

A szepszis hatékony kezelésének kulcsa = SBO

Völgyes Barbara¹, Tóth Ágota¹, Ludwig Endre²

Bajcsy-Zs. Kh.¹ - Szt. István, Szt. László Kh.² - Budapest

XV. Magyar Sürgősségi Orvostani Kongresszus,
MSOTKE - MOT
Siófok, 2016. november 17-19.

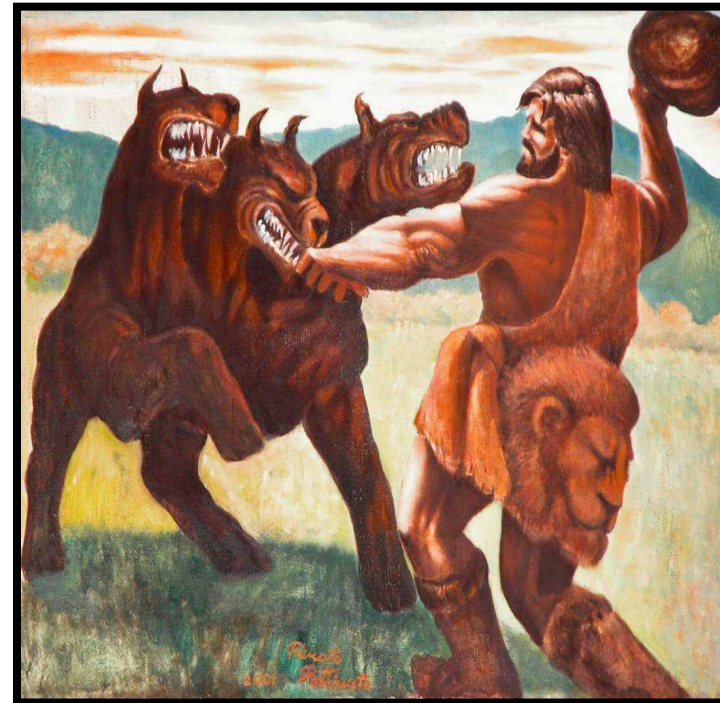


A szepszis elleni harc egyidős az emberrel

Ógörög eredetű szó:
σηψις (=rothadás)
Corp. Hippocraticumban:
Σηπεδωγ (=szepidon:
szövetszétesés)

A terápia 3 alappillére:

- a góc eradikálása;
- intenzív kezelés;
- a szeptikus patofiziológiai folyamatok befolyásolása



Renato Pettinato: Hercules megöli Cerberust

**A szepszis 3 feje:
hypotensio; hypoxia; hypoperfusio**

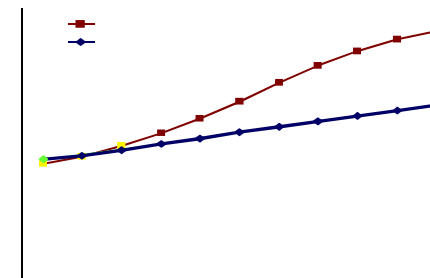
A téma jelentősége: a szepszis előfordulásának gyakorisága nő



Súlyos szepszis incidenciacia (az elmúlt 10 évben)

- 270 / 100 000 lakos – USA
- 50-60 / 100 000 - Egyesült Királyság
- 90-100 / 100 000 - Európa

- 1 800 000 szepszis / év egész világ



**Szepszis várható incidenciacia -
növekedése: 1,5 % /év**

F B Mayr et al: Epidemiologi of sever sepsis Virulence. 2014 Jan 1; 5(1): 4–11.

Engel C et al.: Epidemiology of sepsis in Germany Int. Care Med. 2007; 33:606-18

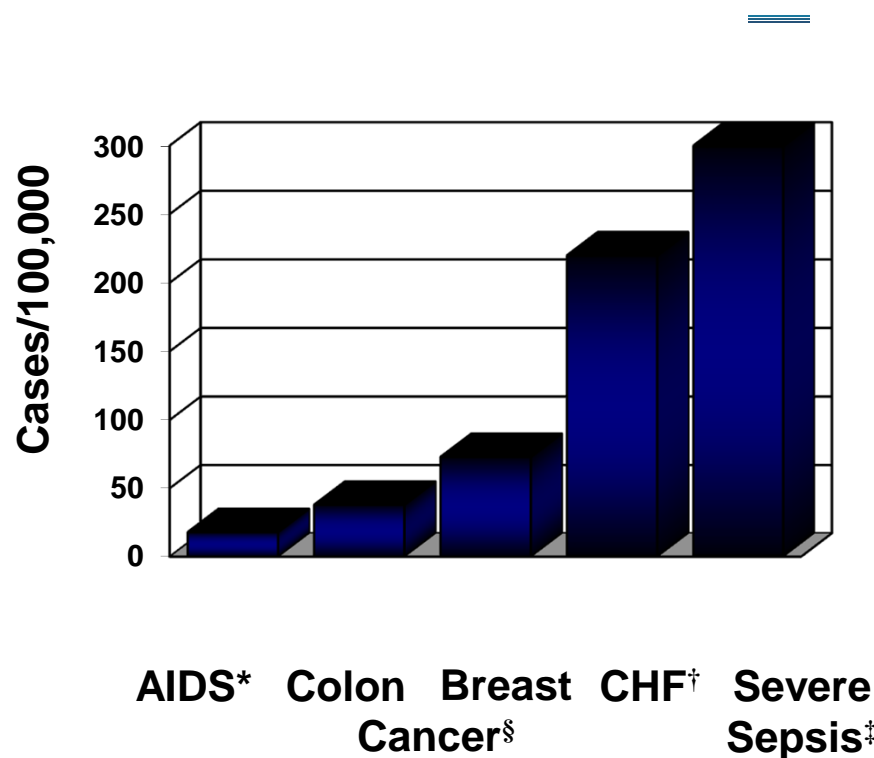
Esteban A et al.: Sepsis incidence and outcome *Critical Care Med.* 2007, 35(5):1422-3

CDC/NCHS, National Hospital Discharge Survey 2016

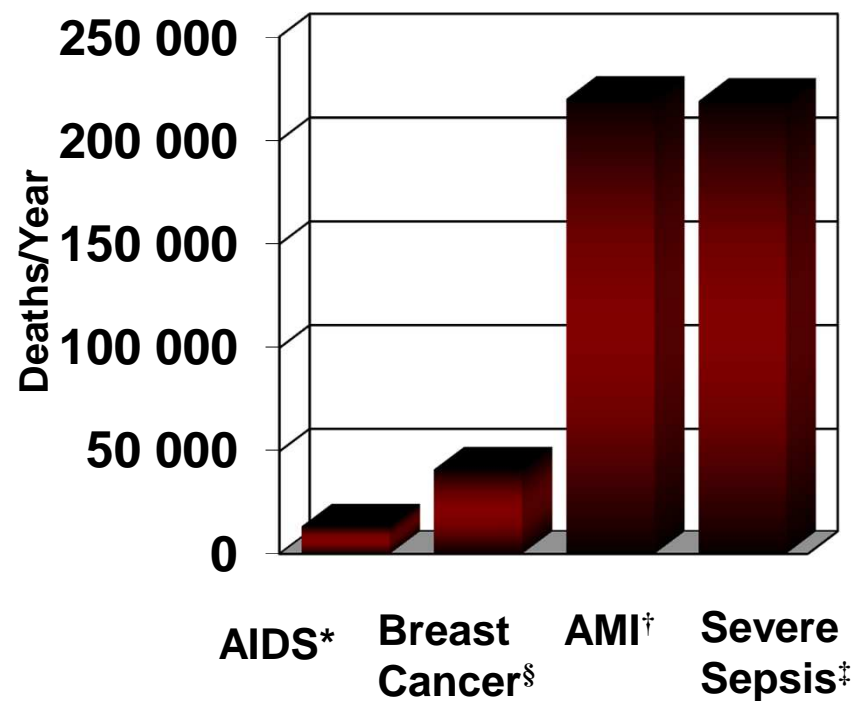
Daniels R et al.: Crit Care and Anesth. 2011; 66 Suppl 2: 111-23

Szepszis előfordulása és halálózása más súlyos betegségekhez hasonlítva

Incidencia – súlyos szepszis



Halálozás – súlyos szepszis



†National Center for Health Statistics, 2001. §American Cancer Society, 2001. *American Heart Association, 2000.
‡Angus DC et al. *Crit Care Med.* 2001;29(7):1303-1310.

A szepszis „térhódítása”

A térhódítás okai:

1. A lakossági korfa nő ↑
2. A krónikus betegségekkel kezelték aránya nő ↑
3. Az invazív beavatkozások száma nő ↑
4. Immunszuppresszív és kemoterápiás kezelések száma nő ↑
5. Antimikróbás kezelésre rezisztens kórokozók száma nő ↑

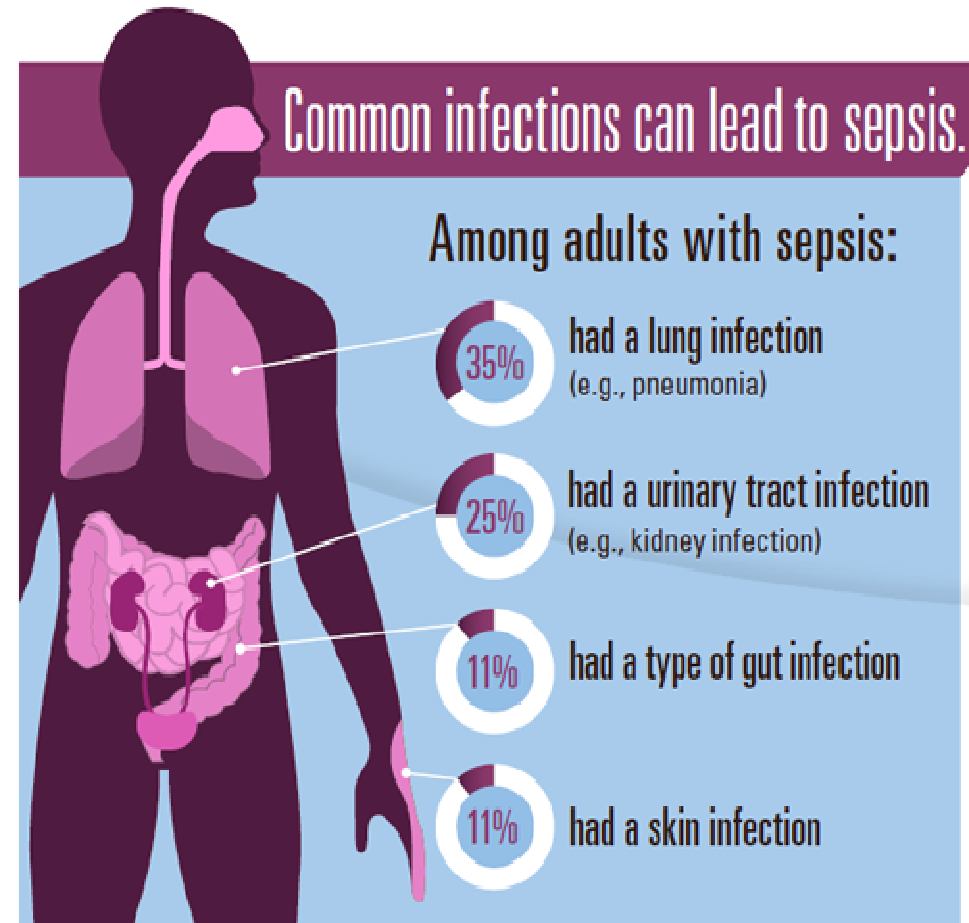


Miért kiemelt az SBO-k szerepe?

A felismerése nem olyan egyértelmű mint pl. egy

- traumás sérülés,
- stroke,
- infarktus myocardi

**Szepszis, az ezerarcú,
alattomos gyilkos**



A leggyakoribb infekciók, amelyek szepsziszhez vezetnek

(forrás: CDC,

<https://www.cdc.gov/vitalsigns/sepsis/>)

A szepszis időfaktoros betegség

Korai felismerés

Vitálisfunkciók stabilizálása,

Korai kvantitatív resuscitatio;

Releváns mintavételt követően
(<1 h) széles spektrumú
antimikróbás th.,

Többszervi szupporció. . . .

folyamatos (invazív) monitorizálással



VOLUME 345

NOVEMBER 8, 2001

NUMBER 19



The New England Journal of Medicine

EARLY GOAL-DIRECTED THERAPY IN THE TREATMENT OF SEVERE SEPSIS
AND SEPTIC SHOCK

EMANUEL RIVERS, M.D., M.P.H., BRYANT NGUYEN, M.D., SUZANNE HAVSTAD, M.A., JULIE RESSLER, B.S.,
ALEXANDRIA MUZZIN, B.S., BERNHARD KNOBLICH, M.D., EDWARD PETERSON, PH.D., AND MICHAEL TOMLANOVICH, M.D.,
FOR THE EARLY GOAL-DIRECTED THERAPY COLLABORATIVE GROUP*

AMI
Door to PCI

Stroke
Time is Brain

Trauma
The Golden Hour

Sepsis
EGDT – for one's life

A vizsgálat célja

Bajcsy Kh. SBO - ITO



Kíváncsiak voltunk arra, hogy a Sürgősségi Osztály (SBO) hatékony működtetésével javítani tudunk-e ennek az időfaktoros betegégnak a kimenetén?

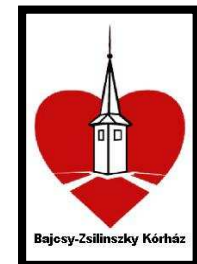
Betegbevélogatás

Szepszis diagnózisával ITO-ra felvett betegek ,
2005. jan. 1-től 2015. dec. 31-ig :

2005 - 8. (4) év : „SBO –” előtti (n= 873)

2009 -15. (7) év : „SBO + „utáni (n=2370)

Mivel az SBO 2009. januártól működik, a SBO előtti és SBO utáni betegellátásból egyaránt 4 + 7évet tekintettünk át.



Módszer

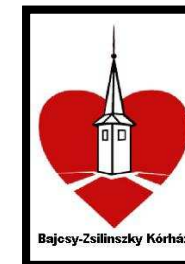
Vizsgálati szempontok:

- Sepsis - előfordulási gyakoriság;
 - betegsúlyosság (SOFA);
 - mortalitás;
 - Elemeztük a betegek bekerülési módját
 - Mellékvizsgálatként szerepelt az elmúlt 7 év betegforgalmi és mortalitási trendje.
- Retrospektíven 2 mintás t-próba vizsgálatot végeztünk a szepszis betegforgalmi adatainak és
- Kaplan Meier analízist a mortalitási viszonyok elemzésére, az SBO működése előtti és utáni időszakra.

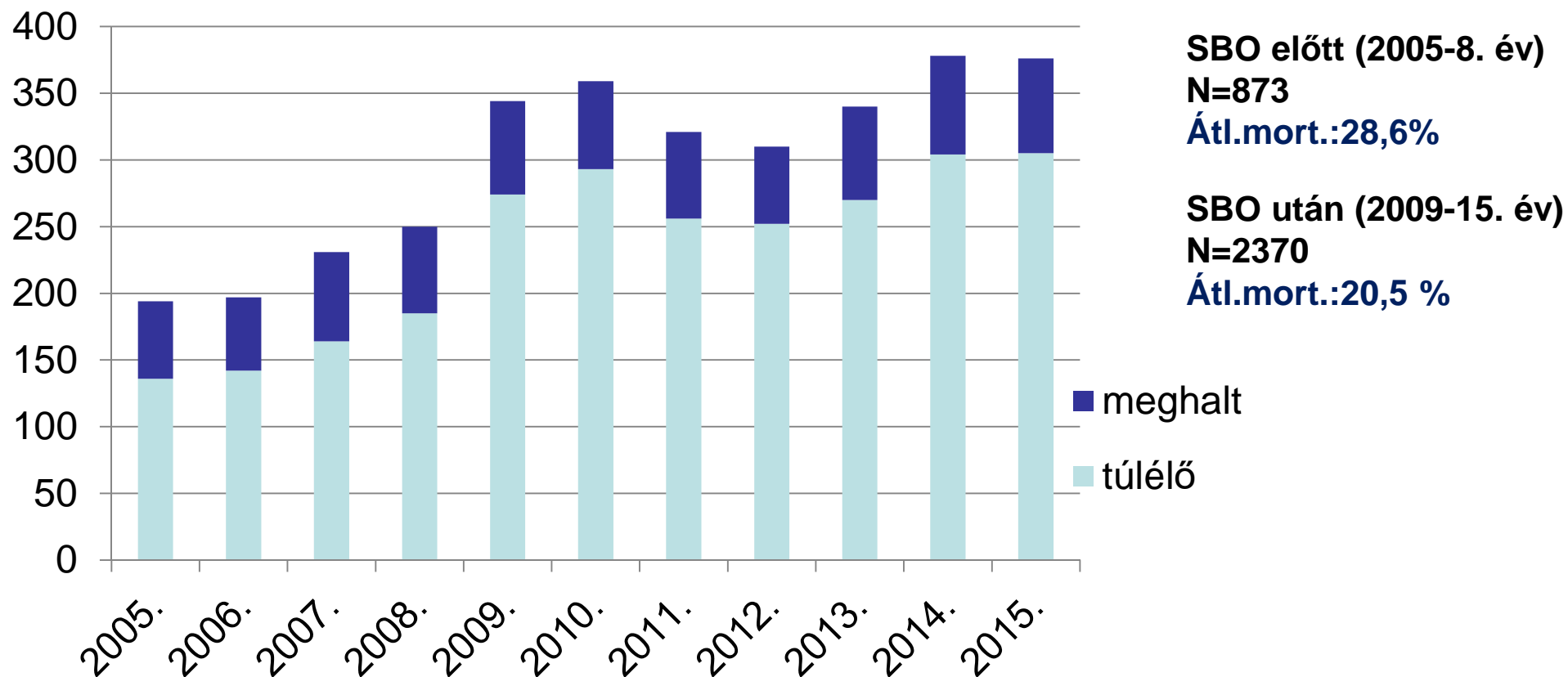


Kezelésünket az aktuális Sepsis guideline útmutatásai alapján végeztük:

- R.P.Dellinger et al. Crit Care Med 2013; 41:580-637;
- Singer M, et al. JAMA. 2016 Feb 23;315(8):801-810.
- Seymour CW, et al. Crit Care Med. 2016 Mar; 44(3):e122-e130.



Az SBO működésének hatása a szepszis kimenetére (BZSK 2005-2015.)

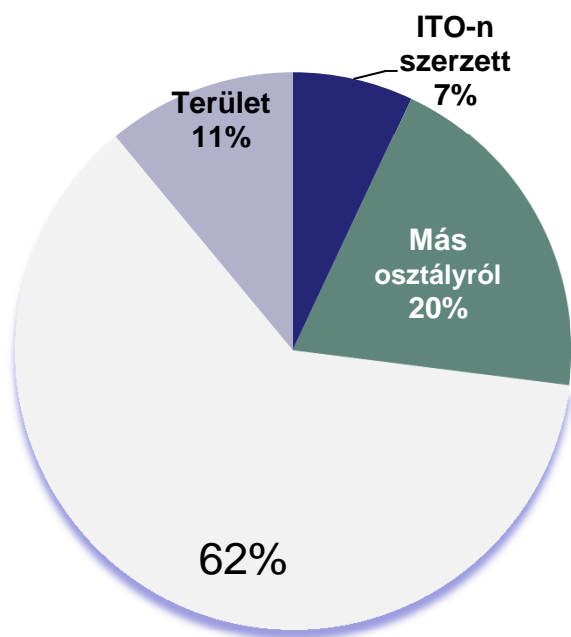


A SBO működése utáni időszakban szepszissel kezelt betegeink száma szignifikáns emelkedést mutatott, míg a mortalitás csökkent ($p < 0,05$)



Súlyos szepszis dg-sal kezelt betegek megoszlása az ITO-n

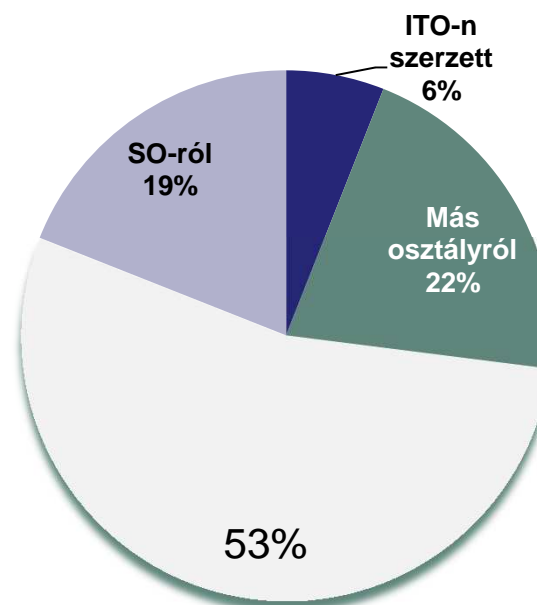
SBO előtt 2005-2008. év
n=873



Súlyos szepszis...38%

Átlagos SOFA score:9,4

SBO után 2009-2015. év
n=2370

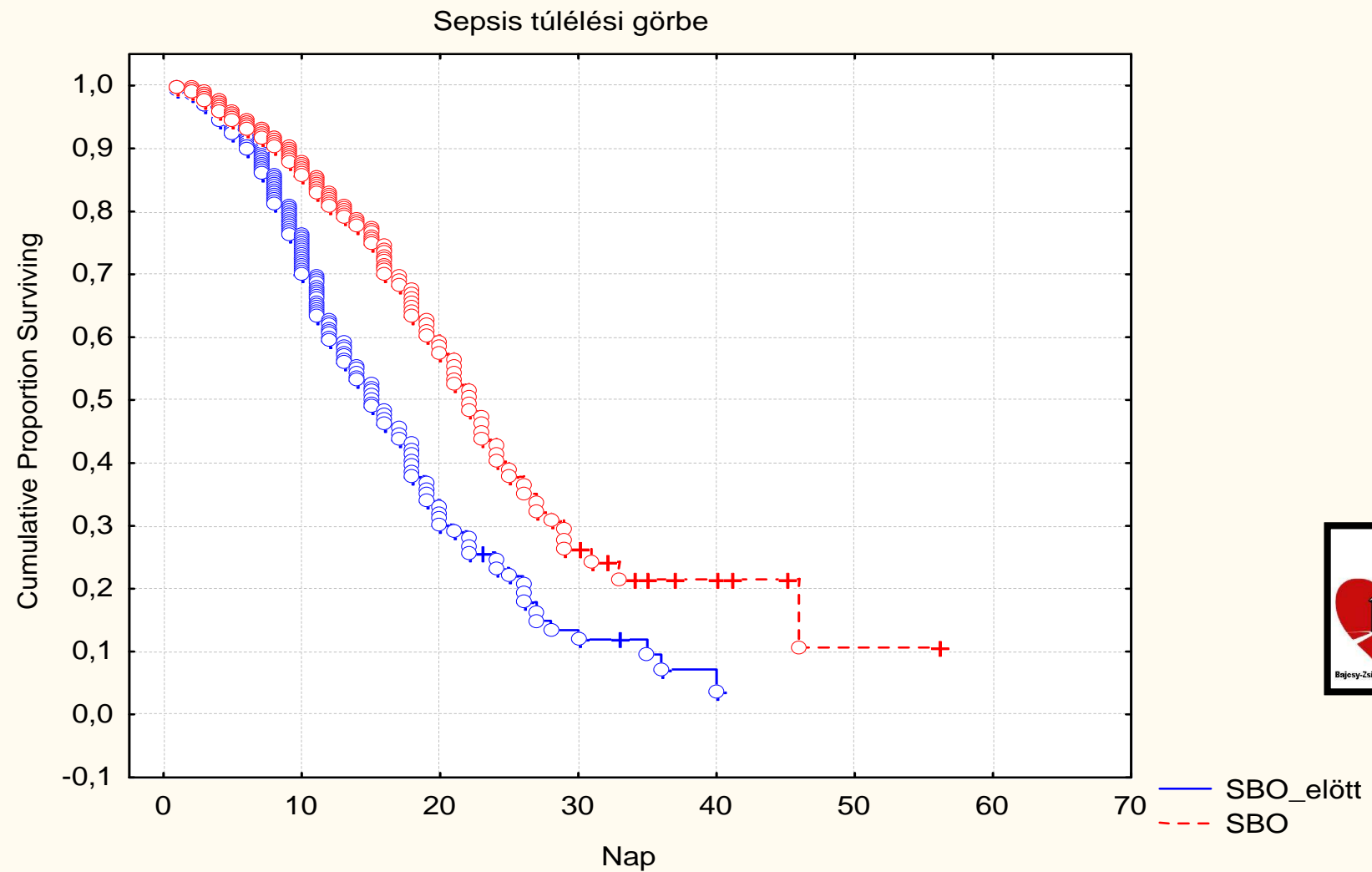


Súlyos szepszis ... 47%

Átlagos SOFA score: 9,8



A szeptikus betegek túlélési esélye az SBO működése után javult



A SBO működése utáni időszakban szepszis átlagos mortalitásban szignifikáns csökkenés mutatkozott ($p < 0.05$)

Következtetések



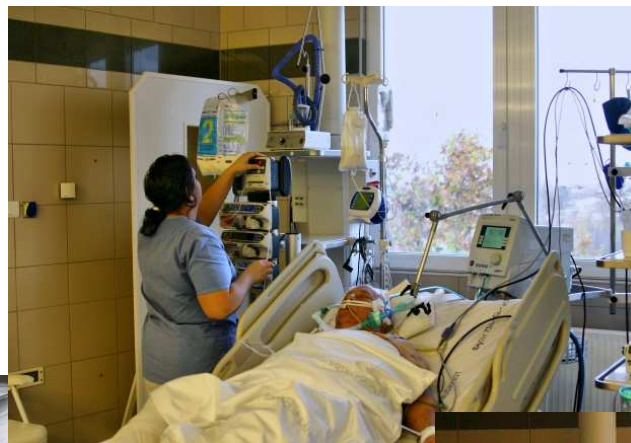
- A második időszakban (SBO +) az SBO közvetítésével , szignifikánsan több septicus beteget kezeltünk az ITO-n. (szórás 5-6, CI: 95%-nál T=4,58).
A betegség az SBO-n időben felismerésre került.
- A SBO működése óta az ITO-n a súlyos sepszissel kezelt betegek mortalitása szignifikánsan csökkent **20,5% vs. 28,6% (p<0,05), amely az első „arany órában” alkalmazott diagnosztikai és terápiás beavatkozások fontosságára hívja fel a figyelmet** – az SBO áldásos tevékenységét igazolva
- A két időszakban a betegsúlyosságban nem volt lényeges különbség (SOFA)
- Az utóbbi 8 évben a sepszis előfordulása és mortalitása tekintetében szignifikáns változást nem észlelünk.



A hatékony betegellátás záloga: a csapatmunka

Három, egymásra épülő stratégiai jelentőségű osztály

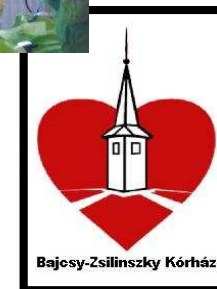
(KAISBO)



SBO : a kórház „kirakata” (vezetője: Dr. Tóth Ágota)

Intenzív Osztály: a betegellátás biztonsági háttere (Dr. Kollár Ildikó)

Anesztézia: a műtéti beavatkozások feltétele (Dr. Végh György)



„ÜZENET”



A szepszist vegyük észre az első „igaz pillanatban”.

A szepszist akkor fogjuk időben kezelni, ha **gondolunk rá!**

Köszönöm a megtisztelő figyelmet