



Protocol

Aan Medisch managers SEH's Brabantse ziekenhuizen

Betreft Brabantbreed protocol Sepsis en septische shock en de behandeling

Van Werkgroep Sepsis NAZB

Datum woensdag 25 oktober 2017

Herkenning en behandeling van sepsis en septische shock op de spoedeisende hulp en de verpleegafdeling

DEFINITIE

Sepsis is een belangrijke doodsoorzaak. Sepsis is moeilijk te herkennen, waardoor de behandeling vaak (te) laat wordt gestart. Vroege herkenning van sepsis is vooral van belang, omdat dit de kansen op een succesvolle behandeling vergroot en de prognose van de patiënten verbetert. In de Surviving Sepsis Campaign (1) is sepsis gedefinieerd als een infectie met twee of meer SIRS criteria. Recent is echter gebleken dat er op deze manier toch een substantieel deel van de sepsis patiënten wordt gemist (2). In dit protocol met betrekking tot sepsis wordt uitgegaan van de nieuwe sepsis criteria die zijn vastgesteld en gepubliceerd door de Sepsis Definition Task Force in de JAMA van 23 februari 2016 (The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3), vol. 315, nr. 8, pp. 801-810) (3). Sepsis is in deze richtlijn gedefinieerd als **een levensbedreigende orgaandisfunctie, veroorzaakt door een disregulatie van de gastheerrespons op een infectie**. De mate van orgaandisfunctie kan worden gescreend met de Quick SOFA (qSOFA) en kan volledig worden vastgesteld met de uitgebreide SOFA score. Dit leidt waarschijnlijk tot een betere detectie van de patiënt met een sepsis.

qSOFA

Nieuwe screeningsmaat voor de ernst van orgaandisfunctie.

Ademfrequentie ≥ 22 /min

Systolische bloeddruk ≤ 100 mmHg

Veranderd bewustzijn

SOFA score

Geeft uitgebreide informatie over de mate van orgaanfalen. Daarin wordt meegenomen:

PaO₂/FiO₂ (mmHg)

MAP met of zonder vasopressoren

Glasgow Coma Scale

Bilirubine

Trombocyten

Creatinine

Infectie

Ontstekingsreactie op binnendringend micro-organisme.

Sepsis

Een levensbedreigende orgaandisfunctie, veroorzaakt door een disregulatie van de gastheerrespons op een infectie.

Septische shock

Patiënten met een sepsis, met persisterende hypotensie en een lactaat > 2 mmol/L ondanks adequate volumeresuscitatie, waarvoor behandeling met vasopressoren noodzakelijk is om een MAP ≥ 65 mmHg te handhaven.



DOEL

Dit protocol beschrijft de wijze waarop men handelt bij sepsis en septische shock op de Spoedeisende hulp en de verpleegafdeling.

DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING

De Surviving Sepsis Campaign (SSC) maakt gebruik van bundels voor diagnostiek en behandeling, die in de eerste 24 uur van de behandeling van sepsis dienen te worden toegepast. Een bundel is een set van specifieke handelingen op procesniveau, die u gelijktijdig moet inzetten. De kans op succes is het grootst, wanneer u deze handelingen in combinatie uitvoert.

Elke vitaal bedreigde patiënt in het ziekenhuis, dient u te screenen op sepsis.

Het verdient aanbeveling om, zowel voor de SEH als voor de reguliere verpleegafdeling, een aanpassing in het EPD te maken waarbij er bij 2 of meer qSOFA criteria een waarschuwing wordt getoond dat er mogelijk sprake is van sepsis.

RESUSCITATIEBUNDEL

De resuscitatiebundel dient u zo snel mogelijk toe te passen na het herkennen van sepsis (2,4):

De resuscitatiebundel moet bevat de volgende interventies:

1. Kweken zo snel mogelijk afnemen

- Tenminste 2 bloedkweken en andere kweken op indicatie (voorafgaand aan antibiotica).
- Minimaal 1 steriele bloedafname percutaan en 1 via elke vaattoegang die langer dan 48 uur in situ is.
- Overige kweken van sputum, urine, pus, wondvocht, liquor en ander lichaamsvochten op geleide van het klinisch beeld.
- NB indien bloedafname niet mogelijk of erg lastig dan toch alvast antibiotica geven. Voorkom delay in de toediening!

2. Toedienen breedspectrum antibiotica (A)

- Antibiotica worden toegediend conform de SWAB richtlijn of conform het lokale antibiotica beleid. Houd hierbij rekening met het resistentiepatroon in de omgeving en in het ziekenhuis, met voorgaand antibioticagebruik en waarschijnlijke verwekkers gerelateerd aan de vermoedelijke focus van de infectie.
- Noodzakelijk is dat u de antibiotica zo snel mogelijk na afname van de kweken toedient, in ieder geval binnen 1 uur na het herkennen van sepsis en septische shock.
- Her evalueer na 48-72 uur en versmal het spectrum op basis van de kweekuitslagen en het resistentiepatroon. Stop de antibiotica direct, wanneer is aangetoond dat er geen sprake is van een bacteriële infectie.

3. Lactaat bepalen en vervolgen (L)

- Bij een lactaat > 2 mmol/L kan er sprake zijn van een inadequate microcirculatie of hypoperfusie van organen. Herhaal het lactaat na 3 uur en vervolg dit totdat het is genormaliseerd.



4. Optimaliseren vullingstatus (V)

- Start met het toedienen van NaCl 0,9% of ringerlactaat 30ml/kg in 15 tot 30 minuten bij hypotensie (MAP < 65 mmHg), of een lactaat > 2 mmol/L. Bij een goede reactie op vulling, doorgaan tot de beoogde vullingsstatus is bereikt.
- Bij persisterende hypoperfusie is noradrenaline het middel van keuze en moet patiënt worden opgenomen op de intensive care.

5. Broncontrole

- Bij elke patiënt met een ernstige sepsis dient te worden nagegaan of er een infectiebron is die gesaneerd kan worden.
- Kies een methode van bron controle die voor de patiënt het minste risico oplevert. Dit betekent dat soms een percutane abcesdrainage te prefereren is boven een chirurgische benadering. Bron controle dient zo snel mogelijk plaats te vinden nadat patiënt geresusciteerd is.
- Wees alert op een centraal veneuze lijn als mogelijke bron van infectie. De centrale lijn verwijderen en de tip insturen voor kweek nadat er een alternatief vaattoegang tot stand is gebracht.

Referenties:

1. Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, Gerlach H, Calandra T, Cohen J, Gea-Banacloche J, Keh D, Marshall JC, Parker MM, Ramsay G, Zimmermand JL, Vincent JL, Levy MM. Surviving Sepsis Campaign Management Guidelines Committee. Crit Care Med 2004 Mar; 32 (3): 858-73.
2. Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. Kaukonen KM1, Bailey M, Pilcher D, Cooper DJ, Bellomo R. N Engl J Med. 2015 Apr 23;372(17):1629-38. doi: 10.1056/NEJMoa1415236. Epub 2015 Mar 17.
3. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3), de Sepsis Definition Task Force in de JAMA van 23 februari 2016 vol. 315, nr. 8, pp. 801-810
4. Praktijkgids Voorkomen van Lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis.