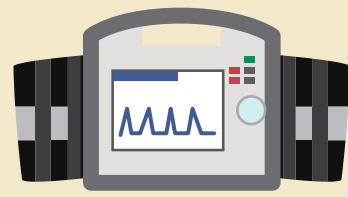


Sepsis



Første medisinske kontakt

som kan ta blodkultur og starte antibiotika



Koble multimonitor

Sepsis?

Helhetsvurdering av risikofaktorer, symptomer og kliniske funn

Skåringsystemene kan brukes som støtte

Antibiotikabehandling

ved mistanke om fokus i:

Luftveier eller ukjent fokus:

gentamicin 6-7 mg/kg justert kroppsvekt
+ benzylpenicillin 3 g

Urinveier:

gentamicin 6-7 mg/kg justert kroppsvekt
+ ampicillin 2 g

Septisk sjokk eller alvorlig kronisk nyresykdom*:

cefotaxim 2 g

Sepsis hos barn (< 12 år):

cefotaxim 50 mg/kg

Merk: gentamicin doseres etter justert kroppsvekt, maks 480 mg. Ved alvorlig penicillinallergi ringes vakthavende lege ved nærmeste sykehus.

* eGFR < 30. Forsiktighet også ved polyfarmasi og skrøpelige eldre.

MAP < 65 evt. sBT ≤ 90 Hypoperfusjon som ikke lar seg korrigere med oppstart av væskebehandling

Sannsynlig septisk sjokk



Sikre biologisk materiale
– blodkultur, urin

Iv- eller io- væskebehandling

10-30 ml/kg første 30 min.
Vurder klinisk respons

Iv- eller io- antibiotikabehandling

qSOFA 2-3 og/eller NEWS ≥ 7

Sannsynlig sepsis



Sikre biologisk materiale
– blodkultur, urin

Vurder iv- eller io- væskebehandling

10 ml/kg første 30 min.

Iv- eller io- antibiotikabehandling

qSOFA 1 og/eller NEWS 5-6

Mulig sepsis

Vurder annen diagnose
Videre utredning

Dersom fortsatt mulig sepsis:

Sikre biologisk materiale
– blodkultur, urin

Vurder væske

Vurder iv- eller io-antibiotikabehandling

1 time

3 timer

Ved mistenkt infeksjon

Risikofaktorer?

- Graviditet og barseltid
- Sykehjemsboer
- Alder >75 år eller <ett år
- Nylig gjennomgått kirurgi
- Sår eller skade på hud
- Kateter, pacemaker, protese eller andre fremmedlegemer
- Svekket immunforsvar grunnet sykdom eller medikamenter
- Malignitet, diabetes eller kronisk organsvikt (nyre, lever, lunger)
- Alkohol/rusmisbruk

Tegn til organdysfunksjon?

- Endret mental status
- Påvirket sirkulasjon
- Økt respirasjonsfrekvens
- Redusert urinproduksjon
- Nedsatt kapillærfylling mm.

qSOFA-kriterier

Endret mental status	1 poeng
Systolisk BT ≤100 mmHg	1 poeng
Resp. frekvens ≥22/minutt	1 poeng
qSOFA ≥ 2 poeng indikerer sepsis	

NEWS2

Fysiologiske parametere	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens (per min.)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
SpO ₂ skala 1 (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
SpO ₂ skala 2 (%)	≤83	84-85	86-87	88-92 ≥93 på luft	93-94 på oksygen	95-96 på oksygen	≥97 på oksygen
Luft eller oksygen?		Oksygen		Luft			
Systolisk blodtrykk (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Pulsfrekvens (per min.)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Bevissthetsnivå				Våken			CVPU
Temperatur (°C)	≤35,0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0		≥39.1

Prehospitalt primærtiltak

Helst parallell jobbing, fordel oppgavene i teamet, bruk sjekklister:

- **Rask primærundersøkelse og tiltak etter ABCDE**
 - SpO₂, RF, puls, blodtrykk og temperatur
 - Gi O₂-tilskudd ved SpO₂ < 90% med mål 90-96%. KOLS-pasienter: mål 88 - 92%
- **Koble multimonitor og start live-overføring**
- **Klinisk vurdering**
 - Bruk evt. skåringsystemene qSOFA og NEWS2
 - Er pasienten allergisk mot antibiotika?
 - Vurder blodprøver: Hematologisk status, CRP og blodgass/laktat
- **Legg to gode PVK eller intraosøss (io) hvis mulig**
- **Ta mikrobiologiske prøver hvis mulig (sendes med pasient)**
 - Blodkultur, 2 sett
 - Urinprøve for urinstiks og dyrking, ustikset urin sendes på rent glass
- **Start behandling raskt**
 - Iv antibiotika
 - Gi infusjon med iv Ringer-acetat: 10 ml/kg, i løpet av 5-30 min. inntil 30 ml/kg første 3 timer
 - effekt og videre væskebehov vurderes før nytt væsketøt
 - iv- eller io-væskebehandling kan være nødvendig med inntil 30 ml/kg første 30 min.
- **Alle antibiotika kan gi io eller im hvis PVK mislykkes**

Tidsmål

30 min. Ved transporttid til sykehus over 30 min. vurderes antibiotika-behandling før eller under transport.

1 time Raskest mulig og seinest innen 1 time etter første medisinske kontakt skal pasienter med septisk sjokk og sannsynlig sepsis gis antibiotika og væske.

3 timer Mulig sepsis kan vente inntil 3 timer.