

Implementatieplan

Dit implementatieplan is opgesteld ter bevordering van de implementatie van de richtlijn sepsis. Voor het opstellen van dit plan is een inventarisatie gedaan van de mogelijk bevorderende en belemmerende factoren voor het naleven van de aanbevelingen. Daarbij heeft de werkgroep een advies uitgebracht over het tijdspad voor implementatie, de daarvoor benodigde randvoorwaarden en de acties die door verschillende partijen ondernomen dienen te worden.

Werkwijze

De werkgroep heeft per aanbeveling geïnventariseerd:

- per wanneer de aanbeveling overal geïmplementeerd moet kunnen zijn;
- de verwachte impact van implementatie van de aanbeveling op de zorgkosten;
- randvoorwaarden om de aanbeveling te kunnen implementeren;
- mogelijk barrières om de aanbeveling te kunnen implementeren;
- mogelijke acties om de implementatie van de aanbeveling te bevorderen;
- verantwoordelijke partij voor de te ondernemen acties.

Implementatieplan

Aanbeveling	Tijdspad voor implementatie: < 1 jaar, 1 tot 3 jaar of > 3 jaar	Verwacht effect op kosten	Randvoorwaarden voor implementatie (binnen aangegeven tijdspad)	Mogelijke barrières voor implementatie	Te ondernemen acties voor implementatie	Verantwoordelijken voor acties	Overige opmerkingen
Vroege herkenning							
Maak in de vroegtijdige herkenning van sepsis gebruik van een combinatie van twee methoden. Is er verdenking op een infectie? Screen op vitale bedreiging met behulp van de MEWS/NEWS. Gebruik hierbij de signaalvraag: Kan dit een sepsis zijn?	< 1 jaar	Geen	Scholing en kennis over vroege herkenning van Sepsis voor alle relevante zorgverleners Implementatie van indicator 12.2 basisset	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Maak bij de patiënt met verdenking op een infectie gebruik van de MEWS/NEWS om een indruk te krijgen of de patiënt vitaal bedreigd is. Zorg voor een lokaal protocol met minimaal afspraken over de frequentie	< 1 jaar	Geen	Scholing en kennis over vroege herkenning van Sepsis voor alle relevante zorgverleners Implementatie van	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	-

van afname van de score en de afkapwaarde. Maak bij een patiënt die vitaal bedreigd is volgens de MEWS/NEWS de afweging of er een verdenking op een infectie is.			indicator 12.2 basisset				
Maak in de vroegtijdige herkenning van sepsis geen gebruik van de qSOFA-score.	< 1 jaar	Geen	Scholing en kennis over vroege herkenning van Sepsis voor alle relevante zorgverleners Implementatie van indicator 12.2 basisset	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Rol van biomarkers							
Gebruik CRP bij verdenking sepsis om een infectie meer of minder waarschijnlijker te maken. Presepsin, IL-6 en/of procalcitonine hebben geen meerwaarde, mede gezien de hogere kosten voor het bepalen van deze biomarkers.	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreid en richtlijn	NIV en NVMM	
Zuurstoftoediening							
Start zo snel mogelijk zuurstoftoediening/breathende bij respiratoire insufficiëntie bij (dreigende) sepsispatiënten. Weeg de voor- en nadelen van de volgende opties op basis van patiëntkenmerken: <ul style="list-style-type: none"> • High-flow nasal canula oxygen. • Conventionele zuurstoftherapie. 	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreiding richtlijn	NIV en andere relevante partijen	-

<ul style="list-style-type: none"> Niet-invasieve beademing. 							
Maak duidelijke afspraken (intensivist betrekken) binnen een ziekenhuisinstelling over de bewaking en opvang van patiënten met een dreigende sepsis, niet opgenomen op de IC die behandeld worden met high-flow nasal canula oxygen therapie of niet-invasieve beademing.	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreiding richtlijn	NIV en andere relevante partijen	-
Type resuscitatievloeistof							
Gebruik kristalloïde infuusvloeistoffen voor de resuscitatie van patiënten met sepsis of septische shock. Albumine heeft geen meerwaarde voor de resuscitatie van patiënten met sepsis of septische shock, mede gezien de hogere kosten. Gebruik geen colloïde infuusvloeistoffen, anders dan albumine, voor de resuscitatie van patiënten met sepsis of septische shock.	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Overweeg het gebruik van gebalanceerde kristalloïde infuusvloeistoffen bij de resuscitatie bij patiënten met sepsis of septische shock.	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Parameters om vochttoediening te sturen							
Start met (minimaal) 30 ml/kg (op basis van ideaal lichaamsgewicht) kristalloïde vloeistof intraveneus in de eerste drie uur bij patiënten met (verdenking op) sepsis	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreid en richtlijn	NIV en andere relevante partijen	-

<p>en overweeg hierbij de eerste 500 ml kristalloïde vloeistof intraveneus in de eerste 10 tot 30 minuten toe te dienen bij patiënten met (verdenking op) septische shock (zie module 'Type resuscitatievloeistof')</p> <p>Evalueer het effect van de vloeistoftherapie binnen een uur na het starten.</p>							
<p>Meet zo snel mogelijk lactaat bij verdenking op sepsis.</p> <p>Meet lactaat tenminste elke 6 uur, maar niet vaker dan elke 2 uur bij patiënten met (verdenking op) sepsis of septische shock totdat er geen klinische vraag meer is omtrent het geven van vloeistof of het lactaat is genormaliseerd (< 2,0 mmol/l).</p>	< 1 jaar	Geen	-	De werkgroep realiseert zich dat het soms niet (direct) mogelijk is om een arterieel lactaat te meten (dit heeft de voorkeur, staat nu niet expliciet in de aanbeveling). In dat geval geeft de werkgroep de voorkeur aan het vlot afnemen van lactaat, boven het later of niet afnemen van een arterieel lactaat.	Verspreid en richtlijn	NIV en andere relevante partijen	-
<p>Gebruik bij voorkeur geen andere parameters dan lactaat in aanvulling op standaardzorg om de vloeistofoediening</p>	< 1 jaar	Geen	-	-	Verspreid en richtlijn	NIV en andere relevante partijen	-

van patiënten met (verdenking op) sepsis of septische shock te sturen.							
Vasopressoren							
Start bij patiënten met sepsis met persisterende hypotensie na resuscitatie met kristalloïde vloeistof, noradrenaline als eerste keus vasopressor. Voeg niet standaard vasopressine of een vasopressine-analoog toe aan de behandeling van patiënten met sepsis. Overweeg bij patiënten met sepsis bij wie vasopressie geïndiceerd is om naast noradrenaline te starten met vasopressine(-analogen) indien er sprake is van refractaire hypotensie.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Inotropica							
Behandel patiënten met sepsis en een indicatie voor inotropie met dobutamine of een fosfodiësteraseremmer, er is geen voorkeursmiddel.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	-
Nierfunctievervangen de therapie: modaliteit							
Beschouw intermitterende hemodialyse en continue nierfunctievervangen de therapie als complementaire behandelingen voor patiënten met sepsis. Geef de voorkeur aan continue nierfunctievervangen de therapie bij hemodynamisch instabiele patiënten met sepsis.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	

Overweeg intermitterende hemodialyse bij patiënten met sepsis met een contra-indicatie voor systemische antistolling en waarbij continue nierfunctievervangen de therapie met regionale citraat antistolling niet uitvoerbaar is.							
Nierfunctievervangen de therapie: timing							
Start niet direct met nierfunctievervangen de therapie bij septische AKI, tenzij er sprake is van levensbedreigende overvulling, hyperkaliëmie of metabole acidose refractair voor conservatieve behandeling. Overweeg nierfunctievervangen de therapie indien AKI persisteert ondanks de behandeling van sepsis resulterend in metabole onregeling en/of ernstige diureticaresistente overvulling.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Nierfunctievervangen de therapie: dosering							
Streef bij continue venoveneuze hemodiafiltratie naar een gerealiseerde dosis (effluent) van 20 tot 25 ml/kg/u bij patiënten met sepsis.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Nierfunctievervangen de therapie: antistolling							
Kies bij nierfunctievervangen de therapie voor patiënten met sepsis op de intensive care bij voorkeur voor regionale antistolling met citraat, tenzij citraat niet adequaat gemetaboliseerd kan worden.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Sedatie: middel							

Overweeg dexmedetomidine bij patiënten met sepsis indien een licht sedatieniveau wenselijk is, en neem daarbij de risico's voor de individuele patiënt in acht.	< 1 jaar	Geen (patent is verlopen)	Kennis over risico op bradycardie bij gebruik dexmedetomidine.	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Volg voor een diep sedatieniveau bij patiënten met sepsis de PADIS richtlijn.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Sedatie: toediening							
Overweeg dagelijks of een sedatie-interruptie mogelijk is bij patiënten met sepsis die een diep sedatieniveau hebben om oversedatie te voorkomen. Streef naar een zo licht mogelijk sedatieniveau bij patiënten met sepsis, bij voorkeur op basis van een sedatiescore.	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	
Medicamenteuze behandeling van delier							
Start niet met een antipsychoticum (zoals haloperidol, risperidone, quetiapine of ziprasidone) of met een cholinesterase remmer (zoals rivastigmine) om de duur van een delier te verkorten bij patiënten met sepsis op een IC. Overweeg in geval van ernstige onrust het kortdurend gebruik van dexmedetomidine en/of een antipsychoticum, en in geval van psychotische verschijnselen (hallucinaties) een antipsychoticum. Behandel patiënten met sepsis met een delier buiten de IC volgens de richtlijn	< 1 jaar	Geen	Geen	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	

delier bij volwassenen en ouderen.							
Niet-medicamenteuze behandeling van delier							
Overweeg bij patiënten met sepsis op de IC alleen niet-medicamenteuze maatregelen ter preventie of behandeling van een delier, indien deze geen hoge kosten meebrengen en eenvoudig uit te voeren zijn. Behandel patiënten met sepsis met een delier buiten de IC volgens de richtlijn delier bij volwassenen en ouderen.	< 1 jaar	Reductie van kosten	De gekozen interventie brengt minimale kosten met zich mee.	Geen.	Aanbeveling van de richtlijn overnemen in de lokale protocollen. Verspreid en richtlijn	NIV	-
Transfusiebeleid							
Niet van toepassing							
Mobilisatie							
Streef ernaar bij patiënten met sepsis op een intensive care zo vroeg mogelijk te beginnen met mobilisatie en activatie, met inachtneming van de risico's voor de individuele patiënt. Start bij patiënten met sepsis op een verpleegafdeling zo vroeg mogelijk met mobilisatie en activatie, tenzij anders aangegeven door de behandelend arts. Streef bij patiënten met sepsis naar de meest actieve vorm van mobilisatie en activatie om een optimale trainingsprikkel te geven, met inachtneming van de risico's voor de individuele patiënt.	< 1 jaar	Geen	Inachtneming van de risico's voor de individuele patiënt.	Tekort aan personeel.	Aanbeveling van de richtlijn overnemen in de lokale protocollen. Personeel opleiden en/of bijscholen.	NIV Professionals	
Voeding							
Gebruik algemeen gepubliceerde	< 1 jaar	geen	Kennis van voedingsadvi	Geen	Verspreid en richtlijn	NIV	

voedingsrichtlijnen voor patiënten op de IC met betrekking tot eiwitintake en caloriedoelen voor toepassing bij patiënten met sepsis. De voorkeursroute van toediening is enteraal boven parenteraal.			ezen of lokaal voedingsprotocol voor IC-patiënten				
Voorlichting langetermijnevolgen							