, diagnosztikus és terápiás lehetőségekkel rendelkezünk. Mégis a súlyos szepszis és a szepszis sokk a vezető halálok az intenzív osztályokon kezelt betegek körében. (Ahrens, 2007; Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás

BABARCI Ágnes klinikai centrum koordinátor, Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sebészeti Klinika

Levelező szerző (correspondent): BABARCI Ágnes, elérhetőség: 6723 Szeged, Tó utca 18.,
Tel.: +36/30-4666592, e-mail: babarciagnes@gmail.com

Szakmai Kollégium, 2009; Bogár, Heigl, Méray, & Zöllei, 2009; Zöllei et al., 2010; Dellinger et al., 2013)

A septicus betegek túlélési esélye annál nagyobb, minél előbb ismerik fel ezt az állapotot. Ez azonban csak multidiszciplináris összefogással valósulhat meg, mivel ezek a betegek sokszor nem az intenzív osztályon válnak septicussá, hanem vagy még otthon, vagy sebészeti-, illetve belgyógyászati osztályon. (Molnár, 2012) A szepszisznél is, mint ahogy a stroke-nál és a myocardialis infarctusnál, az időtényező nagyon fontos. (Dellinger et al., 2013)

Több angol nyelvű cikk is vizsgálja az ápoló szerepét a septicus betegek ellátása során. Mindegyik elismeri a meghatározó funkcióját, és elengedhetetlennek tartja a megfelelő tudásanyag elsajátítását, ezáltal az ápolók gyorsan felismerhetik a tüneteket és azonnali ellátást tudnak biztosítani, míg az orvos elrendeli a terápiát. Magyar nyelvű publikációban is találunk utalást az ápolók munkájának fontosságára. Dr. Bogár Lajos és Dr. Ludwig Endre által megjelentetett cikkben olvashatjuk, hogy szepszisz korai felismerésében a legnagyobb feladat a belgyógyászati és sebészeti osztályok ápoló személyzetére hárul. Ebben segítségükre lehet egy ellenőrző lista, a súlyos szepszisz korai felismeréséhez. (Odell, 2002; Bognár & Ludwig, 2007; Ahrens, 2007; Raymond, 2009; Martin, Armola & McQuillan, 2010; Padilha et al., 2011; Hild, 2012)

Egy külföldi tanulmány során megnézték, hogy az ápolók képesek-e felismerni a szepszisz korai jeleit és tüneteit. Az említett tanulmány felmérte az ápolók felkészültségét a szepszisz tüneteit illetően. A vizsgálatot 30 szakdolgozó körében végezték el, négy különböző osztályon: sebészeti, szubintenzív, intenzív és sürgősségi részleg dolgozóinak körében. Sajnos elég kis elemszámmal dolgoztak, de a tanulmány eredményei alapján nem megfelelő az ápolók szepszissel kapcsolatos tudása. Az ápolók 23,3%-a gondolta csupán, hogy a fehérvérsejt szám-, a szívfrekvencia-, légzés szám, valamint a testhőmérséklet változás szepsziszre utaló jel lehet. A megkérdezettek 30%-a válaszolta, hogy a szepszisz kezelésében hatásos a rövid időn belül (pár órán belül) elkezdett kezelés. Az ápo-

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AITI: Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet
CRP: C-reaktív protein
CVP: Centrális vénás nyomás
ESICM: European Society of Intensive Care Medicine (Európai Intenzív Terápiás Társaság)
ISF: International Sepsis Forum (Nemzetközi Szepszis Fórum)
MAP: Mean Arterial Pressure (Artériás középnyomás)
MSZF: Magyar Szepszis Fórum
PCT: Prokalcitonin
ScvO₂: Centrális vénás szaturáció
SCCM: Society of Critical Care Medicine (Amerikai Intenzív Terápiás Társaság)
SIRS: Systemic Inflammatory Response Syndrome (Szeptikus Gyulladásos Válaszreakció)

lónak csupán 70%-a tartotta fontosnak, hogy ismerje a szepszisz korai jeleit. (Padilha et al., 2011)

A szepszisz régi és új keletű kórkép is egyben, hiszen már évezredek óta ismert megbetegedés, mégis az utóbbi 15 évben történt a legnagyobb előrelépés a korai diagnosztikában (CRP, PCT) és a kezelésével kapcsolatban is. Azóta a szakmai érdeklődés középpontjában áll és rohamosan gyarapszik a vele kapcsolatos tudásanyag. Ezért is van rá szükség, hogy a gyakorlat számára legfontosabb kérdésköröket időről időre összegezzék az útmutató jellegű konszenzuskonferenciák. (Ludwig, 2004)

A szepszisz az egyik legnagyobb kihívást jelentő betegségek között tartják számon. Számos kutatás foglalkozott vele az utóbbi időben, és sok új információk van ezzel kapcsolatban, mégsem csökkent a halálzási mutató. Ennek oka egyrészt, hogy az orvostudomány egyre figyelmesebb a tünetegyüttesrel kapcsolatban, és egyre több beteget vesznek észre. Másrészt a lakosság egyre idősödik, az invazív beavatkozások száma emelkedik, az aneszteziológia és a sebészet pedig olyan fejlődésen ment keresztül az elmúlt években, melynek köszönhetően egyre nagyobb műtéteket végeznek egyre öregebb és betegebb pácienseken, így az intenzív osztályra kerülők száma megemelkedett. Ezen betegek többsége immunszupprimált, így könnyebben alakul ki bennük a nosocomialis infekció. Ráadásul

az alapellátásban jellemző túlzott és helytelen, elsősorban empirikus antibiotikum használat miatt, egyre több multirezisztens kórokozó jelenik meg. (Padilha et al., 2011; McCormick, 2009; Molnár, 2012)

2002-ben alakult egy nemzetközi szervezet „the Surviving Sepsis Campaign”, Európai és Amerikai szervezetek és szakemberek együttműködésével. A kezdeményezés alapítói az Európai Intenzív Terápiás Társaság (European Society of Intensive Care Medicine - ESICM), az Amerikai Intenzív Terápiás Társaság (Society of Critical Care Medicine - SCCM) és a Nemzetközi Szepszis Fórum (International Sepsis Forum - ISF). Célja, hogy csökkentse a szepszis okozta halálozást egy többpontos stratégia alapján: egészségügyi vezetők, kormányok, publikum bevonásával, adekvát diagnosztikával, megfelelő kezelési protokoll alkalmazásával, az egészségügyi szakemberek oktatásával, iránymutatások kidolgozásával, és az elért eredmények ellenőrzésével („A túlélés új esz-köze”, 2004; Bognár & Ludwig, 2007; Hild, 2012)

Magyarországon 2003. október 25-én alakult meg a Magyar Szepszis Fórum (MSZF) öt Szakmai Kollégium részvételével, elnöke Dr. Ludwig Endre infektológus professzor.

A résztvevő szervezetek: Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium, Transzfúziológiai és Haematológiai Szakmai Kollégium, Infektológiai Szakmai Kollégium, Tüdőgyógyászati Szakmai Kollégium, Sebész Szakmai Kollégium. („Összefogás a szepszis ellen”, 2004)

A vizsgálat célja

Kutatásom célja felmérni a Szegedi Tudományegyetem Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet osztályain és a Szívsebészeti posztoperatív őrzőben dolgozó ápolók felkészültségét a szepszis korai felismerésével és kezelésével kapcsolatban.

Kutatásom során választ szeretnék kapni arra a kérdésre, hogy az ápolók el tudják-e különíteni a szepszis súlyossági formáit, valamint ismerik-e a szepszis beteg ellátásának, ápolásának standardjait.

Ezen kívül szeretném megtudni, hogy az

osztályon eltöltött idő befolyásolja-e a szepszissel kapcsolatos ismereteket, azaz van-e összefüggés a tudás és az intenzív osztályon ledolgozott munkaévek száma között.

Felmérem, hogy van-e szignifikáns különbség az intenzív osztályokon dolgozó ápolók kézhigiéniés ismereteiben.

Anyag és módszer

A vizsgált mintát a Szegedi Tudományegyetem Aneszteziológia és Intenzív Terápiás Intézet részlegein és a Szívsebészeti posztoperatív őrzőben dolgozó ápolók alkották. Ezáltal a szegedi intenzív ellátásban dolgozó ápolók összességét lefedte az általam kiosztott kérdőívek mennyisége. Két kritériumot vettem figyelembe a minta kiválasztása során: ápolói végzettséggel rendelkező, intenzív osztályon dolgozók körében készítettem a felmérést.

A kérdőívek kiosztása előtt pilóta tanulmányt végeztem. Az elkészült kérdőívet előzetes felmérés keretében kitöltötték és véleményezték az intenzív osztályok vezető ápolói, valamint az AITI intézetvezető ápolója.

Az adatfelvétel az ápolók körében direkt módon történt, a felmérés eszközeül a kérdőívet választottam, mely tartalmazott félig nyitott és zárt kérdéseket, valamint Likert-skálát.

A kérdőíves felmérés 2012. december 17. és 2013. január 14. között zajlott.

A kiosztott 92 kérdőívből 53 érkezett vissza, 57,5%-os volt a kitöltési arány.

Kutatásom során főként problémafeltárássra törekedtem a szegedi intenzív osztályokon dolgozó ápolók szeptikus beteg ápolásával kapcsolatos ismereteinek feltárása révén. Kutatásom során igyekeztem ok-okozati összefüggéseket keresni az intenzív osztályon eltöltött idő és szeptikus beteg ellátásával, ápolásával kapcsolatos ismeretek között.

A kézhigiéniés ismeretekkel kapcsolatban három ide vonatkozó kérdést vizsgáltam. A helyes válaszokat pontoztam, így aki mindhárom kérdésre jól válaszolt, maximális 3 pontot szerzett. Az öt különböző ápolói csoport összehasonlítására Kruskal-Wallis próbát használtam. Akkor tekintettem az eredményt szignifikánsnak, ha $p < 0,05$.

Az adatok kiértékelésére binomiális próbát alkalmaztam, mivel a kérdésre adott helyes válaszok populációbeli arányát akartam összehasonlítani egy hipotetikus értékkel, jelen esetben 0,999-el. Az volt a kérdés, hogy az ápolók hány százaléka válaszol helyesen az adott kérdésre a teljes populációban. Ez nem volt ismert, viszont szakmai indokok alapján feltételeztem, hogy az arány 100%.

A szeptikus beteg ellátására, ápolására vonatkozó kérdéseket összevontan vizsgáltam. **(I. táblázat)** A kérdéseket pontoztam, minden helyes válasz egy pontot ért. Akkor tartottam megfelelőnek a tudást, ha az ide vonatkozó 18 kérdés közül, legalább 15-re helyesen válaszolt az illető. A leíró statisztikák közül ebben az esetben a folytonos változó jellemzésére: elemszám, átlag, medián, szórási mutatókat használtam. A szignifikancia szint meghatározására egymintás T-próbát

alkalmaztam, mivel feltételeztem, hogy az adatok normális eloszlású populációból származnak.

A szeptisszel kapcsolatos ismeretek és az intenzív osztályon eltöltött idő közötti összefüggés vizsgálatára a statisztikai módszerek közül regresszió elemzést végeztem, melyben a kapcsolat meglétét F-próbával, annak meredekségét t-próbával vizsgáltam.

Eredmények

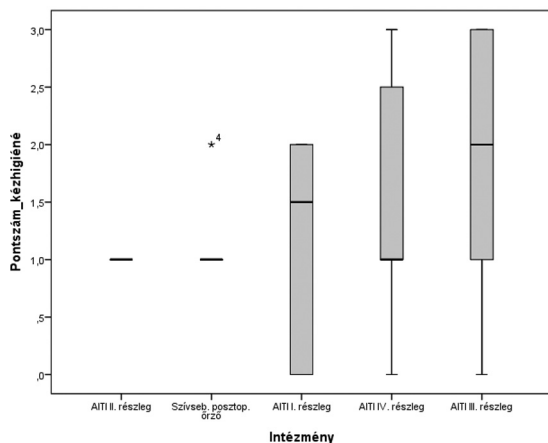
A kutatásom során felmértem a Szegei Tudományegyetem Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet osztályain és a Szívsebészeti posztoperatív őrzőben dolgozó ápolók kézhigiéniés ismereteit. Ide tartozóan megkérdeztem, hogy milyen esetekben indokolt szappanos kézmosást végezni, mit kell

I. táblázat: A szeptikus beteg ellátására, ápolására vonatkozó kérdések

Kérdés száma	KÉRDÉS
7. kérdés	Kérem, jelölje meg, milyen eszközöket készít össze, ha az intenzív osztályra szeptikus beteg érkezik?
8. kérdés	Az alábbiak közül, mely értékek esetén gondolna szeptikus állapotra?
9. kérdés	Az alábbiak közül, mely tünetek esetén gondolna szeptikus állapotra?
10. kérdés	A súlyosan szeptikus, szeptikus sokkban lévő betegnél a MAP mérését milyen gyakorisággal végezzük az érvényes szakmai ajánlás alapján?
11. kérdés	A súlyosan szeptikus, szeptikus sokkban lévő betegnél a CVP mérését milyen gyakorisággal végezzük az érvényes szakmai ajánlás alapján?
12. kérdés	A súlyosan szeptikus, szeptikus sokkban lévő betegnél a SCVO2 mérését milyen gyakorisággal végezzük az érvényes szakmai ajánlás alapján?
13. kérdés	A súlyosan szeptikus, szeptikus sokkban lévő betegnél a laktát szint mérését milyen gyakorisággal végezzük az érvényes szakmai ajánlás alapján?
14. kérdés	A súlyosan szeptikus, lélegeztetett betegnél a 6. óra végére a CVP célértéke az érvényes szakmai ajánlás alapján?
15. kérdés	A súlyosan szeptikus betegnél a 6. óra végére a következő MAP érték elérése szükséges az érvényes szakmai ajánlás alapján
16. kérdés	A súlyosan szeptikus betegnél a 6. óra végére a következő centrális vénás vér SCVO2 érték elérése szükséges az érvényes szakmai ajánlás alapján
17. kérdés	A súlyosan szeptikus betegnél a 6. óra végére a következő laktát szint elérése szükséges az érvényes szakmai ajánlás alapján
18. kérdés	Mennyi kell, hogy legyen egy szeptikus beteg óradiurézise az érvényes szakmai ajánlás alapján?
19. kérdés	Milyen gyakran kell a CVC kötését cserélni szeptikus beteg ápolása során?
20. kérdés	Milyen időközönként kell ellenőrizni egy szeptikus beteg vércukorszintjét stabil állapotban?
21. kérdés	Milyen esetben kell leállítani az enterális táplálást egy szeptikus betegnél?
22. kérdés	Ön szerint milyen a szeptikus beteg energiaigénye
23. kérdés	Húgyúti infekció esetén indokolt-e a katéter csere?
24. kérdés	Szeptikus beteg ellátása során meg kell valósítani

figyelembe venni kesztyűhasználat során, és felmértem a helyi kézfertőtlenítési protokoll ismeretét is. A kapott pontszámok osztályok szerinti eredményeit az **1. ábra** mutatja be.

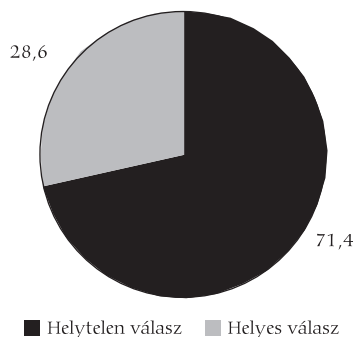
1. ábra: A kézhigiénis ismeretekkel kapcsolatos kérdésekre kapott pontszámok eloszlása



Előzetesen feltételeztem, hogy nincs szignifikáns különbség az egyes intenzív osztályok között. A kapott eredmények alapján bebizonyosodott, hogy valóban nincs szignifikáns különbség az intenzív osztályok ápolóinak kézhigiénis ismeretei között ($p=0,368$).

A kutatási eredmények alapján továbbá megállapítottam, hogy a vizsgált minta 28,6%-a képes elkülöníteni a szepszist, súlyos szepszist és a szepsztikus shockot a felsorolt tünetek alapján. (**2. ábra**)

2. ábra: A szepszis, súlyos szepszis és a szepsztikus shock tünetek alapján történő elkülönítés helyességének megoszlása, % (n=49)



Az egymintás binomiális próba eredménye alapján a szignifikancia érték, $p<0,001$. A

kapott eredmények alapján az intenzív osztályokon dolgozó ápolók nem tudják 100%-ban elkülöníteni a szepszist, súlyos szepszist és a szepsztikus shockot.

Kutatásomban vizsgáltam az ápolók ismereteit a szepsztikus beteg ellátásának, ápolásának standardjaival kapcsolatban. Az ide vonatkozó kérdések komplexen átfogták a szepsztikus beteg felismerésre, ellátására, ápolására vonatkozó ismereteket.

Felmértem, hogy milyen eszközöket készítenének össze, ha szepsztikus beteg érkezik az intenzív osztályra.

Továbbá vizsgáltam az ápolók felkészültségét, hogy protokoll szerint milyen gyakran kell mérni a szepsztikus beteg legfontosabb paramétereit. Azaz protokoll szerint milyen gyakran kell elvégezni a szepsztikus beteg MAP értékének meghatározását, CVP mérését, ScvO₂ és a laktát szint mérését. Rákérdeztem a szepsztikus állapot felismerését követő teendőkre is. Ezek között szerepeltek a célértékek, melyeket protokoll szerint a 6. óra végére el kell érni. Vonatkozott ez a MAP értékre, CVP értékre, ScvO₂ és a laktát szint értékére. Megnéztem, hogy az ápolók ismerik-e az érvényes szakmai ajánlás szerint szükséges óradiurezist egy szepsztikus beteg esetében.

Felmértem a tudásukat azzal kapcsolatban is, hogy egy szepsztikus beteg vércukorszintjét milyen időközönként kell ellenőrizni stabil állapotban. Táplálással kapcsolatos ismeretek keretében rákérdeztem a szepsztikus beteg kalóriaigényére, illetve arra, hogy milyen esetben kell leállítani az enterális táplálást. A szepsztikus beteg ellátása során megvalósítandó feladatokra is kitértem, amely vonatkozott a mikrobiológiai mintavételek időbeli korlátaira is. Az ápolók ismereteit a szepsztikus beteg ellátásával, ápolásával kapcsolatban, a kérdőívben szereplő 7-24 közötti kérdés mérte fel. A kérdésekre adott helyes válaszokat pontoztam. Akkor tartottam volna megfelelőnek a tudást, ha az ide vonatkozó 18 kérdés közül, legalább 15-re helyes választ adott a kitöltő személy.

Erre a témakörre vonatkozó 18 kérdésből, az elért átlag pontszám 8,24, a középérték 9 pont, a szórás 2,241 volt. A kapott eredmények azt mutatják, hogy az ápolók nem ismerik megfelelő mértékben a szepsztikus be-

tegek ellátásának, ápolásának standardjait ($p < 0,000$). Az egymintás t-próba eredményét az **II. táblázat** mutatja be.

II. táblázat: A szeptikus beteg ellátásának, ápolásának standardjaira vonatkozó egymintás t-próba eredménye

	t	szabadságfok	szignifikancia
Értékek	-21,554	50	0,000

Kutatásom során feltételeztem, hogy a szepszissel kapcsolatos ismeretek nem korrelálnak az intenzív osztályon eltöltött munkaévek számával. A hipotézis igazolását a 7-24. kérdésekre adott válaszok alapján számolt pontszámok és az intenzív osztályon eltöltött idő közötti összefüggés alapján végeztem, melyek alapján nem található összefüggés a két változó között ($p < 0,138$). (**III. táblázat**)

III. táblázat: Az intenzív osztályon eltöltött idő és a szeptikus betegek ellátásával, ápolásával kapcsolatos ismeretek közötti összefüggés vizsgálata

	Szórásnégyzet	Szabadságfok	F-érték	F-próba	t-érték	t-próba
Értékek:	11,429	1	2,276	0,138	1,508	0,138

Megbeszélés

Szakirodalmi adatok szerint a szepszis a legnagyobb kihívást jelentő kórkép az intenzív osztályokon. (Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium, 2009; Zöllei et al., 2010; Dellinger et al., 2013) Ráadásul a szeptikus betegek túlélési esélye annál nagyobb, minél előbb ismerik fel az állapotot. Elvárható tehát, hogy minden intenzív osztályon dolgozó ápoló rendelkezzen megfelelő tudással a szeptikus beteg ellátásával, ápolásával kapcsolatban.

A SIRS, súlyos szepszis és szeptikus sokk tüneteinek és jeleinek ismerete kulcsfontosságú a korai felismerésben. Miután a szepszist diagnosztizálták, a Surviving Sepsis Campaign iránymutatásai alapján, korán elkezdett és agresszív kezeléssel nagymértékben csökkenthető az általa okozott halálozás. (Raymond, 2009)

Kutatásom során bebizonyosodott, hogy nincs szignifikáns különbség az intenzív osztályok ápolóinak ismeretei között ($p = 0,368$).

Kutatásom során felmértem, hogy az ápolók a szepszist súlyossági fok szerint el tudják-e különíteni. A kapott eredmények alapján a vizsgált minta 28,6%-a képes differenciálni a szepszist, súlyos szepszist és a szeptikus shockot a felsorolt tünetek alapján. Korábban készült már hasonló felmérés ápolók körében, ahol az egyes tünetekre kérdeztek rá. A vizsgálatban szereplő alanyok 23,3%-a gondolta, hogy a fehérvérsejt szám-, a szívfrekvencia-, légzés szám, és a testhőmérséklet változás szepszisre utaló jel lehet. Az ápolók 30%-a jelölte meg, hogy a szepszis kezelésében hatásos lehet a rövid időn belül elkezdett kezelés és 70% tartotta fontosnak, hogy az ápolóknak ismerniük kell a szepszis korai jeleit. (Padilha et al., 2011). Több angol nyelvű cikkben olvashatunk szeptikus betegekről esettanulmányt, ahol hangsúlyozzák, hogy az ápolóknak ismerniük kell a szepszis tüneteit, az ellátás

főbb lépéseit. (Ahrens, 2007; McCormick, 2009; Raymond, 2009)

Kutatásomban vizsgáltam az ápolók ismereteit a szeptikus beteg ellátásának, ápolásának standardjaival kapcsolatban. Erre a témakörre vonatkozó 18 kérdésből, az elért átlag pontszám 8,24, a középérték 9 pont, a szórás 2,241. A kapott eredmények alapján kiderült, hogy az ápolók nem ismerik megfelelő mértékben a szeptikus betegek ellátásának, ápolásának standardjait.

Bármilyen osztályról is legyen szó, az ápolóknak rendelkezniük kell a megfelelő képességgel és tudással ahhoz, hogy felismerjék a szepszis korai jeleit, tüneteit, és a kezelés legfontosabb lépéseit. (Ahrens, 2007; McCormick, 2009)

Az intenzív osztályokon ez fokozottan igaz, mert itt vannak a legsúlyosabb állapotú betegek, akik fokozott kockázatnak vannak kitéve a szepszis kialakulását illetően. Az ápolók pedig abban a különleges helyzetben vannak, hogy elsőként észlelhetnek bármifé-

le állapotváltozást a betegen. (Ahrens, 2007; Raymond, 2009)

Felmértem, hogy az intenzív osztályokon dolgozó ápolók szepszissel kapcsolatos tudása korrelál-e az ott eltöltött munkaévek számával. Ennek bizonyítására megnéztem a kérdőívben szereplő 7-24. kérdésekre adott válaszokra kapott pontszámokat és az intenzív osztályon eltöltött idő közötti összefüggést. Minimális nem szignifikáns korreláció igazolódott.

Következtetés

A kapott eredmények rámutatnak, hogy szükség van a szepszissel kapcsolatos továbbképzésekre, előadásokra az ápoló személyzet részére. A kutatási eredmények szerint az ápolóknak csupán 28,6%-a képes elkülöníteni a szepszis különböző típusait.

Továbbá fontos lenne a septicus beteg ellátásával, ápolásával kapcsolatos ismeretek (8,24 pont) bővítésére. Központi terület lenne a szepszis tüneteinek korai felismerése, a protokoll szerinti célértékek meghatározása, a 6. óra végére megvalósítandó célok, valamint a septicus beteg szervrendszereit érintő ápolási feladatok.

Kutatásom során kiderült, hogy szükség van szepszissel kapcsolatos továbbképzés szervezésére. A kötelező szakmacsoportos továbbképzéseket a szervezésre jogosult intézmény a 63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendeletre hivatkozva rendezheti meg, melynek 1. számú mellékletében megtalálható a Sürgősségi ellátás szakmacsoport. A rendelet alapján szabadon választható továbbképzés szervezése is lehetséges.

A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy szükség és igény is van a szepszissel kapcsolatos továbbképzésekre.

Irodalomjegyzék

- 63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének szabályairól.
- A túlélés új eszköze. (2004). Hozzáférhető: <http://tudomany.ma.hu/tart/rcikk/h/0/81680/1>, (Letöltve: 2012.02.10)
- Ahrens, T. (2007). Sepsis: Stopping an insidious killer. *American Nurse Today*, 36-40.
- Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium (2009). Az Egészségügyi Minisztérium szakami irányelve - A súlyos szepszis és septicus sokk kezelése. Hozzáférhető: <http://www.eum.hu/egeszsegpolitika/minosegfejlesztes/aneszteziologia> (Letöltve: 2012. 10. 01.)
- Bogár, L., Heigl, P., Méray, J., & Zöllei, É. (szerk.), (2009). *Aneszteziológia és Intenzív Terápia Jegyzet*, Szegedi Tudományegyetem.
- Bognár, L., & Ludwig, E. (2007). A súlyos szepszis kezdeti tünetei - A Magyar Szepszis Fórum multidiszciplináris diagnosztikai javaslata a septicus kórfolyamatok kórházi halálozásának csökkentésére. *Lege Artis Medicinae*, 17(3), 223-226.
- Dellinger, PRM., Levy MM., Rhodes, A., Annane, D., Gerlach, H., Opal, SM., ... Moreno, R., (2013). Surviving Sepsis Campaign: International Guide-lines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. *Critical Care Medicine*, 41(2), 580- 635.
- Hild, C. (2012). How nurses can support the Surviving Campaign. *Journal of Clinical Nursing*. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03323.x.
- Hozzáférhető: http://www.njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=138637.235864 (Letöltve: 2013. 01.20.)
- Ludwig, E. (2004). A szepszis, mint új kórkép - A hazai realitás. *Lege Artis Medicinae*, 14(12), 827-832.
- Martin, B., Armola, R., McQuillan, K. (2010). Severe sepsis: Initial recognition and resuscitation. *American Association of Critical-Care Nurses*. Hozzáférhető: <http://www.aacn.org/WD/Practice/Docs/PracticeAlerts/Sepsis%2004-2010%20final.pdf> (Letöltve: 2013.01. 10.)
- McCormick, M. (2009). Recognizing the signposts for sepsis. *Nursing Made Incredibly Easy*, 7(3), 40-51. doi:10.1097/01.
- Molnár, Zs. Sepsis: konferencia a szepsziszről. Budapest, 2012. 09. 19-23. Hozzáférhető: http://www.medicalonline.hu/gyogyitas/cikk/sepseast_konferencia_a_szepsziszrol. (Letöltve: 2012.09.22.)
- Odell, M., (2002). Sepsis: early detection and care. Hozzáférhető: <http://www.nursingtimes.net/nursing-practice-clinical-research/sepsis-early-detection-and-care/199645.article> (Letöltve: 2013. 01. 10.)
- Összefogás a szepszis ellen, (2004). Hozzáférhető: <http://www.origo.hu/tudomany/élet/20040121megkezdte.html>, (Letöltve: 2013.03.20)
- Padilha, BA., Derico, BC., Elmiro, FCM., Jesus, MFF., Sousa, VL. (2011). Role of nurses in the early recognition of sepsis. *Critical Care*, 15, 23. doi: 10.1186/cc10171.
- Raymond, MK., (2009). Surviving sepsis: The role of the nurse. *Registered Nurse Journal*, 72(7), 16-21.
- Zöllei, É., Bertalan, V., Korsós, A., Hankovszky, P., Steve, D., Sarah, L., ... Rudas, L., (2010). A súlyos szepszis, septicus chock ellátása az SSC/IHI ajánlás alapján. *Aneszteziológia és Intenzív Terápia*, 40(1), 31-38.