**Utdypende informasjon om diskriminator « Mulig sepsis»**

1. MTS/TTA bruker de samme kriteriene som qSOFA for å vurdering av pasienter med «mulig sepsis». I motsetning til qSOFA er det i MTS/TTA tilstrekkelig med en positiv måling for å få en positiv diskriminator «mulig sepsis» og dermed høy hastegrad. Dette fordi Triage er et hjelpemiddel for vurdering av hastegrad og dermed forsvarlig ventetid til legevurdering, qSOFA derimot er et skåringssystem for identifisering av infeksjonspasienter med høyere risiko for komplikasjoner ved forsinket behandling. En skår på 2 i qSOFA betyr «sannsynlig sepsis» (6-10% risiko for død eller behandling på intensivavdeling < 3 dager), en skår på 1 i qSOFA betyr «mulig sepsis» (3% risiko for komplikasjoner).Triagsystemer har ofte en lavere terskel for å gi høy hastegrad

1. «Mistenkt/ påvist infeksjon»: pasientens sykehistorie og symptomer kan styrke eller svekke mistanken om infeksjon. Tenk alltid «kan dette være sepsis?». Husk at mange pasienter med mulig sepsis er afebrile og har uspesifikke symptomer som generell slapphet og uvelhet, smerter i hele kroppen. Vær spesielt oppmerksom ved språk- og kommunikasjonsproblemer. Risikofaktorer for sepsis er blant annet neutropeni, veldig høy eller lav alder (<1 år og > 75 år), generelt nedsatt immunrespons (langvarig bruk av steroider, diabetes mellitus, splenektomi, en rekke kroniske sykdommer, pågående strålebehandling eller kjemoterapi ), nylig gjennomført operasjon, narkotikamisbruk, urinkateter/suprapubisk kateter/CVK, graviditet og 6 uker etter fødsel. Risikofaktorer spesielt for barn: født før termin (≤ uke 37), komplisert fødsel.

Vær nøye med sykehistorien: magesmerter etter en akutt fallskade (lite sannsynlig infeksjon) eller etter et ferieopphold i Thailand (sannsynlig infeksjon)? Infeksjonstilstander i nærmiljø («omgangssyke i barnehage», «hele familien har hatt streptokokker..») kan øke mistanke om infeksjonssykdommer.

1. Måling av blodtrykk ved «mulig sepsis» (voksen pasient): dersom tiden og logistikken tillater det, bør man vurdere pasientens systoliske blodtrykk med måling. Ved stor pasientpågang kan man også vurdere perifer pulskvalitet (rolig, regelmessig og kraftig), hudstatus og kapillarfylling. Dersom perifer radialispuls er rolig og kraftig, huden er tørr og varm og kapillarfylling ≤ 2 sekunder kan man anta at pasienten har klinisk en normal sirkulasjon. Ved lav mistanke om sepsis er dette tilstrekkelig. Ved høy mistanke om sepsis bør systolisk blodtrykk måles og dokumenteres.
2. Påvirket bevissthet ved «mulig sepsis»? En GCS på under 15 tilsvarer «påvirket bevissthet». Det betyr at pasienter som kun er forvirret (for eksempel verbal respons «forvirret/desorientert» og dermed trekk av ett poeng men ellers normal motorisk respons og våkenhetsgrad/øyeåpning; GCS =14) har «påvirket bevissthet».

1. Pediatrisk sepsis-skår: MTS/TTA ved «mulig sepsis» uttrykker at «hos barn bør aldersspesifikke fysiologiske verdier brukes for å avgjøre mulig sepsis». Vi har gått gjennom litteraturen og kontaktet pasientsikkerhetsprogrammet – sepsis – for råd. Et forslag om aldersspesifikke fysiologiske verdier vedlegges in tabell 1.

Dokumentene som er grunnlaget for en pediatrisk sepsis-skår ved «mulig sepsis»:

1. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng51/resources/algorithm-for-managing-suspected-sepsis-in-children-aged-511-years-in-an-acute-hospital-setting-91853485525>

Det komplette grunnlagsdokumentet for NICE-guidelines er følgende:

1. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng51/evidence/full-guideline-2551523297>

Tabell 1: Mulig sepsis = infeksjon eller infeksjonsmistanke + positiv utslag på ett av kriteriene i tabellen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alder** | **Saturasjon****(SpO2)** | **Resp.-frekvens****/min** | **Pulsfrekvens****/ min.** | **Sirkulasjon (hudstatus/kap.-fylling/urinproduksjon/syst.-BT)\*** | **Respons/våkenhetsgrad****(aldersavhengig)** |
|  |  |  | **Takykardi** | **Bradykardi** |  |  |
| 0 – 12 mnd. | ≤91%\*\* | >50 - 60 | >150 - 160 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek. | Redusert aktivitet og respons |
| 13 mnd. – 2 år | ≤91%\*\* | >40 - 50 | >140 - 150 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek. | Redusert aktivitet og respons |
| 3 – 4 år | ≤91%\*\* | >35 - 40 | >130 - 140 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek. | Redusert aktivitet og respons |
| 5 år | ≤92%\*\* | >26 - 28 | >120 - 130 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek | Redusert aktivitet og respons |
| 6 – 7år | ≤92%\*\* | >24 - 26 | >110 - 120 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek | Redusert aktivitet og respons |
| 8-11 år | ≤92%\*\* | >22 - 24 | >105 - 114 | <60 | Kald/klam hud eller kap.-fylling ≥ 3 sek | Redusert aktivitet og respons |
| 12-17 år | ≤92%\*\* | >21 - 24 | >90 - 130 | --- | syst. BT <90-100\* | Redusert aktivitet og respons |

**Spesielt for respirasjonsfrekvens og pulsfrekvens:** øvre grense gjelder de yngste i aldersgruppen, nedre grense de eldste (for eksempel pulsgrense på 160/min for et nyfødt barn, pulsgrense på 150/min for barn på nærmere 1 år etc.).

**\* Hypotensjon er et forholdsvis sent tegn ved sepsis hos barn, måling av blodtrykk hos de minste er dessuten ofte vanskelig å gjennomføre. Indirekte indikatorer for vurdering av sirkulasjonsstatus som hudstatus, kapillarfylling eller urinproduksjon kan derfor benyttes. Kald, klam eller marmorert hud/ forlenget kapillarfylling (≥ 3 sek) /nedsatt urinproduksjon kan alle være tegn til dårlig sirkulasjon. Pasientens sirkulasjon vurderes som påvirket ved avvik ved 1 av faktorene (enten hudstatus, eller kapillarfylling eller urinproduksjon).**

\*\*eller behov for ekstra oksygentilførsel

Germar Schneider, NMTG, april 2017