

Kwaliteitsindicatoren 2022





Inleiding	3
Referenties	3
1. Signalering Kindermishandeling, huiselijk en seksueel geweld op de SEH.....	4
Achtergrond Kindermishandeling.....	4
Achtergrond Huiselijk en Seksueel geweld	5
Definities	6
Type indicatoren	6
Bron	6
Meetfrequentie en periode.....	6
Vragen	7
Referenties	8
2. Pijnbestrijding op de Spoedeisende Hulp	9
Achtergrond	9
Definities	9
Type indicatoren	10
Meetfrequentie en periode.....	10
Vragen	10
Referenties	11
3. Triage op de Spoedeisende Hulp	12
Achtergrond	12
Definities	14
Type indicatoren	14
Bron	14
Meetfrequentie en periode.....	14
Vragen	15
Referenties	16
4. Complicatieregistratie.....	17
Achtergrond	17
Definities	17
Type indicatoren	18
Bron	18
Meetfrequentie en periode.....	18
In- en exclusiecriteria	18
Vragen	18
Referenties:	20
5. Procedurele Sedatie en/of Analgesie (PSA) bij volwassenen op de Spoedeisende Hulp	21
Achtergrond	21
Definities	22



Type indicatoren	23
Bron.....	23
Meetfrequentie en periode.....	23
Vragen	24
Referenties	26
6. Vroegtijdig herkennen en behandeling van sepsis op de Spoedeisende Hulp	27
Achtergrond	27
Doel.....	29
Type indicatoren	29
Meetfrequentie en periode.....	29
In- en exclusiecriteria	30
Vragen	30
Referenties	32
7. Totale duur op de Spoedeisende Hulp	33
Achtergrond	33
Definities	34
Type indicatoren	34
Bron.....	34
Meetfrequentie en periode.....	34
Vragen	35
Referenties	36
8. Bemensing SEH.....	37
Achtergrond	37
Type indicatoren	40
Bron	40
Meetfrequentie en periode.....	40
Vragen	40
Referenties	40
9. Deelname aan de NEED registratie	41
Achtergrond.....	41
Type indicatoren	43
Bron.....	43
Meetfrequentie en periode.....	43
Vragen	43
Referenties	44



Inleiding

Kwaliteitsindicatoren worden gebruikt om de kwaliteit van zorg in de praktijk te toetsen, en om inzicht te krijgen in de mate waarin artsen zich aan de door hen opgestelde richtlijnen en protocollen houden. De zorg op de Spoedeisende Hulp typeert zich bij uitstek door zijn multidisciplinaire karakter. Verschillende instanties hebben reeds indicatoren gedefinieerd die, gekoppeld aan specifieke aandoeningen, de kwaliteit van zorg voor die specifieke aandoeningen op de Spoedeisende Hulp beschrijven.¹ In navolging van het kwaliteitskader KNMG heeft de NVSHA enkele indicatoren ontwikkeld die specifiek de kwaliteit van zorg op de Spoedeisende Hulp beschrijven, niet gekoppeld aan een specifieke aandoening.² Deze indicatoren beschrijven processen die essentieel zijn voor alle patiënten op de SEH, en daarmee bij uitstek onder de verantwoordelijkheid van de SEH-arts vallen.

Hoe komen de indicatoren tot stand

De indicatoren worden ontwikkeld door de commissie kwaliteitsindicatoren van de NVSHA op basis van de door de IGZ gedefinieerde criteria voor goede kwaliteitsindicatoren.² Waar mogelijk zijn deze indicatoren gebaseerd op kwaliteitsrichtlijnen geaccepteerd door de NVSHA, of naar voorbeelden uit het buitenland, ondersteund door wetenschappelijk bewijs. De indicatoren zijn goedgekeurd door de algemene ledenvergadering van de NVSHA. De SEH-artsen KNMG zijn verantwoordelijk voor de aanlevering van de kwaliteitsindicatoren.

Omvang van de set

De NVSHA heeft er voor gekozen om een zeer beperkte indicatoren set te definiëren. Hiermee is getracht om de registratielast te beperken, met zinvolle en juiste gegevens. Naast deze set zijn er nog verschillende aandoening specifieke indicatoren die elementen van de zorg op de Spoedeisende Hulp omvatten. Deze worden hier niet genoemd. De indicatoren set omvat voornamelijk structuurindicatoren en enkele proces en uitkomstindicatoren. De set is het laatste jaar uitgebreid met twee nieuwe indicatoren die dit jaar voor het eerst gevraagd zullen worden. Dit zijn structuurindicatoren met vrij weinig registratielast. In de komende jaren zullen we gaan kijken of oude indicatoren niet eventueel kunnen komen te vervallen.

Dataverzameling

Bij het opstellen van de indicatoren is getracht gegevens te gebruiken die eenduidig geregistreerd worden en gemakkelijk te verkrijgen zijn. Zo zijn de meeste indicatoren structuurindicatoren. De proces en uitkomstindicatoren zijn zodanig gekozen dat ze over het algemeen uit het Elektronisch Patiënten Dossier kunnen worden verkregen. Dit reduceert de belasting die een indicator oplegt aan het ziekenhuis.

Data aanlevering

Eens per jaar zullen de indicatoren worden uitgevraagd. De indicatoren dienen meestal vóór 1 mei aangeleverd te zijn waarvoor alle contactpersonen per e-mail toegang krijgen. De resultaten zullen ieder jaar (geanoniseerd) teruggekoppeld worden tijdens het ledencongres, tevens ontvangt elke afdeling SEH individuele resultaten. Resultaten kunnen ook (geanoniseerd) gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Omdat er in 2023 geen ledencongres is maar een internationaal SEH congres zullen deze data en de terugkoppeling hiervan op een andere manier dan gebruikelijk plaatsvinden.

Referenties

¹ Kwaliteitsindicatoren IGZ, Basisset ziekenhuiszorg 2016

² KNMG Kwaliteitskader medische zorg 'Staan voor kwaliteit'.

1. Signalering Kindermishandeling, huiselijk en seksueel geweld op de SEH

Achtergrond Kindermishandeling

De omvang van kindermishandeling in Nederland is niet goed bekend. Op basis van onderzoek onder middelbare scholieren in Nederland zouden ten minste 160.000 kinderen in Nederland ooit het slachtoffer zijn geweest van kindermishandeling en 15 procent van fysiek geweld binnenshuis.¹ Het vervolgonderzoek uit 2016 liet een daling van de prevalentie zien, echter dit komt mogelijk ook door een aanpassing aan de definitie kindermishandeling.² In de derde prevalentiestudie van de Leidse Universiteit in 2017 wordt de omvang van kindermishandeling geschat op 90.000 tot 127.000 gevallen, oftewel 3% van alle minderjarigen of 26 tot 37 per 1000 kinderen in Nederland.³ Emotionele verwaarlozing komt het vaakst voor en bij 29 % van de kinderen wordt meer dan een vorm van mishandeling gerapporteerd. Deze getallen wijken niet significant af van de getallen uit 2005 en 2010.^{4,5} Vermoedelijk ligt het jaarlijkse aantal dodelijke slachtoffers als gevolg van kindermishandeling op ten minste 40 per jaar.⁶

Sinds 1 januari 2015 is het Advies- en Meldpunt Kindermishandeling opgegaan in een nieuwe organisatie, namelijk 'Veilig thuis'. Hier worden alle meldingen gedaan betreffende kindermishandeling en huiselijk geweld, ook bij volwassenen. In 2020 werden in totaal 127.410 meldingen bij Veilig Thuis gedaan.⁷ Van alle Veilig Thuis meldingen komt slechts 4% uit de ziekenhuizen.⁸ Met name de Spoedeisende Hulp (SEH) speelt een belangrijke rol bij de signalering van kindermishandeling. Meerdere onderzoeken toonden aan dat de prevalentie van bevestigde kindermishandeling op een SEH-afdeling varieert van 0.07-1.1%.^{9,10,11}

Er blijft echter, ondanks het gebruik van o.a. het SPUTOVAMO formulier, in de ziekenhuizen nog steeds sprake van een forse onder signalering. Dit wordt bevestigd door onderzoek in het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam, waarbij bleek dat bij 28% van de mishandelde kinderen die zich eerder op de SEH hadden gepresenteerd met letsel, dit letsel niet herkend was als gevolg van kindermishandeling.¹² SPUTOVAMO is een korte vragenlijst met 4-9 vragen, afhankelijk van de versie, die o.a. ingaat op de overeenkomst tussen letsel en anamnese en op de adequaatheid van het handelen van verzorgers. Dit is het meest gebruikte screeningsinstrument in Nederland.¹³ Verder is bekend dat het aantal signaleringen en meldingen van kindermishandeling vanuit de ziekenhuizen toeneemt op het moment dat de ziekenhuizen dit onderwerp binnen de instelling beleidsmatig benaderen en gestructureerd aanpakken.^{11,14} Een gestructureerde aanpak is dus van belang om vroegtijdig te kunnen signaleren. Een vroegtijdige signalering kan vervolgens de gevolgen voor het individuele kind, maar ook de daarmee gepaard gaande maatschappelijke lasten aanzienlijk verminderen.

Sinds 2013 is de Wet meldcode Huiselijk geweld en kindermishandeling van kracht.¹⁵ Deze helpt professionals bij vermoedens van huiselijk geweld of kindermishandeling. Per 1 januari 2019 is de meldcode veranderd. Het wordt een professionele norm om melding te doen bij Veilig Thuis als er vermoedens zijn van acute en structurele onveiligheid. De 5 stappen uit de meldcode bestaan nog, maar stap 4 en 5 zijn aangepast. Ook wanneer kinderen niet zelf het slachtoffer zijn van mishandeling, maar een ouder slachtoffer is van huiselijk geweld of zelf toegebracht geweld, kan er een situatie bestaan die onveilig is voor het kind of ernstige schade kan toebrengen aan de ontwikkeling van het kind. Deze kindcheck is ook onderdeel van de meldcode.

Onder andere door bovenstaande maatregelen lijkt het aantal meldingen van kindermishandeling te zijn toegenomen. Helaas heeft dit in 2016 nog niet geleid tot een daling in het aantal kindermishandeling slachtoffers.

Achtergrond Huiselijk en Seksueel geweld

Huiselijk geweld omvat elk geweld in de huiselijke sfeer. Hieronder vallen ook vormen van kindermishandeling en ouderenmishandeling, als dit in de huiselijke omgeving plaatsvindt. Net als kindermishandeling is huiselijk geweld een moeilijk meetbaar fenomeen en dat geldt nog in sterkere mate voor de ontwikkeling van de omvang in de tijd. In 2010 werd een schatting hiervan gemaakt o.b.v. verschillende onderzoeken.¹⁶ Op basis van de politiecijfers werd geschat dat er jaarlijks minstens 200.000 slachtoffers van huiselijk geweld zijn.¹⁷ Uit een steekproef onder de bevolking bleek dat 9% van de respondenten slachtoffer was geweest van evident huiselijk geweld in de laatste 5 jaar.¹⁸ Vrouwen zijn in 60% van de gevallen slachtoffer en in 65% is sprake van lichamelijk geweld en in 8% van seksueel geweld.

In 2020 werden deze onderzoeken herhaald en uitgewerkt in verschillende rapporten.^{19,20,21,22} In de laatste 5 jaar had 5.5% van de volwassenen wel eens te maken gehad met fysiek of seksueel geweld in huiselijke kring. Acht procent van de bevolking van 16 jaar en ouder gaf aan in de afgelopen 12 maanden slachtoffer te zijn geweest van een of meerdere vormen van huiselijk geweld. Dit komt neer op 1,2 miljoen personen. Vrouwen zijn iets vaker slachtoffer dan mannen (9 vs. 7%). Van seksueel geweld werd 11 procent van de bevolking van 16 jaar en ouder in de afgelopen 12 maanden slachtoffer, omgerekend 1,6 miljoen personen. Dit seksueel geweld vindt meestal niet in huiselijke kring plaats (10% vs. 1%). Vrouwen zijn dubbel zo vaak slachtoffer als mannen (15 vs. 7 %).

Het slachtofferschap van huiselijk geweld neemt af met toenemende leeftijd. Echter circa 3% van de 65-plussers is slachtoffer van huiselijk geweld.²⁰ Dit wordt ook ouderenmishandeling genoemd. Echter het kan ook door plegers buiten de huiselijke kring gepleegd worden, dan valt het niet onder huiselijk geweld. Recente cijfers in Nederland tonen dat jaarlijks 1 op de 50 ouderen (2%) slachtoffer wordt van ouderenmishandeling, zowel door professionele als niet-professionele plegers.²³ Wereldwijd lopen de prevalentiecijfers sterk uiteen. Een recente review toonde een gecombineerde 1-jaarsprevalentie voor alle vormen van ouderenmishandeling van 15.7% oftewel 1 op de 6 ouderen.²⁴



Het aantal dodelijke slachtoffers in de periode van 2016-2020 door geweld van (ex)-partner of overige familieleden betreft respectievelijk 56 en 21%.²⁵

Definities

Kindermishandeling: Elke vorm van voor een minderjarige bedreigende of gewelddadige interactie van fysieke, psychische of seksuele aard, die de ouders of andere personen ten opzichte van wie de minderjarige in een relatie van afhankelijkheid of van onvrijheid staat, actief of passief opdringen, waardoor ernstige schade wordt berokkend of dreigt te worden berokkend aan de minderjarige in de vorm van fysiek of psychisch letsel'.

Huiselijk geweld: geweld dat plaatsvindt binnen de huiselijke kring, of binnen de familiekring. Het speelt zich dus altijd binnen de privésfeer af. Onder huiselijk geweld valt zowel lichamelijk als geestelijk geweld.

Ouderenmishandeling: handelen of nalaten daarvan van iemand die een terugkerende persoonlijke of professionele relatie heeft met een oudere (vanaf 65 jaar) waardoor de oudere lichamelijke, psychische en/of materiële schade lijdt dan wel zal lijden. De oudere is daarbij geheel of gedeeltelijk afhankelijk van de andere persoon. Dit kan gaan om fysieke of psychische mishandeling, verwaarlozing, financieel of seksueel misbruik.

Type indicatoren

1. **Aanwezigheid protocol kindermishandeling**
Structuurindicator
2. **Gebruik van een protocol 'oudermeldingen' op de spoedeisende hulp**
Structuurindicator
3. **Gebruik van een screeningsinstrument (SPUTOVAMO of anders) voor kindermishandeling op de SEH**
Structuurindicator
4. **Aantal ingevulde screeningsdocumenten**
Procesindicator
5. **Gebruik van een protocol ouderen mishandeling**
Structuurindicator
6. **Gebruik van een protocol seksueel geweld**
Structuurindicator

Bron

Administratie Spoedeisende Hulp, of bij voorkeur het elektronisch patiënten dossier.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het voorafgaande kalenderjaar.



Vragen

- 1. Wordt er op de afdeling SEH een protocol kindermishandeling gehanteerd?**
 - Ja
 - Nee

 - 2. Wordt er op de SEH een protocol gehanteerd m.b.t. tot het melden van kinderen van slachtoffers van huiselijk geweld/suïcidepoging/automutilatie/overmatig alcohol- en of drugsgebruik, teneinde een instabiele thuissituatie te ondervangen?**
 - Ja
 - Nee

 - 3. Welk screeningsinstrument wordt gehanteerd op de SEH om kindermishandeling te signaleren? (meerdere antwoorden mogelijk)**
 - SPUTOVAMO-formulier
 - Top-teen onderzoek
 - Combinatie van bovenstaande
 - Anders, namelijk:
 - Geen screeningsinstrument

 - 4. Hoeveel patiënten tot 18 jaar (t/m 17 jaar) zijn er in 2022 op de SEH geweest? (getalsvraag)**

Ook is er de mogelijkheid om “niet te achterhalen” aan te vinken.

 - 5. Hoeveel screeningsdocumenten zijn er in 2022 ingevuld? (getalsvraag)**

Ook is er de mogelijkheid om “niet te achterhalen” aan te vinken.

 - 6. Wordt er op de SEH een protocol ouderenmishandeling gehanteerd?**
 - Ja
 - Nee

 - 7. Wordt er op de SEH een protocol seksueel geweld gehanteerd?**
 - Ja
 - Nee
-

Referenties

- ¹ Lamers-Winkelman, F.; Slot, N.W.; et al. Scholieren over mishandeling; resultaten van een landelijk onderzoek naar de omvang van kindermishandeling onder leerlingen van het voortgezet onderwijs. 1-111. 2007. Amsterdam, PIResearch, Vrije Universiteit Amsterdam, faculteit der Psychologie en Pedagogiek, WODC.
- ² Schellingerhout, R. & Ramakers, C. Scholierenonderzoek kindermishandeling 2016. 1-132. 2017. ITS, Radboud Universiteit Nijmegen, WODC.
- ³ Alink, L.R.A., Prevoo, M., van Berkel, S., Linting, M., Klein Velderman, M., & Pannebakker, F. (2019). *NPM-2017: Nationale Prevalentiestudie Mishandeling van kinderen en jeugdigen*. WODC, Ministerie van Veiligheid & Justitie. <https://doi.org/20.500.12832/2241>
- ⁴ Van IJendoorn, M.H., Prinzie, P., Euser, E.M., Groeneveld, M.G., Brilleslijper-Kater, S.N., van Noort-van der Linden, A.M.T., Bakermans-Kranenburg, M.J., Juffer, F., Mesman, J., Klein Velderman, M., & San Martin Beuk, M. (2007). Kindermishandeling in Nederland anno 2005. De Nationale Prevalentiestudie Mishandeling van Kinderen en Jeugdigen (NPM-2005).
- ⁵ Alink, L.R.A., Van IJendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J., Pannebakker, F.D., Vogels, A.G.C., & Euser, S. (2011). Kindermishandeling in Nederland anno 2010. De Tweede Nationale Prevalentiestudie Mishandeling van kinderen en jeugdigen (NPM-2010).
- ⁶ Kuyvenhoven, M.M.; Hekking, C.F. and Voorn, T.B. [Deaths due to abuse for the age group 0-18 years; an estimate of 40 cases in 1996 based on a survey of family practitioners and pediatricians]. *Ned.Tijdschr.geneeskd.*1998;142:2515-8.
- ⁷ CBS onderzoek Beleidsinformatie Veilig Thuis.
- ⁸ Impactmonitor Aanpak Huiselijk Geweld en Kindermishandeling 2021.
- ⁹ Sittig JS, Child abuse: the value of systematic screening at Emergency Rooms. Ridderkerk: Ridderprint BV; 2015.
- ¹⁰ Louwers EC, Korfage IJ, Affourtit MJ, Ruige M, Elzen AP van den, Koning HJ De, et al. Accuracy of a screening instrument to identify potential child abuse in emergency departments. *Child Abuse Negl.* 2014 Jul;38(7):1275-81.
- ¹¹ Louwers EC, Affourtit MJ, Moll HA, Koning HJ De, Korfage IJ. Screening for child abuse at emergency departments: a systematic review. *Arch Dis Child.* 2010 Mar;95(3):214-8.
- ¹² Nootenboom S. Signalering gemist. *Triage* 2004:5-7.
- ¹³ Hoytema van Konijnenburg EM, Teeuw AH, Zwaard SA, Lee JH van der, Rijn RR van. Screening methods to detect child maltreatment: high variability in Dutch emergency departments. *Emerg Med J.* 2014 Mar;31(3):196-200.
- ¹⁴ Teeuw AH, Derkx BH, Koster WA, Rijn RR van. Educational paper: Detection of child abuse and neglect at the emergency room. *Eur J Pediatr.* 2012 Jun;171(6):877-85.
- ¹⁵ Basismodel meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling, Stappenplan voor het handelen bij signalen van huiselijk geweld en kindermishandeling. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport; 2013.
- ¹⁶ Veen, H.C.J. van der, & Bogaerts, S. (2010). Huiselijk geweld in Nederland: Overkoepelend syntheserapport van het vangst-hervangst-, slachtoffer- en daderonderzoek 2007-2010. Den Haag: Boom Juridische uitgevers. Onderzoek en beleid 288.
- ¹⁷ Heijden, P.G.M. van der, Cruyff, M.J.L.F., & Gils, G.H.C. van (2009). Omvang van huiselijk geweld in Nederland. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- ¹⁸ Dijk, T. van, M. van Veen en E. Cox (2010). Slachtofferschap van huiselijk geweld: Aard, omvang, omstandigheden en hulpzoekgedrag. Hilversum: Intomart GfK bv.
- ¹⁹ Boom, A. ten & Wittebrood, K., 2019. De prevalentie van huiselijk geweld en kindermishandeling in Nederland. WODC – Meer ruimte in je hoofd, Den Haag. Cahier 2019–1.
- ²⁰ Prevalentiemonitor Huiselijk Geweld en Seksueel Geweld 2020, CBS/WODC
- ²¹ Eijkern, L. van, Downes, R., & Veenstra, R. (2018). Slachtofferschap van huiselijk geweld: Prevalentieonderzoek naar de omvang, aard, relaties en gevolgen van slachtoffer- en plegerschap. Den Haag: WODC, Ministerie van Veiligheid en Justitie.
- ²² Heijden, P.G.M. van der, Cruyff, M.J.L.F., Gils, G.H.C. van, & Snippe, J. (2019). Prevalentieschatting huiselijk geweld en kindermishandeling met vangst-hervangst methode. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- ²³ Regioplan (2018), Prevalentieonderzoek Aard en omvang ouderenmishandeling.
- ²⁴ Yon Y, Mikton CR, Gassoumis ZD, et al. Elder abuse prevalence in community settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2017;5(2):e147-e156. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30006-2. PubMed PMID: 28104184.
- ²⁵ CBS Cijfers Moord en Doodslag 2021. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/39/moord-en-doodslag>

2. Pijnbestrijding op de Spoedeisende Hulp

Achtergrond

Pijn is een van de belangrijkste redenen voor patiënten om naar de Spoedeisende Hulp (SEH) te komen.^{1,2} De prevalentie van pijn op de SEH ligt tussen de 52 en 79%, en voor meer dan de 50% van de patiënten is pijn de belangrijkste reden om de SEH te bezoeken.

Uit onderzoeken en de praktijk blijkt dat er vaak te laat of inadequate pijnstilling wordt gegeven aan patiënten die zich melden op de SEH.^{3,4,5,6} Factoren die hier aan bijdragen zijn het ontbreken van een adequaat protocol voor pijnstilling, het onderschatten van pijn door verpleegkundigen en artsen en te weinig kennis van pijnbestrijding. De patiënt geeft de mate van pijn aan. Om de mate van pijn adequaat en objectief te meten en het effect van pijnstilling te kunnen evalueren worden pijnscores gebruikt. Deze pijnscore dient systematisch in het patiëntendossier geregistreerd te worden.

Het aanwezig zijn van een protocol en het meten van een pijnscore bij patiënten met pijn zorgt voor een snelle herkenning van de ernst van de pijn en hiermee een mogelijkheid tot verbetering van pijnmanagement op de SEH.^{7,8,9} Dit is de eerste stap op weg naar adequate pijnstilling. Het gaat hierbij om elke vorm van pijn (buikpijn, pijn door trauma, thoracale pijn, etc.). Het is bekend dat ook bij buikpijn het geven van pijnstilling geen negatieve gevolgen heeft voor de beoordeling van een acute buik.^{10,11} Vervolgens is noodzakelijk voor zowel de pijnscores als toegediende pijnmedicatie een registratiesysteem te hebben en dit te documenteren in het patiëntendossier.

Om een indruk te krijgen over de kwaliteit van pijnbestrijding en pijnregistratie op alle SEH afdelingen in Nederland is deze indicator ontwikkeld. Daarnaast heeft deze indicator als doel een bewustzijn te creëren voor het tijdig opsporen en behandelen van pijnklachten op de Spoedeisende Hulp. Vervolgens kan door deze indicator informatie verkregen worden over het proces pijnbestrijding op de SEH. Idealiter zou pijnstilling zo snel mogelijk moeten worden toegediend om patiënten te behandelen voor een van hun hulpvragen. Het meten van de tijd tot pijnstilling geeft hierover informatie. Vervolgens wil je ook het effect van die behandeling meten en inzichtelijk maken, waarbij je de pijnscore na toediening van pijnmedicatie en bij vertrek van de SEH vraagt en documenteert in het patiëntendossier.

Definities

Pijn: een onplezierige sensorische en/of emotionele ervaring die in verband wordt gebracht met actuele of potentiële weefselbeschadiging, of in dergelijke termen wordt beschreven. Pijn is altijd subjectief en ieder persoon leert door ervaring in zijn leven pijn te benoemen en door cognitieve en emotionele ontwikkeling deze te uiten tegen de achtergrond van diens cultuur.



Type indicatoren

- 1. Pijnprotocol voor patiënten op de SEH**
Structuurindicator
- 2. Aanwezigheid van een registratiesysteem om alle patiënten op de SEH te kunnen scoren op pijn**
Structuurindicator
- 3. Aanwezigheid van een (elektronisch) registratiesysteem voor het geven van pijnstilling aan patiënten op de SEH**
Structuurindicator

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het afgelopen jaar.

Vragen

- 1. Wordt er gebruikgemaakt van een pijnprotocol op de SEH?**
 - Ja
 - Nee
- 2. Wordt er in het protocol onderscheid gemaakt in specifiek patiëntengroepen? (meerdere antwoorden mogelijk)**
 - Ja, ouderen
 - Ja, kinderen
 - Ja, zwangeren
 - Ja, anders; namelijk: ...
 - Nee
- 3. Wordt er gebruikgemaakt van een pijnscoresysteem op de SEH? (meerdere antwoorden mogelijk)**
 - Ja, namelijk VAS (volwassenen)
 - Ja, namelijk NRS (volwassenen)
 - Ja, namelijk FLACC (kinderen)
 - Ja, namelijk COMFORT (kinderen)
 - Nee
- 4. Wanneer wordt de pijnscore gemeten? (meerdere antwoorden mogelijk)**
 - Begin SEH-bezoek
 - Einde SEH-bezoek
 - Na toediening van pijnstilling
 - Niet



5. Wordt de pijnscore systematisch genoteerd in het patiëntendossier?

- Ja
- Nee

6. Wordt het tijdstip waarop de pijnstilling wordt toegediend geregistreerd in het patiëntendossier?

- Ja
- Nee

Referenties

¹ The high prevalence of pain in emergency medical care. Cordell et al. Am J Emerg Med 2002; 20:165–169.

² Pain prevalence and pain relief in trauma patients in the Accident & Emergency department. Berben, et al., Injury, Int. J. Care Injured 2008; 39:578–585.

³ Factors associated with delay to opiate analgesia in emergency departments. Arendts et al, J. Pain 2006; 7: 682-686.

⁴ Factors influencing desired and received analgesia in emergency department. Allione et al., Intern Emerg Med 2011; 6:69–78.

⁵ Pain in the Emergency Department: results of the pain and emergency medicine initiative (PEMI) multicenter study. Todd et al, The Journal of Pain 2007; 8:460-466.

⁶ Pain management framework in the emergency department: patterns in 40 emergency departments worldwide. Eur J Emerg Med, 2016 Aug;23(4):311-314.

⁷ Mandated pain scales improve frequency of ED analgesic administration. Nelson et al., Am J Emerg Med 2004; 22: 582-585

⁸ Oligoanalgesia in the emergency department: short-term beneficial effects of an education program on acute pain. Decosterd et al., Ann Emerg Med 2007; 50:462–471.

⁹ Pain scores improve analgesic administration patterns for trauma patients in the emergency department. Silka et al., Acad Emerg Med 2004; 11:264–270.

¹⁰ Randomized Clinical trial of morphine in acute abdominal pain. Gallagher et al., Ann Emerg Med 2006; 48: 150-160

¹¹ Analgesia in patients with acute abdominal pain. Manterola et al., Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jan 19;(1)

¹² <http://www.iasp-pain.org/>

3. Triage op de Spoedeisende Hulp

Achtergrond

Het doel van de (proces)indicator 'Triage op de Spoedeisende Hulp' is het inzichtelijk maken van de huidige stand van zaken en de evolutie op het gebied van triage op de Nederlandse SEH's. Deze indicator is specifiek niet gericht op het controleren van organisatorische voorwaarden, het meten van kwaliteit van zorg of onderzoeken van zorg uitkomsten. Deze keuze is gemaakt aangezien hier (momenteel) onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing voor bestaat.

In het rapport 'spoedeisende hulpverlening, haastige spoed niet overal goed' van de IGZ uit 2004, zijn specifieke actiepunten over triage opgenomen in de eindconclusie: "Op alle SEH-afdelingen moet de directe beschikbaarheid van triage door een verpleegkundige of een arts gewaarborgd zijn. Ter ondersteuning van de triage dienen op de SEH-afdelingen triageprotocollen te worden ingevoerd. Scholing van verpleegkundigen en/of artsen dient integraal onderdeel uit te maken van het gebruik van dergelijke protocollen".¹

Uit de enquête opgenomen in de CBO-richtlijn uit 2008, blijkt dat 68,2% van de responderende ziekenhuizen op dat moment een triagesysteem gebruikte; 31,8% van de ziekenhuizen had geen systematisch systeem voor triage.²

In Nederland worden verschillende triagesystemen gehanteerd op de spoedeisende hulp. De Emergency Severity Index (ESI) en het Manchester Triage Systeem (MTS) zijn internationaal de bekendste systemen.^{3,4} Het Nederlandse Triage Systeem (NTS) is een systeem dat streeft naar eenduidigheid van triage ter hoogte van de verschillende echelons van de acute zorg in de Nederlandse setting.⁵ Tot slot zijn er lokale, ziekenhuis gebonden triagesystemen. *NB: de NVSHA heeft geen voorkeur geuit m.b.t. het gebruik van een specifiek triagesysteem.*

De CBO-richtlijn beschrijft dat de gevonden artikelen die over de betrouwbaarheid en validiteit van het ESI en MTS systeem gaan, geen wezenlijke superioriteit van het ene systeem boven het andere is. Niet bij volwassenen en niet bij kinderen. In een recentere systematische review en meta-analyse uit 2019 komen dezelfde conclusies.⁶ Het NTS is niet opgenomen in beide systematische review, aangezien er nog te weinig studies zijn gepubliceerd.

Daarnaast doet de CBO-richtlijn een specifieke aanbeveling dat alle patiënten die zich melden op een SEH-afdeling binnen 10 minuten na binnenkomst systematisch moeten worden getrieerd, en een urgentie classificatie toegekend dienen te krijgen. In de richtlijn wordt echter geen melding gemaakt van onderzoeken die aantonen dat het behalen van een bepaalde triagetijd daadwerkelijk leidt tot een betere uitkomst van patiënten. Ook de verschillende triagesystemen doen geen aanbeveling over richttijden van inschrijving tot triage.

Wel wordt er in de CBO-richtlijn gemeld dat er hertriage plaats moet vinden indien de gezondheidstoestand van de patiënt verandert óf de wachttijd is overschreden (conform triagesysteem of op basis van lokaal geldende afspraken).

Het in 2020 uitgebrachte 'Kwaliteitskader Spoedzorg' heeft geen aanpassingen gedaan aan de triage vereisten ten opzichte van de eerder uitgegeven CBO-richtlijn.⁷

Een ander vraagstuk omtrent triage is door wie deze uitgevoerd dient te worden. De Kwaliteitsstandaard Intramurale Spoedzorg beschrijft een meerwaarde van het uitvoeren van triage door een SEH-arts boven een verpleegkundige wanneer gekeken wordt naar verblijfsduur en wachttijden bij matig zieke patiënten. Het is echter onbekend of dit kosteneffectief is.⁸ In een recente Canadese systematische review, werd gekeken of een 'PHCP-led' (primary health care professional, zoals een huisarts) triage systeem de voorkeur had boven een 'nurse-led' systeem.⁹ Zij concludeerden dat dit mogelijk een effectieve strategie zou zijn met minder SEH bezoeken, een kortere tijd tot triage en een kortere totale verblijfsduur op de SEH. Nog onduidelijk is of dit bewijs vertaald kan worden naar de Nederlandse situatie, waarbij reeds intensief samengewerkt wordt met huisartsenposten en/of gewerkt wordt met geïntegreerde spoedposten.

Definities

Triage: het beslisproces van classificeren van patiënten naar de mate waarin het leven of de gezondheidstoestand bedreigd worden. De classificatie heeft als doel, dat de patiënten het meest geschikte vervoltraject doorlopen binnen de vereiste mate van urgentie. (CBO 2008)

Registratie: het tijdstip waarop de patiënt fysiek op de afdeling Spoedeisende Hulp arriveert en wordt ingeschreven als aanwezig.

Triagetijdstip: het tijdstip van het eerste contact met de triagist of de eerste notitie van de triagist / behandelend verpleegkundige.

Hertriage: het opnieuw classificeren van de gezondheidstoestand van de patiënt, indien deze is veranderd of als de wachttijd is overschreden.

Type indicatoren

1. **Triage systeem**
Structuurindicator
2. **Triagist**
Structuurindicator
3. **Triage aantallen**
Procesindicator
4. **Hertriage**
Procesindicator

Bron

Deels administratie spoedeisende hulp, of bij voorkeur een elektronisch patiënten dossier. Deels o.b.v. dagelijkse werkprocessen.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het afgelopen jaar.

Vragen

1. Welk type triagesysteem wordt gebruikt op de SEH?

- ESI
- MTS
- NTS
- Anders, namelijk...

2. Wie voert de triage uit op uw SEH? (meerdere antwoorden mogelijk)

- SEH-verpleegkundige
- Triage-specialist
- Doktersassistent
- Arts (SEH-arts, andere medisch specialist of arts-assistent)
- Anders (bijvoorbeeld student), namelijk...

3. Wat is het aantal getrieerde patiënten op de SEH, in het jaar 2022? (getalsvraag)

Automatische berekening: het percentage getrieerde patiënten in het jaar 2022 t.o.v. het totaal aantal SEH patiënten van 2022.

4. Wat is het aantal patiënten dat in 2022 later dan 10 minuten na registratie op de SEH is getrieerd? (getalsvraag)

Automatische berekening: het percentage >10 minuten getrieerde patiënten in het jaar 2022 t.o.v. het totaal aantal getrieerde patiënten op de SEH van 2022.

5. Is er sprake van structurele hertriage?

- Ja
- Nee

6. Indien vraag 5 met ja beantwoord, hoeveel patiënten werden er in 2022 gehetrieerd? (getalsvraag)

Ook is er de mogelijkheid om "niet te achterhalen" aan te vinken.

Automatische berekening: het percentage patiënten in het jaar 2022 dat gehetrieerd is t.o.v. het totaal aantal getrieerde patiënten op de SEH van 2022.



Referenties

- ¹ Kingma, JH. Spoedeisende hulpverlening: Haastig spoednietoveral goed. Den Haag: Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2004.
- ² CBO. Richtlijn Triage op de spoedeisende hulp. Utrecht: CBO, 2008.
- ³ Gilboy N, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. Emergency Severity Index, version 4: implementation handbook. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2005.
- ⁴ de Caluwe R, Machielse P. (vert). Triage voor de Spoedeisende Hulp. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2007.
- ⁵ Drijver R, Jochems P. Nederlands Triage Systeem: op weg naar eenduidige triage. Utrecht: NHG, 2006
- ⁶ Zachariasse JM, van der Hagen V, Seiger N, Mackway-Jones K, van Veen M, Moll HA. Performance of triage systems in emergency care: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019 May 28;9(5):e026471. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026471. PMID: 31142524; PMCID: PMC6549628.
- ⁷ Zorginstituut Nederland: Kwaliteitskader Spoedzorg (2020). Hoofdstuk 4: Triage.
- ⁸ FMS Richtlijndatabase. Kwaliteitsstandaard Intramuraal Spoedzorg. 2019
- ⁹ Jeyaraman MM, Alder RN, Copstein L, Al-Yousif N, Suss R, Zarychanski R, Doupe MB, Berthelot S, Mireault J, Tardif P, Askin N, Buchel T, Rabbani R, Beaudry T, Hartwell M, Shimmin C, Edwards J, Halas G, Sevcik W, Tricco AC, Chochinov A, Rowe BH, Abou-Setta AM. Impact of employing primary healthcare professionals in emergency department triage on patient flow outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2022 Apr 20;12(4):e052850. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052850. PMID: 35443941; PMCID: PMC9058787.

4. Complicatieregistratie

Achtergrond

Het hoofddoel van de indicator is het bevorderen van de implementatie van een door de NVSHA opgestelde complicatieregistratie op de Spoedeisende Hulp.

Complicatieregistratie kan als kwaliteitsinstrument voor en door medische specialisten gebruikt worden. Met complicatieregistratie wordt beoogd:

- a. Betrouwbare informatie te verzamelen over complicaties;
- b. Factoren te vinden die aangrijpingspunten vormen om complicaties te voorkómen;
- c. Een kwaliteitscyclus te realiseren gericht op preventie van complicaties.

Complicaties zijn ongewenste uitkomsten van de zorg. Bijvoorbeeld onbedoelde infecties of bloedingen rondom een ingreep. Ze zijn een ‘gewoon’ risico van zorg, maar kunnen ook het gevolg zijn van medische fouten. Als er een complicatie optreedt, is dit in de eerste plaats belastend voor de betrokken patiënt, maar zeker ook voor de desbetreffende zorgverlener(s). Het voorkómen van complicaties betekent gezondheidswinst voor burgers (patiëntveiligheid), kwaliteitwinst voor professionals (professionalisering) en doelmatigheidswinst voor ziekenhuizen (efficiency). ^[1, 2, 3, 4]

Definities

Complicatie: als het gaat over complicatieregistratie, dan houden de Orde van Medisch Specialisten en de wetenschappelijke verenigingen (landelijke vakverenigingen van medisch specialisten) de volgende definitie voor complicaties aan: *Een complicatie is een onbedoelde en ongewenste gebeurtenis of toestand tijdens of volgend op medisch specialistisch handelen, die voor de gezondheid van de patiënt zodanig nadelig is dat aanpassing van het medisch (be)handelen noodzakelijk is dan wel dat er sprake is van onherstelbare schade.*



Type indicatoren

1. Aanwezigheid complicatieregistratie

Structuurindicator

2. Complicatiebesprekingen

Structuurindicator

3. PDCA-cyclus

Structuurindicator

4. Type Complicatieregistratie

Structuurindicator

Bron

Administratie Spoedeisende Hulp.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het voorafgaande jaar.

In- en exclusiecriteria

Deze indicator gaat expliciet NIET over de PSA-complicatieregistratie, deze wordt uitgevraagd in een andere indicator.

Vragen

1. Wordt er gebruikgemaakt van een systematische complicatieregistratie op de SEH?

(Meerdere antwoorden mogelijk)

- De SEH-artsen registreren de complicaties op de SEH in het EPD.
- Andere specialisten registreren de complicaties op de SEH in het EPD.
- De SEH-artsen registreren de complicaties op de SEH in een apart formulier/bestand.
- Andere specialisten registreren de complicaties op de SEH in een apart formulier/bestand.
- Anders, namelijk:...
- Nee, complicaties worden niet geregistreerd.

2. Een complicatie kan worden geconstateerd en geregistreerd na het bezoek op de SEH, bijv. op een poli bezoek of opname (Zowel in EPD als in een apart formulier/bestand)

- Ja; de SEH-arts registreert dit na terugkoppeling
- Ja: Andere specialisten registreren de complicaties en koppelen terug
- Ja: Andere specialisten registreren de complicaties en koppelen NIET actief terug
- Weet ik niet / Onbekend
- Nee

3. Is er op uw SEH met regelmaat een complicatie bespreking?

- Er is minimaal viermaal per jaar een complicatiebespreking met de hele vakgroep.
- Er is minimaal tweemaal per jaar een complicatiebespreking met de hele vakgroep (conform de kwaliteitsvisitatie eis).
- Er is geen complicatie bespreking

4. Indien er complicatiebesprekingen plaatsvinden, wie zijn hierbij gebruikelijk aanwezig::

- Alleen SEH-artsen
- SEH-artsen met de arts-assistenten.
- Multidisciplinair (samen met bv. andere specialisten, aios en/of verpleegkundigen).

5. Wordt er, indien nodig, een verbetercyclus gekoppeld aan de besproken complicaties? (Plan-Do- Check-Act) (meerdere antwoorden mogelijk)

- Verbeteracties worden met de eigen vakgroep geïmplementeerd, gecontroleerd en geëvalueerd.
- Verbeteracties worden met het hele SEH-team geïmplementeerd, gecontroleerd en geëvalueerd.
- Verbeteracties worden via het kwaliteitsteam opgevolgd.
- Nee, er wordt geen gebruik gemaakt van een PDCA-cyclus
- Anders, namelijk: ...



Referenties:

¹ 'Melden onbedoelde gebeurtenissen en uitkomsten van zorg door medisch specialisten', Federatie Medisch Specialisten, https://demedischspecialist.nl/sites/default/files/FMS_FAQsheet_v02.pdf

² 'Brochure voor zorgaanbieders: Calamiteiten Wkkgz melden aan IGJ', Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, Ministerie van volksgezondheid, Welzijn en Sport, <https://www.igi.nl/binaries/igi/documenten/brochures/2020/01/07/brochure-calamiteiten-melden-aan-igi/Factsheet-Calamiteiten+IGJ+31-12-2019.pdf>

³ 'Achtergronddocument Complicatieregistratie NVSHA - versie 1.0', NVSHA, <https://www.nvsha.nl/files/14251/Achtergronddocument%20Complicatieregistratie.pdf>.

⁴ Kwaliteitsnormering voor de kwaliteitsvisitatie, NVSHA <https://www.nvsha.nl/files/14246/Kwaliteitsnormering.pdf>

5. Procedurele Sedatie en/of Analgesie (PSA) bij volwassenen op de Spoedeisende Hulp

Achtergrond

Met de ontwikkeling van de Spoedeisende Geneeskunde in Nederland en het groeiend aantal geregistreerde SEH-artsen, neemt het aantal uitgevoerde PSA's op de SEH in het kader van korte pijnlijke procedures voor volwassenen duidelijk toe.^{1,2,3} Tevens wordt er in toenemende mate PSA bij kinderen toegepast.^{1,4,5}

Vanwege een aantal PSA-gerelateerde incidenten in het verleden is er veel aandacht voor het veilig uitvoeren van sedatie buiten het operatiekamercomplex.^{2,6,7,8} Sinds 2012 bestaat de richtlijn sedatie en/of analgesie bij volwassenen op locatie buiten de operatiekamer. In deze richtlijn wordt een aantal voorwaarden gesteld waaraan veilige PSA aan zou moeten voldoen. Op basis van de CBO richtlijn is er door de beroepsvereniging in 2012 een handreiking voor PSA op de SEH ontwikkeld. Deze vormt de basis de kwaliteitsindicator PSA.^{9,10}

Het doel van deze indicator is het monitoren en verbeteren van de kwaliteit van de PSA om zodoende de patiëntveiligheid tijdens het toepassen van PSA op de SEH te waarborgen. De indicator geeft de beroepsvereniging de mogelijkheid zicht te krijgen op de wijze waarop PSA op de Nederlandse SEH's uitgevoerd wordt. Een ander doel van de indicator is om de registratie van PSA en eventuele complicaties te verbeteren en te analyseren. Deze indicator valt dan ook onder de –nog in ontwikkeling zijnde- landelijke complicatieregistratie van de NVSHA

Definities

Procedurale sedatie en/of analgesie: een omschreven medische handeling in het kader van een medisch diagnostische of medisch therapeutische procedure. Via PSA kan een daartoe bekwame arts de patiënt op een zodanig sedatieniveau brengen dat uitvoering van de specifieke mogelijk is zonder dat de patiënt dit als oncomfortabel ervaart. De op de SEH toegepaste sedatie wordt gekenmerkt door een korte duur en een niveau dat minder diep is dan bij de algehele anesthesie. Voorbeelden van korte pijnlijke procedures zijn: gewrichtsrepositie, fractuurreductie, incisie en drainage van abscessen, (brand)wondenbehandeling, plaatsing van een thoraxdrain en electrocardioversie.^{1,2}

Complicatie: een onbedoelde en ongewenste uitkomst tijdens of volgend op het handelen van een zorgverlener, waarvoor aanpassing van het (be)handelen noodzakelijk is, dan wel dat er sprake is van onherstelbare schade.

Adverse signs: bijwerkingen van een behandeling die zouden kunnen lijden tot een complicatie wanneer er niet adequaat gereageerd wordt. Zoals een allergische reactie, braken, bradycardie met adverse signs, hypotensie, hypoxemie/bradypneu/apneu, laryngospasme, tachycardie (SVT/VT) met adverse signs. De grens tussen een adverse sign en complicatie wordt getrokken bij het veranderen van het beloop. Denk hierbij aan verlengde observatie op een observatorium, cardioversie, (IC-)opname, noodzaak tot intubatie en beademing of het overlijden van een patiënt.

Voorbeeld: de patiënt krijgt een hypotensie na inleiding waarvoor een vochtbolus en eventueel efedrine is een adverse sign. Maar wanneer de patiënt hypotensief blijft en moet worden opgenomen is dit een complicatie. Een enkele saturatie daling waarvoor zuurstof nodig is, is een adverse sign. Wanneer patiënt moet worden geïntubeerd en beademd is dit een complicatie.

Type indicatoren

1. **Wordt er PSA uitgevoerd op de SEH, en door wie?**
Structuurindicator
2. **Kan er 24/7 PSA gegeven worden?**
Structuurindicator
3. **Wordt PSA geprotocolleerd en conform de CBO-richtlijn uitgevoerd?**
Procesindicator
4. **Wordt PSA op de SEH verzorgd voor kinderen, en vanaf welke leeftijd en op welke wijze?**
Proces-/structuurindicator
5. **Is er een PSA-commissie binnen het ziekenhuis, inclusief een SEH-arts?**
Structuurindicator
6. **Worden alle PSA's geregistreerd, inclusief adverse signs en complicaties, en worden deze complicaties besproken in een vergadering waaraan ook een PDCA-cyclus gekoppeld is?**
Structuurindicator
7. **Aantal uitgevoerde PSA's per jaar**
Procesindicator
8. **Aantal complicaties bij PSA**
Procesindicator
9. **Aantal adverse signs bij PSA**
Procesindicator

Bron

Deels administratie spoedeisende hulp, of bij voorkeur een elektronisch patiënten dossier. Deels o.b.v. dagelijkse werkprocessen.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het afgelopen jaar.

Vragen

1. Wordt er PSA uitgevoerd op de SEH?

- Ja, 24/7 door een SEH-arts
- Ja, 24/7 door een SEH-arts of andere specialist
- Ja, maar niet 24/7, omdat...
- Nee, er wordt geen PSA gedaan

2. Wordt PSA altijd geprotocolleerd en conform de CBO-richtlijn uitgevoerd?

- Ja, altijd
- Ja, alleen als de SEH-arts de PSA uitvoert/superviseert
- Nee

3. Wordt PSA op de SEH verzorgd voor kinderen, en vanaf welke leeftijd?

- Ja, door een SEH-arts
- Ja, door een andere specialist
- Nee

3b. Vanaf welke leeftijd wordt PSA bij kinderen uitgevoerd?

- 0 jaar
- 1 jaar
- 2 jaar
- 3 jaar
- 4 jaar
- 5 jaar
- 6 jaar
- 7 jaar
- 8 jaar
- 9 jaar
- 10 jaar

3c. Indien PSA op de SEH ook voor kinderen verzorgd wordt door een SEH-arts, welke route wordt er gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Inhalatie
- Intranasaal
- Intraveneus

3d. Indien PSA op de SEH ook voor kinderen verzorgd wordt door een SEH-arts, welke middelen worden er gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Lachgas
- Midazolam
- Propofol
- Ketamine
- Etomidat
- Dexmedetomidine

4. Is er een PSA-commissie binnen het ziekenhuis, en neemt de SEH-arts zitting hierin?

- Ja, de SEH-arts heeft zitting hierin
- Ja, er is een PSA-commissie, maar de SEH-arts heeft geen zitting hierin
- Nee, er is geen PSA-commissie

5. Worden alle PSA's geregistreerd, inclusief adverse signs en complicaties?

- Ja, altijd
- Ja, alleen als de SEH-arts de PSA uitvoert/superviseert
- Nee

6. Worden de complicaties bij PSA op de SEH door de vakgroep besproken in een vergadering waaraan ook een PDCA-cyclus gekoppeld is?

- Ja, altijd
- Ja, alleen als de SEH-arts de PSA uitvoert/superviseert
- Nee

7. Hoeveel PSA's zijn er in het jaar 2022 uitgevoerd op de SEH? (getalsvraag)

8. Bij hoeveel PSA's zijn er complicaties opgetreden? (getalsvraag + optie gegevens niet te achterhalen)

8b. Welke complicaties? (open vraag)

9. Wat is het aantal adverse signs (zie definities) bij PSA in het jaar 2022, uitgevoerd op de SEH?

- 0 adverse signs
- 1-10 adverse signs
- 11-25 adverse signs
- 26-50 adverse signs
- >50 adverse signs
- Gegevens niet te achterhalen / extraheren

Referenties

¹ NVSHA quality indicators, trend analysis 2016-2019

² Safety and efficacy of procedural sedation with propofol in a country with a young emergency medicine training program. Kuypers et al. Eur J Emerg Medicine. 2011 Jun; 18(3):162-7.

³ Procedural sedation in the emergency department by Dutch emergency physicians: a prospective multicentre observational study of 1711 adults. Smits GJ et al. Emerg Med J. 2017 Apr;34(4):237-242.

⁴ Procedural sedation and analgesia practices by emergency physicians in the Netherlands: a nationwide survey. Kuypers et al. International Journal of Emergency Medicine (2017) Dec 15;10(1):33

⁵ Paediatric procedural sedation and analgesia by emergency physicians in a country with a recent establishment of emergency medicine. Kuypers et al. Eur J Emerg Med 2019 Jun;26(3): 168-173

⁶ Emergency department procedural sedation and analgesia: A Canadian Community Effectiveness and Safety Study (ACCESS), Mensour et al., Can J Emerg Med 2006;8(2):94-9

⁷ Procedural Sedation and Analgesia; A Review and New Concepts. Elizabeth L. Bahn, MD*, Kurti sR. Holt, MD, FACEP. Emerg Med Clin N Am 23 (2005) 503–517

⁸ Efficacy, safety and patient satisfaction of propofol for procedural sedation and analgesia in the emergency department: a prospective study. Peter J. Zed, Riyad B. Abu-Laban, Winnie W.Y. Chan, David W. Harrison. Can J Emerg Med 2007;9(6):421-7

⁹ Handreiking Procedurele Sedatie en Analgesie door SEH-artsen op de Spoed Eisende Hulp NVSHA, sectie PSA, maart 2012

¹⁰ Richtlijn Sedatie/en/of analgesie (PSA) op locaties buiten de operatiekamer DEEL I: bij volwassenen DEEL II: bij volwassenen op de Intensive Care DEEL III bij kinderen is apart uitgegeven). Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO

6. Vroegtijdig herkennen en behandeling van sepsis op de Spoedeisende Hulp

Achtergrond

Volgens de derde internationale consensusdefinitie voor sepsis en septische shock (“Sepsis-3”), wordt sepsis gedefinieerd als een levensbedreigende orgaandysfunctie ten gevolge van een ontregelde afweerreactie op een infectie waarmee schade wordt gedaan aan diens eigen weefsels en organen.¹ Septische shock werd gedefinieerd sepsis met een lactaat van 2mmol/L of meer in combinatie met de noodzaak tot het toedienen van vasopressie om een gemiddelde arteriële druk (MAP) gelijk aan of hoger dan 65 millimeter kwik (mmHg) te behouden.

Sepsis behelst een levensbedreigende aandoening, waarvan de mortaliteit in de literatuur uiteenlopende getallen beschrijft. De PHANTASi trial uit 2018 welke plaatsvond in Nederland toonde een mortaliteit van 8% bij patiënten die voldeden aan twee of meer SIRS criteria.² Symptomen in de eerste fase van sepsis zijn veelal subtiel en aspecifiek, met name bij kwetsbare ouderen.³ Een beginnende sepsis kan zich binnen een aantal uren ontwikkelen tot een septische shock met multi-orgaanfalen, waarbij de overlevingskans progressief daalt en de IC-ligduur en ziektekosten stijgen.⁴ Om op tijd met de juiste behandeling te starten is het van belang dat sepsis vroeg herkend wordt, onder andere op de spoedeisende hulp. De sepsis-3 taskforce concludeerde dat patiënten die worden verdacht van het hebben van een infectie voldoen aan de klinische criteria van sepsis wanneer zij voldoen aan twee of meer punten van de Sequential (Sepsis-related) Organ Failure Assessment.⁵ Om een snelle indruk te krijgen van de aanwezigheid van een sepsis bij patiënten op de spoedeisende hulp verdacht van een infectie, is de quick SOFA (qSOFA) een instrument met een hoge specificiteit.^{6,7} De qSOFA criteria omvatten verandering in mentale status, een systolische bloeddruk van 100 mmHg of lager en een ademhalingsfrequentie van 22 of meer. qSOFA scores correleren met mortaliteit, ziekenhuiskosten, IC opname en duur van de ziekenhuisopname.

De Surviving Sepsis Campaign (SSC) uit 2016 doet een aantal aanbevelingen op basis van de meest recente literatuur aangaande de vroege behandeling en resuscitatie van patiënten met sepsis en septische shock.⁸ Zij adviseren om patiënten met een door sepsis geïnduceerde hypoperfusie intraveneus 30ml/kg van crystalloïde vloeistof te geven binnen drie uur⁹, hoewel deze volumina niet door literatuur worden ondersteund geeft het de behandelend arts houvast om zijn initiële resuscitatie te starten. Indien met intraveneuze vulling onvoldoende hemodynamische verbetering, op basis van klinische bevindingen, wordt bereikt dient gestart te worden met vasopressie. Hiervoor is noradrenaline middel van eerste keus. Na het start van vasopressie een MAP van tenminste 65mmHg.^{10,11} Een hogere MAP nastreven leidt tot een hogere cardiac index, maar niet tot verbeterend urineproductie of een lagere MAP.

In de resuscitatie van patiënten met sepsis of septische shock heeft de bepaling van het serumlactaat een belangrijke rol, omdat dit bijdraagt aan vroege identificatie van patiënten met een hoge voorspelde mortaliteit. Het serumlactaat is geen directe weerspiegeling van weefselperfusie, het kan onder andere verhoogd zijn bij hypoxie, aërobe glycolyse ten gevolge verhoogde bèta-adrenerge stimulatie of bij leverfalen.¹² Onafhankelijk van de oorzaak van het verhoogde lactaat, is het geassocieerd met een slechtere uitkomst bij sepsis.¹³ Resuscitatie op geleide van het lactaat wordt geassocieerd met een verlaagde mortaliteit ten opzichte van resuscitatie waarbij het lactaat niet wordt bepaald.¹⁴

Het advies luidt om binnen één uur na het herkennen van zowel sepsis, als septische shock te starten met breed spectrum antibiotica.¹⁵ Aangaande dit advies is de literatuur niet eenduidig. Enerzijds toonden studies aan dat een toename in mortaliteit optreedt met ieder uur vertraging in de toediening van antibiotica bij een patiënt met septische shock (en ernstige sepsis)^{16,17}, anderzijds werd dit in een recentere studie op Spoedeisende Hulpafdeling in Nederland niet bevestigd.¹⁸ Voorafgaand aan het starten van antibiotica dienen twee setjes bloedkweken (anaërobe en aërobe), afgenomen te worden indien dit geen vertraging geeft in het start van antibiotische behandeling. Het verkrijgen van bloedkweken voorafgaand aan het starten van antibiotica verhoogt de kans op positieve bloedkweken en dus het identificeren van een pathogeen.¹⁹ Het is van belang om op zoek te gaan naar de mogelijkheid tot een specifieke interventie, 'source control' om de sepsis te behandelen, bijvoorbeeld incisie en drainage van een abces of het verwijderen van een intravasculaire toegang.

Doel

Deze indicator heeft tot doel de vroege herkenning, diagnostiek en behandeling van sepsis en septisch shock te verbeteren, met als doel reductie van morbiditeit en mortaliteit.

Deze doelen kunnen specifiek bereikt worden door:

- Vroege herkenning van de patiënt met sepsis, onder andere met behulp van eens screeningsdocument en/of protocol.
- Vroegtijdig starten met vochtresuscitatie.
- Starten met de juiste antibiotica bij voorkeur binnen één uur, maar tenminste binnen drie uur na het herkennen van sepsis of septische shock.
- Afname van kweken ten behoeve van de identificatie van een pathogeen, bij voorkeur voorafgaand aan de toediening van antibiotica.
- Bepalen van het serumlactaat ten behoeve van verdere resuscitatie.
- Mogelijkheid tot het starten van vasopressie bij het falen van vochtresuscitatie.

Type indicatoren

1. **Aanwezigheid van een screeningsprotocol of -document op de spoedeisende hulp.**

Structuurindicator

2. **Aanwezigheid van een protocol ten behoeve van de behandeling van sepsis op de spoedeisende hulp.**

Structuurindicator

3. **Aanwezigheid van een registratiesysteem voor het vastleggen van verrichtte diagnostiek en behandeling aangaande de patiënt met sepsis.**

Structuurindicator

4. **Bepalen van het serum lactaat op de spoedeisende hulp.**

Structuurindicator

5. **Mogelijkheid tot starten van vasopressie.**

Structuurindicator.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het voorafgaande jaar.



In- en exclusiecriteria

Alle patiënten op de spoedeisende hulp van 18 jaar of ouder met een verdenking op een sepsis dan wel een septische shock.

Vragen

- 1. Wordt er op de spoedeisende hulp gebruikt gemaakt van een screeningsdocument voor de diagnostiek van sepsis?**
 - Ja, SIRS
 - Ja, (q)SOFA
 - Ja, PIRO
 - Ja, namelijk...
 - Nee, omdat...

 - 2. Wordt op de spoedeisende hulp gebruik gemaakt van een protocol voor de behandeling van sepsis?**
 - Ja
 - Nee

 - 3. Staat in het lokale protocol voor sepsis beschreven middels welk type resuscitatievocht gebruikt dient te worden?**
 - Ja
 - Nee
 - N.v.t.

 - 4. Staat in het lokale protocol voor sepsis beschreven hoeveel resuscitatievocht toegediend dient te worden voor adequate resuscitatie in een bepaald tijdsbestek?**
 - Ja
 - Nee
 - N.v.t.
-

5. Staat in het lokale protocol voor sepsis beschreven welk antibiotica gegeven dient te worden bij een patiënt met sepsis?

- Ja
- Nee
- N.v.t.

6. Staat in het lokale protocol voor sepsis beschreven welk vasopressiemiddel de voorkeur heeft bij een patiënt met sepsis en falen van vochtresuscitatie?

- Ja
- Nee
- N.v.t.

7. Wordt het tijdstip van het afnemen van (bloed)kweken op de spoedeisende hulp geregistreerd?

- Ja
- Nee

8. Wordt het tijdstip van toediening van antibiotica op de spoedeisende hulp geregistreerd?

- Ja
- Nee

9. Wordt het type en de hoeveelheid toegediende resuscitatievocht op de spoedeisende hulp geregistreerd?

- Ja
- Nee

10. Wordt bij een patiënt die wordt verdacht van een sepsis of een septische shock op de spoedeisende hulp het serum lactaat bepaald?

- Ja
- Nee



11. Is er de mogelijkheid om (perifeer) vasopressie (bijvoorbeeld noradrenaline) te starten op de spoedeisende hulp?

- Ja
- Nee

Referenties

- ¹ Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, Bellomo R, Bernard GR, Chiche JD, Coopersmith CM, Hotchkiss RS, Levy MM, Marshall JC, Martin GS, Opal SM, Rubenfeld GD, van der Poll T, Vincent JL, Angus DC. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):801-10. doi: 10.1001/jama.2016.0287. PMID: 26903338; PMCID: PMC4968574.
- ² Alam N, Oskam E, Stassen PM, Exter PV, van de Ven PM, Haak HR, Holleman F, Zanten AV, Leeuwen-Nguyen HV, Bon V, Duineveld BAM, Nannan Panday RS, Kramer MHH, Nanayakkara PWB; PHANTASi Trial Investigators and the ORCA (Onderzoeks Consortium Acute Geneeskunde) Research Consortium the Netherlands. Prehospital antibiotics in the ambulance for sepsis: a multicentre, open label, randomised trial. *Lancet Respir Med*. 2018 Jan;6(1):40-50. doi: 10.1016/S2213-2600(17)30469-1. Epub 2017 Nov 28. PMID: 29196046.
- ³ Olijslagers LAH. et al. Vroege herkenning van sepsis. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2018;162:D2493
- ⁴ Bakker J. et al. Sepsis, a complicated syndrome with major medical and social consequences. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2004; 148 (20): 975-978
- ⁵ Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al. The SOFA (Sepsis-Related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med*. 1996;22(7):707-710.
- ⁶ Singer AJ, Ng J, Thode HC Jr, Spiegel R, Weingart S. Quick SOFA Scores Predict Mortality in Adult Emergency Department Patients With and Without Suspected Infection. *Ann Emerg Med*. 2017 Apr;69(4):475-479. doi: 10.1016/j.annemergmed.2016.10.007. Epub 2017 Jan 19. PMID: 28110990.
- ⁷ Freund Y, Lemachatti N, Krastinova E, Van Laer M, Claessens YE, Avondo A, Occelli C, Feral-Pierssens AL, Truchot J, Ortega M, Carneiro B, Pernet J, Claret PG, Dami F, Bloom B, Riou B, Beaune S; French Society of Emergency Medicine Collaborators Group. Prognostic Accuracy of Sepsis-3 Criteria for In-Hospital Mortality Among Patients With Suspected Infection Presenting to the Emergency Department. *JAMA*. 2017 Jan 17;317(3):301-308. doi: 10.1001/jama.2016.20329. PMID: 28114554.
- ⁸ Rhodes, A., Evans, L.E., Alhazzani, W. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med* 43, 304-377 (2017).
- ⁹ Levy MM, Rhodes A, Phillips GS et al (2015) Surviving Sepsis Campaign: association between performance metrics and outcomes in a 7.5-year study. *Crit Care Med* 43(1):3-12
- ¹⁰ LeDoux D, Astiz ME, Carpati CM, Rackow EC (2000) Effects of perfusion pressure on tissue perfusion in septic shock. *Crit Care Med* 28(8):2729-2732
- ¹¹ Bourgoin A, Leone M, Delmas A, Garnier F, Albanese J, Martin C (2005) Increasing mean arterial pressure in patients with septic shock: effects on oxygen variables and renal function. *Crit Care Med* 33(4):780-786
- ¹² Levy B (2006) Lactate and shock state: the metabolic view. *Curr Opin Crit Care*. 12(4):315-321
- ¹³ Casserly B, Phillips GS, Schorr C et al (2015) Lactate measurements in sepsis-induced tissue hypoperfusion: results from the Surviving Sepsis Campaign database. *Crit Care Med* 43(3):567-573
- ¹⁴ Jansen TC, van Bommel J, Schoonderbeek FJ et al (2010) Early lactate-guided therapy in intensive care unit patients: a multicenter, open-label, randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 182(6):752-761
- ¹⁵ aul M, Shani V, Muchtar E, Kariv G, Robenshtok E, Leibovici L (2010) Systematic review and meta-analysis of the efficacy of appropriate empiric antibiotic therapy for sepsis. *Antimicrob Agents Chemother* 54(11):4851-4863
- ¹⁶ Kumar, Anand MD; Roberts, Daniel MD; Wood, Kenneth E. DO; Light, Bruce MD; Parrillo, Joseph E. MD; Sharma, Satendra MD; Suppes, Robert BSc; Feinstein, Daniel MD; Zanotti, Sergio MD; Taiberg, Leo MD; Gurka, David MD; Kumar, Aseem PhD; Cheang, Mary MSc. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock*. *Critical Care Medicine* 34(6):p 1589-1596, June 2006.
- ¹⁷ Ferrer, Ricard MD, PhD1; Martin-Loeches, Ignacio MD, PhD2; Phillips, Gary MAS3; Osborn, Tiffany M. MD, MPH4; Townsend, Sean MD5; Dellinger, R. Phillip MD, FCCP, FCCM6; Artigas, Antonio MD, PhD2; Schorr, Christa RN, MSN6; Levy, Mitchell M. MD, FCCP, FCCM7. Empiric Antibiotic Treatment Reduces Mortality in Severe Sepsis and Septic Shock From the First Hour: Results From a Guideline-Based Performance Improvement Program*. *Critical Care Medicine* 42(8):p 1749-1755, August 2014. |
- ¹⁸ de Groot B, Ansems A, Gerling DH, Rijpsma D, van Amstel P, Linzel D, Kostense PJ, Jonker M, de Jonge E. The association between time to antibiotics and relevant clinical outcomes in emergency department patients with various stages of sepsis: a prospective multi-center study. *Crit Care*. 2015 Apr 29;19(1):194. doi: 10.1186/s13054-015-0936-3. PMID: 25925412; PMCID: PMC4440486.
- ¹⁹ Zadroga R, Williams DN, Gottschall R et al (2013) Comparison of 2 blood culture media shows significant differences in bacterial recovery for patients on antimicrobial therapy. *Clin Infect Dis* 56(6):790-797

7. Totale duur op de Spoedeisende Hulp

Achtergrond

In verschillende internationale studies is aangetoond dat een toename van de verblijfsduur op de SEH geassocieerd is met een verhoogde morbiditeit en mortaliteit, meer vermijdbare medische fouten, slechtere pijnbestrijding, een langer verblijf in het ziekenhuis en verminderde patiënttevredenheid.¹⁻¹¹ Hoewel dit voor de SEH in Nederland nog niet specifiek is aangetoond, is er toch gekozen voor het meten van de verblijfsduur op de SEH als een kwaliteitsindicator.

Recente studies zijn iets minder stellig in het correleren tussen een toename van de verblijfsduur op de SEH en de mortaliteit. Er zijn veel andere variabelen die hierin meespelen, zoals co-morbiditeit, leeftijd en ernst van de ziekte.¹² Een recente systematische review waarbij voornamelijk gekeken werd naar een lange ligduur tussen 'klaar voor ontslag' en 'verlaten van de SEH' liet zien dat er een neiging was tot deze associatie, maar had onvoldoende homogene data om een daadwerkelijke meta-analyse uit te voeren.¹³

Er zijn verschillende oorzaken voor een langere verblijfsduur op de SEH. Je bent afhankelijk van de instroom, doorstroom en uitstroom van je patiënten, waarbij de SEH samen werkt met andere afdelingen en instanties om de patiënt te kunnen behandelen. In elk van deze processen kan een vertraging plaatsvinden. Daarom is het belangrijk om een tijdsmeting te doen, waarbinnen onderscheid kan worden gemaakt tussen daadwerkelijke wachttijd en het verblijf op de SEH gedurende actieve behandeling. Dit is gedefinieerd in de deelindicatoren. Door dit onderscheid te maken, kan je een evenwichtige meting voor de kwaliteit van de zorg doen en kijken waar de grootste knelpunten liggen in Nederland.

Informatie en uitkomsten van deze indicator zijn voor intern gebruik en niet voor externe partijen (bv. Ministerie van VSW of zorgverzekeraars) toegankelijk.

Definities

Registratie: het tijdstip waarop de patiënt fysiek op de afdeling Spoedeisende Hulp arriveert en wordt ingeschreven als aanwezig.

Ontslag: het tijdstip van het verlaten van de afdeling SEH, ongeacht of dit voor een opname is, of ontslag

Verblijfsduur op de SEH: tijd tussen de registratie en het ontslag.

Langer dan 240 minuten: Hierbij willen we weten welk percentage van de patiënten langer dan 240 minuten op de SEH verblijft. De commissie realiseert zich dat de duur van 240 minuten geen strikte tijdslimiet is, en dat deze overschreden kan worden zonder dat dit met een tekortkoming van zorgkwaliteit is geassocieerd. Binnen de internationale literatuur zijn er verschillende afkaptijden, maar deze duur vonden wij het beste paste bij de Nederlandse situatie en wordt ook gebruikt in het Verenigd Koninkrijk.

Type indicatoren

1. **Verblijfsduur op de SEH**
Procesindicator
2. **Reden langdurig verblijf (>240 minuten) op de SEH**
Structuurindicator

Bron

Administratie Spoedeisende Hulp, of bij voorkeur een elektronisch patiëntendossier.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over een vooraf vastgestelde tijdsperiode van één jaar.

Vragen

1. Verblijfsduur op de SEH langer dan 240 minuten

Wat is het aantal patiënten in het jaar 2022, dat langer dan 240 minuten vanaf de inschrijving op de SEH verbleef? (getalsvraag)

Automatische berekening: het percentage patiënten in het jaar 2022 dat langer dan 240 minuten vanaf de inschrijven op de SEH verbleef.

2. Reden langdurig verblijf (>240 minuten) op de SEH

2.a. Wat zouden redenen kunnen zijn dat patiënten langer dan 240 minuten op de SEH verblijven? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Bewuste observatie
- Wachten op aanvullend onderzoek (radiologie, laboratorium)
- Wachten op consulten
- Wachten op opname in eigen ziekenhuis (ofwel, tijd tussen klaar voor ontslag en vertrek van de SEH langer dan noodzakelijk verwacht wordt)
- Overmatige drukte op de SEH ("crowding")
- Onvoldoende verpleegkundig personeel op de SEH
- Onvoldoende personeel op opnemende afdelingen
- Wacht op overplaatsing naar een ander ziekenhuis vanwege onvoldoende opnamecapaciteit in het eigen ziekenhuis
- Wacht op overplaatsing naar een ander ziekenhuis vanwege een medische indicatie
- Wacht op vervoer terug naar (verpleeg)huis door ambulance
- Anders, namelijk...

2.b. Kunnen bovenstaande cijfers aangeleverd worden?

- Ja
- Nee



Referenties

- ¹ Vegting IL, Nanayakkara PW, van Dongen AE, Vandewalle E, van Galen J, Kramer MH, Bonjer J, Koole GM, Visser MC. Analysing completion times in an academic emergency department: coordination of care is the weakest link. *Neth J Med*. 2011 Sep;69:392-8.
- ² Department of health. The NHS plan. A plan for investment, a plan for reform, Cm 4818-1. Norwich: The Stationery Office, 2000.
- ³ Liew D, Kennedy MP. Emergency department length of stay independently predicts excess inpatient length of stay. *Med J Aust*. 2003;179:524-6.
- ⁴ Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, et al. The effect of crowding on clinically oriented outcomes. *Acad Emerg Med*. 2009;16:1-10.
- ⁵ Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *Med J Aust*. 2006;184:213-6.
- ⁶ Sprivilis PC, DaSilva J-A, Jacobs IG, Frazer ARL, Jelinek GA. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *Med J Aust*. 2006;184:208-12.
- ⁷ Chalfin DB, Trzeciak S, Likourezos A, Baumann BM, Dellinger RP. Impact of delayed transfer of critical ill patients from the emergency department to the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2007;35:1477-83.
- ⁸ Liu SW, Thomas SH, Gordon JA, Hamedani AG, Weissman JS. Frequency of adverse events and errors among patients boarding in the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2005;12:49b-50b.
- ⁹ Pines JM, Hollander JE. Emergency department crowding is associated with poor pain care for patients with severe pain. *Ann Emerg Med*. 2008;51:1-5.
- ¹⁰ Hwang U, Richardson LD, Sonuyi TO, Morrison RS. The effect of emergency department crowding on the management of pain in older adults with hip fracture. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54:270-5.
- ¹¹ Byrne D, Silke B. Acute medical units: Review of evidence. *Eur J Intern Med*. 2011;22:344-7
- ¹² Boudi Z, Lauque D, Alsabri M, Östlundh L, Oneyji C, et al. (2020) Association between boarding in the emergency department and in-hospital mortality: A systematic review. *PLOS ONE* 15(4): e0231253. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231253>
- ¹³ Salehi L, Phalpher P, Valani R, Meaney C, Amin Q, Ferrari K, Mercuri M. Emergency department boarding: a descriptive analysis and measurement of impact on outcomes. *CJEM*. 2018 Nov;20(6):929-937. doi: 10.1017/cem.2018.18. Epub 2018 Apr 5. PMID: 29619913.

8. Bemensing SEH

Achtergrond

Het Kwaliteitskader Spoedzorgketen geldt als de norm voor de acute zorgketen en beschrijft de vereisten voor de (regionale) organisatie van spoedzorg.¹Het doel van het kwaliteitskader is het vastleggen van afspraken die partijen in de spoedzorg hebben gemaakt over samenwerking in de keten om iedere patiënt met een spoedzorgvraag goede kwaliteit van zorg te bieden, 24 uur per dag en 7 dagen per week.

In het kwaliteitskader spoedzorg wordt daarbij onder andere aandacht besteed aan de bemensing van de SEH, aangezien aanbieders van spoedzorg 24/7 dienen te beschikken over de juiste en tijdige bemensing voor het diagnosticeren en behandelen van een spoedzorgvraag. Om veilige, effectieve en toegankelijke spoedzorg te bieden, moeten aanbieders van spoedzorg (huisarts, HAP, ambulancezorg en SEH/Ziekenhuis), zowel overdag als tijdens ANW-uren, tijdig over personeel met de juiste kennis en vaardigheden beschikken en over de benodigde faciliteiten voor het goed diagnosticeren en behandelen van een spoedzorgvraag.

De aanbeveling is dat op elke SEH gedurende openingstijden een SEH-arts KNMG of een medisch specialist die minimaal de cursus Advanced Life Support en de cursus Advanced Pediatric Life Support afgerond heeft, aanwezig is. Indien hier niet aan kan worden voldaan geldt dat op elke SEH gedurende openingstijden tenminste een arts aanwezig moet zijn met minimaal 1 jaar klinische ervaring, waarvan minimaal een 1/2 jaar ervaring in een poortspecialisme of anesthesiologie of intensive care. Verder zijn voor diverse specialismen afspraken gemaakt over binnen welke tijd na oproep een specialist aanwezig dient te zijn op de geopende SEH. Bovenstaande aanbeveling is de reden geweest dat de kwaliteitsindicator bemensing SEH in 2022 is toegevoegd aan de basisset.



Daarnaast hebben ziekenhuizen in de ROAZ-regio's inzichtelijk gemaakt welke ziekenhuizen in de regio specifieke competenties en/of faciliteiten voor bepaalde toestandsbeelden bieden. De aanwezigheids- en beschikbaarheidsdiensten van de benodigde medisch specialismen tijdens ANW-uren zijn inzichtelijk gemaakt. Bij potentieel levensbedreigende situaties waarvoor specifieke competenties/ faciliteiten nodig zijn, vervoert de ambulance de patiënt altijd naar het ziekenhuis met specifieke bemensing en faciliteiten. Hierbij valt te denken aan cardiologische en neurologische interventies, (verdenking) gebarsten aneurysma aorta abdominalis en presentatie van multi-traumapatiënten.

Een volledig overzicht van de aanbevelingen ten aanzien van de bemensing van de SEH die in het kwaliteitskader spoedzorg staan vindt u in de tabel op de volgende pagina.

SEH

<p>Op elke SEH is gedurende openingstijden een SEH-arts KNMG⁴⁰ of een medisch specialist aanwezig die minimaal de cursus Advanced Life Support en de cursus Advanced Pediatric Life Support afgerond heeft.⁴¹</p> <p>Indien aan deze aanbeveling niet kan worden voldaan geldt de hiernavolgende norm.</p>	<p>Aanbeveling</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009); Patient journeys (2016); Expertgroep (2017)</p>
<p>Indien aan bovenstaande aanbeveling niet kan worden voldaan, geldt de volgende norm:</p> <p>Op elke SEH is gedurende openingstijden tenminste een arts⁴² aanwezig met minimaal 1 jaar klinische ervaring, waarvan minimaal een 1/2 jaar ervaring in een poortspecialisme of bij anesthesiologie of op de intensive care.</p>	<p>Nieuwe veldnorm</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009); De basis moet goed! (2012); Patiënt journeys (2016); Expertgroep (2017); Kwaliteitsraad, mede o.b.v. input van de elf partijen.</p>
<p>Ervaringsduur is slechts een beperkte maat voor de inschatting van bekwaamheid. Entrusted Professional Activities (EPA's) zijn ontwikkeld voor opleidingsdoeleinden en lijken veelbelovende instrumenten om bekwaamheid beter in te schatten, ook in de spoedzorg.</p> <p>Daarom geeft de Kwaliteitsraad aan de FMS en de NVZ opdracht om in goede afstemming met de andere partijen de komende twee jaren te experimenteren met EPA's in de spoedzorg. Op basis van de uitkomsten van de evaluatie past de Landelijke Spoedzorgtafel⁴³ via een addendum op het Kwaliteitskader de norm aan, tenzij de evaluatie de meerwaarde van de EPA's niet aantoon (deadline 1 juli 2022).</p>	<p>Opdracht</p>	<p>Kwaliteitsraad (2019)</p>
<p>De arts⁴⁴ op de SEH heeft ervaring met spoedeisende hulpverlening en is in staat om bij patiënten van alle leeftijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De vitale bedreiging direct te onderkennen - De patiënt te reanimeren en te stabiliseren op volgorde van behandelprioriteit - De ernst van het klinisch beeld snel en accuraat te kunnen bepalen - Te bepalen of de benodigde zorg aan de patiënt de mogelijkheden van de eigen expertise, de eigen afdeling of het eigen ziekenhuis of overstijgen - Er zorg voor te dragen dat de patiënt de best mogelijke zorg ontvangt en de zorg niet verslechtert tijdens evaluatie, reanimatie en verplaatsing van de patiënt naar een andere omgeving dan de SEH. 	<p>Bestaande veldnorm (normstelling van advies Commissie Breedveld)</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009)</p>
<p>In het ziekenhuis is (gedurende openingstijden van de SEH) een arts⁴⁵ aanwezig die binnen maximaal 5 minuten na oproep op de SEH kan zijn (of daar al is) om de luchtweg te zekeren en te reanimeren.</p>	<p>Bestaande veldnorm (normstelling van advies Commissie Breedveld)</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009)</p>
<p>Voor de arts⁴⁶ op de SEH is van ieder poortspecialisme⁴⁷ bij diagnostiek en behandeling altijd een poortspecialist bereikbaar voor overleg.</p>	<p>Bestaande veldnorm (normstelling van advies Commissie Breedveld)</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009)</p>
<p>Op elke SEH is tijdens openingstijden minimaal één gediplomeerde SEH-verpleegkundige aanwezig die naast aantoonbare werkervaring op de SEH minimaal het volgende onderwijs heeft gevolgd: een basisopleiding tot verpleegkundig beroepsbeoefenaar, een verpleegkundige vervolgoopleiding op het gebied van SEH, en specifieke trainingen op het gebied van triage, een training in een systematische opvang van een trauma patiënt en een training in de systematische opvang van een vitaal bedreigd kind.</p>	<p>Bestaande veldnorm (normstelling van advies Commissie Breedveld)</p>	<p>Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (2009); Expertgroep (2017)</p>



Type indicatoren

1. **Opening SEH**
Structuurindicator
2. **Aanwezigheid SEH-arts^{KNMG}**
Structuurindicator

Bron

Administratie Spoedeisende Hulp/ziekenhuis administratie

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het voorafgaande kalenderjaar.

Vragen

1. **Is de SEH 24/7 open?**
 - Ja
 - Nee

2. **Is er tijdens de openingstijden van de SEH altijd een SEH-arts (KNMG) aanwezig?**
 - Ja
 - Nee, niet altijd
 - Nee, er zijn geen SEH-artsen (KNMG) in dienst

3. **Indien u vraag 2 met nee heeft beantwoord: hoe is de bemensing dan geregeld? (Per weekdeel of t.g.v ziekteverzuim kan de bezetting variëren. Meerdere opties selecteren is derhalve mogelijk.)**
 - Er is op dat moment een ander medisch specialist fysiek aanwezig op de SEH
 - Er is altijd een A(N)IOS met minimaal 1 jaar werkervaring fysiek aanwezig op de SEH met supervisie op afstand van de SEH-arts (KNMG)
 - Er is altijd een A(N)IOS met minimaal 1 jaar werkervaring fysiek aanwezig op de SEH met supervisie op afstand van een andere specialist
 - Er is een A(N)IOS van een ander specialisme aanwezig die oproepbaar is voor de SEH
 - Anders, namelijk..

Referenties

¹ Kwaliteitskader spoedzorg (2020)

<https://www.zorginzicht.nl/binaries/content/assets/zorginzicht/kwaliteitsinstrumenten/Kwaliteitskader+Spoedzorgketen.pdf>

9. Deelname aan de NEED registratie

Achtergrond

Al in 2014 wilde Zorginstituut Nederland dat patiëntenorganisaties, zorgverzekeraars en zorgaanbieders zo snel mogelijk gezamenlijk de kwaliteitsstandaarden voor de spoedeisende hulp (SEH) zouden gaan formuleren.¹ De directe aanleiding voor dit verzoek was een eerder voorstel voor dergelijke standaarden van Zorgverzekeraars Nederland (ZN) voor zeven categorieën van SEH-afdelingen.² Daarnaast hebben recente rapporten over verschillen in behandeling en uitkomsten van zorg tussen ziekenhuizen, in combinatie met de steeds verder stijgende zorgkosten, ertoe geleid dat zorgprofessionals meer en meer verantwoordelijk worden gesteld voor de kwaliteit van de door hen geleverde zorg en voor de kosten daarvan.³⁻⁶ Om grip te houden op de kwaliteit en de kosten van zorg in ziekenhuizen is valide informatie over ziekenhuisprestaties nodig. Om aan deze toegenomen behoefte aan valide informatie over ziekenhuisprestaties te voldoen, is systematisch registreren van, en feedback geven over behandeling en uitkomsten van zorg noodzakelijk.

Een nationale SEH-registratie draagt bij aan de volgende zaken:

1. De maatschappelijke behoefte aan transparantie over kwaliteit van SEH-zorg.
2. Inzicht in lokale, regionale, nationale trends op basis waarvan “benchmarks,” verbeterpunten en “best practices” gedefinieerd kunnen worden.
3. Ziekenhuizen een instrument te bieden voor het verbeteren van hun eigen SEH-prestaties.⁷

Zolang niet structureel betrouwbare gegevens worden verzameld door en voor SEH-afdelingen, zal er ook geen goed inzicht gekregen worden in de kwaliteit van (en de verschillen tussen) de SEH-afdelingen in Nederland. Bovendien zal een gebrek aan transparantie over de kwaliteit van de SEH-afdelingen ertoe kunnen leiden dat de overheid of de zorgverzekeraars onbetrouwbare gegevens gebruiken als basis van belangrijke beslissingen over de acute zorg in Nederland. Dit is in het verleden al meerdere keren gebeurd getuige diverse berichten in de media over zelfverwijzers waarop zelfs een kamerstuk is gebaseerd.^{8,9} Maar ook in 2022 gebeurt dit nog. Minister Kuipers wil SEH-afdelingen concentreren (lees SEH-afdelingen sluiten) omdat dit de kwaliteit van zorg ten goede zou komen. Echter, eerste pilot data uit de NEED suggereren dat dit niet het geval is.^{10,11}



Recent is het “kwaliteitskader Spoedzorg” ontwikkeld waarin wordt aanbevolen zogenaamde “patient journeys” te gebruiken in de spoedzorg.¹² Helaas nog zonder wetenschappelijke onderbouwing voor dit concept. In een recent proefschrift waarin een uitgebreide beschrijving wordt gegeven van het Nederlandse SEH landschap wordt de noodzaak voor een Nederlandse kwaliteitsregistratie voor SEH-afdelingen benadrukt.⁹

Een Nederlandse kwaliteitsregistratie met structureel verzamelde gegevens voor en door SEH-afdelingen kan eraan bijdragen dat aan de toenemende kwaliteitseisen kan worden voldaan, door deze op een kosteneffectieve en wetenschappelijk onderbouwde manier te verbeteren aan de hand van feitelijke data en cijfers. Alleen als er goede, onomstreden data beschikbaar komen waarop goed en structureel beleid kan worden gebaseerd, kan de kwaliteit en de efficiëntie ten aanzien van de patiëntenzorg in de acute keten worden verbeterd.

Hiervoor is een kwaliteitsregistratie voor de acute zorg onontbeerlijk. Voor de SEH-afdelingen in Nederland is in 2016 de “Netherlands Emergency department Evaluation Database” opgezet.¹³ Analog aan de “National Intensive Care Evaluation (NICE)”¹⁴ is NEED een continue en complete registratie van de beschikbare relevante data van deelnemende SEH-afdelingen, met als doel het vergroten van de kwaliteit, patiëntveiligheid en kosteneffectiviteit in de spoedzorgketen door het verbeteren van de transparantie.

Voor de NEED is een stichting zonder winstoogmerk opgericht door SEH-artsen. Door de continue en complete registratie en het interactieve karakter ontstaat de mogelijkheid kwaliteitsproblemen te identificeren, te analyseren en het effect van hierop gerichte maatregelen te evalueren.

Deelnemers aan NEED kunnen eigen prestaties voor verschillende patiënten populaties vervolgen in de tijd en/of vergelijken met nationale gemiddelden of andere benchmarks. Daarmee is NEED een waardevol instrument in de kwaliteitsborging van spoedzorg. Tot slot is de registratie een belangrijke bron voor het doen van wetenschappelijk onderzoek gericht op kwaliteit van zorg op de SEH-afdelingen in Nederland. Dit heeft al meerdere publicaties opgeleverd die direct van invloed kunnen zijn op de verbetering van de kwaliteit van spoedzorg.¹⁵⁻²⁶

Type indicatoren

5. **Lid van de NEED**
Structuurindicator
6. **Gebruik benchmarkrapport**
Structuurindicator

Bron

O.b.v. dagelijkse werkprocessen.

Meetfrequentie en periode

De meetfrequentie voor de structuurindicatoren zal eens per jaar zijn, over het afgelopen jaar.

Vragen

1. **Is uw afdeling Spoedeisende Hulp / Ziekenhuis deelnemer van de “Netherlands Emergency department Evaluation Database” (NEED)?**
 - Ja
 - Nee
 - Bijna / in ontwikkeling

- 1b. **Indien uw antwoord “Nee” is, waarom niet?**
 - De vakgroep SEG ziet op dit moment de noodzaak niet
 - Het ziekenhuis / RvB ziet op dit moment de noodzaak niet
 - Vanwege de financiële kosten
 - Anders, namelijk...

2. **Indien u vraag 1 met “Ja” heeft beantwoord, wordt het benchmarkrapport dat u van de stichting NEED heeft ontvangen actief gebruikt in een kwaliteitscyclus om uitkomsten op uw SHE te verbeteren?**
 - Ja
 - Op dit moment nog niet, maar we zijn hier wel mee bezig
 - Nee

Referenties

- ¹ http://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/plenaire_verslagen/kamer_in_het_kort/vragen-over-regierol-zorgverzekeraar.
- ² <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/nieuwsberichten/2014/snel-kwaliteitsnormen-voor-spoedeisende-hulp.html>
- ³ Dimick JB, Welch HG, Birkmeyer JD. Surgical mortality as an indicator of hospital quality: the problem with small sample size. *JAMA*. Aug 18 2004;292(7):847-851.
- ⁴ Dimick JB. What makes a “good” quality indicator? *Arch Surg*. Mar 2010;145(3):295.
- ⁵ Gezondheidsraad. Rapport: Publieke indicatoren voor kwaliteit van curatieve zorg. De stand van de discussie. 2013
- ⁶ Kuenen JM, R; Larsson, S; Leeuwen, W van. Zorg voor waarde. Boston Consultancy Group. 2011. *International Journal of the Society for Medical Decision Making*. Sep-Oct 2010;30(5):544-555.
- ⁷ Noline Elisabeth Kolfshoten. Proefschrift: Measuring quality of care for colorectal cancer care – comprehensive feedback information, driving quality improvement.
- ⁸ S. Giesber, M. Smits, PMJ. Giesen. Zelfverwijzers SEH jagen zorgkosten op. *Medisch Contact* 2011 (10): 587-589.
- ⁹ Menno I Gaakeer. Proefschrift: Emergency Departments in the Netherlands: An exploration of characteristics and operational standards for the purpose of future optimization. ISBN: 978-9-4028-1710-2.
- ¹⁰ Gaakeer MI, Lameijer H, Stuart P, de Groot B. Minder SEH's geen garantie voor meer kwaliteit; Voor betere spoedzorg is landelijke dataregistratie nodig. *Medisch contact*, MC 18, 6 mei 2022.
- ¹¹ Integraal Zorg Akkoord, samen werken aan gezonde zorg. September 2022.
- ¹² Kwaliteitskader Spoedzorgketen. Utrecht, april 2019.
- ¹³ www.stichting-need.nl
- ¹⁴ www.stichting-nice.nl
- ¹⁵ Candel BGJ, de Groot B, Kabell Nissen S, Thijssen WAMH, Lameijer H, Kellett J.
The prediction of 24-hour mortality by the ROX index compared with National Early Warning Score (NEWS) in Emergency Department patients: an observational study. *European J Emerg Med*, 2022, *accepted*.
- ¹⁶ de Groot B. Quality registries to improve ED care: from benchmarking to research and back. *European J Emerg Med*, 2022.
- ¹⁷ Raven W, Wali N, Candel BGJ, Gaakeer MI, Ter Avest E, Sir O, Lameijer H, Hessels RAPA, Reijnen R, van Zwet E, de Jonge E, Nickel CH, de Groot B. The Association Between Presenting Complaints and Case-Mix Adjusted Clinical Outcomes in five Dutch Emergency Departments. *Emerg Med J*, 2022, *submitted*.
- ¹⁸ Candel BGJ, Kabell Nissen S, Nickel CH, Raven W, Thijssen W, Gaakeer MI, Touborg Lassen A, Brabrand M, de Jonge E, de Groot B. Development and external validation of the International Early Warning Score (IEWES): Improved age and sex adjusted mortality assessment in the hospital. Subtitle: An international multicenter cohort study. *Crit Care Med*, 2022, *under review*.
- ¹⁹ Candel BGJ, Raven W, Kabell Nissen S, Morsink MEB, Gaakeer MI, Brabrand M, van Zwet E, de Jonge E, de Groot B. The association between systolic blood pressure and heart rate in Emergency Department patients. *Int J Emerg Med*, 2022, *submitted*.
- ²⁰ Candel BGJ, Raven W, Lameijer H, Thijssen WAMH, Temorshuizen F, Boerma C, de Keizer NF, de Jonge E, and de Groot B. The effect of Emergency Department treatment and clinical course on severity scoring and predicted mortality in Intensive Care patients. *Crit Care*, 2022.
- ²¹ Candel B, Khoufja J, Gaakeer MI, Ter Avest E, Sir O, Lameijer H, Hessels RAPA, Reijnen R, van Zwet E, de Jonge E, de Groot B. Age-adjusted interpretation of biochemical signs of renal dysfunction, inflammation, and circulation in Emergency Department patients. *Nature Scientific Reports*, 2022.
- ²² Candel BGJ, Duijzer R, Gaakeer MI, Ter Avest E, Sir O, Lameijer H, Hessels RAPA, Reijnen R, van Zwet E, de Jonge E, and de Groot B. The association between vital signs and relevant clinical outcomes in emergency department patients of different age categories. *Emerg Med J*, 2022.
- ²³ Candel BGJ, Dap S, Raven W, Lameijer H, Gaakeer MI, de Jonge E, and de Groot B.
Sex differences in clinical presentation and risk stratification in the emergency department: an observational multicenter cohort study. *Eur J Internal Med*, 2021.



²⁴ Kabell Nissen S, Candel BGJ, Nickel CH, de Jonge E, Ryg J, Bie Bogh S, de Groot B, Brabrand M. The impact of age on National Early Warning Score for predictive performance and clinical decision making upon arrival in Emergency Departments. *Annals Emerg Med*, 2021.

²⁵ De Hond A, Raven W, Schinkelshoek, L, Gaakeer, MI, Ter Avest E, Sir O, Lameijer H, Hessels RAPA, Reijnen R, de Jonge E, Steyerberg, E, Nickel CH, de Groot B. Machine Learning for Developing a Prediction Model of Hospital Admission of Emergency Department Patients: Hype or Hope? *Int J Med Informatics*, 2021.

²⁶ Raven W, van den Hoven EMP, Gaakeer MI, Ter Avest E, Sir O, Lameijer H, Hessels RAPA, Reijnen R, van Zwet E, de Jonge E, Nickel CH, de Groot B. The Association between Presenting Complaints and Clinical Outcomes in Emergency Department Patients of Different Age Categories. *European J Emerg Med*, 2021