

Snel handelen bij sepsis

Aan sepsis (bloedvergiftiging) overlijden meer patiënten dan aan longkanker, borstkanker en colonkanker tezamen. Degenen die sepsis overleven, kunnen aanzienlijke schade ondervinden. Sepsis is een van de thema's om vermijdbare schades in ziekenhuizen terug te dringen. [Paulien Spieker]

Sepsis is een levensbedreigende complicatie van infectie. Vanwege het risico van multiorgaanfalen (mof) is opname van de sepsische patiënt op de intensive care altijd geïndiceerd. Bij ernstige sepsis is de kans op overlijden 40 procent. De kosten van ernstige sepsis werden in 2004 geschat op bijna 170 miljoen euro per jaar.

Internationaal is besloten om sepsis terug te dringen via de campagne *Surviving sepsis*, waaraan vanaf 2005 ook Nederland meedeelt. Het VMS-veiligheidsprogramma sluit met het thema *Voorkomen van lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis* aan op deze campagne.

Een expertgroep komt met een set maatregelen (bundel) om de schade door sepsis te verminderen. Die maatregelen en richtlijnen worden gepresenteerd op conferenties en komen met toelichting beschikbaar in de vorm van een praktijkgids en webcast. Het onderwerp sepsis bestaat in de uitwerking uit twee delen: de behandeling van ernstige sepsis op de intensive care en het voorkomen van lijnsepsis. Het behandelen van ernstige sepsis op de ic is nogal medisch gericht. Daarvoor zijn twee bundels opgesteld: één met de maatregelen die binnen zes uur genomen moeten worden. Dit is de resuscitatiebundel. De andere is de sepsis managementbundel en beschrijft wat er gedurende de eerste 24 uur moet gebeuren.

Resuscitatie bundel (1e 6 uur)

- Tenminste twee bloedkweken en andere kweken op indicatie (voorafgaand aan antibiotica)
- Toedienen breedspectrum antibiotica
- Lactaat bepalen en vervolgen
- Veneuze saturatie meten en vervolgen
- Optimaliseren vullingsstatus
- Vasopressoren toedienen

Sepsis management bundel (binnen 24 uur)

- Protectieve beademing (P)

- Toedienen geactiveerd proteïne C (aPC) (A)
- Normoglycemie door Intensive Insuline Therapie (IIT) (N)
- Glucocorticoiden toedienen (G)

LIJNSEPSIS

Namens V&VN, partner in het VMS-veiligheidsprogramma, is verpleegkundig specialist Ton van Boxtel benaderd om in het expertteam lijnsepsis zitting te nemen. Ton van Boxtel werkt in het UMC Utrecht als verpleegkundig specialist thuisinfusie en is voorzitter van de Vereniging Infuus Technologie (VIT). Het expertteam bestaat uit verpleegkundigen, artsen uit verschillende disciplines, arts-microbiologen. De expertgroep is vorig jaar voor de zomer aan de slag gegaan en heeft er volgens Van Boxtel voor gekozen om, naast de behandeling van ernstige sepsis, de nadruk te leggen op de preventie van lijnsepsis.

Bij lijnsepsis, eigenlijk centraal veneuze kathetergerelateerde sepsis, gaat het om sepsis die wordt veroorzaakt doordat er bacteriën via de katheter in de bloedbaan terechtkomen. Bij een vermoeden van lijnsepsis wordt de katheter verwijderd en zo nodig antibiotica toegediend. De tip van de katheter wordt gekweekt. De expertgroep heeft een bundel van maatregelen samengesteld die lijnsepsis kan voorkomen, de interventie-bundel:

- selectie van de optimale katheter-plaats;
- desinfectie van de huid met chloorhexidine;
- handhygiëne;
- maximale voorzorgsmaatregelen bij insertie;
- dagelijkse controle op juistheid indicatie;
- controleren van de insteekopening op ontstekingsverschijnselen.

Bij een bundel is het belangrijk dat alle maatregelen die worden genomen en goed en duidelijk worden

vastgelegd. Bij optimale selectie van de insteekplaats is er een volgorde aangeven van een voorkeursplaats:

1. Vena subclavia
2. Vena jugularis
3. Vena femoralis

VOORZORGSMAATREGELEN

Desinfectie van de huid moet gebeuren met 0,5 % chloorhexidine in 70 % alcohol. Het desinfectans moet droog zijn voordat wordt geprikt.

Wat handhygiëne betreft, baseert de expertgroep zich op de WIP-richtlijn voor goede handhygiëne en het niet dragen van (hand-)sieraden. Iedereen die betrokken is bij het inbrengen van de centraal veneuze katheter of er bij assisteert moet

Aan de hand van tien thema's van het VMS-veiligheidsprogramma moet de zorg in Nederlandse ziekenhuizen veiliger worden.

De tien thema's zijn:

1. Voorkomen van ziekenhuisinfecties na een operatie (POWI).
2. Voorkomen van schade bij patiënten door sepsis (bloedvergiftiging).
3. Vroegtijdige herkenning van patiënten met vitaal bedreigde functies.
4. Voorkomen van medicatiegerelateerde fouten, met name bij overdachtsmomenten.
5. Voorkomen van onbedoelde vermijdbare schade bij oudere patiënten.
6. Voorkomen van sterfte ten gevolge van een hartinfarct.
7. Voorkomen van onnodig pijn lijden door patiënten.
8. Voorkomen van incidenten bij het bereiden en toedienen van high-risk medicatie.
9. Voorkomen van verwisseling van patiënten, en bij patiënten.
10. Voorkomen van nierinsufficiëntie bij gebruik van contrastmiddelen en medicatie.



direct voor het inbrengen de handen desinfecteren met handalcohol. Geadviseerd wordt dit op te nemen in een checklist van de procedure.

Bij maximale voorzorgsmaatregelen bij insertie gaat het er om een goed steriel werkveld te creëren en hoofd en haren van de patiënt (Bij V. subclavia of V. jugularis) helemaal af te dekken. Vervolgens is omschreven dat degenen die de ingreep uitvoeren een muts, mondneusmasker, steriele jas en steriele handschoenen dragen.

Dagelijks moet worden afgewogen of de centraal veneuze katheter nog wel geïndiceerd is. Dat moet ook schriftelijk worden vastgelegd. Als de indicatie is vervallen, moet de centrale veneuze katheter binnen 24 uur worden verwijderd.

CONTROLE

De expertgroep stelt dat dagelijks de insteekopening moet worden gecontroleerd op tekenen van infectie (roodheid, zwelling, warmte, pijn, koorts bij de patiënt). Binnen de expertgroep is daar nog de nodige discussie over geweest, want Ton van Boxtel is er een voorstander van om tijdens elke dienst de insteekopening te controleren.

“Als je aan je dienst begint, kun je de controle uitvoeren. Je bent dan verantwoordelijk voor die patiënt dus ik zou dat altijd doen”.

Controle van de insteekplaats is eenvoudig als de insteekplaats is afgedekt met transparante folie.

Van alle sepsisgevallen in ziekenhuizen gaat het in ongeveer 15 procent om lijnsepsis. De sterfte door lijnsepsis varieert in de literatuur tussen de 4 en 20 procent. De incidentie van lijnsepsis wordt uitgedrukt in het aantal gevallen per 1000 katheterdagen. Doelstelling van de expertgroep is om door het gebruik van de bundel het optreden van lijnsepsis te verminderen tot minder dan drie gevallen per 1000 katheterdagen. Meer dan vijf gevallen per 1000 katheterdagen vindt de groep onacceptabel. Uit een recente grote studie over de toepassing van de interventies in Amerika blijkt dat het gemiddeld aantal gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen daalde van 7,7 naar 1,4. Het expertteam denkt dat dit in Nederland ook mogelijk moet zijn.

Volgens Ton van Boxtel kunnen verpleegkundigen hieraan een steentje bijdragen, vooral in het signaleren. “Zorg er verder voor dat je zorgvuldig werkt en let goed op tekenen van infectie, zoals koorts bij de patiënt. En als je iets inspuut en de patiënt krijgt meteen daarop een koude rilling, weet dan ook wat er aan de hand is”.