



## Styresak 068-2018 Stopp sepsis i akuttmottakene

Saksbehandler: Pernille Aune, Hanne Winge Kvarenes  
Dato dok: 30.09.2018  
Møtedato: 08.10.2018  
Vår ref: 2010/1702

Vedlegg (t):

### Innstilling til vedtak:

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om at arbeidet med sepsis i akuttmottakene, i tråd med satsningen i Nordlandssykehusets strategiske utviklingsplan, videreføres i etableringen av helhetlig og gjennomgående behandlingsforløp for pasienter med sepsis.

### Bakgrunn

Gjennom forbedringsprosjektet «Stopp sepsis i akuttmottaket» i MED klinikk i 2015 ble det klart at kun 25% av pasienter med mistenkt sepsis fikk antibiotika innen den anbefalte timen etter ankomst. Statens Helsetilsyn gjennomførte i 2016-2017 et landsomfattende tilsyn av sepsisbehandlingen i somatiske akuttmottak i alle helseforetak, som viste samme resultat nasjonalt. Tilsynet viste imidlertid også tydelig at pasientene fra pilotavdelingen i MED klinikk hadde bedre resultater: 11 av 12 pasienter med alvorlig sepsis fikk antibiotikabehandling innen en time. Dette viste at kvalitetsforbedringstiltakene som hadde blitt iverksatt så langt hadde hatt god effekt og burde videreføres og spres i øvrig organisasjon.

### Direktørens vurdering

Direktøren er svært tilfreds med arbeidet som er gjort for å bedre behandlingen for en pasientgruppe som har høy dødelighet og hvor det haster å iverksette behandling. Nordlandssykehuset har siden 2015 dedikert ressurser til å bedre behandlingsforløpet for pasienter som innlegges med mistanke om sepsis. Som følge av dette fikk Nordlandssykehuset gode tilbakemeldinger i det nasjonale tilsynet av sepsisbehandling i 2016-18. Pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakke for sepsis er innført i foretaket med stort engasjement og endringsvilje. Det har vært gitt bred og god undervisning for alle i behandlingsskjeden, og bruk av forbedringsmetodikk har vært nødvendig for å oppnå de gode resultatene. For at Nordlandssykehusets mål i strategisk utviklingsplan om et helhetlig og gjennomgående pasientforløp for pasienter med sepsis skal innfris, er det avgjørende å bygge videre på den kunnskap, erfaringer og metodikk som er tilegnet gjennom arbeidet med «Stopp sepsis i akuttmottakene».

### Hva er sepsis (blodforgiftning)?

Sepsis er en livstruende tilstand der kroppens reaksjon på infeksjon fører til kraftige betennelsesreaksjoner. Betennelsen spres i hele kroppen og forårsaker organsvikt. Sepsis forårsaker høy dødelighet og kan være vanskelig å oppdage. Tidlig diagnose og behandling har stor betydning for overlevelse og senskader. Symptomene og tegnene på sepsis kan være vage og ukarakteristiske, og det er derfor viktig med årvåkenhet i hele behandlingsskjeden, også *før* pasienten ankommer

sykehus. Sepsis kan inntreffe hos pasienter fra alle fagområder og klinikker. Mange ulike faggrupper deltar i ivaretagelsen og behandlingen av sepsispasientene.

## Gjennomføring «Stopp sepsis i akuttmottaket»

### «Stopp sepsis» Bodø

Forbedringsarbeidet utgikk fra akuttmottaket i Bodø i samarbeid med Seksjon for pasientsikkerhet og leger fra akuttmottakets brukeravdelinger. Prosjektgruppen kartla flaskehalsen i behandlingsforløpet. De identifiserte følgende fokuspunkter og tiltak:

- Kunnskapsheving i hele behandlingsskjeden, også primærhelsetjenesten, AMK og ambulansetjeneste
- Utarbeidelse av en klinikkovergripende prosedyre med et flytskjema som inkluderer flere scoringssystemer, samt standardiserte blodprøver og tiltak.
- Pasientforløpet «Sepsismottak» er etablert som metode for mottak av pasienter med mistenkt sepsis. Dette innebærer at når sepsis mistenkes skal pasienten tilses raskt av erfaren lege (LIS2) (sammen med LIS 1 lege<sup>1</sup>), samt 2 sykepleiere. Dermed kan pasienten kartlegges raskt og det tas standardiserte prøver («Sepsis akuttpakke») slik at antibiotika og annen stabiliserende behandling kan iverksettes innen en time.
- Tiltak for å raskere få svar på blodprøver
- Sepsis-skuffe som inneholder alt utstyr og medisiner som brukes i sepsismottak
- Den tidlige og systematiske kartlegging av pasienten skal avdekke ulike typer og grad av organsvikt. Prosedyren anbefaler på hvilket behandlingsnivå pasienten skal flyttes til, og at det må tas stilling til hvor tett pasienten skal følges og hvordan stabiliserende behandling skal foregå<sup>2</sup>

I 2017 måtte hele prosjektet omlegges fordi den internasjonale sepsisdefinisjonen ble endret. Samtidig deltok forbedringsteamet på nasjonalt læringsnettverk i regi av Pasientsikkerhetsprogrammet. Et nytt flytskjema og ny akuttjournal-skjema måtte utarbeides. Som ledd i dette ble tiltaket spredt videre fra piloten til alle akuttmottakets brukeravdelinger, og dette involverte et nytt stort arbeid med undervisning til alle involverte.

Den klinikkovergripende prosedyren skal sikre at alle klinikkers leger prioriterer pasientgruppen tilstrekkelig. Prosedyren befester også at uerfaren lege uten opphold skal skaffe seg hjelp og støtte til å ta raske beslutninger (om nødvendig ved å benytte alle ledd i vaktlaget eller leger fra andre klinikker). Dette medfører at sykepleierne i mottak trygges på hva de kan forvente av involverte leger. Prosjektet har opplevd god støtte og forankring i faglig og administrativ ledelse i alle klinikker, samt i foretaksledelsen. Del-tiltakene i prosjektet er testet og utbedret i tråd med forbedringsmodellen fra Pasientsikkerhetsprogrammet/IHI<sup>3</sup> med småskalatesting, kontrollmåling og PDSA-sirkler<sup>4</sup>.

For å skape engasjement til forbedringsarbeid har vi sett at oppmerksomhet er viktig. Gode resultater har blitt publisert på intranett og blitt skrevet om i eksterne media og sosiale media. Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet har trukket fram forbedringsarbeidet med artikler og oppslag på egne nettsider. Forbedringsteamet gjennomfører månedlige teammøter, også etter at læringsnettverket ble avsluttet. Læringspunkter og kasuistikker presenteres på en egen «Sepsis-info-

---

<sup>1</sup> Tidligere «turnuslege»

<sup>2</sup> Forskjellige behandlingsnivå ved NLSH Bodø er vanlig sengepost, overvåkingsavdeling (Medisinsk overvåkning) eller Intensivavdeling

<sup>3</sup> Institute for Healthcare Improvement

<sup>4</sup> Plan – Do – Study - Act

tavle», og det arrangeres regelmessige tavlemøter foran disse der ansatte forteller om sine erfaringer og kommer med forslag til endring.

### «Stopp sepsis» Lofoten og Vesterålen

I desember 2017 startet Seksjon for pasientsikkerhet spredning av tiltaket til Lofoten og Vesterålen etter læringsnettverksmodellen. Sykehusene har opprettet egne forbedringsteam bestående av både ledere og behandlende personell. Innholdet har vært undervisning om sepsis, forbedringsteori og målinger, samt veiledning i arbeid med tiltakene. Teamene har brukt tid på å avklare egne mål og hvordan de skal innhente data. Læringsnettverket for Lo/Ve avsluttes med telefonmøte i november 2018. Teamene skal da presentere sin vedlikeholdsplan for videre drift av tiltaket.

### Erfaringer med lokale læringsnettverk

Læringsnettverket skal evalueres etter avslutning. Vi opplever at det er en stor fordel med samlinger, fordi man har tid og fullt fokus på prosjektet, i motsetning til telefonmøtene, der oppmøte og engasjementet varierte. Deltakere i læringsnettverket har uttrykt hvor viktig det har vært med læringsnettverk for å få endringene godt implementert. Det har skapt engasjement, ikke bare hos teamene men også blant de øvrige ansatte.

## Resultater

### Bodø

Ved Nordlandssykehuset Bodø falt «tid til antibiotika» betydelig i løpet av de første månedene etter innføring fra mars 2016. Andel pasienter som fikk antibiotika innen 1 time økte fra 25% til over 80% i løpet av prosjektets første par måneder. Det er blitt mindre variasjon i tidene for oppstart av antibiotika (Figur 1). Andel pasienter som mottar antibiotika innen en time ligger jevnt høyt, og i oktober 2017 nådde prosjektgruppen målet om 90% antibiotikabehandling innen en time. Siden mars 2018 har vi hatt måloppnåelse hver måned. Figur 2 viser resultatene for 2018, hvor man ser at medianverdien<sup>5</sup> reduseres og variasjon er blitt mindre. Prosjektet vant Nordlandssykehusets forbedringspris i 2017 og i 2018 var Prosjektet «Stopp Sepsis» en av de tre beste kandidatene til Helse Nords forbedringspris, og vi fikk diplom for hederlig omtale.

### Lofoten og Vesterålen

Lofotens målinger i forkant av forbedringsarbeidet viste at 50% av pasientene med mistenkt sepsis fikk antibiotika innen time. De hadde satt seg delmål å oppnå 70% innen september 2018 og ved utgangen av året skal de oppnå 90%. Allerede første måned nådde de sitt mål og siden har ingen måned vært under delmålet. I mai og august fikk 100% av pasientene sepsismottakene antibiotika innen 60 minutt. Figur 3 viser resultatene til Lofoten.

Vesterålen har satt et høyere mål, siden deres utgangstall viste medianverdi på «tid til antibiotika» på 40 minutter. Deres ambisiøse mål var at 90% av pasienter med mistenkt sepsis skulle ha antibiotika innen 30 minutt innen mai 2018. Vesterålen fortsetter med gode resultater og holder seg godt innenfor de nasjonale anbefalingene med antibiotika innen en time (Figur 4).

---

<sup>5</sup> Medianverdien et sentralitetsmål: Verdien i midten når man sorterer tallene i stigende rekkefølge. Delene på hver side av medianverdien skal være like store.

## Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis

Enhet/Dato: NLSH Bodø akuttmottak

### Målinger

### Resultater /tidsserier

**Resultatindikator:** Andel pasienter med positiv qSOFA og mistenkt infeksjon med valgte kontaktårsaker som starter antibiotika innen 1 time. (Fra oppstart 21.04.17 til 31.10.2017)

**Baseline:** (des 15+feb 16): **25%** av sepsispasienter med organsvikt fikk antibiotika innen 1 time. Median: 1 t 40 min

\*Mål: 70% innen juni 2017  
90% innen desember 2017

#### RESULTATER:

##### Andel:

- Hele perioden (21/4-31/10): **80% (N=84)**
- Oktober 2017: 9/10 = **90%**

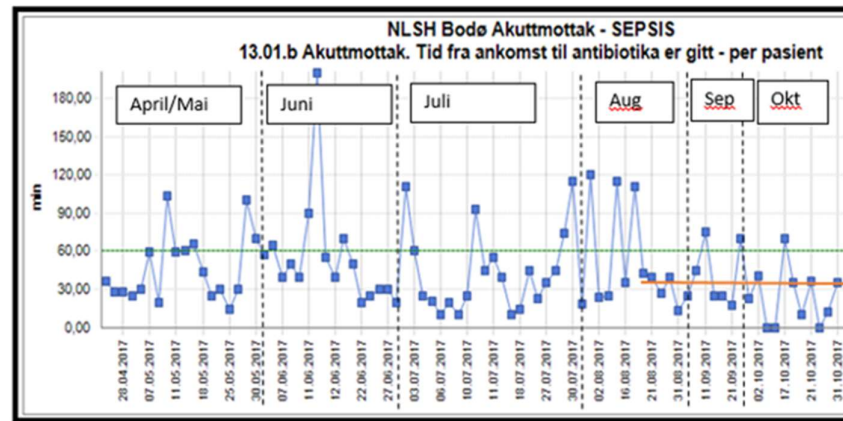
##### Gjennomsnitt:

- Hele perioden: **45 min**
- Oktober 2017: **32 min**

##### Median:

- Hele perioden: **36 min**
- Oktober 2017: **35 min**

Tross omlegging fra tidligere algoritme til ny sepsisdefinisjon og q-sofa-basert regime har resultatene stabilisert seg på fint nivå utover høsten



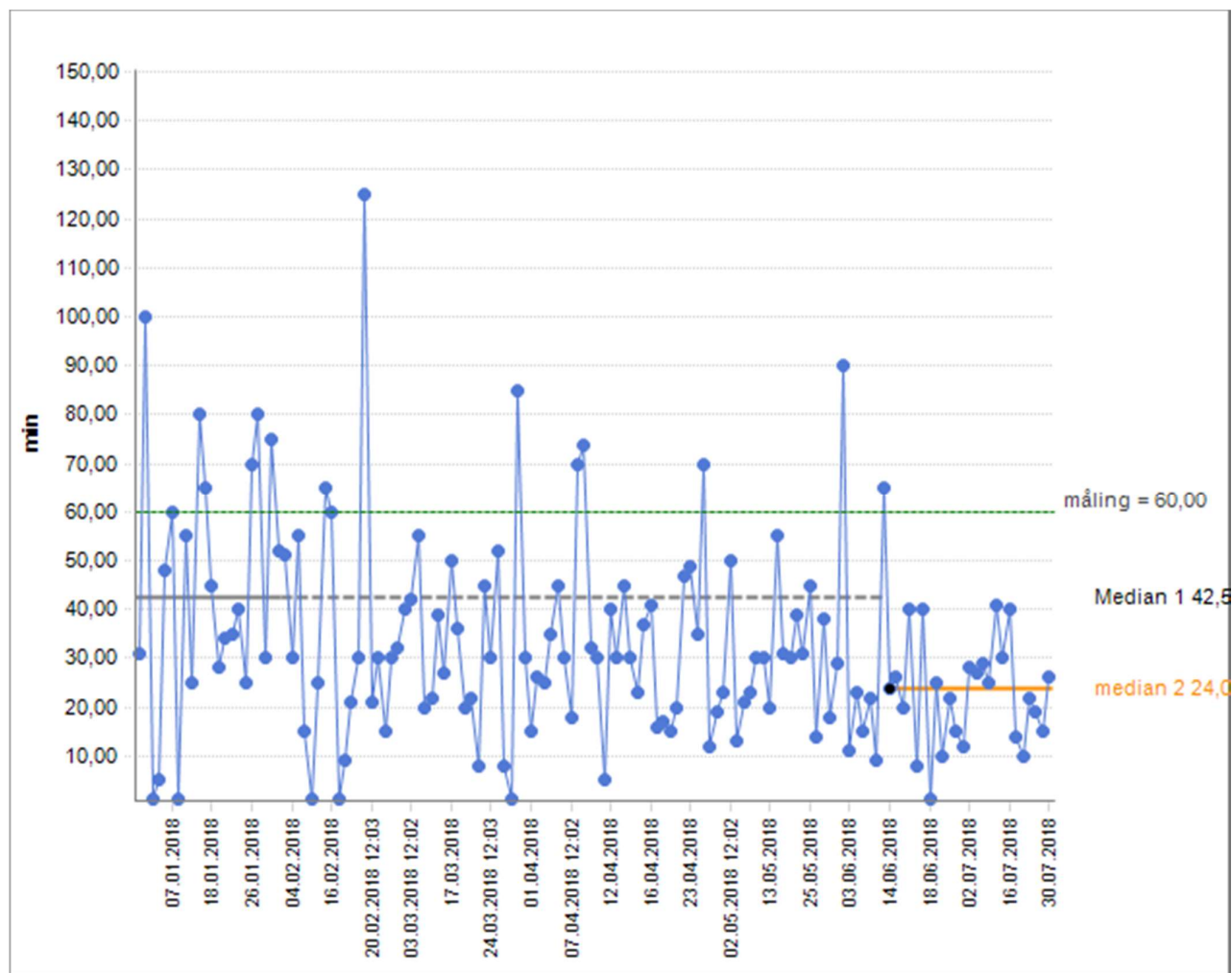
— Patient      ..... Mål      — Median

Mål: Andel antibiotika innen 60 min: 90%

Median Oktober: 35 min

Figur 1 Nordlandssykehuset Bodø

## Resultater Bodø 2018



Figur 2 Nordlandssykehuset Bodø

**Målinger**

**Resultatindikator:** Andel pasienter med positiv qSOFA eller  $\geq$  3 SIRS og mistenkt infeksjon med valgte kontaktårsaker som starter antibiotika innen 1 time. (Fra oppstart 01.04.18 til 31.08.2018)

**Baseline: (jan 18 + feb 18): 50 % av sepsispasienter med organsvikt fikk antibiotika innen 1 time. Median: 52,5 min**

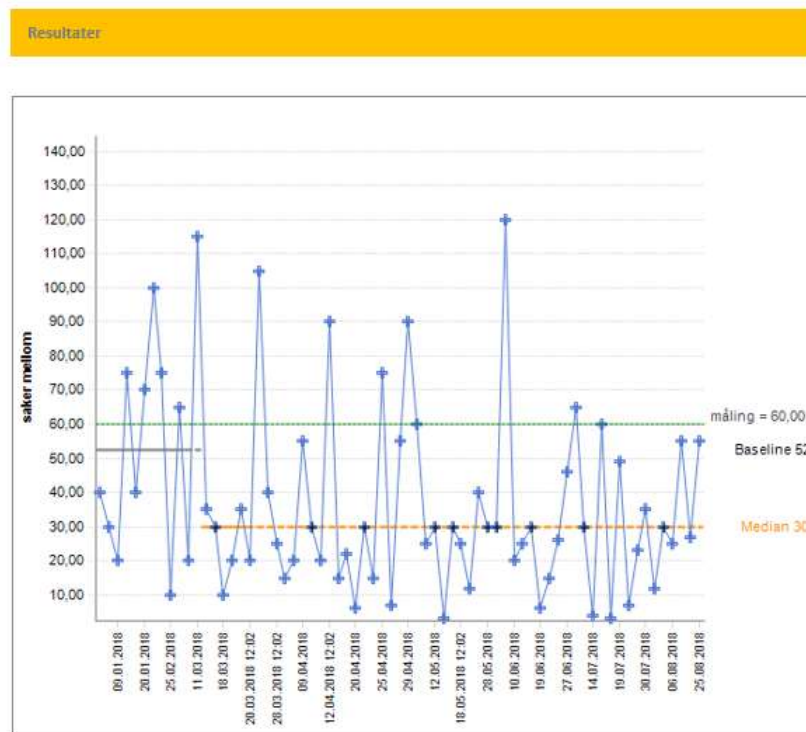
\*Mål: 70% innen september 2018  
 90% innen utgangen av 2018

**RESULTATER:**

**Andel:**  
 -Hele perioden (01.04.18 – 31.08.18): **91,4%** (N=43)  
 - August 2018 6/6 = **100 %**

**Gjennomsnitt:**  
 -Hele perioden: 33,3 min  
 -August 2018: 28,5 min

**Median:**  
 -Hele perioden: 28,5 min  
 -August 2018: 34 min



Figur 3 Nordlandssykehuset Lofoten



## Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis

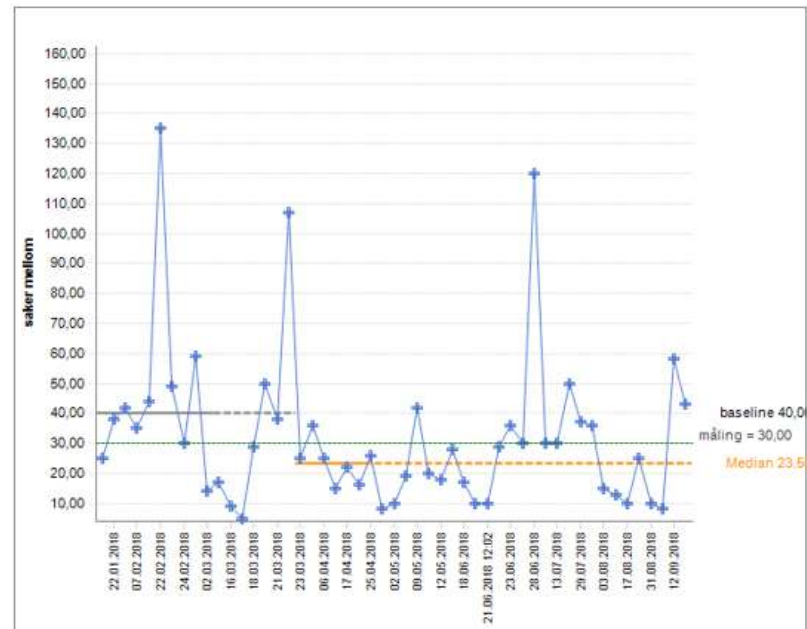
Enhet/Dato: NLSH Vesterålen

Målinger

Resultater /tidsserier

**Resultatindikator:** 90 % av alle pasienter som kommer inn med mistanke om infeksjon og som faller innenfor sepsismottak-kriteriene med;  
-2/>2 q-SOFA  
og/eller  
-3/>3 SIRS  
Skal ha antibiotika innen 30 minutter innen 1. mai 2018.

**Baseline:** 90% av sepsispasienter med organsvikt fikk antibiotika innen 1 time.  
**40%** av sepsispasienter fikk antibiotika innen 30 minutter.  
**Median:** 40 minutter



Mål: Andel antibiotika innen 30 min: 90 %

Median August : 24 min

Figur 4 Nordlandssykehuset Vesterålen