

# Stopp sepsis. Veileder for landsomfattende tilsyn 2016-2017 med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis

**Internserien 2/2016**

**Godkjent av:** direktør Jan Fredrik Andresen, 29. mars 2016.

**Sist godkjent av:** direktør Jan Fredrik Andresen, 30. november 2016

**Sist vedtatt:** 30. november 2016

## **Versjon 2.**

Versjon 2 har innarbeidet endringer etter erfaringssamlingen 25. august 2016 og endringer som følge av besluttet ytterligere journalverifikasjon 14 måneder etter tilsynet, jf. vedlegg 4b til veileder «Journalverifikasjon under tilsynsbesøket og senere som oppfølging av tilsynet etter 8 og 14 måneder» sendt til Fylkesmennene 10. november 2016. Endringene er foretatt i kapittel 1.3 og 1.8.

*[Veiledningsmaterialet som er utarbeidet for de landsomfattende tilsynene oppdateres ikke. Senere lovendringer, endringer i normerende produkter og faglig utvikling på området er derfor ikke innarbeidet. Dersom statsforvalterne ønsker å bruke veiledningsmaterialet til å gjennomføre egeninitierte tilsyn, må statsforvalterne oppdatere og bearbeide veiledningsmaterialet.]*

Denne utgivelsen er publisert på [www.helsetilsynet.no](http://www.helsetilsynet.no). I Internserien publiseres veiledere, prosedyrer og andre dokumenter ment for ansatte i Statens helsetilsyn og fylkesmannsembetene. Alle utgivelser finnes på intranettet Losen i web-format. Her på internett finnes utgivelser som har interesse for en bredere leserkrets. Formatet her er generert automatisk fra intranettet, og designet er derfor ikke gjennomarbeidet som en tradisjonell publikasjon. Dokumentet kan også inneholde lenker som bare går til intranettet, og derfor ikke vil virke.

# Innholdsfortegnelse

|  |    |
|--|----|
| <b>Forord 2018</b>   | 4  |
| <b>1 Veileder for tilsyn</b>   | 4  |
| 1.1 Bakgrunn   | 5  |
| 1.2 Hva tilsynet skal handle om  | 6  |
| 1.3 Tilsynets gjennomføring  | 8  |
| 1.4 Valg av virksomheter og volumkrav  | 10 |
| 1.5 Adressat for melding om tilsyn og tilsynsrapporter   | 10 |
| 1.6 Kontaktperson i helseforetaket   | 10 |
| 1.7 Forberedelser og dokumentinnhenting til det enkelte tilsyn   | 11 |
| 1.8 Oppfølging og avslutning av tilsyn   | 11 |
| 1.9 Generelt rettslig grunnlag   | 11 |
| 1.9.1 Forsvarlighetsnormen   | 11 |
| 1.9.2 Internkontroll   | 12 |
| 1.10 Hvordan veilederen skal forstås og brukes   | 14 |
| <b>2 Valgte områder – identifisering og behandling av sepsis i akuttmottak</b>   | 15 |
| 2.1 Generelt om identifisering og behandling av pasienter med sepsis   | 15 |
| 2.1.1 Nye internasjonale anbefalinger  | 17 |
| 2.2 Forsvarlig mottak, registrering og prioritering ved innkomst   | 18 |
| 2.2.1 Beskrivelse av området   | 18 |
| 2.2.2 Forsvarlige prioriteringssystemer (triage)   | 19 |
| 2.2.2.1 Om triagering  | 19 |
| 2.2.2.2 Krav til triagering  | 23 |
| 2.2.3 Organisering av kompetanse og opplæring  | 25 |
| 2.3 Undersøkelse og diagnostisering av pasienter under opphold i mottaket  | 26 |
| 2.3.1 Beskrivelse av området   | 26 |
| 2.3.2 Forsvarlig undersøkelse og diagnostisering   | 27 |
| 2.3.2.1 Er undersøkelse og diagnostisering gjennomført i rett tid  | 27 |
| 2.3.2.2 Er undersøkelse og diagnostisering gjennomført på en forsvarlig måte   | 29 |
| 2.3.2.3 Laboratorie- og billeddiagnostikk  | 31 |
| 2.4 Oppstart av behandling   | 32 |
| 2.4.1 Beskrivelse av området   | 32 |
| 2.4.2 Forsvarlig medisinsk behandling  | 33 |
| 2.4.3 Gjennomgang og normering av de ulike kategoriene av sepsispasienter  | 34 |
| 2.5 Observasjon av pasienter med alvorlig sepsis, sepsis, mistanke om sepsis og pasienter med spesifikk organinfeksjon og spørsmål om sepsis                                   | 36 |
| 2.5.1 Beskrivelse av området   | 36 |
| 2.5.2 Forsvarlig overvåking i akuttmottaket av pasient med alvorlig sepsis, sepsis eller mistanke om sepsis eller pasienter med spesifikk organinfeksjon og spørsmål om sepsis | 37 |

|  |    |
|--|----|
| 2.5.3 Gjennomgang og normering av de ulike kategoriene av sepsispasienter  |    |
| 2.6 Klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermedieravdeling eller intensivavdeling   | 38 |
| 2.6.1 Beskrivelse av området   | 38 |
| 2.6.2 Forsvarlig overføring til post og plan for videre observasjoner  | 39 |
| 2.6.3 Gjennomgang og normering av de ulike kategoriene av sepsispasienter  | 40 |
| <b>3 Revisjonskriterier</b>  | 42 |
| 3.1 Innledning   | 42 |
| 3.2 Revisjonskriterier   | 43 |
| 3.2.1 Gjennomgående  | 43 |
| 3.2.2 Mottak, registrering og prioritering (triage) ved innkomst   | 43 |
| 3.2.3 Undersøkelse og diagnostisering av pasienter under opphold i akuttmottaket   | 44 |
| 3.2.4 Oppstart av behandling   | 44 |
| 3.2.5 Observasjon av pasienter med sepsis  | 45 |
| 3.2.6 Klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermedieravdeling eller intensivavdeling | 45 |
| <b>4 Oversikt vedlegg</b>  | 46 |
| <b>5 Litteratur</b>  | 46 |

## Forord 2018

«Stopp sepsis. Veileder for landsomfattende tilsyn med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis – Internserien 2/2016».

Veilederen med vedlegg er skrevet for fylkesmennenes tilsyn. Den har en oppbygning, struktur og inndeling for å gjennomføre tilsyn med helseforetakenes akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis.

Diagnostikk og behandling av sepsis er et område i stor utvikling. Det er derfor viktig å utvise varsomhet med gjenbruk av veilederen i helsetjenesten eller ved tilsyn. Den er for eksempel ikke egnet som veileder for å identifisere sepsis på avdeling/sengepost eller for å føre tilsyn med sengepostenes arbeid med sepsis.

Ved planleggingen av tilsynet og utarbeidelsen av veilederen tok Statens helsetilsyn utgangspunkt i definisjonen av sepsis som nasjonalt var gjeldende på dette tidspunktet; klinisk mistanke om infeksjon og 2 SIRS-kriterier (Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus IS-2151). Vi var kjent med, og omtalte i veilederen, de nye internasjonale retningslinjene for definisjon av sepsis og bruk av scoring med qSOFA. Etter hvert som de nye retningslinjene ble publisert og i økende grad ble implementert i sykehusene, fikk det konsekvenser for gjennomføringen av tilsynene.

Tilsynslagene begynte å se på og registrere om pasientene ble scoret ved bruk av qSOFA og når pasienter med qSOFA >2 fikk antibiotika. Et viktig formål med tilsynet var å vurdere om pasienter, der man burde mistenke sepsis, fikk adekvat utredning og diagnostikk ved innleggelse i sykehus. Til dette formålet er SIRS-kriteriene bedre egnet enn qSOFA, fordi de inkluderer en større pasientpopulasjon som er i risiko for å ha/utvikle sepsis. Helsetilsynet endret derfor ikke innretningen på tilsynet, selv om nytt vurderingsverktøy ble lansert. I samsvar med de nye retningslinjene ble målet om gi antibiotika innen 1 time knyttet til pasienter med organdysfunksjon og ikke hele pasientpopulasjonen med 2 SIRS-kriterier.

Veilederens struktur og hovedinnhold er ikke omarbeidet underveis eller etter tilsynet, men under tilsynet er det utarbeidet en ny versjon 2 med endringer i punktene 1.3 og 1.8 og enkelte vedlegg. Dette ble gjort som følge av den nye sepsisdefinisjonen og at det underveis ble besluttet å gjennomføre to runder med journalgjennomgang etter tilsynene.»

### 1 Veileder for tilsyn

Dette er en veileder for fylkesmennene til å føre et landsomfattende tilsyn med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres identifisering og oppfølging av sepsis. Det overordnede målet med tilsynet er å undersøke om identifisering, diagnostikk og behandling av pasienter med mistanke om sepsis i akuttmottak er forsvarlig.

Det er nødvendig at fylkesmennene tidlig setter seg inn i veilederens hovedtrekk for å kunne sette sammen tilsynslag for planlegging, forberedelser og gjennomføring av tilsynet sammen med fagrevisor.

Statens helsetilsyn forutsetter at tilsynslagene setter seg godt inn i veilederen og anvender den sammen med andre styrende dokumenter og rammer for tilsyn. Videre forutsetter Statens helsetilsyn at tilsynslagene setter seg inn i de aktuelle akuttmottaks prioriteringssystemer/triagesystemer, se Nasjonalt kompetansesenter for prehospital

akuttmedisin (NAKOS) rapport 2-2014 «Triage i den akuttmedisinske kjeden» s. 16–24 og dens vedlegg 3 med tabeller med regional og fylkesvis oversikt over triagesystemer som anvendes i ambulansetjenesten, ved legevakt og akuttmottak.

## 1.1 Bakgrunn

Statens helsetilsyn har besluttet at det i 2016–2017 skal gjennomføres landsomfattende tilsyn med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og oppfølging av sepsis. Bakgrunnen for beslutningen er blant annet at Statens helsetilsyn har mottatt mange varsler etter varselordningen i spesialisthelsetjenesteloven § 3-3a som omhandler infeksjon og sepsis, med påfølgende stedlige tilsyn etter flere av varslene.

Sakene dreier seg ofte om pasienter med tegn til alvorlig infeksjon/sepsis der behandlingen, inkludert antibiotikabehandling, har startet for sent. Støttende behandling har i flere saker også vært for lite aggressiv og har ikke fulgt gjeldende retningslinjer for sepsisbehandling. I tillegg til forsinket oppstart av behandling for sepsis, er også tidlig nok erkjennelse av at det foreligger mistanke om sepsis, et tema i flere av varslene. Særlig unge, tidligere helt friske pasienter kan ha sparsomme symptomer på sepsis før det oppstår alvorlig organpåvirkning. Når respirasjonen og sirkulasjonen hos pasientene blir påvirket, kan situasjonen raskt bli svært alvorlig og prognosen dårlig.

I rapporten «Triage i den akuttmedisinske kjeden» fremgår det også at *«Intervjuer med erfarne klinikere avdekker en bekymring for at tilstander som sepsis og alvorlige tilstander hos eldre med uspesifikke symptomer ikke fanges opp»*, se s. 7 i NAKOS rapport nr. 2-2014.

Samtidig viser artikkelen «Methods for Reducing Sepsis Mortality in Emergency Department and Inpatients units» i The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety May 2015 Volume 41 Number 5 at systematisk arbeid basert på blant annet «Surviving Sepsis Campaign» og «International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock» kan utgjøre store forskjeller i overlevelse. Selv om forholdene og tallene ikke direkte kan overføres til Norge, er det grunn til å merke seg at: *«North Shore-LIJ has reduced sepsis mortality by approximately 50% (from 32% to 16%) in a six-year period (2008-2013; sustained through 2014) across the 11 hospital included in the sepsis initiative...»* (North Shore LIJ (nå Northwell Health), er et større helsenettverk i området New York metropol området som blant annet inkluderer 21 sykehus og 61000 ansatte.)

Tilsynets underliggende formål er på denne bakgrunnen å bidra til virksomhetenes systematiske arbeid for å forbedre prosessene og resultatene for pasienter med sepsis.

I 2007 ble det gjennomført landsomfattende tilsyn med forsvarlighet og kvalitet i akuttmottak i somatiske sykehus, med fokus på eldre pasienter med uavklarte tilstander og hverdagskriser med opphopning av pasienter i akuttmottaket. Noe av forberedelsene fra den gang og veilederen som ble utarbeidet for tilsynet har fortsatt gyldighet. Foreliggende veileder har gjenbrukt enkelte deler av innholdet fra veilederen for tilsyn fra 2007.

Helsedirektoratets retningslinje fra 2014 «Nasjonale faglige retningslinjer IS-2231: Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak» bygger også på funnene fra tilsynet i 2007, se s. 6. I IS-2231 brukes både retningslinje og veileder som betegnelse. I denne veilederen for tilsyn bruker vi i det videre betegnelsen «Akuttveilederen» om den nasjonale retningslinjen for akuttmottak.

## 1.2 Hva tilsynet skal handle om

Dette tilsynet skal handle om tidlig gjenkjennelse/identifisering og rask oppfølging av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis. I tråd med Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (IS-2151) definerer vi sepsis i denne veilederen som klinisk mistanke om infeksjon og 2 SIRS-kriterier. I kategorien sepsis inngår pasienter med alvorlig sepsis, septisk sjokk, sepsis uten organmanifestasjon, pasienter med mistanke om sepsis og pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis. Under planleggingen av det landsomfattende tilsynet har de internasjonale retningslinjene for hvordan sepsis skal defineres og forstås gjennomgått endringer. Trolig vil også de nasjonale retningslinjenes definisjon av sepsis og anbefalinger for identifisering og behandling av sepsis gjennomgå endringer under tilsynsperioden. Dette vil bli beskrevet nærmere i slutten av dette avsnittet. Videre har Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram arbeidet med en tiltakspakke for et nytt innsatsområde «*Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis*», men dette arbeidet er noe utsatt på grunn av de nye internasjonale retningslinjene som endrer ulike deler av tiltakspakken.

Tilsynet er avgrenset til aktivitetene i akuttmottak og er begrenset til voksne over 18 år. Tilsynet omfatter ikke prehospitaltjenester eller forebygging av sykehusinfeksjoner.

Valg av akuttmottak er basert på møter med fagmiljøet. Tilsynet kunne også vært rettet mot sepsis hos pasienter som oppstår i avdelinger og sengeposter, men dette ville gjort tilsynet svært omfattende.

Tilsynet er avgrenset til aktiviteter i akuttmottaket og aktiviteter som planlegges og bestilles fra akuttmottaket. Tilsynet gjelder pasientforløp som etter undersøkelse og igangsetting av behandling i akuttmottaket, resulterer i innleggelse som indremedisinske pasienter enten ved medisinsk sengepost, medisinsk observasjonspost eller intensivavdeling/intermediær enhet. Pasientforløp med sepsis/mistanke om sepsis som har et kirurgisk, gynekologisk eller annet utgangspunkt for infeksjonstilstanden, inngår følgelig ikke i dette tilsynet.

Dersom det i journalverifikasjonen imidlertid gjøres uttrekk av pasientforløp som ikke er indremedisinske pasienter, men som gjelder pasientforløp ved for eksempel kirurgiske eller gynekologiske sengeposter, kan disse journalene også inkluderes i journalverifikasjonen. Det samme vil gjelde dersom det i spesielle tilfeller også er med journaler i verifikasjonen der pasienten etter vurdering i akuttmottaket, sendes tilbake til sykehjem eller kommunal akutt plass (KAD). Det er følgelig ved de øvrige undersøkelsene og intervjuene som inngår i denne systemrevisjonen, at det er besluttet at revisjonen kun gjelder håndtering av indremedisinske pasientforløp.

Ved mange sykehus som har etablert egen observasjonspost, er observasjonsposten organisatorisk plassert under akuttmottaket. Dette tilsynet omfatter imidlertid ikke pasientforløpet og oppfølgingen i selve observasjonsposten. Observasjonsposten regnes som et oppholdssted på lik linje med andre kliniske poster som heller ikke inngår i dette tilsynet.

Selv om tilsynet er avgrenset til å gjelde akuttmottaket, skal tilsynet imidlertid sjekke ut om helseforetaket sikrer at den enkelte sengepost, ev. observasjonspost organisert under/med tilknytning til akuttmottaket eller ev. overvåkningspost/intensivavdeling, får beskjed om hva som er gjort i akuttmottaket og planer/føringer om hvilke konkrete tiltak som skal videreføres og iverksettes de neste/nærmeste timene når det gjelder behandling, praktiske tiltak og observasjoner (hva skal observeres og kontrolleres og når det skal kontrolleres). Dette inkluderer også om

antibiotika blir gitt/fulgt opp som forutsatt.

Tilsynet skal spesifikt se på styringen helt ut (både faglig og administrativt) for en svært alvorlig tilstand som tidlig må identifiseres og raskt må behandles aggressivt.

Ved innretningen av tilsynet er det videre tatt utgangspunkt i terapikapitlet for identifisering og behandling av sepsis i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (IS-2151), Norsk legemiddelhåndbok; terapikapittel T1.10 Sepsis, «Surviving Sepsis Campaign» og «International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock», sepsiskampanjen med sepsispakken fra Danmark og «Time to act severe sepsis: rapid diagnosis and treatment saves lives» fra Parliamentary and Health Service Ombudsman (i Storbritannia).

Særlig terapikapitlet for identifisering og behandling av sepsis i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus og tilsvarende terapikapittel i Norsk legemiddelhåndbok, har gitt føringer for hva som skal undersøkes og hvordan det skal bedømmes. Som det fremgår av Helsedirektoratets nettsider, er «Anbefalinger gitt i nasjonale faglige retningslinjer (..) ikke rettslig bindende, men normerende og retningsgivende ved å peke på ønskede og anbefalte handlingsvalg. Individuelle vurderinger skal imidlertid alltid gjøres i forbindelse med hvert handlingsvalg».

Endringene av de internasjonale retningslinjene beskrives i JAMA 2016; 315(8): 801-810. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). Videre beskrives en del av bakgrunnen i «*Just Say Sepsis. A review of the process of care received by patients with sepsis 2015*» og i «*NHS England Improving outcomes for patients with sepsis. A cross-system action plan. 23 december 2015*».

Det fremgår av de nye internasjonale retningslinjene at den tidligere definisjonen av sepsis har hatt et for stort fokus på infeksjon og sepsis som et kontinuum via alvorlig sepsis til septisk sjokk, og at begrepet alvorlig sepsis anses overflødig. Videre fremgår at SIRS-kriteriene (kriterier for systemisk inflammatorisk respons syndrom) har utilstrekkelig spesifisitet og følsomhet. I de nye internasjonale retningslinjene anbefales at «Sepsis is defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection».

Videre anbefales for klinisk bruk en sekvensiell sepsis-relatert organsvikt vurdering på 2 poeng eller mer (SOFA score), for raskt å identifisere voksne pasienter med mistenkt infeksjon med mer sannsynlig dårlig utfall av sepsis. Det anbefales en quickSOFA (qSOFA): respirasjonsfrekvens 22/min eller mer, endret mental status og systolisk blodtrykk på 100 mm Hg eller mindre for å identifisere disse pasientene som typisk står i fare for et dårlig utfall ved sepsis med en større dødelighet enn 10% i sykehus.

Det som i denne veilederen blir omtalt som alvorlig sepsis vil langt på vei være synonymt med det som de nye internasjonale retningslinjene definerer som sepsis. Disse pasientene trenger diagnostikk og behandling i tråd med det som blir beskrevet i denne veilederen. Pasienter som blir lagt inn i sykehus med mistanke om infeksjon og to SIRS-kriterier vil uansett trenge en initial vurdering og diagnostikk som beskrevet i denne veilederen, for å avgjøre om de har sepsis i tråd med definisjonen i de nye internasjonale retningslinjene. Videre vil de av disse pasientene som ikke fyller kriteriene for sepsis etter de nye retningslinjene likevel kunne ha en alvorlig infeksjon som krever rask igangsetting av behandling med antibiotika når det er indikasjon for det for å forhindre forverring og eventuell videre utvikling til sepsis definert etter de nye retningslinjene.

Etter Helsetilsynets vurdering innebærer ikke de nye internasjonale retningslinjene behov for å endre tilsynets

innretning eller kriterier, selv om vi har valgt å sortere pasientene inn i tre grove hovedkategorier, hvorav en av kategoriene er pasienter med alvorlig sepsis, eventuelt septisk sjokk. Helsetilsynet understreker at det kan være glidende overganger mellom de ulike kategoriene, og at det sentrale er tidlig gjenkjennelse/identifisering og rask oppfølging av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis og i særdeleshet av pasienter med sepsis med uttalt organsvikt.

Dersom norske anbefalinger for diagnostisering av sepsis og/eller oppfølging/behandling av sepsis likevel blir endret på en slik måte at de får vesentlig betydning for utformingen av dette tilsynet, vil Helsetilsynet komme tilbake til dette.

Foretakets arbeid med å sikre tidlig identifisering og rask oppfølging/behandling av pasienter med sepsis vil også indikere og kunne utgjøre en markør på om foretaket sikrer forsvarlig mottak, undersøkelse og behandling av andre uavklarte pasienter som kommer til akuttmottaket. Tilsynet vil også kunne ha gyldighet knyttet til helseforetakets generelle arbeid for å forbedre resultatene av sykehusets oppgaver og aktiviteter, jf. kravet til forsvarlighet og internkontroll. Det er imidlertid viktig at avvikene er godt fundert og underbygget, slik at det må utvises varsomhet med å gi funn for stor betydning.

## 1.3 Tilsynets gjennomføring

### *Suksessiv gjennomføring*

Det skal gjennomføres 24 tilsyn fordelt på fylkesmennene og 6 regionale lag innenfor gitte tidspunkter og to parallellforskjøvede journalverifikasjoner 8 og 14 måneder etter tilsynsbesøket. Helse Sør-Øst er delt inn i tre tilsynsregioner. Se vedlagte brev av 15. oktober 2015 med fordeling av rekkefølge og tidsramme, vedlegg nr. 5 og vedlagte beskrivelse av «*Journalverifikasjon under tilsynsbesøket og senere som oppfølging av tilsynet etter 8 og 14 måneder*», vedlegg nr. 4b.

Tilsynet forutsetter samarbeid mellom fylkesmennene når det gjelder rekkefølgen av tilsynene innenfor den gitte tidsrammen, forberedelser og gjennomføring. Det er viktig at samarbeidet oppfattes forpliktende.

### *Tilsynsmetode*

Tilsynet skal gjennomføres som systemrevisjon i henhold til gjeldende prosedyre, rapportmal og retningslinje for oppfølging og avslutning av tilsyn ved lovbrudd i virksomheten.

***Journalverifikasjon under tilsynsbesøket og som oppfølging etter 8 og 14 måneder*** Som del av tilsynet skal det, som ledd i tjenestenes og tilsynets kvalitetsutvikling og oppfølging, innhentes data om pasienter med sepsis, alvorlig sepsis og septisk sjokk identifisert og behandlet i akuttmottaket. Dette gjøres ved «vasking» av lister/journaler med påfølgende verifisering i journaler etter vedlagte beskrivelse og sjekklister under tilsynsbesøket og senere som oppfølging av tilsynet 8 og 14 måneder etter tilsynsbesøket, se vedlegg nr. 4 og 4b.

### ***Bemerk:***

Listene tas ut av NPR og det er viktig at revisjonslederen **senest to måneder før tilsynet** sørger for at følgende opplysninger blir sendt med e-post til Signe Romuld



([ser@helsetilsynet.no](mailto:ser@helsetilsynet.no)) med kopi til Einar Hovlid ([eho@helsetilsynet.no](mailto:eho@helsetilsynet.no)):

- Navn på sykehusene det skal føres tilsyn
- Dator for tilsynene
- Navn og mobilnummer til kontaktperson i tilsynslaget som skal få tilsendt liste fra NPR

Etter at tilsynene er gjennomført innen regionen skal utfylte skjema for journalverifikasjonen (33 skjema for måling P0 og 33 skjema for måling P1 for hvert av de fire akuttmottakene) sendes til Statens helsetilsyn ved Signe Romuld, se nærmere beskrivelse i vedlegg nr. 4. På samme måte skal skjemaene ved journalverifikasjonene etter 8 og 14 måneder oversendes Statens helsetilsyn ved Signe Romuld.

Journalverifikasjonene, som oppfølging av tilsynet 8 og 14 måneder etterpå, må også varsles i god tid. Behov for hhv arbeidsstasjoner, brukertilganger i helseforetakenes journalsystemer og kontaktperson, må inngå i varselet. Det må varsles behov for ytterligere to arbeidsstasjoner og lesetilganger ved disse journalverifikasjonene for to personer fra Statens helsetilsyn.

Det må legges opp til et møte med relevant personell og ledere i helseforetaket etter verifikasjonene for å gjennomgå funnene, herunder sammenholde opplysningene fra tidligere verifikasjon(er), se vedlegg 4b med beskrivelse av planlegging og ressursbruk ved journalverifikasjonene og tilbakemelding til helseforetaket i møte og i skriftlig tilbakemelding. Videre må journalverifikasjonen sees i sammenheng med oppfølging og avslutning av tilsyn ved påpekte lovbrudd, se punkt 1.8.

### ***Regionale team og fagrevisor***

Tilsynet skal gjennomføres med 6 regionale team og med bruk av fagrevisor. Det anbefales at hvert embete gjennomgående er representert med en medarbeider i teamet/laget. Dersom dette medfører at tilsynslaget blir for stort, må det tilrettelegges for at det alltid er med en deltaker fra aktuelt fylke. Videre anbefales for å effektivisere tilsynet at tilsynsteamene styrkes med flere leger ved selve journalgjennomgangen.

Tilsynslaget må ut fra egne erfaringer og erfaringer formidlet under samlingen 25. august 2016, vurdere ressursbehovet for journalgjennomgangene 8 og 14 måneder etter tilsynet, se vedlegg 4b. Erfaringene tilsier at team bestående av en lege som vurderer og en revisor som skriver, klarer å gjennomgå og registrere opplysninger i skjema for om lag tre pasienter i timen. Slik at to eller tre team kan gjennomgå om lag 6 eller 9 journaler i timen. I tillegg medgår tid til å overføre opplysningene til Excel og til forberedelse og gjennomføring av møte med helseforetaket. Ved journalverifikasjonen etter tilsynsbesøket bør revisjonsleder, representant fra aktuelt fylke og legen(e) som deltok ved tilsynet delta sammen med fagrevisor som ledd i oppfølgingen av tilsynet. Dette må ikke nødvendigvis skje med samme fagrevisor som deltok ved tilsynsbesøket.

Statens helsetilsyn gjennomfører opplæring av fagrevisorer årsskiftet 2015/2016. Revisjonslagene inviteres til å delta ved opplæringen.

Hvert regionale team tildeles en fagrevisorer, se liste over fordelte fagrevisorer med kontaktinformasjon i vedlegg nr. 9. Videre kontakt med fagrevisorene skjer ved revisjonsleder.

Statens helsetilsyn dekker utgiftene til bruk av fagrevisor med inntil tre hele arbeidsdager for hvert tilsyn med tillegg

av effektiv reisetid. For hver journalgjennomgang etter 8 og 14 måneder inkludert forberedelse og gjennomføring av møte med helseforetaket dekkes bruk av fagrevisor for en ordinær arbeidsdag med tillegg av effektiv reisetid og reiseutgifter. For å spare reisetid bør det vurderes å gjennomfører journalgjennomgangene fortløpende, for eksempel to (eller flere) akuttmottak etter hverandre (påfølgende dager).

### ***Tilsynstidspunkt***

Tilsynslagene må avklare tidspunktene med fagrevisor innenfor tildelt ramme og søke å legge det enkelte tilsynet til tidspunkt som passer virksomheten.

### ***Tilsynsomfang***

Omfanget av tilsynet tilsier at det er behov for å bruke tre hele arbeidsdager til gjennomføring av hvert tilsyn, se vedlagte brev av 18. desember 2015. Videre legger Statens helsetilsyn til grunn, ut fra erfaringer formidlet i møte 25. august 2016, at hver enkelt journalgjennomgang etter 8 og 14 måneder, inkludert forberedelse og gjennomføring av møte med helseforetaket, kan gjennomføres i løpet av en ordinær arbeidsdag for hvert sykehus.

### ***Tilsynsrapporter***

Tilsynet skal rapporteres i henhold til gjeldende rapportmal. Tilsynene gjennomføres innenfor en relativt kort tidsramme. Dette tilrettelegger for å sammenholde og harmonisere funnene fra helseforetakenes akuttmottak innen regionen, og denne muligheten bør benyttes. Frem til alle tilsynene er gjennomført innenfor regionen, bør revisjonslagene derfor avvente oversendelse av utkastene til tilsynsrapporter med konklusjoner til helseforetakene.

Kopi av endelige tilsynsrapporter sendes fortløpende til [postmottak@helsetilsynet.no](mailto:postmottak@helsetilsynet.no). Rapportene vil bli lagt ut på Helsetilsynets hjemmesider.

## **1.4 Valg av virksomheter og volumkrav**

Fylkesmannen velger selv hvilke helseforetak med akuttmottak som skal undergis tilsyn ut fra risiko og sårbarhet og andre lokale forhold.

Det landsomfattende tilsynet inngår i de samlede volumkravene for tilsyn med helse- og omsorgstjenester slik de følger av embetsoppdraget.

## **1.5 Adressat for melding om tilsyn og tilsynsrapporter**

Helseforetakene er adressat for tilsynet.

Det innebærer at varsel om tilsyn, tilsynsrapport, journalverifikasjon etter tilsynsbesøket og oppfølging og avslutning av tilsyn ved lovbrudd i helseforetaket skal rettes til helseforetaket ved administrerende direktør, jf. utkast til varselbrev vedlegg nr. 8.

## **1.6 Kontaktperson i helseforetaket**

Ved varsel om tilsyn bør Fylkesmannen be om å få en kontaktperson ved virksomheten som de kan samarbeide med

ved forberedelsene og planleggingen av tilsynet. Hensynet til å frembringe pasientjournaler for pasienter med sepsis som har kommet via akuttmottak, oversikt over hvem som gjennomfører triage, overvåker pasienter med mistanke om sepsis, sepsis og alvorlig sepsis i akuttmottak, foretar legeundersøkelser i akuttmottak, samt mulighet for å planlegge og få gjennomført intervju av disse og deres ledere, bør vektlegges ved valg av kontaktperson.

## 1.7 Forberedelser og dokumentinnhenting til det enkelte tilsyn

Ved gjennomgang av veilederen bør tilsynsteamene foreta en vurdering av hvilke opplysninger og dokumenter som er relevante å innhente i forkant av tilsynet og hvem som skal intervjues under tilsynsbesøket, se vedlagte lister med aktuelle dokumenter og intervjuobjekter vedlegg nr. 1 og 2.

Revisjonsleder må velge om det er nødvendig med formøte med helseforetaket eller annen kontakt for deler av tilsynslaget. Det antas at det ikke er nødvendig at fagrevisor deltar i formøte eller lignende, men at fagrevisor trekkes inn i forberedelsene i tilstrekkelig grad.

## 1.8 Oppfølging og avslutning av tilsyn

Ansvar for oppfølging og avslutning av tilsynene ligger hos fylkesmannen i det fylket hvor helseforetaket er geografisk plassert. Oppfølging og avslutning av tilsynet skal følge retningslinjene utarbeidet av Statens helsetilsyn ([Internserien 8/2011](#)).

Journalgjennomgangene etter 8 og 14 måneder er ikke nye tilsyn, men det skal avholdes møter med ledere ved helseforetaket, akuttmottaket og relevant personell både ved 8 og 14 måneders journalgjennomgangen. Funnene skal sammenholdes med funnene fra tilsynet, rapporten etter tilsynet og helseforetakets tilbakemelding.

Videre skal det etter møtene med helseforetaket utarbeides en skriftlig tilbakemelding, se forslag til struktur i vedlegg 4b.

Ved påpekte lovbrudd bør Fylkesmannen avvente resultatene/dataene fra journalgjennomgangene 8 og 14 måneder etter tilsynet før endelig avslutning av tilsynet.

Dataene kan tilsa at helseforetaket ikke har gjennomført tilstrekkelige endringer, slik at tilsynet må følges opp videre i tråd med retningslinjene.

Journalgjennomgangene etter 8 og 14 måneder kan også frembringe data som viser svakere måloppnåelse enn det som opprinnelig fremkom under tilsynsbesøket, slik at det i motsetning til under tilsynsbesøket nå kan være spørsmål om det foreligger lovbrudd. I tillegg til gjennomgangen av dataene i møte med relevant personell og ledere i helseforetaket for å gjennomgå funnene etter verifikasjonene, bør dataene som viser svakere måloppnåelse forelegges helseforetaket med krav om redegjørelse. Fylkesmannen må vurdere om de nye dataene og andre opplysninger tilsier ytterligere oppfølging.

## 1.9 Generelt rettslig grunnlag

### 1.9.1 Forsvarlighetsnormen

Etter spesialisthelsetjenesteloven § 3-1 har sykehus plikt til å motta, undersøke og gi nødvendig behandling til øyeblikkelig hjelp-pasienter. Ved dette tilsynet er kravet til forsvarlig virksomhet, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 2-2, helt sentralt. I veilederens kapittel 2 er forsvarlighetsnormen konkretisert i forhold til de prosesser og aktiviteter som tilsynet omhandler.

I tilsynet skal spesialisthelsetjenesteloven § 2-2 benyttes, fremfor helsepersonelloven § 16, jf. § 4. Grunnen til dette er følgende presisering i rundskriv I-5/2013:

*«Forsvarlighetsnormen etter spesialisthelsetjenesteloven har, i likhet med helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1 og tannhelsetjenesteloven § 1-3a, et mer helhetlig utgangspunkt enn forsvarlighetsbestemmelsen i helsepersonelloven. Situasjonsbetingende eller subjektive forhold kan medføre at involvert helsepersonell ikke kan anses å ha overtrådt forsvarlighetsbestemmelsene. I slike tilfeller vil likevel den forsvarlighetsnorm som i § 2-2 er knyttet til selve institusjonen eller helsetjenesten kunne anses overtrådt.*

*Kravet til forsvarlighet som rettes mot virksomheter omfatter en plikt til å tilrettelegge tjenestene slik at personell som utfører tjenestene blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter og slik at den enkelte pasient eller bruker gis et helhetlig og koordinert tjenestetilbud. Dette er inntatt i bestemmelsens siste setning og må ses i sammenheng med kravet til internkontroll og systematisk arbeid for å ivareta pasientsikkerhet og kvalitet. I praksis innebærer dette at virksomhetens ledelse må sørge for at helsepersonell har tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter innenfor det aktuelle fagfeltet. Det må gjøres en vurdering av hva som kan være risikofylte deler av pasientbehandlingen og hvordan virksomheten skal sikre at pasientsikkerheten på disse områdene blir ivaretatt. Videre må virksomhetens ledelse utvikle, iverksette, kontrollere, evaluere og forbedre nødvendige prosedyrer, instruksjoner, rutiner eller andre tiltak for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av helselovgivningen.»*

Kravet om forsvarlighet er således også et krav om forsvarlig organisering av virksomheten, som innebærer at det skal gjennomføres organisatoriske og styringsmessige tiltak som gjør det mulig for helsepersonellet å oppfylle plikten til forsvarlig yrkesutøvelse.

## 1.9.2 Internkontroll

Krav til å yte forsvarlige tjenester etter spesialisthelsetjenesteloven § 2-2 har betydelige innslag av krav til ledelse, organisering og styring. Det samme har forskrift om internkontroll i helse- og omsorgstjenesten som skal sikre at daglige arbeidsoppgaver blir planlagt, organisert, utført og forbedret i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av helselovgivningen, i dette tilfellet spesialisthelsetjenesteloven § 2-2.

For at mottak, prioritering, undersøkelse, diagnostisering, overvåking og behandling av pasientene i akuttmottak skal være faglig forsvarlig, er det en forutsetning at myndighetskravene vedrørende ledelse, organisering og styring etterleves.

Forskrift om internkontroll i helse- og omsorgstjenesten § 4 første ledd sier at internkontrollen skal tilpasses virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold og ha det omfang som er nødvendig for å etterleve krav fastsatt i eller i medhold av helselovgivningen. Og § 5 sier at internkontrollen skal dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse.

Dette betyr at det må utøves et betydelig skjønn i vurderingen av hvilke tiltak som skal kreves, og hvilke prosedyrer som må være skriftlige. Enkelte rutiner mv. må imidlertid være skriftlige. Blant annet må system/verktøy for systematisk vurdering og prioritering (triage) av pasienter som kommer til akuttmottaket være skriftlig/elektronisk. Systemet må ha med innebygde krav til observasjon og nedtegnelse av vitale parametere og symptomer for bedømmelse og videreformidling av hastegrad.

Det er også krav om skriftlige retningslinjer for antibiotikabruk som del av virksomhetens infeksjonskontrollprogram, jf. forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten § 2-2 første ledd bokstav a nr. 3. Disse skriftlige retningslinjene må enten inneholde, være tilpasset eller koblet opp til Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus med sine terapeutiske retningslinjer. De nasjonale retningslinjene er styrende.

Videre bør det også foreligge lokale retningslinjer for håndtering av sepsispasienter, jf. anbefalingen om lokale retningslinjer i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (IS-2151) (anbefalingen fremgår under Terapikapitlet Sepsis og dennes hovedoverskrift Klinikk og diagnostikk og underoverskrift Diagnostikk og Diagnostisere sepsis).

Det er ikke et absolutt krav om lokale retningslinjer for håndtering av sepsispasienter, men som nevnt under 1.2 er de nasjonale faglige retningslinjer fra Helsedirektoratet normerende og retningsgivende med sine ønskede og anbefalte handlingsvalg, slik at de nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk med sitt terapikapittel for pasienter med sepsis må implementeres i virksomheten.

Helseforetaket må følge med på at implementeringen og etterlevelsen av de nasjonale retningslinjene for bruk av antibiotika og behandling ved sepsis gjennomføres i tilstrekkelig grad, herunder om de følger eventuelt egne utarbeidede retningslinjer for håndtering av sepsispasienter. Det er fare for at implementeringsaktivitetene og opplæringen ikke er tilstrekkelig, og at etterlevelsen av de nasjonale retningslinjene og eventuelt egne retningslinjer for håndtering av sepsispasienter faller til et for lavt nivå uten kontinuerlig oppmerksomhet og systematisk opplæring.

Akuttmottaket/helseforetaket bør ha satt seg mål for hvordan akuttmottaket identifiserer og følger opp pasienter med sepsis med forbedringsaktiviteter. Ved enkelte helseforetak er det laget egne sløyfer/tiltak for å identifisere sepsis ved triageringen.

Den faglige og administrative styringen må gjennomføres helt ut i forbedringssløyfen, slik at det er fokus på at aktivitetene faktisk gir forbedring av resultatene for pasientene. Helseforetaket må blant annet følge med på tid til triage og tid til legeundersøkelse.

Tiltakene for bedring av overlevelse ved sepsis kan være skriftlige retningslinjer, prosedyrer, metodebøker, lommekort med algoritmer, løpende registrering og monitorering, opplæring med øvelser og ferdighetstrening, omrokking av personell, tilrettelegging av lokaler, kontrolltiltak som for eksempel oppfølging av rutiner og praksis med interne revisjoner og endrede rutiner med mer.

Ledelsen kan følge opp om de har tilstrekkelig oversikt og styring ved å gjennomføre interne revisjoner, ledelsens gjennomgang (strategisk møte) eller på andre måter.

Virksomheten må registrere tidspunktene for de ulike aktiviteter for den enkelte pasient for løpende prioritering,

tilkalling av mer ressurser ved behov, og for å sammenholde tidsbruken med de gitte tidspunktene i virksomhetens triagesystem/prioriteringssystem.

Det må registreres når pasienten triageres, når pasienten tilses av lege og når pasienten forlater akuttmottaket, samt hva slags personell som er tilkalt og hvilke aktiviteter som gjennomføres slik at det kan brukes i en strategisk planlegging, se s. 6 i Akuttveilederen.

Helseforetaket skal ha et fungerende avviksbehandlingssystem som fanger opp, retter opp og forebygger fare for svikt knyttet til forsvarlig pasientbehandling i akuttmottaket. Et slikt system kan bestå av avviksskjemaer, forbedringsskjemaer, rapporteringsbøker, evalueringer, møter med mer.

Alle som yter helsetjenester i akuttmottaket skal være kjent med akuttmottakets avviksrutiner, og melde fra om avvik som skjer under tjenesteyting i akuttmottaket. Lederne skal følge opp at avvikene korrigeres, at korrigerende tiltak har ønsket effekt, at prosedyrer endres om nødvendig og at avvik som ikke lukkes innen akseptabel tid, løftes opp i organisasjonen.

## 1.10 Hvordan veilederen skal forstås og brukes

For å få en struktur i veilederen, er akuttmottakets prosesser sortert etter en tidslinje med følgende inndeling i faser med underpunkter:

- mottak, registrering og prioritering (triage) av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis i akuttmottaket
- undersøkelse og diagnostisering av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis under opphold i akuttmottaket, herunder:
  - om undersøkelse og diagnostisering er gjennomført i rett tid
  - om undersøkelse og diagnostisering er gjennomført forsvarlig
  - laboratorie- og billeddiagnostikk
- oppstart av behandling for sepsis
- observasjon av pasienten i akuttmottaket
- klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med føringer/plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermediæravdeling eller intensivavdeling

Veilederens kapittel 2 beskriver spesifikke utfordringer knyttet til de forskjellige fasene.

Fokuset er rettet mot arbeidsoppgaver og arbeidsprosesser der det er fare for svikt ved identifisering og oppfølging av pasienter med sepsis og alvorlig sepsis. Opplysningene som skal innhentes under journalverifikasjon har det samme fokus, se sjekkliste punkt 4.

Det er videre laget regneark og notat om diagram fra regneark (vedlegg 5). Regnearket vil automatisk generere en rekke diagrammer av opplysningene fra journalverifikasjonene, for eksempel tid til undersøkelse av lege og tid til antibiotika. Disse diagrammene vil kunne være nyttige for revisjonsteamene når de skal vurdere funnene opp mot revisjonskriteriene, og når de skal presenterer funnene sine i sluttmøtene. Notatet inneholder beskrivelser for hvordan dataene/diagrammene kan tolkes. Representant fra tilsynsteamet vil få tilbud fra Helsetilsynet om veiledning/opplæring i hvordan Excel-arket kan brukes.

Kravet om faglig forsvarlighet etter spesialisthelsetjenesteloven § 2-2 er konkretisert og drøftet sammen med kravene etter forskrift om internkontroll i helse- og omsorgstjenesten i tilknytning til tilsynets faser og de aktiviteter som tilsynet omhandler. Samtidig er mer gjennomgående krav til internkontroll presentert samlet i foregående punkt 1.10.1 for å unngå for mange gjentakelser. Videre er kravene til opplæring og kompetanse hos helsepersonell omtalt samlet i kapittel 2 (se særlig 2.2.3).

Revisjonskriterier listes opp etter inndelingen i faser i kapittel 3. Noen av revisjonskriteriene knyttet til organisering, ledelse og internkontroll vil være sentrale/gjennomgående for flere/alle av fasene/temaene, som for eksempel implementering av nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus inkludert terapikapittelet om sepsis. Disse listes opp innledningsvis i kapittel 3 for å unngå for mange gjentakelser, se også omtalen av kravet til faglig forsvarlighet og hva som må eller bør være til stede av internkontrollaktiviteter i punkt 1.10.1.

## **2 Valgte områder – identifisering og behandling av sepsis i akuttmottak**

### **2.1 Generelt om identifisering og behandling av pasienter med sepsis**

Dette tilsynet har noen særskilte utfordringer fordi diagnosen «sepsis» representerer svært ulike kliniske bilder som igjen krever ulik hastegrad ved mottak av pasienten, tilpasset diagnostikk og behandling til den enkelte pasient og varierende behov for videre observasjoner. I tillegg vil den kliniske tilstanden kunne forandre seg raskt, og denne endringen er spesielt viktig å oppdage for å hindre forverring i prognose og overlevelse ved sepsis. Det er viktig å ha med seg at diagnosen sepsis eller mistanke om sepsis er mindre definert enn for eksempel akutt hjerneslag eller akutt hjerteinfarkt, som også er store og viktige medisinske diagnosegrupper i et akuttmottak.

For å sortere pasientkategoriene etter at lege har vurdert pasienten i akuttmottaket, har Helsetilsynet valgt å sortere pasientene inn i følgende grove hovedkategorier:

- pasienter med alvorlig sepsis, eventuelt septisk sjokk
- pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis
- pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis

Det er viktig å understreke at det kan være glidende overganger mellom de ulike kategoriene, ikke minst mellom sepsis uten organpåvirkning og pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis.

I det følgende beskrives sepsis med vektlegging av de ulike kliniske tilstandene, jf. beskrivelse som innrykk hentet fra Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus. I punktene om prioritering, behandling og observasjoner vil inndelingen i de tre kliniske tilstandene gjenfinnes.

#### **Om sepsis**

*«Sepsis er en klinisk tilstand som avspeiler pasientens systemiske reaksjon på infeksjon. Rask og målrettet behandling av sepsis, og spesielt alvorlig sepsis, er avgjørende for lavest mulig dødelighet. Tiltakene består i å avdekke og sanere infeksjonsfokus, sikre mikrobiologiske prøver, starte virksomt antibiotikum og gi organstøttende behandling.*



*Pasienter med alvorlig sepsis med uttalt organsvikt må ha umiddelbar livreddende behandling spesielt rettet mot sirkulasjons- og respirasjonssvikt. Behandling i intensiv- eller intermediearenhet velges avhengig av profil og grad av organsvikt, og behandling i en slik enhet må være regelen ved alvorlig sepsis.*

*Antibiotika skal gis så snart som mulig og helst innen en time etter innleggelse, men fortrinnsvis etter at blodkultur er sikret. Hver times forsinkelse i oppstart av effektiv behandling er vist å øke mortalitet med ca. 7% [..]. Strukturert overvåkning er nødvendig for å forebygge eller oppheve alvorlig sepsis med organsvikt.*

*Det er viktig å tidlig identifisere pasienter som bør ha antibiotika sepsisregimer samt annen rask sepsisfokuseret behandling. For å tilordne pasienter til riktig behandlingsnivå er definisjonene av sepsis som inkluderer systemisk inflammatorisk respons syndrom (SIRS) enkle å forholde seg til [..].»*

#### **SIRS-kriteriene er:**

1. Feber  $> 38^{\circ}\text{C}$  eller hypotermi  $< 36^{\circ}\text{C}$ .
2. Puls  $> 90/\text{minutt}$ .
3. Respirasjonsfrekvens  $> 20/\text{minutt}$  eller hypokapni med  $\text{pCO}_2 < 4,3 \text{ kPa}$  i blodgass.
4. Leukocytose  $\geq 12 \times 10^9/\text{L}$  eller leukopeni  $< 4 \times 10^9/\text{L}$  eller  $> 10\%$  umodne leukocytter.

**Sepsis** er infeksjon + 2 av 4 SIRS-kriterier oppfylt.

**Alvorlig sepsis** er sepsis med organsvikt.

**Sepsis-indusert hypotensjon** er systolisk blodtrykk  $< 90 \text{ mmHg}$ , middelarteretrykk (MAP)  $< 70 \text{ mmHg}$ , eller fall i systolisk blodtrykk  $> 40 \text{ mmHg}$  fra utgangstrykk.

Det er verdt å vektlegge følgende når det gjelder kartlegging av SIRS-kriteriene, jamfør den nasjonale antibiotikaveilederen:

**«Klinisk skjønn overstyrer SIRS; og ingen laborietester har høyere sensitivitet eller spesifisitet enn en god klinisk undersøkelse.»**

#### **Bemerk:**

Som det fremgår av de nasjonale retningslinjene, har noen sykehus i landet valgt å kreve 3 av 4 SIRS-kriterier oppfylt før man monitorerer systematisk for mulig sepsisindusert organsvikt. Helsetilsynet legger til grunn at dette er akseptabelt, men i denne veilederen holder vi i tråd med de nasjonale retningslinjene fast ved at oppfyllelse av 2 av 4 SIRS-kriterier gir berettiget mistanke om at det kan foreligge en sepsis, med mindre avgjørelsen er overprøvet av lege med tilstrekkelig kompetanse.

#### **Diagnostiske kriterier for organsvikt:**

- Respirasjonssvikt: oksygenmetning  $< 90\%$
- Ved mekanisk respirasjonsstøtte:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 40 \text{ kPa}$  (300 mmHg)
- Sentralnervøs dysfunksjon: akutt endring i mental tilstand
- Nyresvikt: diurese  $< 0,5 \text{ mL/kg/t}$  (oliguri) eller stigning i s-kreatinin  $> 50 \mu\text{mol/L}$
- Koagulasjonssvikt: INR  $> 1,5$  eller aPTT  $> 60 \text{ sek}$ .



- Trombocytopeni: trombocytter  $<100$  eller reduksjon 50% fra utgangsverdi siste tre døgn
- Leverdysfunksjon: s-bilirubin  $>70\text{mmol/L}$
- Redusert mikrosirkulasjon: metabolsk acidose med  $\text{pH} < 7,30$  og s-laktat  $\geq 4 \text{ mmol/L}$

**Bemerk:**

Pasienter med spørsmål om nøytropen sepsis for eksempel etter cellegiftbehandling, utgjør også en viktig undergruppe som krever særlig rask og kvalifisert oppfølging. Denne veilederen er imidlertid rettet generelt mot sepsis og hvordan akuttmottaket identifiserer og følger opp sepsis, slik at pasienter med nøytropen sepsis ikke er spesielt omtalt her. Pasienter med nøytropen sepsis kommer som oftest direkte på sengepost, og går derfor utenom akuttmottaket, og de tas derfor heller ikke med i journalverifikasjonen.

I kapittel 2.2–2.6 omtales de ulike områdene av revisjonen. Revisjonsområdet beskrives først helt generelt i punktet «Om området». Deretter følger normering og forventninger om etablerte rutiner og praksis, inkludert vektlegging av internkontroll-tiltak som gjør ledelsen i stand til å styre virksomheten forsvarlig.

## 2.1.1 Nye internasjonale anbefalinger

Nye internasjonale anbefalinger for vurdering av pasienter med sepsis er nå tilgjengelige, [JAMA, 2016;315\(8\):801-810](#).

Tilsynslagene kan regne med at de i løpet av tilsynsperioden kan finne eksempler på at de nye anbefalingene allerede er tatt i bruk. De nye anbefalingene har sin bakgrunn i at SIRS-kriteriene ikke er tilstrekkelig spesifikke og følsomme.

Sepsis defineres som en livstruende organ dysfunksjon forårsaket av en uregulert systemisk respons på infeksjon. Organ dysfunksjon operasjonaliseres som funn av økning i Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) score med to poeng eller mere.

Parametrene i SOFA omfatter (se tabell 1 i [JAMA, 2016;315\(8\):801-810](#).) laboratoriesvar, medisinsk behandling og målinger over tid:

- respirasjon: forholdet  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  ev. med respirasjonsstøtte
- koagulasjon: blodplater
- lever: bilirubin
- kardiovaskulær: middelarterietrykk (MAP) ev. med vasopressor
- sentrale nervesystem: Glasgow Coma Scale (GCS)
- nyrer: kreatinin og diurese

Kroppstemperatur, hjerterefrekvens og hvite blodlegemer som inngår i SIRS-kriteriene er utelatt, men kroppstemperatur og hjerterefrekvens vil generelt være med ved triage og det vil tas prøve for hvite blodlegemer. Lactat er ikke et enkeltstående parameter i de nye anbefalingene, men forhøyet lactat ( $> 2 \text{ mmol/l}$ ) vurdert i sammenheng med hypotension (nødvendig med vasopressor for å opprettholde  $\text{MAP} > 65 \text{ mmHg}$  til tross for adekvat væskebehandling) er et parameter som er med for å bestemme at sepsis er gått over til et septisk sjokk.

For raskere klinisk bedømming av pasient med mistenkt infeksjon som kan gi en forverret tilstand er konseptet quick SOFA (qSOFA) tatt i bruk. Parametere i qSOFA omfatter enklere kliniske undersøkelser:

- respirasjon: respirasjonsfrekvens  $\geq 22$ /minutt
- mental tilstand: Glasgow coma scale  $< 15$
- kardiovaskulær: systolisk blodtrykk  $< 100$  mmHg

qSOFA med verdi 2 eller mer gir indikasjon for videre undersøkelse av SOFA parametere.

De nye anbefalingene fremviser tre stadier i sepsisvurderingen av pasient med mistenkt infeksjon:

1. mistenkt sepsis – qSOFA  $< 2$
2. sepsis – qSOFA  $\geq 2$  og SOFA  $\geq 2$
3. septisk sjokk qSOFA  $\geq 2$  og SOFA  $\geq 2$  og lactat  $> 2$  mmol/l samtidig med at det er nødvendig med vasopressor for å opprettholde MAP  $> 65$  mmHg, til tross for adekvat væskebehandling

Slik Helsetilsynet vurderer det, kan hastegrader etter de nye retningslinjer i utgangspunktet være:

Hastegrad gul kan være mistenkt sepsis med qSOFA  $< 2$ , men ingen mistanke om organsvikt. Må fortsatt ha monitorering av qSOFA parametere.

Hastegrad oransje kan være mistenkt sepsis med qSOFA  $\geq 2$  og SOFA  $< 2$ . Denne pasientkategorien må vurderes nærmere, ved triagering i akuttmottaket vil det sannsynligvis ikke foreligge parametere som forholdet PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> blodprøver og heller ikke behandling med vasopressor vil starte før adekvat væskebehandling er fullført. Det er av den grunn nødvendig med rask vurdering av lege og monitorering av qSOFA-parametere og MAP. Det kan være aktuelt at SOFA-blodprøver bestilles i forbindelse med triage som øyeblikkelig hjelp og svar vurderes fortløpende. Blodprøver kan gi utslag og tilstanden karakteriseres som sepsis.

Hastegrad rød er septisk sjokk: qSOFA  $\geq 2$  og SOFA  $\geq 2$  og MAP  $< 65$  mmHg. Væskebehandling må iverksettes straks og lege tilkalles straks. Blodprøver er ikke tatt og det kan vise seg at adekvat væskebehandling gir MAP  $> 65$  mmHg og at lactat er  $< 2$  og tilstanden kan ev. kategoriseres som sepsis.

De nye anbefalingene medfører at parametrene i qSOFA kan benyttes i forbindelse med triagering i akuttmottaket. De to SOFA parametrene GCS og MAP kan også benyttes i triageringen. De fleste akuttmottak har automatiske blodtrykksmålere som beregner MAP automatisk. SOFA blodprøver kan rekvireres i akuttmottaket, men svar lar vente på seg og vasopressorbehandling og respirasjonsstøtte kan ikke gjennomføres før pasienten er i intensivavdeling, intermedieæravdeling eller ev. i infeksjonspost som har kapasitet til å måle parametrene og iverksette behandlingen.

## 2.2 Forsvarlig mottak, registrering og prioritering ved innkomst

### 2.2.1 Beskrivelse av området

Ved innkomst identifiseres og registreres pasientene. Dette gjøres enten av merkantilt personell eller en sykepleier.

Parallelt med at pasienten registreres, foretas en fortløpende prioritering på bakgrunn av pasientens tilstand.

Prioriteringen av pasientene i et akuttmottak vil alltid være en utfordring. Vanligvis mottas pasienten av en sykepleier, eventuelt en lege, som kartlegger pasienten og gjør seg opp en mening om alvorlighetsgraden av pasientens sykdom eller skade.

De ulike triagesystemene som er tatt i bruk, med unntak av egenutviklede systemer, er beskrevet nærmere på sidene 16-24 i NAKOS rapport 2-2014. De aller fleste norske sykehus har tatt i bruk ett av to–tre internasjonalt anerkjente triage-systemer. Se Akuttveilederen s. 33 og NAKOS rapport nr. 2-2014 Triage i den akuttmedisinske kjeden s. 45 flg. og vedlegg 3 tabell 10, med oversikt over hvilke triagesystemer som anvendes ved de akuttmottakene som besvarte undersøkelsen til NAKOS.

### **Det forutsettes at tilsynslagene før selve tilsynet setter seg inn i helseforetakets aktuelle triageringssystem.**

Disse systemene utgjør helseforetakets egne retningslinjer og algoritmer for hvordan hastegradsvurdering og tilkalling av lege mv. skal foregå.

Ved triagering snakker vanligvis sykepleier, eventuelt lege, med pasienten og vurderer pasientens funksjonsevne og tilstand, og foretar kliniske observasjoner som danner grunnlag for prioritering, tilkalling av lege, iverksettelse av nødvendige sykepleietiltak og overvåkning frem til legeundersøkelse. Hovedformålet med triagering er en fastsettelse av hastegrad som avgjør hvor raskt pasienten deretter skal tilses av lege.

I perioder med stor pågang til akuttmottaket kan det oppstå samtidighetskonflikter for personellet i mottaket, slik at pasientene ikke kan registreres og prioriteres i tur og orden. For enkelte pasientgrupper med lite alvorlige tilstander, vil dette ha små konsekvenser. Men et adekvat grunnlag for forsvarlig prioritering innebærer en systematisk prioritering basert på kontaktårsak og vitale parametere, slik at det ikke kan være mange pasienter med tilsynelatende mindre alvorlige forhold som kan vente i lengre tid for triagering.

## **2.2.2 Forsvarlige prioriteringssystemer (triage)**

### **2.2.2.1 Om triagering**

Det er ikke krav om bruk av et bestemt prioriteringssystem, men akuttmottakene må ha et forsvarlig system for å prioritere pasientene som kommer til akuttmottaket og som oppholder seg i akuttmottaket.

Helseforetakets prioriteringssystem må være utformet for å ivareta vurdering av symptomer og måling av vitale parametere for å bestemme hastegrad og prioritering av legeundersøkelse og behandling. Pasientene triageres ut fra kontaktårsak og vitale parametere som dokumenteres.

Sykepleier må ved triagering foreta kartleggende undersøkelser slik som måling av blodtrykk, puls, respirasjon, temperatur og andre observasjoner. Ved mistanke om infeksjon og positive SIRS-kriterier (eller qSOFA) må sykepleier bestille orienterende blodprøver. Dette bør være en standardisert pakke med blodprøver – «sepsis-innkostpakke». Det må videre raskt bestilles blodkulturer, og pasienten må få venekateter for intravenøs væsketilførsel.

Følgende **vitale parametere** må inngå i prioriteringssystemet/triagesystemet:

- respirasjonsfrekvens

- oksygen saturasjon
- puls
- systolisk blodtrykk
- registrering av bevissthetsnivå (for eksempel Alert – voice – pain – unresponsive (AVPU) eller Glasgow Coma Scale (GCS))
- temperatur
- mobilitet
- skade

Klinisk skjønn sammen med scoring av vitale parametere, vil fange opp et stort antall av de vanligste symptomene/tilstandene pasientene representerer ved ankomst akuttmottaket. Siden triageringsverktøyet er enkelt med begrensede målepunkter, vil det være noen situasjoner der helsepersonell må bruke sitt kliniske skjønn som supplement til verktøyet. Pasientene kan ofte ha øvrig sykkelighet (komorbiditet) eller det kan foreligge andre forhold som gjør at helsepersonell ut i fra en helhetsvurdering må oppgradere pasientens hastegrad. Det er tydelig angitt i de ulike verktøyene/scoringssystemene, at dersom helsepersonellet er i tvil, skal hastegraden oppgraderes (Se eksempelvis SATS punkt 3.2.2 Trinnvis bruk av SATS Norge, akuttmottak).

### *Om triagering og SIRS-kriterier*

Pasienter med sepsis kan tidlig i forløpet ha få kliniske tegn på alvorlig tilstand, og de vil derfor oppnå en lav skår ved kontroll av de vitale parametere som inngår i scoringssystemene ved triagering. Dette gjelder i særdeleshet den økende gruppen svært gamle pasienter i norske sykehus. Det er også spesielt viktig å merke seg risikoen for at yngre sepsispasienter med store fysiologiske reserver ikke blir raskt nok identifisert. Verktøyet vil derfor ofte underestimere behovet for raskt legetilsyn hos pasienter med spørsmål om sepsis.

På denne bakgrunnen har en del helseforetak derfor i tillegg innført kartlegging av SIRS-kriteriene som en del av triageringen, slik at pasienter med mistanke om sepsis prioriteres for raskere legetilsyn enn hva standard triagering skulle tilsi.

Full score på alle SIRS-kriterier fordrer imidlertid at det foreligger svar på blodprøver med bestemmelse av antall hvite blodlegemer (det siste av de fire SIRS-kriteriene). Det vil imidlertid sjelden foreligge blodprøvesvar allerede på triageringstidspunktet. Det er videre viktig å være klar over at SIRS først og fremst er ment som et verktøy for å ta stilling til oppstart av behandling og plan for videre monitorering av pasienten, og derfor krever vurdering av lege. Det kan derfor ikke være et krav at alle fire SIRS-kriterier er kartlagt ved triagering og at det er SIRS-kriteriene som avgjør den videre hastegraden for legetilsyn.

Det er selvsagt ikke noe i veien for at det enkelte akuttmottak kan starte kartlegging av SIRS allerede ved triageringstidspunktet. Tidlig kartlegging av SIRS-kriteriene ved triagering vil føre til at sykepleier på et tidlig tidspunkt kan ta hensyn til denne diagnosen og oppgradere hastegraden for tid til legetilsyn. Legen som tar imot pasienten i akuttmottaket, kan deretter bygge videre på kartleggingen av SIRS-kriteriene som sykepleier allerede har startet opp.

Noen foretak kan også ha tatt i bruk konseptet quick SOFA (qSOFA) og SOFA for å identifisere pasienter med sepsis.

***Det må altså være på plass et system som sikrer at pasienter som kommer til akuttmottaket med spørsmål om sepsis, triageres til raskt legetilsyn, slik at plan for videre utredning og behandling kan starte innenfor tidsfrister som er vist å bedre prognosen ved sepsis. Det viktigste ved triageringen av pasienter med spørsmål om sepsis, er at helseforetaket har på plass systemer som oppdager/fanger opp sepsisdiagnosen og øker hastegraden av triageringen.***

### ***Hastegradsvurderinger***

Ved mottak av pasienter i akuttmottaket med spørsmål om sepsis, må pasientens kliniske tilstand, sammenholdt med triagescoringen, utløse en respons som gir raskt nok legetilsyn for å oppfylle kravene til videre diagnostisering og behandling.

Pasienter med tegn på organpåvirkning slik som hypotensjon (systolisk BT under 90 mmHg) og/eller påvirket respirasjon (respirasjonsfrekvens > 20/min eller SaO<sub>2</sub> under 90% med O<sub>2</sub>-tilførsel) må prioriteres for umiddelbart legetilsyn (rød hastegrad). (Tilsvarende må det være hastegrad rød og prioriteres for umiddelbart legetilsyn ved: qSOFA > 2 og SOFA ≥ 2 og MAP < 65 mmHg. Væskebehandling må iverksettes straks og lege tilkalles straks. Blodprøver er ikke tatt og det kan vise seg at adekvat væskebehandling gir MAP > 65 mmHg og at lactat er < 2 og tilstanden kan ev. kategoriseres som sepsis.)

Øvrige pasienter som henvises med spørsmål om sepsis og som har utslag/funn på vitale parametere, må sikres legetilsyn innen 10–15 minutter (oransje hastegrad). (Tilsvarende kan det være hastegrad oransje ved mistenkt sepsis med qSOFA ≥ 2 og SOFA < 2). Pasienter som har tilstander som fremstår som lite alvorlig og vurderes å være helt stabile ved triagering, kan vente noe lengre, men bør ha legetilsyn innen en time (gul hastegrad). Ventetid på legetilsyn ved gul hastegrad må sees i sammenheng med helseforetakets triageringssystem. De ulike triagesystemene opererer med ulike frister eller aktivitetsnivåer, og flere sykehus har gjort lokale tilpasninger. (Tilsvarende kan det være hastegrad gul ved mistenkt sepsis med qSOFA < 2, men ingen mistanke om organsvikt. Må fortsatt ha monitorering av qSOFA parametere.)

MTS og SATS Norge har legetilsyn innen 60 minutter for pasienter med gul hastegrad, mens RETTS etter siste revisjon ikke lenger anvender ventetid i minutter. RETTS anbefaler aktivitetsnivåer knyttet til de ulike hastegradene hvor hastegrad gul er «Kan vente (dersom idet ikke medfører åpenbar medisinsk risiko)», se NAKOS rapport nr. 2-2014 s. 21–22. Det fremgår av rapporten at flere akuttmottak som anvender RETTS fremdeles anvender de gamle kravene til RETTS hvor ventetid for hastegrad gul er 120 minutter. Det fremgår også på rapportens side 46 og 47 at: «Av de 26 respondentene som anvender RETTS i akuttmottaket, er det 16 (62%) som har gjort lokale tilpasninger av systemet. Syv akuttmottak anvender fortsatt maksimal ventetid, og har innført krav om kortere ventetider enn det RETTS opprinnelig hadde for de ulike hastegradene. Seks akuttmottak har innført egne prosessstiltak ved tilstander som lårhalsbrudd, hjerteinfarkt, sepsis, traume og hjerneslag. Tre akuttmottak har gjort endringer i algoritme for infeksjon hvor det er lagt inn merknader på SIRS-kriterier på grunn av at sepsis ofte undertriageres.»

### ***Observasjon i ventetid på legetilsyn***

Alle pasienter som må vente på legetilsyn etter triagering må sikres nødvendig observasjon i akuttmottaket i påvente

av legetilsynet, se også punkt 2.5.

I ventetiden på legetilsyn og på overføring til post må det være klarlagt og kjent i organisasjonen hvem som har ansvar for å overvåke pasienter som venter på legeundersøkelse og hvordan pasienten skal overvåkes både ved normalbelastning og ved samtidigetskonflikter/overbelastning.

Det må være omforente rutiner for hvordan uavklarte pasienter med potensielt alvorlige tilstander som kan endre seg raskt, skal overvåkes i ventetiden. Skal pasienten ha strukturert sepsisovervåkning, fast og regelmessig tilsyn og/eller plasseres synlig for personellet og hvilke observasjoner skal nedtegnes og følges opp?

### ***Nærmere beskrivelse av hastegrader etter triagering:***

Etter at triageringen er gjennomført, kan hastegraden inndeles i følgende hovedkategorier:

- **Rød hastegrad**

- Pasienter som er meldt til akuttmottaket med alvorlig sepsis (fra ambulanse, legevakt etc.) og som skal mottas umiddelbart av lege og sykepleier, ev. av eget akutt-team.
  - Lege, ev. eget akutt-team er tilkalt før triagering
- Pasienter i akuttmottaket der triagering gir mistanke om alvorlig infeksjon og tegn til organsvikt med systolisk BT under 90 mmHg eller respirasjonsfrekvens > 20/min og/eller SaO<sub>2</sub> under 90% med oksygentilførsel. (ev. 3 SIRS-kriterier oppfylt)(ev. qSOFA  $\geq$  2 og SOFA  $\geq$  2 og MAP < 65 mmHg):
  - Umiddelbart tilsyn av lege etter triagering
  - Sykepleier til stede i behandlingsrommet

- **Oransje hastegrad**

- Pasient meldt som mistenkt alvorlig infeksjon/mulig sepsis. Triagering gir positiv score og/eller klinisk tilleggsvurdering (ev. SIRS-kriterier) gir oppgradering av hastegraden (ev. qSOFA  $\geq$  2 og SOFA < 2).
  - Legetilsyn innen 10–15 minutter
  - Sykepleier til stede i behandlingsrommet umiddelbart og kontinuerlig til lege ankommer

- **Gul hastegrad**

- Pasient meldt som mistenkt alvorlig infeksjon/ mulig sepsis. Triagering og/eller tilleggsvurdering (ev. SIRS-kriterier) gir ikke holdepunkter for alvorlig tilstand, dvs. ikke påvirkning av vitale parametere (ev. mistenkt sepsis med qSOFA < 2, men ingen mistanke om organsvikt).
  - Legetilsyn innen foretakets krav
  - Sykepleieren overvåker pasienten etter akuttmottakets rutiner

### **Kasuistikker**

Under følger noen kasuistikker for å eksemplifisere triagering og hastegrad ved mottak av pasienter med spørsmål om sepsis.

#### **Eksempel 1: Pasient som skal tas imot direkte av akutt-team (rød hastegrad)**

Sykehistorie: 54 år gammel mann, sengeliggende. Vært syk i to dager med febersykdom og hoste, og presenteres nå i dårlig allmenntilstand, tung i pusten, sengeliggende og slapp. Ligger med øynene igjen, men svarer på tiltale. Rask

respirasjonsfrekvens 28, normal surstoffmetning, puls 108, BT 88/54 og høy feber 39,8.

Triagering: Pasient med feber flere dager og symptomer på alvorlig infeksjon. I tillegg har han et systolisk blodtrykk under 90. Han får dermed hastegrad rød pga. klinisk vurdering/prioritering. TEWS-score er 9 og gir også rød hastegrad. Han har videre 3 av 4 SIRS-kriterier.

### **Eksempel 2: Pasient som skal tilses av lege innen 10–15 minutter (oransje hastegrad)**

Sykehistorie: 19 år gammel kvinne, frisk fra tidligere. Nå halsbetennelse i to dager, tiltagende svelgsmerter og i dårlig allmenntilstand, klarer ikke å få i seg væske. Oppsøkte i dag legevakten og ble henvist med spørsmål om tonsillitt/mononukleose/sepsis? Hun har høy feber 39,0 ved innleggelse, er medtatt, men har normalt blodtrykk og høy puls 110. Hun har videre økt respirasjonsfrekvens 22/min og normal surstoffmetning.

Triagering: Pasienten er noe medtatt, men våken og adekvat. Kommer selv gående til akuttrommet. Hun scorer 4 på TEWS som i utgangspunktet gir gul hastegrad. Det startes også kartlegging med SIRS og hun scorer 3 av 4 poeng (puls, respirasjonsfrekvens og feber). Klinisk er det holdepunkter for alvorlig infeksjon og hun prioriteres opp med tanke på raskere legetilsyn. Hun triageres derfor til legetilsyn innen 10 minutter (oransje hastegrad).

### **Eksempel 3: Pasient som skal tilses av lege innen 60 minutter etter triagering (gul hastegrad)**

Sykehistorie: 75 år gammel kvinne med kjent lettgradig KOLS. Hun har hatt symptomer på influensalignende sykdom siste fem dager, ubehandlet. Forverring fra i går med økende feber og stygg hoste. Vært hos fastlege som finner at hun er litt medtatt og har uttalte krepitasjoner over høyre lunge. Han legger henne inn med spørsmål om pneumoni/sepsis for intravenøs antibiotikabehandling? Pasienten har lett febrilia 38,5, normal respirasjonsfrekvens, SaO2 litt lav 93 %. Normalt blodtrykk og puls, våken og kommer gående med rullator til akuttmottaket.

Triagering: Pasienten er i OK allmenntilstand og scorer 2 på TEWS (1 poeng for temperatur og 1 for lav SaO2). Hun scorer 1 positiv på SIRS-kriterier (temperatur > 38). Det foreligger ikke holdepunkter for alvorlig infeksjon og pasienter triageres til gul, dvs. legetilsyn innen en time.

## **2.2.2.2 Krav til triagering**

### ***Ventetid for registrering***

Ved samtidighetskonflikter som oppstår når flere pasienter kommer til akuttmottaket samtidig, må virksomheten sikre at alle pasienter som er kommet inn dørene blir «oppdaget» og vurdert i prioriteringskøen, og også ivarettatt i eventuell ventetid før registrering og triagering. Det er her spesielt viktig å merke seg risikoen for at yngre sepsispasienter med store fysiologiske reserver ikke blir raskt nok identifisert.

For at virksomheten skal kunne sikre forsvarlig behandling og oppholdstid i mottaket, og kunne planlegge driften i forhold til belastning, må tidspunkt for innkomst registreres sammen med pasientens personalia. Det må også registreres hvor lenge pasienter oppholder seg i akuttmottaket i påvente av videre håndtering/overflytting til annen post.

Helseforetaket skal ha etablert mål for hvor lang tid det kan gå før pasienter registreres, og hvilke tiltak som skal iverksettes hvis det hopper seg opp med uregistrerte pasienter i akuttmottaket.



### *Ventetid før triagering*

Helseforetaket må ha satt seg mål på ventetiden for den første vurderingen (triage) av sykepleier (ev. lege) og mål på ventetiden til vurdering av kvalifisert lege. For at undersøkelsene og behandlingen av den enkelte pasient skal være faglig forsvarlig, må virksomheten følge opp at tidsbruken er forsvarlig.

Uten mål på ventetid for triagering og uten tilrettelegging og oppfølging av triagering innen en fastsatt frist med utløsning av ekstra ressurser, er det fare for at triagering ikke gjennomføres innen forsvarlig tid.

I utgangspunktet skal triagering gjennomføres umiddelbart ved ankomst. Det må imidlertid ved samtidighetskonflikter være rom for at triageringen kan vente en begrenset tid før det tilkalles/settes inn ekstra personell for triage. Pasienter som har akutte og livstruende tilstander, må imidlertid alltid håndteres umiddelbart og uten forsinkelse. Dette vil for eksempel gjelde pasienter som kommer inn med ambulanse som «rødt oppdrag» og som blir meldt inn med behov for umiddelbart legetilsyn/akutt-team.

Etter Helsetilsynets vurdering må helseforetaket ha som mål å triagere alle pasienter umiddelbart, og i alle fall slik at alle pasienter får påbegynt triage innen 15 minutter fra ankomst. Et slikt mål og ledelsens oppfølging av om målet faktisk nås, inkludert rutiner for tilkalling/innsetting av ekstra ressurser ved samtidighetskonflikter, vil være uttrykk for god praksis.

Et lavere mål og lengre tid før påbegynt triagering vil for mange pasienter innebære for stor fare for forsinket hastegradvurdering og dermed sen tilkallelse og vurdering av lege. Ved et lavere mål enn umiddelbar triagering og senest påbegynt triage innen 15 minutter fra ankomst, vil det også være stor fare for at pasienter med sepsis/mistanke om sepsis ikke vil kunne få antibiotika innen en time etter ankomst.

En indikasjon på om foretaket triagerer pasientene i tide, er om tildelt hastegradkategori samsvarer med aktuell ventetid på triage. Kritisk tid kan allerede være tapt for pasienter som viser seg å tilhøre en høyere hastegradskategori.

Etter Helsetilsynets vurdering vil det kunne være spørsmål om det foreligger uforsvarlig hastegradvurdering/prioritering hvis ikke alle pasienter har fått påbegynt triage innen 15 minutter fra ankomst. Sen triage med vurdering av symptomer og måling av vitale parametere innebærer tapt tid for hastegradsbedømmelse og tilkalling av lege. Pasientene er uavklarte. Fare for skade øker og mulighet for å gi effektiv hjelp reduseres, som for eksempel at antibiotika ikke gis snarest og helst innen en time til pasienter med sepsis og fortrinnsvis etter å ha tatt blodkultur. Det er viktig at pasienter med alvorlige lidelser fanges opp og at de som er alvorlig syke får hjelp først. Frem til triage er gjennomført, har akuttmottaket i utgangspunktet begrenset kunnskap om alvorlighet og hastegrad utover at pasientene er henvist til eller selv har oppsøkt øyeblikkelig hjelp. Akuttmottaket vil frem til triage er gjennomført mangle oversikt over hvordan foretakets ressurser best skal prioriteres imellom pasientene.

Helseforetaket må følge med på om foretaket gjennomfører triage i samsvar med egne mål. Det foreligger imidlertid ikke et spesifisert krav om at alle helseforetak, uavhengig av størrelse og pasienttilgang, skal ha oversikt over tid for triagering separat for pasientkategorien sepsis/mistanke om sepsis. Det er følgelig ikke en forventning at helseforetaket rutinemessig gjennomgår tallmaterialet for å undersøke om triageringssystemet spesielt oppnår de



fastsatte kravene til triagering for denne pasientkategorien, men det er en klar forventning om at helseforetaket følger med på at større pasientkategorier innen utvalgte medisinske diagnoser tidsmessig triageres innenfor virksomhetens fastsatte mål.

## 2.2.3 Organisering av kompetanse og opplæring

### *Om gjennomgående kompetansekrav*

Krav til helsepersonellens kompetanse er omtalt generelt under dette kapitlet om mottak og prioritering av pasienter. Kompetansekravene vil imidlertid gjelde mer gjennomgående for hele pasientforløpet i akuttmottaket. Det er vanskelig eksakt å angi hvilken kompetanse leger må inneha for å kunne håndtere pasienter med sepsis. Dette er forsøkt nærmere beskrevet i punkt 2.3.1 Spesielle krav for tilkalling av annet personell, inkludert bakvakt, er omtalt i punkt 2.3.2.2.

### *Spesielt om kompetanse sykepleiere*

Sykepleiere som arbeider i akuttmottaket må ha generell kompetanse i håndtering av akutt syke pasienter. De må ha kompetanse til å observere og vurdere vitale parametere som indikerer utvikling av sepsis og organsvikt og iverksette ordinert behandling.

Helseforetaket må identifisere kritisk kompetanse for sykepleiere i akuttmottaket og utarbeide opplæringsplaner og planer for oppfølging av sykepleiernes kompetanse som også innebærer opplæring i håndtering av pasienter med sepsis. Dette kan dreie seg om strukturert gjennomgang og utsjekking av at sykepleiere har gjennomført opplæring i retningslinjer for mottak av pasienter med sepsis, undervisning om sepsis for eksempel på fagdager mv.

Det må særlig sikres at alle sykepleierne som skal anvende triagesystemet, kjenner rutinene og gjennomgår opplæring og trening i triagesystemet. Fokus på tidlig triagering vil også handle om at helsepersonellet har tilstrekkelig kompetanse til å gjøre riktige prioriteringer. Ledelsen må følge med på at sykepleierne generelt har tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter i å bruke triagesystemet og at lege tilkalles etter virksomhetens triagesystem.

Kunnskap om at sepsispasienter ofte må tilses raskere av lege enn det vanlig triagering tilsier, må inngå i opplæringen. Egne utsjekkingsprogrammer for å skaffe oversikt over at sykepleiere har fått opplæring og mestrer triagering, bør inngå i ledelsens arbeid med kompetanse. Virksomhetene må videre følge med på at triagering utføres i samsvar med de oppsatte kravene, se punkt 2.2.2.2.

Ledelsen må videre ha aktiviteter som gjør at de kan følge med på at virksomheten er underlagt styring, slik at pasientene faktisk får den oppfølgingen, observasjonen og monitoreringen som framgår av rutinene for håndtering av sepsispasienter. Dette må også inkludere at det utføres god dokumentasjon av overvåkingen og behandlingen/tiltakene. Aktiviteter som gjenspeiler at ledelsen har fokus på dette og etterlever kravene ved å sørge for at det er på plass tilstrekkelig kompetanse hos helsepersonell til å håndtere denne pasientgruppen, kan være gjennomgang av enkeltkasuistikker, stikkprøvekontroller eller kvalitetsarbeid som for eksempel omfatter arbeid med dokumentasjon og bruk av ulike observasjonsskjemaer i akuttmottaket.

### *Spesielt om kompetanse leger*

Det er helseforetaket som har ansvaret for å sikre at leger med tilstrekkelig kompetanse tilkalles for å håndtere pasienter i akuttmottaket. Det generelle ansvaret for at helsepersonell har nødvendig kompetanse, ligger imidlertid både hos det enkelte helsepersonellet og hos ledelsen ved den avdelingen der helsepersonellet er ansatt. De fleste leger vil ikke være ansatt i akuttmottaket, men i de somatiske avdelingene. Tilsyn med den generelle opplæringen av legene inngår imidlertid ikke i dette tilsynet.

Ledelsen i akuttmottaket må skaffe seg oversikt over vaktstjiktet for medisinsk avdeling, og det må være en omforent forståelse mellom akuttmottaket og moderavdelingen hvilke leger som skal tilkalles for å håndtere ulike medisinske tilstander i akuttmottaket, inkludert sepsispasienter av ulike kategorier. Rutinene for hvilke leger som skal tilkalles må selvsagt utarbeides i samarbeid med ledelsen ved de kliniske avdelingene, og vil henge nøye sammen med størrelsen på sykehuset og hvor mange vaktstjikt det er.

### ***Felles for helsepersonell***

Sykepleierne og legene må videre ha en omforent forståelse av hvordan de skal fange opp og behandle pasienter med alvorlig sepsis/mistanke om sepsis i akuttmottaket. Legene og sykepleierne må ha en felles forståelse av hvor raskt undersøkelser og diagnostisering av denne pasientgruppen skal skje. Det må også være felles forståelse av hvilke pasienter som trenger hjelp først.

Helseforetaket bør videre sørge for at det regelmessig gjennomføres trening i akuttmedisinske team for mottak av pasienter med akutte tilstander, inkludert sepsispasienter i akuttmottaket. Alle yrkesgruppene som inngår i det medisinske akutt-teamet må inngå.

## **2.3 Undersøkelse og diagnostisering av pasienter under opphold i mottaket**

### **2.3.1 Beskrivelse av området**

Etter ankomst i mottaket, og i de fleste tilfeller etter at triage er gjennomført, blir pasienten tilsett av lege. Legen skal ta opp anamnese, undersøke pasienten, iverksette prioriterte medisinske undersøkelser og behandling og stille en tentativ diagnose.

Tidlig identifisering av pasienter med sepsis, med umiddelbar aggressiv behandling der dette er indisert, er kritisk for prognosen til sepsis-pasienter. Ved akutte infeksjoner kan tidsintervallet fra symptomer oppstår til utvikling av alvorlig situasjon være svært kort, og kan gi dødelig utgang, særlig dersom ikke nødvendige tiltak igangsettes til rett tid.

Utover de tilfellene hvor kritisk syke pasienter er meldt til akuttmottaket, har det tradisjonelt i mange akuttmottak vært en relativt uerfaren lege; turnuslege, eventuelt en legestudent med lisens, som er den første legen som tilser pasienten. Denne legen vil deretter kunne tilkalle sin bakvakt (LIS eller overlege) for å tilse/vurdere pasienten i akuttmottaket. Alternativt vil de kun informere bakvakten muntlig etter at pasienten er ferdig undersøkt og eventuelt sendt videre til en klinisk avdeling.

Tilgang på bakvakt, særlig for de legene som arbeider i akuttmottaket, kan variere mellom avdelinger og sykehus, og

vil kunne være avhengig av både arbeidsbelastningen og behovet for veiledning/rådgivning. Terskelen for å tilkalle mer kompetent kollega vil også kunne være mer kulturelt betinget og avhenge av lokale forhold. Enkelte helseforetak har valgt å ha mer erfarne leger i front i akuttmottaket for å sikre mer kompetanse ved mottak av akutte pasienter. Anestesilegers tilstedeværelse i akuttmottaket vil også kunne variere. Ved en del mindre sykehus har anestesilege ikke tilstedevakt om natten, mens ved andre sykehus vil anestesilege være lett tilgjengelig for å kunne bistå i vurdering og oppfølging av pasienter som innlegges med sepsis.

Hvor raskt lege vil tilse pasienten vil til en viss grad være avhengig av antall pasienter i akuttmottaket, tid på døgnet og hvor mange leger som er tilgjengelig til enhver tid. Ved knapphet på ressurser vil det være pasientenes symptomer og tegn som avgjør prioriteringen av raskt legetilsyn. Noen ganger vil det for å spare tid bli tatt blodprøver (forhåndsbestemt innkomstpakke), inkludert blodkulturer, før legeundersøkelsen gjennomføres.

Ved sepsis skal antibiotika etter retningslinjene gis så snart som mulig og helst innen en time etter innleggelse/mottak, men fortrinnsvis etter at blodkultur er sikret. Ved alvorlig sepsis skal væskebehandling også startes tidlig. I situasjoner der legeteamet er opptatt med andre pasienter, vil sykepleiernes vurderinger og tiltak være helt avgjørende for det videre forløpet.

Ut fra resultat av legeundersøkelse, blodprøver og eventuelle radiologiske undersøkelser og/eller spinalvæskeundersøkelse, blir det lagt planer for den videre behandling. Det er derfor avgjørende at utredningen prioriteres både når det gjelder omfang og tid.

Særlig når det gjelder pasienter med *alvorlig sepsis* med uttalt organsvikt, ev. septisk sjokk, er det viktig med umiddelbar livreddende behandling rettet mot sirkulasjons- og respirasjonssvikt i intensiv- eller intermediærenhet. Hos de kritisk syke pasientene starter behandlingen straks det er stilt en diagnose, og det er avgjørende at pasientene raskt overflyttes til intensivavdelingen. Også for pasienter med sepsis uten organsvikt og ved mistanke om sepsis, må det sikres at behandlingen, praktiske tiltak og strukturert overvåkning iverksettes og følges opp allerede i akuttmottak og videreføres ved overflytting til sengepost.

Kvaliteten på oppfølgingen er helt avhengig av at det finnes kvalifiserte personellressurser tilgjengelig.

## 2.3.2 Forsvarlig undersøkelse og diagnostisering

### 2.3.2.1 Er undersøkelse og diagnostisering gjennomført i rett tid

Punkt 2.2 mottak og prioritering av pasienter, har fokus på hvordan virksomheten sikrer at det foretas en fortløpende prioritering av pasientene etter kontaktårsak og vitale parametere. Dette kapittelet omhandler hvordan virksomheten sikrer at medisinsk undersøkelse iverksettes og startes etter den innledende prioriteringen.

Etter at pasienten er mottatt, registrert og foreløpig prioritert, vil videre undersøkelse og diagnostisering i akuttmottaket skje under den første legeundersøkelsen. Med rett tid forstås at undersøkelsen blir gjennomført i henhold til foreløpig prioritering etter *helseforetakets prioriteringssystem/triagesystem med fastsettelse av hastegrad* ved innkomst, og at undersøkelse blir fremskyndet dersom det skjer endring i pasientens tilstand som forskyver den initiale prioriteringen/triageringen.

Forsvarlig tid for pasienter med hastetilstander som ikke er akutt livstruende, slik som for eksempel ved mistanke

om sepsis, må sees i sammenheng med de ulike triagesystemene som opererer med ulike frister eller aktivitetsnivåer. Vi henviser her til helseforetakets triageringssystem og hastegradsvurderinger som framgår i punkt 2.2.2.

Helseforetaket må i nødvendig grad ha implementert de nasjonale retningslinjene for bruk av antibiotika i sykehus. Disse retningslinjene bygger i stor grad på hovedtrekkene i «*Surviving Sepsis Campaign*», som har vist at tiltakene er viktige for å bedre prognosen ved sepsis. Tilsynet kan også regne med at det i løpet av tilsynsperioden kan være eksempler på at sykehus har tatt i bruk de endrende internasjonale retningslinjene med konseptet qSOFA og SOFA fremfor SIRS-kriterier.

Helsetilsynet legger til grunn at helseforetakene må ha noe tid til å implementere de nye internasjonale retningslinjene, og at de internasjonale retningslinjene må vurderes i forhold til endringer av de nasjonale retningslinjene for bruk av antibiotika i sykehus og terapikapitlet for sepsis. Ut fra dagens situasjon vil det følgelig ikke være avvik hvis helseforetaket ikke har implementert de nye scoringssystemene. Det sentrale er om foretaket har systemer som fanger opp sepsisdiagnosen og iverksetter rask behandling.

I det følgende gjennomgås de tre hovedkategoriene av kliniske presentasjoner:

#### ***Pasienter med alvorlig sepsis, ev septisk sjokk (rød hastegrad)***

Ved alvorlig sepsis med organpåvirkning, eventuelt septisk sjokk, må alle tiltak, inkludert diagnostisering, oppstart av væske-, antibiotika- og støttende behandling og avansert overvåkning, foregå parallelt og uten forsinkelse. Denne utredningen og behandlingen krever tilgang på kvalifiserte leger med tilstrekkelig intensivmedisinsk og indremedisinsk kompetanse, ev også infeksjonsmedisiner/kardiolog. Ved behov må det også være tilgang på lege med annen spesiell kompetanse, slik som kirurg, gynekolog eller annen spesialist. Noen ganger må også radiolog tilkalles for å gjøre diagnostiske undersøkelser, for eksempel ultralyd for å utelukke abscess. Avhengig av sykehusets størrelse og organisering vil det variere om legene er under spesialisering eller ferdige spesialister, og hvorvidt legene har tilstedevakt eller hjemnevakt.

Pasienten må etter den innledende oppfølgingen i akuttmottaket flyttes raskt ut av akuttmottaket og videre til intensivavdeling, ev. intermedieær avdeling. Pasienter med alvorlig sepsis som skal til intensivavdelingen, bør ikke oppholde seg lengre enn maksimalt 60 minutter i akuttmottaket, med mindre det er tungtveiende årsaker til dette.

#### ***Pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis (oransje hastegrad)***

Ved sepsis eller mistanke om sepsis må det etter Helsetilsynets vurdering sikres at legetilsyn utføres innenfor 10–15 minutter etter triagering for å kunne anses som faglig forsvarlig. Raskt legetilsyn er også avgjørende for at antibiotika og annen støttende behandling kan kunne følges opp og administreres innen anbefalt tid.

Stor pågang av pasienter til akuttmottaket, lav bemanning og samtidighetskonflikter for personellet kan føre til at pasienter må vente på medisinske undersøkelser. De uavklarte pasientene kan på grunn av sin tilstand ofte bli nedprioritert i forhold til mer opplagt syke pasienter, som skaper risiko for at sepsispasientene må vente uforsvarlig lenge på videre undersøkelse og diagnostisering.

#### ***Pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis (gul hastegrad)***

Ved spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis må pasientene sikres legetilsyn innen helseforetakets prioriteringssystem/triagesystem med fastsettelse av hastegrad. Når det gjelder denne pasientkategorien er pasienten stabil uten tegn til alvorlig sykdom, men tilstanden er fortsatt uavklart i påvente av vurdering av lege.

Det er en fare for at disse pasientene ikke blir tilsett innen kravene/fristene som triagesystemet lokalt tilsier. Dersom lege ikke tilser pasienten innen de lokale krav/frister, må pasientene triageres på nytt.

### 2.3.2.2 Er undersøkelse og diagnostisering gjennomført på en forsvarlig måte

Et av hovedformålene med den første legeundersøkelsen, er å stille en tentativ diagnose slik at nødvendige behandlingstiltak kan iverksettes. Med undersøkelse og diagnostisering gjennomført på forsvarlig måte forstås:

- Relevant og nødvendig informasjon om pasienten er tilgjengelig.
- Det er benyttet personell med riktig kompetanse.
- Det er gjennomført anamneseopptak, gjort relevante kliniske observasjoner og undersøkelser.
- Det er gjennomført relevante supplerende undersøkelser, for eksempel laboratorie- og billeddiagnostikk.

Virksomheten må ha etablerte rutiner og praksis for at relevant og nødvendig pasientinformasjon blir formidlet til undersøkende lege ved muntlig kommunikasjon og/ eller ved skriftlige eller elektroniske arbeidsdokument/ journal.

Nødvendig og relevant pasientinformasjon kan være:

- innkomstrapport, herunder opplysninger fra innleggende lege/ ambulanspersonell
- observasjoner og sykepleievurderinger gjort i ventetid på undersøkelse av lege
- resultatet av supplerende undersøkelser utført i ventetid på undersøkelse av lege

Denne informasjonen bør fortrinnsvis formidles skriftlig. Virksomheten må ha rutiner for å sikre at oppdatert pasientjournal er tilgjengelig for undersøkende lege.

På alle sykehus bør det foreligge lokale retningslinjer for håndtering av sepsispasienter. Slike lokale retningslinjer bør bygge på de nasjonale faglige retningslinjene, og det forutsettes at de nasjonale faglige retningslinjene er implementert i helseforetaket. Det fremgår av terapikapittelet for indentifisering og behandling av sepsis i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (IS-2151) under overskriften klinikk og diagnostikk blant annet følgende:

*«**Diagnostisere sepsis:** Dødeligheten ved sepsis øker raskt ved forsinket diagnostikk og behandling. For alle pasienter hvor man mistenker infeksjon skal SIRS-kriteriene vurderes [..]. På alle sykehus bør det foreligge lokale retningslinjer for håndtering av sepsispasienter. Det viktigste for å bedre prognosen ved sepsis er å komme raskt i gang med antibiotika og organstøttende behandling.»*Og

*«**Identifisere infeksjonsfokus:** Dødeligheten ved sepsis øker ved inadekvat antibiotikabehandling og ved forsinket sanering av infeksjonsfokus [..]. Dersom det gjøres grundig klinisk og billedmessig undersøkelse slik at infeksjonsfokus blir avdekket vil pasientens overlevelse bedres grunnet mulighet for sanering av fokus (drenasje, kirurgi), både ved at lokal prøvetaking øker sannsynligheten for å påvise mikroben, og ved at lokalisasjon av*

*infeksjon kan gi en god pekepinn på sannsynlig etiologisk agens slik at det kan gjøres et bedre empirisk antibiotikavalg».*

Legen må gjennomføre vanlig anamneseopptak, inkludert vektlegging av aktuell sykehistorie, gjennomgang av tidligere sykdommer og aktuell medikasjon. Det må gjennomføres vanlig klinisk undersøkelse av pasienten for om mulig å avdekke utgangspunkt for infeksjonen. Legen må på bakgrunn av anamnese og den kliniske undersøkelsen vurdere pasientens kliniske tilstand og prognose, herunder hastegrad av videre tiltak, utredning og oppstart av behandling og videre overvåkning.

**SIRS-kriteriene** er utarbeidet spesielt for å ta stilling til hastegrad av oppstart av behandling. Ved en del sykehus starter sykepleier allerede ved triageringen å registrere SIRS-kriteriene i eget skjema (temperatur, puls og respirasjonsfrekvens). Det fjerde SIRS-kriteriet (antall hvite blodlegemer) vil vanligvis ikke kunne kartlegges ved triageringen fordi blodprøvesvarene ikke foreligger så tidlig. Legen må ved sin undersøkelse gjennomgå alle SIRS-kriteriene, inkludert ta stilling til eventuelt forhøyede eller lave antall hvite blodlegemer. (Ev. at legen tar stilling til parametrene i SOFA). På bakgrunn av scoringen av SIRS-kriterier, skal legen i akuttmottaket, eventuelt i samarbeid med annen kompetent lege, ta stilling til om det foreligger behandlingsindikasjon for sepsis – se videre i punkt 2.4.

Under «Sepsis» og særlig under «Klinikk og diagnostikk» i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus, er det i de ulike underpunktene beskrevet hvilke undersøkelser som bør gjennomføres. Dette omfatter:

- Orienterende blodprøver
  - Hematologisk status, inflammasjonsmarkører (CRP), nyreprøver og elektrolytter, leverstatus, koagulasjonsprøver (INR) ved alvorlige tilstander, glukose og blodgass med laktat
  - Blodprøvesvar må foreligge snarest mulig for å avdekke organsvikt
- Blodkulturer
  - To sett blodkulturer bør tas fra ulike innstikkssted, ev. ytterligere blodkulturer dersom tidsfaktoren tillater dette
  - Taking av blodkulturer må ikke forsinke oppstart av antibiotika der tidsfaktoren er kritisk
- Urinprøve
  - Urinstiks og urindyrkning (bakteriologi)
- Andre relevante bakteriologisk undersøkelser avhengig av symptomer og tegn
  - Aktuelle prøver: dyp neseprøve, spinalpunksjon, urinantigentester ved lungeinfiltrater (pneumokokker og legionella)
- Aktuell billeddiagnostikk
  - Aktuelle undersøkelser: Røntgen thorax, ultralyd, CT/MR-undersøkelser, ekko cor (ultralyd av hjertet)

Blodprøver bør tas umiddelbart etter innleggelse, og ikke vente på faste tidspunkt for blodprøvetaking i akuttmottaket. Helseforetaket bør ha utarbeidet egne «innkomst-pakker» for å kvalitetssikre hvilke blodprøver som skal tas ved mistanke om infeksjon.

Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus er basert på at sepsisdiagnose skal stilles ved oppfyllelse av SIRS-kriteriene. Samtidig understrekes i retningslinjene at: «*Kliniske skjønn overstyrer SIRS; og ingen*

*laborarietester har høyere sensitivitet eller spesifisitet enn god klinisk undersøkelse».*

Av praktiske årsaker har vi begrenset journalverifikasjonen til å gjelde følgende blodprøver: blodgass med laktat, hemoglobin, leukocytter, elektrolytter, bilirubin, kreatinin, trombocytter, CRP og glukose. Tilsynslaget verifiserer også om det er tatt blodkultur før oppstart med antibiotika. Videre gjøres det en skjønsmessig vurdering av om det er planlagt adekvate supplerende undersøkelser for å avdekke infeksjonsfokus, herunder urinprøver, bakteriologiske prøver og billeddiagnostikk.

### ***Krav til kompetanse og tilkalling av annet helsepersonell***

Etter Helsetilsynets vurdering kan nedgradering av hastegrad for oppstart av behandling som fremkommer av SIRS-kriteriene (ev qSOFA og SOFA), kun gjøres av erfaren lege. I alminnelighet må lege som tilser pasient med mistenkt alvorlig infeksjon være lege med erfaring fra området. Studentvikarer og turnusleger skal arbeide under supervisjon av mer erfarne leger, og det må være praksis som sikrer konfereringsrutiner og tilgang til mer kompetent kollega.

Ledelsen må følge opp at rutineene sikrer tilstrekkelig kompetanse for undersøkelsen og vurderingen, herunder at nedgradering av hastegrad skjer av kvalifiserte leger. Det kan ikke gis eksakte kriterier for legenes kompetanse og erfaring for diagnostisering av sepsis, men det må forventes at de kliniske avdelingene har tatt stilling til hvilke leger eller kriterier som skal være til stede/oppfylt for at legene kan ivareta selvstendig ansvar i akuttmottaket.

Det må være enighet og felles forståelse om rutineene mellom avdelingene og mellom aktuelt helsepersonell om hvem som skal tilkalles for å ta imot pasienter med mistanke om alvorlig infeksjon. Helseforetaket må foreta reelle vurderinger av tilgjengelighet av bakvakt, herunder kartlegging av lokal forhold som kan ha betydning for terskelen for tilkalling. Tilgjengelighet og tilkallingsrutiner for bakvakt vil variere mellom de ulike helseforetakene, avhengig av organiseringen og kompetansen i de ulike vaktlagene. For å sikre tilgang på lege med bakvaktkompetanse når det foreligger behov for dette, er det imidlertid viktig at ledelsen følger med på at terskelen for å tilkalle bakvakt ikke er urimelig høy.

I forbindelse med utredning, undersøkelse og tentativ diagnose, kan det videre være behov for vurdering av lege med annen spesialitet enn den som har foretatt den første undersøkelsen av pasienten. Virksomheten må sikre at legene tilknyttet akuttmottaket har tilgang til relevante spesialiteter. Det må være etablerte rutiner og praksis for når og i hvilke tilfeller øvrige spesialiteter kan tilkalles og hvem som kan tilkalles.

I tilknytning til tilsyn fra annen spesialitet, må det være etablert rutiner for kommunikasjon, skriftlig og/eller muntlig. Dersom det er nødvendig med løpende bistand, må ansvar og oppgaver være avklart. Det må være enighet og felles forståelse om disse rutineene blant legene som skal samhandle i mottaket.

## **2.3.2.3 Laboratorie- og billeddiagnostikk**

Laboratorie- og billeddiagnostikk krever samhandling med andre avdelinger. Ved billeddiagnostikk kan det være nødvendig å frakte pasienten mellom akuttmottaket og radiologisk avdeling. Nedenfor drøftes enkelte risikoområder i denne forbindelse.

### ***Blodprøver/blodkulturer***



Ved spørsmål om sepsis og alvorlig sepsis er det nødvendig at laboratoriet tar blodprøver umiddelbart og ikke avventer faste runder for å få svar på de orienterende blodprøvene. Blodkulturer må også sikres. Se punkt 2.3.2.2. for oversikt over hvilke blodprøver som rutinemessig bør inngå ved sepsis/spørsmål om sepsis.

For å spare tid, bør sykepleier i akuttmottaket kunne rekvirere blodprøver og sørge for at bioingeniør raskt kommer til akuttmottaket for blodprøvetaking. Det bør være definert hvilke blodprøver som skal tas ved infeksjon/sepsis og disse bør være lett tilgjengelig som «innkomstpakker». Blodprøvene må deretter analyseres og svar formidles slik at prøvesvar som har betydning for vurdering av alvorlighetsgrad og organpåvirkning, blir avklart så tidlig som nødvendig.

### **Røntgenundersøkelser**

Ved mistanke om sepsis bør det vanligvis alltid tas røntgen thorax. Er pasienten for ustabil eller hastegraden stor, bør røntgen thorax tas «på stue», dvs. i akuttmottaket. Det må være på plass rutiner som sikrer at radiograf kan tilkalles og bildet tas med mobilt røntgenapparat. Annen utredning ved alvorlig infeksjoner kan være ultralyd med tanke på abscess og CT- eller MR-undersøkelser. Helseforetaket må ha på plass tilstrekkelig kompetanse og kapasitet for å utføre nødvendige undersøkelser, inkludert eventuelt tilkallingsrutiner for radiograf og/eller radiolog. Ved undersøkelse av ustabile pasienter må kompetent personale være til stede. Undersøkelse med CT og MR skal som hovedregel utføres etter at pasienten er stabilisert.

### **Oversikt over pågående utredning av pasient**

Akuttmottaket må ha tiltak som sikrer at det til enhver tid er oversikt over hva som skjer med pasienten og hvor pasienten befinner seg, for eksempel tavle i mottaket og/ eller koordinator og/eller bruk av IKT med egen database for akuttmottak.

## **2.4 Oppstart av behandling**

### **2.4.1 Beskrivelse av området**

Det er viktig med tidlig oppstart av behandling når pasienter innlegges med alvorlig sepsis/septisk sjokk eller sepsis/mistanke om sepsis. I retningslinjene for antibiotika i spesialisthelsetjenesten opplyses at: *«Hver times forsinkelse i oppstart av effektiv behandling er vist å øke mortalitet med ca. 7%. Strukturert overvåkning er nødvendig for å forebygge eller oppheve alvorlig sepsis med organsvikt.»*

Hos pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis, vil det variere hvor mye det haster med oppstart av behandling, inkludert tid før oppstart av antibiotika.

Behandlingen skal ha fokus på initial stabilisering (luftveier, ev. med tillegg av mekanisk ventilasjonsstøtte; væskebehandling, bruk av vasoaktive medikamenter, blod/blodprodukter; oppfølging av diurese, inkludert eventuelt dialyse).

Nasjonalt faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus beskriver ulike valg av intravenøse antibiotika, avhengig av om det foreligger mistanke om etiologisk agens og om utgangspunktet for infeksjonen er kjent eller ukjent. I tillegg gjennomgår retningslinjen de viktigste øvrige behandlingstiltakene slik som sanering av



infeksjonsfokus. For pasienter med sepsis er det av sentral betydning å avklare infeksjonsfokus og styre videre undersøkelser og behandling etter dette.

## 2.4.2 Forsvarlig medisinsk behandling

Igangsetting av behandling av den enkelte pasient vil være avhengig av den kliniske tilstanden, inkludert hvor alvorlig tilstanden er ved innleggelse, og mottakende lege(r)s foreløpige vurdering av tilstanden/situasjonen og den videre prognosen. Jo, mer alvorlig tilstanden er, desto mer haster det med å komme i gang med alle relevante tiltak. Hos pasienter der det ikke er verifisert sepsis, men der pasientene kan være i risikogruppen for at infeksjonstilstanden utvikler seg til sepsis, vil det ikke være de samme kravene til tidlig oppstart av behandling som ved alvorlig sepsis. Hos denne pasientgruppen kan sikring av diagnosen og ytterligere diagnostikk, ev. også flere blodkulturer, være å foretrekke, sammenlignet med for eksempel umiddelbar oppstart av antibiotika.

For tilsynets vurdering legges følgende behandlingsprinsipper fra Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus til grunn for behandling ved sepsis:

- Perifert venekateter etableres snarest og det startes intravenøs væskebehandling med krystalloider
- Oksygentilførsel via nesekateter eller maske etableres snarest
- Antibiotikabehandling startes etter at blodkultur er tatt, snarest mulig og fortrinnsvis innen en time
- Ytterligere behandling av organsvikt dersom det er påvist svikt (*omfattes ikke av dette tilsynet*)
- Sanering av infeksjonsfokus

***Det er viktig at helseforetakene gjennomfører alle tiltakene/behandlingsprinsippene ved sepsis.***

### ***Etablering av intravenøstilgang og væskebehandling***

Intravenøs væskebehandling med krystalloider (NaCl eller Ringeracetat) skal gis tidlig etter innleggelse av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis, og væskebehandlingen bør startes så fort som mulig etter at venekanyle er på plass. Dette vil vanligvis skje i forbindelse med triagering, eller rett etterpå. Pasienter som fraktes i ambulanse, vil eventuelt ha fått innlagt perifer venekanyle og allerede ha startet væskebehandling under transporten. Mengde og infusjonshastighet vil styres av klinisk tilstand, blodtrykk og perifer sirkulasjon og eventuelt timediurese. Det må journalføres mengde, type og tidspunkt for oppstart av intravenøs væskebehandling i pasientens elektroniske journal/kurve.

### ***Tilførsel av oksygen***

Når det gjelder administrasjon av oksygen, bør de fleste pasientene med sepsis ha tilførsel av oksygen på nesekateter for å sikre optimal oksygenering av vevet. Non-invasiv-behandling med CPAP/BIPAP eller respiratorbehandling krever innleggelse på intermediaer/ intensivavdeling og inngår ikke i dette tilsynet.

Det er et krav til virksomheten at det er på plass rutiner som sikrer administrasjon av oksygen til sepsis-pasienter, og at dette er kjent for helsepersonellet i akuttmottaket. Igangsetting av administrasjon av oksygen bør også føres i pasientens kurve, men det vil sannsynligvis være varierende i hvilken grad det foreligger omforente rutiner for kurveføring av dette tiltaket.

Helsetilsynet vil derfor påpeke at det ikke alltid vil være grunnlag for å gi avvik for manglende oksygentilførsel, selv om det ikke entydig gjenfinnes i den enkelte pasientjournalen at oksygen er gitt.

### ***Tidspunkt for oppstart av antibiotika***

Pasienter med sepsis må ha rask intravenøs antibiotika, men fortrinnsvis etter at blodkultur er sikret, jf. målsetningen i Nasjonal retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus om at antibiotika skal gis så snart som mulig og helst innen en time etter innleggelse.

Dersom pasienten er svært medtatt og det foreligger tegn til organpåvirkning (rød hastegrad), vil en time være alt for lenge før antibiotika er hengt opp og infusjonen startet. Hos disse pasientene bør antibiotika gis så snart som mulig, og eventuelt før blodkulturer er tatt, dersom situasjonen tilsier denne prioriteringen. Hos noen pasienter vil det imidlertid være vanskeligheter med for eksempel innleggelse av perifer venekateter (PVK) og mer tidkrevende prosedyre med innleggelse av sentralt venekateter (SVK) kan bli nødvendig. Dette vil kunne gi økt tidsbruk. Det er viktig at helseforetaket har lagt til rette for at tiltak som innleggelse av SVK kan gjennomføres mest mulig effektivt av kompetent personale slik at antibiotika kan startes så tidlig som mulig.

Det er viktig at alle pasienter med sepsis får antibiotika innen en time etter innleggelse i henhold til Nasjonal retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus, og at pasienter med alvorlig sepsis får antibiotika lenge før dette. For pasienter med spørsmål om sepsis er det også viktig at antibiotika gis snarest mulig, men for disse pasientene kan det ikke oppstilles helt faste grenser/kriterier for når antibiotika senest skal være gitt. Sepsis er en potensielt alvorlig tilstand og tidlig oppstart med antibiotika kan være med å bedre prognosen. For pasienter med spørsmål om sepsis vil det kunne være rom til å gjøre supplerende undersøkelser for å avdekke alvorlighetsgrad av sepsis og eventuell organsvikt, slik at det kan være akseptabelt at pasienter med spørsmål sepsis ikke får antibiotika før det har gått noe lengre tid, kanskje helt opp til 3–4 timer. At det går lengre tid enn en time er imidlertid betinget av at pasientene har gjennomgått en rask og styrt prosess med supplerende undersøkelser og diagnostikk, vurdering av lege med tilstrekkelig kompetanse, samt at pasienten har vært underlagt et adekvat observasjonsregime, slik at eventuelle endringer i tilstanden fanges opp.

### ***Valg av antibiotika***

Valg av antibiotika inngår ikke som en del av dette tilsynet, og omtales derfor ikke nærmere her.

### ***Sanering av infeksjon***

Forsinket sanering av infeksjon fører til økt dødelighet ved sepsis. Det er ifølge den nasjonale retningslinjen for bruk av antibiotika i sykehus «*svært viktig at det så raskt som mulig gjøres grundig klinisk undersøkelse supplert med billeddiagnostikk etter behov for å avdekke infeksjonsfokus. Ved påvisning av fokus må det dersom mulig saneres ved kirurgisk inngrep, eller ved direkte eller ultralyd/CT-veiledet insisjon og drenering (abscess).*»

## **2.4.3 Gjennomgang og normering av de ulike kategoriene av sepsispasienter**

### ***Pasienter med alvorlig sepsis, ev. septisk sjokk***

Helseforetaket må sikre umiddelbar livreddende behandling for pasienter med alvorlig sepsis/septisk sjokk. Disse pasientene skal som hovedregel behandles i intensiv- eller intermediær enhet. Ved alvorlig sepsis med organpåvirkning, ev. septisk sjokk, må alle tiltak, inkludert bred diagnostisering, oppstart av væske-, antibiotika- og annen støttende behandling og avansert overvåkning, foregå parallelt og uten forsinkelse. Da dette tilsynet ikke er rettet mot intensivbehandlingen, beskrives ikke de avanserte tiltakene nærmere her.

Ved alvorlig sepsis/septisk sjokk bør det prioriteres umiddelbar overflytting av pasienten fra akuttmottaket til intensiv/intermediæravdeling for å igangsette ytterligere behandlingstiltak og videre observasjoner, jf. internasjonale retningslinjer fra «Surviving Sepsis Campaign». Ved noen sykehus startes imidlertid avansert overvåkning, utredning og stabiliserende behandling av tverrfaglig team allerede i akuttmottaket. Pasienten overflyttes deretter til intermediær avdeling/intensivavdeling for videre oppfølging og behandling. Dersom helseforetaket har en organisering der pasienten kan bli liggende en stund i akuttmottaket for stabilisering og behandling, er det viktig at dette ikke fører til unødvendig tidstap/forsinkelse. Pasienten bør ikke ligge lenger enn 60 minutter i akuttmottaket, med mindre det er helt tungtveiende grunner til dette. Det må da være på plass tilstrekkelig rutiner, kompetanse og beredskap i akuttmottaket for å følge opp og ivareta pasienten, også dersom tilstanden raskt forverrer seg etter innleggelsen.

Det vil være noe varierende, ikke minst avhengig av sykehusets størrelse og intensiv- og intermediær-kapasiteten, om pasienter med sepsis legges på intensivavdeling eller en mer tradisjonell medisinsk overvåkningsenhet/intermediærenhet. En intermediærenhet vil vanligvis kunne håndtere pasienter med svikt i en organfunksjon, men dersom pasienten har svikt i flere organfunksjoner, inkludert er respiratortrengende, må pasienten legges på intensivavdeling. Pasienter med septisk sjokk skal til intensivavdeling og følges opp av blant annet intensivlege.

### ***Pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis***

Pasienter med sepsis uten organpåvirkning må også gis rask oppstart av behandling i akuttmottaket. Pasienten vil vanligvis behandles i behandlingsrom med minimum automatisk overvåkning: pulsoksymeter, EKG, blodtrykk og med tilstrekkelig plass og utstyr for videre undersøkelse og behandling. Sykepleier må være til stede for å bistå til prøvetaking, observasjoner og generell oppfølging av pasienten. Ansvarlig lege må etter at pasienten er undersøkt og nødvendig diagnostisering er gjennomført og planlagt, ta stilling til valg av antibiotikabehandling og øvrig støttende behandling.

Legen må også ta stilling til hvilket behandlingsnivå pasienten kan behandles på i det videre forløpet. Helseforetaket må ha rutiner som gir føringer og en retning for hvor de ulike pasientkategoriene skal behandles, inkludert pasienter med sepsis/mistanke om sepsis. Mange av sepsispasientene uten organsvikt kan behandles på vanlig sengepost, men det er da avgjørende at det er på plass gode rutiner og at det er lagt føringer/plan for videre observasjoner, slik at en eventuelt forverring av tilstanden kan oppdages og tiltak igangsettes.

Prinsippet om at uavklarte pasienter bør observeres på en avdeling med tilstrekkelig observasjonsnivå/kompetanse inntil situasjonen er avklart, og at pasienten deretter kan flyttes til vanlig sengepost, er et gjeldende prinsipp også for denne pasientgruppen (step-up/step-down).

### **Pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis**

Ved mistanke om sepsis vil SIRS-kriteriene (ev qSOFA og SOFA) og den kliniske tilstanden avgjøre hvorvidt en skal starte «full sepsis-behandling» eller om pasienten skal overvåkes videre for nærmere å diagnostisere og for senere å ta stilling til om det foreligger indikasjon for oppstart av sepsisbehandling. Dersom SIRS-kriteriene (ev. qSOFA og SOFA) er oppfylt, skal legen ha tilstrekkelig kompetanse for å unnlate å starte sepsis-behandling ut i fra sitt kliniske skjønn. En uerfaren lege må konferere med mer erfaren kliniker, og det må være på plass rutiner som sikrer at bakvakt kan bistå i behandlingsvalg, dersom en velger å avvente behandling til tross for to positive SIRS-kriterier (ev. qSOFA  $\geq 2$  og SOFA  $\geq 2$ ). Konfereringen må journalføres og det må framkomme hvorfor en valgte å avvente oppstart av antibiotika.

Også når det gjelder denne pasientkategorien er det viktig at det er på plass gode systemer for videre observasjoner, slik at forverring i pasientens tilstand kan avdekkes systematisk og tiltak deretter igangsettes. Denne pasientkategorien plasseres vanligvis på vanlig sengepost, eventuelt på en observasjonspost tilknyttet akuttmottaket. Tilstrekkelig kompetanse hos personalet som overvåker/ser til pasienten, er også her av stor betydning.

## **2.5 Observasjon av pasienter med alvorlig sepsis, sepsis, mistanke om sepsis og pasienter med spesifikk organinfeksjon og spørsmål om sepsis**

### **2.5.1 Beskrivelse av området**

Fram til legetilsyn må pasientene sikres tilstrekkelig overvåkning. Også i tiden etter legetilsyn og fram til overflytting til annen klinisk post, må pasientens tilstand observeres. Behovet for overvåkning vil avhenge av pasientens kliniske tilstand og prognose. Virksomheten må ha rutiner som sikrer overvåkning, oppfølging, tilsyn og pleie og omsorg, samt oversikt over hvor lenge pasienten må vente på overføring. Det må være klarlagt og kjent i organisasjonen hvem som har ansvar for å overvåke og følge opp pasienter både ved normalbelastning og ved samtidighetskonflikter/overbelastning.

Det må være omforente rutiner for hvordan uavklarte pasienter med potensielt alvorlige tilstander som kan endre seg raskt skal overvåkes i ventetiden: skal pasienten ha strukturert sepsisovervåkning, fast og regelmessig tilsyn og/eller plasseres synlig for personalet og hvilke observasjoner skal nedtegnes og følges opp?

Overvåkning og dokumentasjon av pasientens vitale parametere har som mål å sikre at ventetiden for pasienten før og etter legetilsyn er forsvarlig, og den skal gi grunnlag for å sette inn tiltak for å forkorte ventetiden dersom pasientens helsetilstand forverres. Akuttmottak vil ha ulike systemer for overvåkning av pasienters tilstand. Dette omfatter vanlige rutiner for oppfølging av sykepleier, inkludert bruk av observasjonsskjemaer. Noen akuttmottak vil ha innført egne verktøy for observasjoner og bedømming, for eksempel MEWS/Alert. Dette er kartleggingsverktøy som også brukes på sengepost, og er nærmere omtalt i punkt 2.6.2.

Pasienter med *alvorlig sepsis*, dvs. sepsis med organsvikt, ev. septisk sjokk (rød hastegrad) må ha umiddelbar og kontinuerlig overvåkning av sykepleier. Vitale parametere må observeres og dokumenteres fortløpende, og

pasientene skal etter stabilisering raskt flyttes videre til intensivavdeling/overvåkningsenhet.

Pasienter med *sepsis uten organsvikt* eller mistanke om sepsis (oransje hastegrad) må i påvente av overflytting til annen post, observeres og tilses hyppig nok til å avdekke endring i klinisk tilstand og ev utvikling av organsvikt.

Pasienter med *spesifikk organinfeksjon og spørsmål om sepsis* (gul hastegrad) kan fremstå som stabile, men må likevel sikres nødvendig observasjon i perioden fram til overflytting til sengepost.

## **2.5.2 Forsvarlig overvåkning i akuttmottaket av pasient med alvorlig sepsis, sepsis eller mistanke om sepsis eller pasienter med spesifikk organinfeksjon og spørsmål om sepsis**

Virksomheten skal sikre overvåking av pasienter med alvorlig sepsis, sepsis/mistenkt sepsis og pasienter med spesifikk organinfeksjon med spørsmål om sepsis. Det må være klarlagt og kjent i organisasjonen hvem som har ansvar for overvåking av pasienter som venter på undersøkelser og på overføring til post, og det må være klart hvordan pasienter skal tilses og overvåkes i denne ventetiden. Virksomheten må sikre at observasjoner ved endringer av pasientens tilstand rapporteres videre til ansvarlig lege.

## **2.5.3 Gjennomgang og normering av de de ulike kategoriene av sepsispasienter**

### ***Observasjon av pasient som har alvorlig sepsis med organsvikt, ev septisk sjokk (hastegrad rød):***

Ved alvorlig sepsis skal legetilsyn utføres uten ventetid. Observasjonene må gjennomføres med tanke på å avdekke utvikling av organsvikt eller forverring av organsvikten. Observasjon av vitale parametere må utføres også samtidig som legen undersøker pasienten, og må pågå til legen eventuelt ordinerer endret behov for observasjoner.

Observasjonene og måling må minimum inneholde:

- Respirasjonsfrekvens og klinisk vurdering av respirasjonen, oksygenmetning, pulsfrekvens, blodtrykk, temperatur, urinproduksjon og vurdering av bevissthetsgrad med bruk av Glasgow Coma Scale eller tilsvarende (ev parametrene i SOFA)
- Observasjonene må være fortløpende og gjennomføres ved hjelp av nødvendig elektronisk overvåkning.
- Funnene må dokumenteres minimum hvert 15. minutt og oftere dersom tilstanden forverres.

Observasjonene må registreres i observasjonsskjemaer, slik at en raskt kan få oversikt over utviklingen av pasientens tilstand og igangsatte tiltak. Endringer av verdier for vitale parametere må rapporteres umiddelbart til lege dersom endringene indikerer økende organsvikt. I tillegg nedtegnes svar på blodprøver som er indikatorer på organsvikt, se oversikt blodprøver punkt 2.3.2.2. Observasjonene forløper inntil pasienten overflyttes til intensivavdeling/intermediærenhet.

### ***Observasjon av pasient med sepsis uten organsvikt eller mistanke om sepsis (hastegrad oransje):***

I påvente av legetilsyn i akuttmottaket, skal pasienten ha sykepleier inne på pasientrommet/flere-sengs-rommet inntil lege tilser pasienten. Det foreligger allerede observasjoner ved triageringstidspunktet. Videre observasjoner skal gjennomføres med tanke på å avdekke tegn på forverring av tilstanden og utvikling av organsvikt. Formålet med

videre observasjoner vil også være ev. å oppgradere hastegraden for legetilsyn, ikke minst dersom legen blir forsinket. Observasjonene og målingene må minimum omfatte:

- Respirasjonsfrekvens og klinisk vurdering av respirasjonen, oksygenmetning, pulsfrekvens, blodtrykk og vurdering av bevissthetsgrad med bruk av Glasgow Coma Scale eller tilsvarende (ev parametrene qSOFA og MAP).
- Dersom legen ikke tilser pasienten innen 15 minutter, skal nye observasjoner og målinger utføres. Re-triagering bør vurderes.
- I påvente av overflytting til sengepost/intermediæravdeling skal det utføres nye observasjoner hvert 30. minutt, med mindre legen har bestemt noe annet.
- Funnene må dokumenteres i observasjonsskjemaet.

Observasjonene skal raskt gi oversikt over utviklingen av pasientens tilstand og den igangsatte behandlingen. Endringer av verdier for vitale parametere må vurderes og rapporteres umiddelbart til lege dersom endringene indikerer begynnende organsvikt. Oppgradering av hastegraden må dokumenteres og tiltak igangsettes. Bruk av MEWS/Alert eller annet scoringssystem vil kunne inngå her.

### ***Observasjon av pasient med spesifikk organinfeksjon med spørsmål om sepsis (hastegrad gul)***

Pasienter med infeksjon som står i fare for å utvikle sepsis skal observeres med tanke på å avdekke tegn på forverring før og etter legetilsynet:

- Respirasjonsfrekvens og klinisk vurdering av respirasjonen, oksygenmetning, pulsfrekvens og blodtrykk (ev parametrene i qSOFA).
- Dersom legen ikke tilser pasienten innen kravene/fristene som triagesystemet lokalt tilsier, skal nye observasjoner og målinger utføres. Re-triagering bør vurderes.
- Funnene må dokumenteres i observasjonsskjemaet.

Dersom legen ikke har endret hastegraden etter sin kliniske vurdering, skal pasienten observeres av sykepleier for generell oppfølging i påvente av overføring til sengeposten. Virksomheten må ha rutiner som sikrer overvåkning, oppfølging, tilsyn og pleie og omsorg, samt oversikt over hvor lenge pasienten må vente på overføring. Det er ikke spesifikke krav til hyppigheten av måling av vitale parametere under oppholdet i akuttmottaket, men vanlig tilsyn av sykepleier vil gi grunnlag for en generell klinisk bedømming og mulighet for å ta stilling til behov for ev. ytterligere observasjoner. Bruk av MEWS/Alert eller annet scoringssystem vil kunne inngå her.

## **2.6 Klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermediæravdeling eller intensivavdeling**

### **2.6.1 Beskrivelse av området**

Med bakgrunn i organiseringen ved det enkelte sykehuset, må legen i akuttmottaket, og ev. etter konferering med annen vakthavende lege, ta stilling til den videre plasseringen av pasienten på post. Pasientens videre behov for observasjoner vil avgjøre om pasienten kan ligge på vanlig sengepost, eller om pasienten må observeres på en

avdeling med høyere grad av muligheter for overvåkning og medisinsk oppfølging.

Alle sykehus har sengeposter for alminnelig observasjoner i tillegg til en intensivavdeling. De fleste sykehus vil også ha tilbud om egne observasjonssenger i en intermediærenhet/ /medisinsk overvåkning/overvåkningsstue eller lignende. Pasientens kliniske tilstand vil, sammen med vurderingen av alvorlighetsgraden og prognosen, avgjøre hvilket overvåkingsnivå pasientene har behov for. Det er et godt prinsipp, forankret i risikostyring, at pasienter heller legges kort inn på intermediærenhet eller intensivavdeling dersom tilstanden er uavklart, for deretter ev raskt og flyttes til annen avdeling dersom tilstanden bedrer eller stabilisere seg og det vurderes at det likevel ikke er nødvendig med ekstra overvåkning.

## 2.6.2 Forsvarlig overføring til post og plan for videre observasjoner

### *Bemerk*

Dette tilsynet omhandler ikke oppfølgingen som gis etter at pasienten forlater akuttmottaket, men tilsynet omfatter likevel planleggingen av hvilke tiltak som skal iverksettes når pasienter kommer på post, inkludert vurderingen av hvilket omsorgsnivå (vanlig sengepost, intermediær enhet eller intensivavdeling) pasienten er i behov av.

Virksomheten skal ha rutiner som sikrer at mottaket har oversikt over hvilke pasienter som er ferdig undersøkt og klar for overføring til moderavdeling. Nødvendig utstyr for å overføre pasienter til post klargjøres og personellet planlegger selve overføringen av pasientene. Pasienter som har en tilstand som krever kontinuerlig observasjon må ha følge av kvalifisert helsepersonell ved overflyttingen.

Virksomheten skal ha rutiner for fordeling av pasienter til moderavdeling og overflytting til sengepost når pasienten er ferdig undersøkt i mottaket. Rutinene må være forankret både i mottaket og de aktuelle moderavdelinger. Det må være klart hvem som kan fordele pasientene til de ulike avdelingene ved overbelegg og utfordringer med å plassere pasientene. Det må være klart hvem og hvordan overflytting skal varsles, gjennomføres og hvordan pasienten skal følges opp den nærmeste tiden etter overflytting.

Både for å sikre nødvendig informasjon ved overflytting av pasient til sengepost, og for å sikre forsvarlig oppfølging i eventuell ventetid, må virksomheten sikre at det i forbindelse med undersøkelse og avslutning av medisinsk undersøkelse gis klare beskjeder om hvilke tiltak som skal iverksettes, og hvilken observasjon/overvåking av pasienten som kreves i den videre oppfølgingen. Beslutninger og iverksatte tiltak ved flytting til annen post må nedtegnes. Papirer og nødvendig informasjon for det videre forløpet må klargjøres og følge pasienten/være tilgjengelig enten i den elektroniske pasientjournalen eller ev. i papir. Observasjonskurve, innkomstjournal/akutt journal og resultat av aktuelle undersøkelser må inngå i dette.

Før pasienten kan flyttes til rett post, må det gjennomføres en vurdering av pasientens kliniske tilstand og behov for videre overvåkingsnivå. Vi viser til punktene under når det gjelder vurdering av behov for videre observasjoner og klargjøring av pasienter før utflytting av akuttmottaket. Det er mottakende avdeling som har ansvaret for at det foretas tilstrekkelig oppfølging, observasjoner og medisinsk behandling av pasienten etter at pasienter er flyttet fra akuttmottaket.

Det er legens ansvar å gjøre en vurdering av om det er spesielle tiltak og/eller observasjoner som skal gjennomføres



i det videre forløpet etter at pasienten kommer på post. Det er viktig at legen i akuttmottaket, ev. i samråd med annen lege, gjør seg opp en klar formening om det er spesielle forhold som særlig skal følges ved flytting ut av akuttmottaket. Videre føringer/planer må formidles skriftlig og/eller muntlig, slik at det kan bli fulgt opp når pasienten kommer på post.

### ***Om egne kartleggingsverktøy***

Mange sykehus har innført egne verktøy for å avdekke endring i pasienters tilstand slik som Alert og MEWS, se Helsebiblioteket.no. Dette er verktøy for identifisering av sykdomsutvikling, som innebærer systematiske observasjoner av vitale parametere (respirasjon, puls, blodtrykk, temperatur og våkenhetsgrad) til gitte tidspunkt. Scoren som pasienten får, utløser en ny scoring innen et gitt tidspunkt. Pasienter med høy score følges hyppigere opp enn de med lav score, og pasienter med særlig høy score skal ha umiddelbart legetilsyn. Verktøyet brukes særlig på kliniske sengeposter og på observasjonsposter tilknyttet akuttmottaket, mens enkelte helseforetak vil starte denne kartleggingen og bruken av skjemaet allerede i akuttmottaket.

Det er ikke krav om at helseforetak må ha innført et eget verktøy for identifisering av sykdomsutvikling. Men dersom helseforetaket ikke har innført et slikt verktøy, må det likevel være på plass rutiner som sikrer at pasienter med sepsis/infeksjoner rutinemessig følges opp for å avdekke forverring i tilstanden og ev. utvikling av organsvikt. En slik systematisk plan/rutine som innebærer kontroll av vitale parametere når pasienten kommer på sengepost, må være kjent for legene som har ansvar for pasientene i akuttmottaket, og føringer/plan for oppfølging må framgå av dokumentasjonen for den enkelte pasient, og i helseforetakets styringssystemer. Planen/rutinen må selvsagt også være kjent for sykepleierne som skal følge opp pasientene på sengepost.

### ***Bemerk***

Det er en utfordring av dette tilsynet ikke omhandler oppfølgingen etter at pasienten forlater akuttmottaket, men at tilsynet likevel skal undersøke om helseforetaket sikrer at det er lagt en plan for videre oppfølging. Det faller derfor ikke inn under dette tilsynet å undersøke hvordan helseforetaket sikrer at helsepersonellet har tilstrekkelig kompetanse og at det fins tilstrekkelig opplæringstiltak i moderavdelingene. Det inngår imidlertid å etterprøve om det i styringssystemet er omtalt hvordan medisinske pasienter skal følges opp etter at de forlater akuttmottaket, og i journalgjennomgangen etterprøve om det er lagt egne føringer/planer for infeksjons-/sepsis-pasienter som sikrer tilstrekkelig overvåking for å avdekke ev. forverring av tilstanden.

## **2.6.3 Gjennomgang og normering av de ulike kategoriene av sepsispasienter**

### ***Alvorlig sepsis eller septisk sjokk***

Pasienter med septisk sjokk må behandles i intensivavdeling. Også pasienter med alvorlig sepsis vil vanligvis legges på intensivavdeling. Pasienter som legges på intensivavdeling, må følges tett for å avdekke ev. forverring av organsvikten. Oppfølgingen av pasienten på intensivavdelingen beskrives ikke nærmere her, da det ikke inngår i dette tilsynet.

Det vil imidlertid kunne variere noe om pasienter med alvorlig sepsis, men som kun har svikt i ett organ, alltid må



legges på intensivavdeling/intermediærenhet. Dersom helseforetaket har gode rutiner for overvåkning på vanlig sengepost, inkludert sykepleiere/infeksjonssykepleiere med solid kompetanse og erfaring i håndtering av sepsispasienter, vil det kunne være tilstrekkelig for eksempel å observere en sepsispasient med nedsatt nyrefunksjon på en vanlig sengepost. Det krever da tilpassede pleiemessige og observasjonstiltak for at dette er forsvarlig. Vurderingen av riktig overvåkningsnivå for dårlige sepsispasienter må gjøres av lege med tilstrekkelig kompetanse, ev. etter konferering med bakvakt.

Ved alvorlig sepsis og septisk sjokk må papirer og nødvendig informasjon følge pasienten til klinisk avdeling. Det er en forutsetning at kvalifisert helsepersonell fra akuttmottaket følger pasienten og gir nødvendig rapport til det helsepersonellet som skal ha det videre behandlingsansvaret.

### ***Sepsis eller mistanke om sepsis***

Pasienter med sepsis og pasienter der det foreligger mistanke om sepsis må vurderes med tanke på videre overvåkning. De fleste i denne pasientkategorien vil kunne overvåkes på vanlig sengepost, mens noen pasienter har behov for tettere oppfølging. Vurderingen av riktig observasjonsnivå bygger på den kliniske vurderingen av tilstanden og prognosen. En pasient med flere kjente kroniske tilstander, bør for eksempel vurderes for observasjoner på et høyere nivå enn en tidligere frisk pasient uten risikofaktorer.

Ordinasjoner og administrerte ordinasjoner må framkomme i den skriftlige dokumentasjonen; slik som tidspunkt for gitt antibiotika, føringer/handlingsplan med krav til observasjon/monitorering med pulsoksymetri, tidsintervaller for BT/puls, bevissthetsnivå og ev kontroll av diurese. Det må være lagt føringer/plan for videre kontroll av blodprøver for å oppdage eventuelt utvikling av organdysfunksjon. Det må også legges føringer/plan for øvrige tiltak, slik som oksygentilskudd og intravenøs væsketilskudd. Noen ganger vil den endelige planen først legges av annen lege/bakvakt som tilser pasienten etter at pasienten har kommet til sengeposten.

Det er forskjellige ordninger for hvem som frakter pasienten til sengepost. Det kan være sykepleier fra akuttmottaket, portør eller andre. Dette kan være sårbart, og det kan forekomme at oppgaven med å overvåke pasientens tilstand, og eventuelt reagere med medisinske tiltak, forsømmes i ventetiden eller under transporten. Dette gjelder særlig når det er stor pågang i akuttmottaket, og personellet er opptatt med andre oppgaver.

Pasienter som har en tilstand som krever kontinuerlig observasjoner må ha følge av kvalifisert helsepersonell, se punkt 2.6.2. Helseforetaket må samtidig sikre at helsepersonellet har kompetanse til å vurdere symptomer på organsvikt og kunne gi adekvat førstehjelp, og at nødvendig utstyr slik som transportabelt oksygen følger. Dersom følgepersonellet ikke har kompetanse eller nødvendig utstyr med under transporten til å håndtere sirkulasjons- og/eller respirasjonssvikt, må helseforetaket sikre at de kan tilkalle kvalifisert assistanse umiddelbart. Helseforetaket må sikre at observasjoner i henhold til det som er bestemt etter legetilsynet i akuttmottaket, må følges opp og dokumenteres på samme måte også under transporten.

### ***Pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis***

Denne pasientkategorien er vurdert av lege til å være rimelig stabil, og kan vanligvis legges på vanlig sengepost. Det er selvsagt viktig at denne pasientgruppen også får igangsatt behandling og oppfølging, og at dokumentasjon følger ved flytting ut av akuttmottaket. Pasienten vil vanligvis overflyttes av en portør uten spesielle krav til observasjoner

under transport.

For denne pasientgruppen må det også legges en plan for videre oppfølging/observasjoner etter at pasienten kommer på sengepost. Hensikten med sykehusinnleggelsen ved infeksjoner er jo nettopp at i tillegg til intravenøs antibiotika og væskebehandling, skal pasienten overvåkes for å avdekke ev. forverring av tilstanden og utvikling av organsvikt. Se punktet over om «sepsis/mistanke om sepsis» for plan for den videre overvåkingen på sengepost.

## 3 Revisjonskriterier

### 3.1 Innledning

Revisjonskriteriene må vurderes i sammenheng. De skal danne et totalbilde av om helseforetaket sikrer tidlig identifisering og behandling av sepsis i akuttmottaket. Revisjonskriteriene er bygget opp på en slik måte at det skal være tydelig hva som må undersøkes, både når det gjelder faglige og styringsmessige utfordringer. Se også kapittel 1.11. Først når hele bildet er dannet, vil det være mulig å formulere eventuelle avvik som tydelig viser hva som svikter ved identifisering og behandling av sepsis i akuttmottaket eller representerer en for stor fare for svikt, og hvilke elementer i internkontrollen som ikke fungerer i forhold til å sikre dette.

Revisjonskriteriene er generelle og gir rammen for kravene, og det finnes rom for ulike løsninger og tilpasninger i de ulike akuttmottakene. Det vil blant annet kunne være forskjellige styringsbehov både faglig og administrativt ved små og store virksomheter. Det kan for eksempel være forskjell i styringsbehov for akuttmottak med lite pasientgrunnlag og få pasienter med god tid for undersøkelse og oppfølging, når de får inn pasienter med uavklarte tilstander og spørsmål om sepsis, og for akuttmottak med mange pasienter, flere samtidighetskonflikter og flere pasienter med uavklarte tilstander.

Hvert revisjonskriterium representerer ikke nødvendigvis et avvik alene, men kan representere et symptom på en større svikt eller fare for større svikt. Enkelte kriterier er også basert på anbefalinger mv., uten at de er direkte rettslig bindende, og dette fremgår av kriteriet ved bruk av det modale hjelpeverbet «bør».

Revisjonskriteriene må sees i sammenheng med det enkelte akuttmottaks styring. Det er viktig å få frem virksomhetens styring og de nærmere nyanser ved formulering av avvik og revisjonsbevis, slik at det må utvises forsiktighet med å formulere avvik ved ren gjenbruk av de generelt utformede revisjonskriteriene. Det er viktig å få frem nyansene av virksomhetens styring og formulere eventuelle avvik med revisjonsbevis presist og nyansert.

Akuttmottakene vil alltid være undergitt styring. Det er som oftest ikke et spørsmål om enten eller. For eksempel kan det i stor grad foregå strukturert opplæring for nyansatte og av ansatte ved innføring av nytt utstyr og rutiner, men det sikres ikke at alle aktuelle får opplæringen, slik at praksis fortsatt varierer.

Alle avvik skal underbygges godt og hjemles både i spesialisthelsetjenesteloven § 2-2 og i forskrift om internkontroll i helse- omsorgstjenesten § 4, eventuelt også i dens § 5. Dersom andre hjemler skal brukes i tillegg, er det spesielt angitt under aktuelt revisjonskriterium.

Kriterier som ikke oppfylles, kan kombineres på alle hensiktsmessige måter, bare avvikene blir tydelige og samtidig godt underbygget. Det er imidlertid som nevnt ovenfor viktig å få frem hvor stor del av kriteriene som er oppfylt. Avvik kan være knyttet til fare for svikt både for enkeltoppgaver eller enkeltprosesser og for flere prosesser i

akuttmottaket.

## 3.2 Revisjonskriterier

### 3.2.1 Gjennomgående

- Helseforetaket har identifisert kritiske trinn og satt seg mål for akuttmottakets identifisering og oppfølging av sepsis.
- Helseforetaket har implementert Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus, inkludert terapikapittelet om sepsis, og følger opp at praksis er i samsvar med retningslinjene.
- Helseforetaket bør ha utarbeidet egen retningslinje for identifisering og oppfølging av sepsis.
- Helseforetaket gjennomfører forbedringsaktiviteter, handlingsplaner eller lignende for å identifisere og behandle sepsis.
- Helseforetaket følger med på at avvikssystemet fungerer etter hensikten og at det benyttes til å avdekke risiko og forbedre mottak og behandling i akuttmottaket av pasienter med sepsis.

### 3.2.2 Mottak, registrering og prioritering (triage) ved innkomst

- Helseforetaket har et forsvarlig system for å registrere og prioritere pasientene som kommer til akuttmottaket (triagesystem).
- Helseforetakets prioriteringssystem ivaretar vurdering av symptomer og måling av vitale parametere for å bestemme hastegrad og prioritering av legeundersøkelse og behandling.
- Helseforetaket har på plass systemer som oppdager/fanger opp sepsisdiagnosen og øker hastegraden ved triagering.
- Helseforetaket sikrer at klinisk skjønn anvendes som supplement til prioriteringsverktøyet, og det er tydelig angitt i de ulike verktøyene/scoringssystemene, at dersom helsepersonellet er i tvil – skal hastegraden oppgraderes.
- Helseforetaket har satt mål/krav for når triage senest skal være påbegynt, og triage må være påbegynt innen 15 minutter fra ankomst akuttmottaket, med rutiner for tilkalling/innsetting av ekstra ressurser ved samtidighetskonflikter.
- Helseforetaket følger opp at triageringen skjer i henhold til målene/kravene og ledelsen følger opp at tiltak ved for lang ventetid på triage blir iverksatt.
- Helseforetaket sikrer at opplysninger i forkant av innkomst følger med videre, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 3-2 første ledd.
- Helseforetaket sikrer at pasienter med alvorlig sepsis prioriteres for umiddelbart legetilsyn (rød hastegrad).
- Helseforetaket sikrer at pasienter med sepsis og/eller mistanke om sepsis blir tilsett av lege innen 10–15 minutter (oransje hastegrad) etter triage.
- Helseforetaket sikrer at pasienter med spesifikk organinfeksjon og samtidig spørsmål om sepsis (gul hastegrad) blir tilsett av lege innen fristen til helseforetakets triagesystem.
- Ledelsen følger opp at sykepleierne har tilstrekkelig kunnskaper og ferdigheter i å bruke prioriteringssystemet/triagesystemet.
- Helseforetaket sikrer at sykepleierne og legene har felles forståelse av hvordan og hvor raskt de skal fange opp

og behandle sepsis.

- Ledelsen følger opp at lege tilkalles umiddelbart i henhold til triage/ hastegradsvurdering.
- Helseforetaket har rutiner som sikrer at lege(r) med tilstrekkelig kompetanse tilkalles for å håndtere pasienter med alvorlig sepsis og sepsis/mistanke om sepsis.
- Det er klart hvem i akuttmottaket som følger opp at lege kommer i rett tid.
- Helsepersonellet i akuttmottaket og helsepersonellet i avdelingene har en felles forståelse av hvem som skal tilkalles ved alvorlig sepsis og sepsis/mistanke om sepsis.
- Helseforetaket følger med på at leger som tilkalles til pasient med alvorlig sepsis eller sepsis/mistanke om sepsis er lege med tilstrekkelig kompetanse.
- Helseforetaket sikrer dokumentasjon av triageringen, tidspunkt for triagering og observasjon av nødvendige vitale parametere, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 3-2 første ledd.

### 3.2.3 Undersøkelse og diagnostisering av pasienter under opphold i akuttmottaket

- Ved alvorlig sepsis med organpåvirkning, ev. septisk sjokk, sikrer helseforetaket at alle tiltak, inkludert diagnostisering, oppstart av væske-, antibiotika- og støttende behandling og avansert overvåkning, foregår fortløpende og uten forsinkelse, og at de transporteres raskt til intensivavdelingen/intermediærenhet.
- Ledelsen må følge opp at rutinen sikrer tilstrekkelig kompetanse for undersøkelsen og vurderingen av pasienter med alvorlig sepsis og sepsis og/eller mistanke om sepsis, herunder at nedgradering av hastegrad beslutes av kvalifiserte leger.
- Helseforetaket sikrer særlig tilgang på kvalifiserte leger med intensivmedisinsk kompetanse og indremedisinsk kompetanse ved utredning og behandlingen av alvorlig sepsis med organpåvirkning, ev. septisk sjokk.
- Helseforetaket sikrer tilgang også på infeksjonsmedisiner/kardiolog, anestesilege og ved behov også tilsyn av lege med annen spesiell kompetanse, slik som kirurg, gynekolog eller annen spesialitet ved alvorlig sepsis/septisk sjokk.
- Helseforetaket sikrer tilgang på radiolog for å gjøre diagnostiske undersøkelser, for eksempel ultralyd med tanke på abscess.
- Lederne ved de ulike moderavdelingene har satt opp vaktplan og besluttet hvilke leger som skal være til stede/ivareta selvstendig ansvar i akuttmottaket.
- Det er felles forståelse mellom avdelingene og aktuelt helsepersonell om hvem som skal tilkalles ved mistenkt alvorlig infeksjon.
- Helseforetaket må foreta reelle vurderinger av tilgjengelighet av bakvakt, herunder «lokale forhold» som terskel for tilkalling med mer.
- Helseforetaket sikrer forsvarlig undersøkelse og diagnostisering av pasienter med sepsis, se punkt 2.3.2.
- Helseforetaket sikrer at utredningen omfatter: Orienterende blodprøver, urinprøve (urinstix og urinbakteriologi), andre relevante bakteriologiske undersøkelser avhengig av symptomer og tegn og aktuell billediagnostikk, se punkt 2.3.2.
- Helseforetaket sikrer at det ved spørsmål om sepsis tas blodprøver umiddelbart og at en ikke avventer faste runder.

### 3.2.4 Oppstart av behandling

- Helseforetaket sikrer at behandlingsprinsippene fra Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus legges til grunn ved alvorlig sepsis og sepsis og/eller mistanke om sepsis:
  - Perifert venekateter etableres snarest og det startes intravenøs væskebehandling med krystalloider.
  - Oksygentilførsel via nesekateter eller maske etableres snarest.
  - Antibiotikabehandling startes etter at blodkultur er tatt, snarest mulig og fortrinnsvis innen en time.
  - Ytterligere behandling av organsvikt dersom det er påvist svikt (*omfattes ikke av dette tilsynet*).
  - Sanering av infeksjonsfokus.
- Ved alvorlig sepsis med organpåvirkning, ev. septisk sjokk sikrer helseforetaket at alle tiltak, inkludert diagnostisering, sanering av infeksjonsfokus, oppstart av væske-, antibiotika- og støttende behandling og strukturert sepsisovervåkning, foregår fortløpende og uten forsinkelse, se punkt 2.4.3.
- Helseforetaket sikrer umiddelbar overflytting av pasienter med alvorlig sepsis fra akuttmottaket til intensiv-/intermediæravdeling for å igangsette ytterligere behandlingstiltak og videre observasjoner. Liggetid i akuttmottaket for denne pasientkategorien bør ikke overskride 60 minutter, med mindre det er tungtveiende grunner for dette.

### 3.2.5 Observasjon av pasienter med sepsis

- Virksomheten må ha rutiner som sikrer overvåkning, oppfølging, tilsyn og pleie og omsorg, samt oversikt over hvor lenge pasienten må vente på overføring.
- Helseforetaket sikrer fortløpende observasjon med nødvendig elektronisk overvåkning av pasienter med alvorlig sepsis, ev. septisk sjokk (hastegrad rød). Helseforetaket sikrer dokumentasjon minimum hvert 15. minutt og oftere dersom tilstanden forverres.
- Helseforetaket sikrer observasjon av pasient med sepsis uten organsvikt eller mistanke om sepsis (hastegrad oransje) inne på rommet i akuttmottaket av sykepleier inntil lege tilser pasienten. Helseforetaket sikrer nye observasjoner og målinger med dokumentasjon, hvis ikke lege tilser pasienten innen 15 minutter, og nye observasjoner hvert 30. minutt inntil overflytting, med mindre legen har bestemt noe annet.
- Helseforetaket sikrer at pasient med spesifikk organinfeksjon med spørsmål om sepsis (hastegrad gul) observeres med tanke på å avdekke tegn på forverring både før og etter legetilsyn i påvente av overføring til sengepost. Helseforetaket sikrer nye observasjoner og målinger dersom legen ikke tilser pasienten innen kravene/fristene som triagesystemet lokalt tilsier. Re-triagering bør vurderes.

### 3.2.6 Klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermediæravdeling eller intensivavdeling

- Helseforetaket har rutiner for overflytting av pasienter med alvorlig sepsis, sepsis og/eller mistenkt sepsis, til intensiv-, intermediær-, infeksjons- eller annen sengepost. Det må være klart til hvem og hvordan overflytting skal varsles, gjennomføres og hvordan pasienten skal følges opp den nærmeste tiden etter overflytting.
- Helseforetaket sikrer at det gjennomføres en vurdering av pasientenes kliniske tilstand og behov for videre overvåkningsnivå.
- Helseforetaket sikrer at nødvendig utstyr for intern overføring klargjøres og medbringes, og at kvalifisert

personell følger pasienter med sepsis og alvorlig sepsis.

- Helseforetaket har rutiner som sikrer at dokumenter og nødvendig informasjon som skal følge pasienten for det videre forløpet, klargjøres og følger pasienten eller er tilgjengelig, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 3-2.
- Ved alvorlig sepsis og septisk sjokk må helseforetaket også sikre at kritiske opplysninger, dokumenter og nødvendig informasjon følger pasienten til intensivavdeling eller intermedier avdeling.

## 4 Oversikt vedlegg (4a, 4b og 5 ikke publisert her. Kan fås ved henvendelse til nettrekaksjon)

Vedlegg 1 Innhenting av skriftlige opplysninger (word)

Vedlegg 2 Intervjuobjekter

Vedlegg 3 Verifikasjoner

Vedlegg 4 a Beskrivelse og sjekklste for journalverifikasjon (pdf) (oppdatert 20. mars 2017)

-Excelark for journalverifikasjon - tomt ark (excel) (oppdatert 20. april 2017)

-Excelark for journalverifikasjon - eksempel (excel)

Vedlegg 4b Journalverifikasjon under tilsynsbesøket og senere som oppfølging av tilsynet etter 8 måneder og 14 måneder

Vedlegg 5 Døme på pasientdata fra rekneark (pdf)

Vedlegg 6 Brev av 15. oktober 2015 fra Statens helsetilsyn til fylkesmennene «Informasjon om tidsbruk og planlegging» (pdf)

Vedlegg 7 Brev av 18. desember 2015 fra Statens helsetilsyn til fylkesmennene "Tidsbruk og planlegging" (pdf)

Vedlegg 8 Utkast til varselbrev (word)

Vedlegg 9 Fagrevisorer (pdf)

Vedlegg 10: Mal for varsel av journalverifikasjon (word, velg lagre som... for å lagre lokalt) (lagt til i januar 2017)

Vedlegg 11 Inklusjon av pasientar til tilsynet - tilhøvet mellom SIRS kriterier og qSOFA (lagt til 22. februar 2017) (pdf)

## 5 Litteratur

Dellinger, MD et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock. *Critical Care Medicine* 2013; 41(2): 580–637.

Doerfler ME et al. Methods for reducing sepsis mortality in emergency department and inpatients units. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2015; 41(5): 205-11.

Improving outcomes for patients with sepsis. A cross-system action plan. London: NHS England, 2015.

Just Say Sepsis! : a review of the process of care received by patients. A report by the National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death, 2015.

Nasjonalt faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus. Oslo: Helsedirektoratet, 2013.

Norsk legemiddelhåndbok, terapikapittel T1.10 Sepsis.

*Sepsispakken. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. (siden lagt ned per juli 2016)*

Singer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) JAMA 2016; 315(8): 801-810.

Spesialisthelsetjenesteloven med kommentarer. IS-5/2013. Oslo: Helsedirektoratet, 2013.

Surviving Sepsis Campaign.

Time to act servere sepsis: rapid diagnosis and treatment saves lives. Parliamentary and Health Service Ombudsman.

Time to act servere sepsis: rapid diagnosis and treatment saves lives. London: Parliamentary and Health Service Ombudsman, 2013.

Triage i den akuttmedisinske kjeden. Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin (NAKOS). NAKOS-rapport 2/2014. Oslo: NAKOS, 2014.

**Se også:**

**Kunnskapskilder for sepsistilsynet (Kun i intranett)**



## Vedlegg 1 Innhenting av opplysninger

Dokumentasjon til Fylkesmannen

- a) Organisasjonskart for helseforetaket og for akuttmottaket
- b) Akuttmottakets organisering, inkludert organiseringen av leger ved medisinske avdelinger og klinikker, sykepleiere, bioingeniører, radiografer og andre som yter helsetjenester i akuttmottaket
- c) Oversikt over ledere og tilsatte som er involvert i arbeidet i akuttmottaket, inkludert leger ved medisinske avdelinger og klinikker og deres overordnede, samt ev. stillingsbeskrivelser for disse
- d) Beskrivelse av ansvarsforhold, myndighet og oppgaver i akuttmottaket
- e) Prosedyrer for vaktansvarlige leger
- f) Beskrivelse av foretakets rutiner og mål for triagering
- g) Opplæringsrutiner for triagering
- h) Prosedyrer/praksis i akuttmottak for identifisering, overvåking og oppfølging av pasienter med sepsis som mulig diagnose eller diagnostisert sepsis, og for føring av observasjonsskjema
- i) Dersom det er utarbeidet oversikt over forløp ved triagering og legetilsyn, ber vi om å få oversendt disse
- j) Prosedyrer/praksis for håndtering av pasienter med sepsis som mulig diagnose/alvorlig sepsis
- k) Prosedyrer for bruk av antibiotika, gjeldende for helseforetaket
- l) Prosedyrer for overvåking av pasienter ved medisinsk avdeling, inkludert Alert, MEWS eller annet kartleggingsverktøy
- m) Prosedyrer for prioritering av pasienter til medisinsk intensiv-/intermediæravdeling
- n) Prosedyrer for overflytting av pasienter fra akuttmottak til andre avdelinger
- o) Prosedyrer/praksis for avviksbehandling og oppfølging av avvik i akuttmottaket og på tvers av avdelinger og klinikker
- p) Eksempel på tilsynssaker og/eller meldte avvik som gjelder pasienter med sepsis
- q) Eventuelle nyere eksempler på relevante rapporter fra interne revisjoner og referat fra ledelsen sin gjennomgang/strategiske møter med dette fokuset
- r) Helseforetakets resultat-/kvalitetsmål for akuttmottaket, inkludert mål for forbedringsarbeidet
- s) Eventuelle rapporter fra oppfølging av tidspunkt for triagering og legetilsyn
- t) Eventuelle rapporter fra oppfølging av forbedringsaktiviteter for iverksettelse av tiltak ved sepsis, særlig tidspunkt for oppstart av antibiotika
- u) Eventuelle oversikter over tid fra innleggelse til triagering, tid fra innleggelse til tilsyn av lege og tid fra innleggelse til oppstart av antibiotika hos pasienter med sepsis/mistanke om sepsis
- v) Opplæringsopplegg for eksempel for leger, sykepleiere og nytilsatte i akuttmottak
- w) Sjekkliste for nytilsatte
- x) Opplæringsopplegg/aktiviteter for sepsis
- y) Eventuelt andre opplysninger/dokument som kan være relevante for dette tilsynet

# Vedlegg 2 Intervjuobjekter

Det kan være aktuelt å velge intervjuobjekter i tråd med angitt liste nedenfor. Noen av disse funksjonene kan være sammenfallende eller ha andre titler. Det må avklares hvem som har det administrative ansvaret og hvem som har det medisinske ansvaret i akuttmottaket. Det må sikres at de som innehar disse funksjonene blir intervjuet.

Ledelsen i helseforetaket:

- Administrerende direktør
- Fagdirektør
- Medisinsk klinikk- eller divisjonsdirektør
- Akuttmottakets klinikk- eller divisjonsdirektør

Akuttmottaket:

- Akuttmottakets avdelingssjef/leder
- Akuttmottakets avdelingssykepleier
- Akuttmottakets fagutviklingssykepleier
- 1 nyansatt sykepleier i akuttmottaket, relativt nyutdannet
- 1-2 erfarne sykepleiere i akuttmottaket som også er triageringssykepleier(e)
- 1 koordinerende sykepleier

Medisinsk avdeling:

- Medisinsk avdelings avdelingssjef/leder
- Seksjonsoverlege infeksjonsmedisin
- 1 medisinsk overlege (bakvakt)
- 1-2 LIS ved medisinsk avdeling (en fersk og en erfaren, ev. en i B-gren-stilling i infeksjonssykdommer)
- 1 turnuslege ved medisinsk avdeling

Anestesiavdeling:

- Anestesiavdelingens avdelingssjef/leder
- 1 overlege anestesi, ev. seksjonsoverlege intensivavdeling
- 1 LIS anestesi

## Vedlegg 3 Verifikasjoner

Verifikasjoner og opplysninger som skal samles inn under tilsynet og etter tilsynet skal skje etter vedlagte beskrivelse og sjekklister.

Under tilsynet vil det også kunne være aktuelt med en gjennomgang av andre pasientjournaler, avviksregistrering/avviksbehandling, rapporter fra relevante interne og/eller eksterne revisjoner, sjekklister, dokumentasjon av opplæring med mer. Informasjonen fra disse dokumentene skal bidra med å gi svar på om revisjonskriteriene oppfylles eller ikke.

Det vil også i forbindelse med en befaring kunne være aktuelt å se på IKT systemer og PAS for oversikt så som akuttdatabaser for oversikt, informasjonstavler, huskelister, oversikt over pasientene i akuttmottaket, notater/lister over mottatt ringte prøveresultater og andre telefonbeskjeder knyttet til pasientoppfølging og pasientbehandling.

Videre kan det også være aktuelt å få demonstrert hvordan elektronisk pasientjournal, akuttdatabaser, tilkalling og informasjonsoverføring mellom sykepleier og lege fungerer i praksis, som for eksempel ordinasjon og iverksettelse av antibiotikabehandling. Dette kan gjøres ved å følge/ rekonstruere en pasients forløp gjennom akuttmottaket den aktuelle dagen, og snakke med både involvert pleiepersonell og medisinsk personell.

Det må gå frem av datasystemet eller på annen måte loggføres at det er tilsynsmyndigheten som har vært inne i journalene. Hvis tilsynslaget ikke kjenner de elektroniske systemene som foretaket eller kommunen benytter godt fra før, må det bes om at en ansatt som kjenner bruken av datasystemene godt, er tilgjengelig i de periodene hvor tilsynslaget skal bruke IT-systemene. Det er viktig å kunne bruke IT-verktøyet riktig, slik at tilsynslaget er sikre på at de finner frem til de opplysningene som er nødvendig for å få undersøkt godt nok.

Tilsynslaget må ha tilgang til pasientopplysninger, herunder opplysninger i pasientadministrative systemer og den elektroniske pasientjournalen.

Helsedirektoratet har utgitt nytt rundskriv til spesialisthelsetjenesteloven – Rundskriv IS 5/2013. Rundskrivet erstatter nr. IS 59-2000.

Det fremgår av rundskrivet at:

*«Når det gjelder tilsynsmyndighetens adgang til virksomhetens elektroniske datasystemer, må bestemmelsen ses i sammenheng med helseregisterloven § 31 hvor det blant annet fremgår at Datatilsynet, Fylkesmannen og Statens helsetilsyn har rett til å kreve de opplysninger som trengs for at de kan gjennomføre sine oppgaver. At tilsynsmyndighetene etter helseregisterloven § 31 kan kreve de opplysninger som trengs for at de kan gjennomføre sine oppgaver, og i den forbindelse kreve adgang til steder hvor det finnes helseregistre, helseopplysninger som behandles elektronisk og hjelpemidler for slik behandling av opplysninger, forstås slik at de må kunne gis tilgang til journalsystemet. Etter samme bestemmelse kan de gjennomføre de prøver eller kontroller som de finner nødvendig, og kreve bistand fra personalet på stedet i den grad dette må til for å få utført prøvene eller kontrollene. I forarbeidene til helseregisterloven (Ot.prp. nr 5 (1999-2000) punkt 12.1.5) er Helsetilsynets ansvarsområde omtalt på følgende måte: "Helsetilsynets viktigste oppgave er å føre tilsyn med at pasienter mottar nødvendig og faglig forsvarlig helsehjelp og at helselovgivningen for øvrig, herunder taushetsplikten, overholdes. Dette betyr at Helsetilsynet også må sikre seg at elektroniske pasientjournaler og andre behandlingsrettede helseregistre som gir beslutningsgrunnlag for pasientrettede tiltak er forsvarlige, herunder har den nødvendige sikkerhet. Dersom elektroniske pasientjournaler etableres og føres på en måte som kan ha skadelige følger for pasientene, må Statens Helsetilsyn kunne gi pålegg om å rette på forholdet."*

*Helseregisterloven § 31, annet og tredje ledd, må derfor forstås slik at Helsetilsynet skal gis tilgang til journalsystemene for å sikre at de utgjør et forsvarlig grunnlag for helsehjelp som ytes.*

*Etter lovens ordlyd er det tilsynsmyndigheten som vurderer og beslutter nødvendigheten av tilgang til opplysninger. Retten til å kreve opplysninger eller tilgang til lokaler og hjelpemidler i henhold til helseregisterloven § 31 gjelder uten hinder av taushetsplikt. Virksomheten må sørge for at det fremgår av logg at innsyn er foretatt av tilsynsmyndighetene. Dette kan for eksempel gjøres ved at det opprettes en egen bruker eller ved at det på annen måte dokumenteres i logg at innsynet er foretatt av tilsynsmyndighetene med hjemmel i § 6-2.»*



# HELSETILSYNET

tilsyn med barnevern, sosial- og helsetenestene

Fylkesmennene

DYKKAR REF: / YOUR REF:

VÅR REF: / OUR REF:

DATO: / DATE:

2013/776 5 EHO

15. oktober 2015

## Informasjon om tidspunkt for gjennomføring av landsomfattande tilsyn med sepsisbehandling i akuttmottak

Vi viser til orientering om prosjektet ”Effekt av tilsyn” under møtet i Kirkenes 17.-18.9.2015. Helsetilsynet har bestemt at det skal gjennomførast landsomfattande tilsyn med diagnostikk og behandling av sepsis i akuttmottak i 2016-2017. Ved gjennomføring av desse tilsyna vil vi også evaluere i kva grad tilsyn påverkar kvaliteten på tenestene som blir gitt til sepsispasientar. Vi skal bruke robuste vitenskaplege metodar for å gjennomføre evalueringa. Det er tre viktige grunnprinsipp for å få til ei robust evaluering med den metoden vi har valt:

1. Tilsyna må vere spreidd ut i tid over eit heilt år.
2. Tilsyna må gjennomførast suksessivt over heile evalueringsperioden på eitt år.
3. Rekkefølga for gjennomføring av tilsyn må vere tilfeldig.

For dei som ønskjer meir detaljert informasjon, vil prosjektskissa bli tilgjengeleg på prosjekt si side på Losen når vi har henta inn alle nødvendige offentleg godkjenningar.

Tilsyna skal gjennomførast med 6 regionale tilsynslag med støtte frå fagrevisorar som vil bli rekruttert og lært opp av Helsetilsynet. Kwart tilsynslag skal gjennomføre 4 tilsyn. Vi anbefalar at kvart embete gjennomgåande er representert med ein medarbeidar i tilsynslaget. Medlemmane av tilsynslaga må ha god og oppdatert revisjonskunnskap og revisjonserfaring. Tilsynslaga må ha med helsefagleg og juridisk kompetanse og ha innsikt i spesialisthelsetenesta sine utfordringar knytt til leing og organisering. Tilsynslaga skal leiast av ein person som har lang erfaring med slikt arbeid. Fagrevisorane har ei viktig rolle ved desse tilsyna, og revisjonsleiar bør difor ha tidlegare erfaring frå tilsyn der det er nytta fagrevisor.

Fylkesmennene bestemmer sjølv kvar dei vil gjennomføre tilsyn basert på kunnskap om risiko, sårbarheit og lokale forhold. Det må gjerast minst eitt tilsyn i kvart fylke. Kwart tilsyn består av to delar, ein systemrevisjon og ein verifikasjon av journalar 8 månadar etter gjennomført systemrevisjon. Vi vil kome tilbake med utfyllande informasjon om den praktiske gjennomføringa av tilsyna mot slutten av året.

Under møtet i Kirkenes vart vi samde om at kvart tilsynslag skal få tildelt ein tidsperiode for når tilsyna skal gjennomførast. Rekkefølga for gjennomføring av tilsyna er bestemt ved trekking. I tabellen under er det angitt tidsperiode for når dei ulike tilsynslaga skal gjennomføre sine systemrevisjonar. I region Sør-Øst skal det vere 3 tilsynslag. I tabellen er desse nemnd som Sør, Midt og Øst etter geografisk plassering. Fylkesmennene i denne regionen må sjølve bli samde om dei praktiske detaljane om inndeling i tilsynslag mellom fylka.

Det er avgjerande at tilsyna blir spreidd utover eit heilt år. Det er difor viktig at Sør-Øst Sør gjennomfører minst eitt (helst to) tilsyn i løpet av april 2016 og at Sør-Øst Øst gjennomfører minst eitt av tilsyna (helst to) i løpet av mars 2017.

| <b>Tilsynslag</b>         | <b>Tidsperiode for gjennomføring av tilsyn</b> |
|---------------------------|--|
| Region Helse Sør-Øst Sør  | 1.4.16 – 20.5.16                               |
| Region Helse Vest         | 21.5.16 – 30.6.16                              |
| Region Helse Sør-Øst Midt | 15.8.16 – 7.10.16                              |
| Region Helse Midt         | 8.10.16 – 30.11.16                             |
| Region Helse Nord         | 1.12.16 – 31.1.17                              |
| Region Helse Sør-Øst Øst  | 1.2.17 – 30.3.17                               |

Kontaktperson: Einar Hovlid    eho@helsetilsynet.no

Med helsing

Jan Fredrik Andresen  
direktør

Einar Hovlid  
prosjektleder

*Brevet er godkjent elektronisk og blir derfor sendt utan underskrift*

Saksbehandlar: Einar Hovlid, tlf. 90 79 91 99



# HELSETILSYNET

tilsyn med barnevern, sosial- og helsetjenestene

Fylkesmennene

DERES REF: / YOUR REF:

VÅR REF: / OUR REF:

DATO: / DATE:

2015/1207 3 PBØ

18. desember 2015

## Tidsbruk og planlegging av landsomfattende tilsyn med sepsis og egeninitierte tilsyn i 2016 og 2017

Under blant annet høringssamlingen 3. desember 2015 ble det reist spørsmål om tidsbruk for å gjennomføre det landsomfattende tilsynet med sepsis i 2016-2017 og hvordan tilsynet skal telles.

Mye taler for at selve tilsynet vil måtte strekke seg over tre arbeidsdager. Det er konkludert med følgende:

- Selve tilsynet som omfatter gjennomgang av 33 journaler fra tidligere innleggelse, samt 33 journaler ved tilsynstidspunkt og gjennomføringen av tilsynet for øvrig: Teller 1,5.
- Gjennomgang av 33 journaler 8 måneder etter tidligere gjennomført tilsyn: Teller 0,5.

Videre vil tilsynet for de fleste embeters vedkommende være fordelt på 2 kalenderår, jf. orientering om prosjektet «Effekt av tilsyn» under møtet i Kirkenes 17.-18.9.2015 og Statens helsetilsyns brev til fylkesmennene av 15. oktober med fordelt tidsramme for gjennomføring av tilsynet. Fordelingen på kalenderår vil få konsekvenser for planleggingen og omfanget av egeninitierte tilsyn både i 2016 og 2017.

Med hilsen

Jan Fredrik Andresen  
direktør

Ragnar Hermstad  
avdelingsdirektør

*Brevet er godkjent elektronisk og sendes derfor uten underskrift*

Saksbehandler: Pål Børresen, tlf. 21 52 99 67





Sykehuset i ....., HF

## **Varsel om tilsyn med identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis i akuttmottak**

Fylkesmannen i xxx fører tilsyn med helsepersonell og helsetjenester i fylket, jf. Helsetilsynsloven §§ 2 og 3. Vi har planlagt å føre tilsyn med akuttmottaket ved xxx sykehus, HF dato xx.xx.xxxx.

Dette er et landsomfattende tilsyn med spesialisthelsetjenesten som blir gjennomført 2016 og 2017 og et av de planlagte tilsynene som Fylkesmannen i xxx gjennomfører dette året. Fylkesmennene i aaaa, bbb og ccc har utpekt et felles tilsynslag som skal gjennomføre tilsynene i disse fylkene. Statens helsetilsyn har utpekt fagrevisor som deltar under tilsynene.

Formålet er å undersøke om helseforetaket, innen området for tilsynet, har styring som sikrer at krav i helselovgivningen blir oppfylt. Pasientsikkerhet og krav til forsvarlig virksomhet er sentralt. Tilsynet blir gjennomført som systemrevisjon. Det innebærer gjennomgang av dokumenter, intervjuer og andre undersøkelser.

### **Lovverk som blir lagt til grunn ved tilsynet er:**

Lov av 2. juli 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten m.m.  
Forskrift av 20. desember 2002 nr. 1731 om internkontroll i sosial- og helsetjenesten

### **Forberedelse av tilsynet**

Av hensyn til videre planlegging og gjennomføring av tilsynet, ber vi om å få oppgitt navn på en kontaktperson innen xx.xx.xxxx. Det er viktig at kontaktpersonen er en som kan hjelpe til med å legge til rette for at vi kan hente opp journaler som vi skal gjennomgå, har kjennskap til rutineene i akuttmottaket og kan hjelpe til at intervjuer og praktiske gjennomføring av tilsynet kan skje. Den oppnevnte kontaktperson kan gjerne ta kontakt med oss før etterspurt dokumentasjon oversendes oss, for å avklare eventuelle spørsmål.

Vedlagt følger en oversikt over opplysninger som vi ber om at helseforetaket sender oss i forkant av tilsynet.

Dersom dere ikke har skriftlige prosedyrer/rutiner som vi ber om, ber vi om praksis blir beskrevet. Opplysningene kan sendes i brev eller på e-post til [aaaaa](#) innen **xx.xx.xxxx**.

Program blir oversendt senest to uker før tilsynet, og her vil navn på personer vi ønsker å intervjuer gå fram, tidspunkt for intervju, møte og eventuelle stikkprøver.

Fra vår side er det ønskelig at alle som blir satt opp til intervju, deltar på åpningsmøtet xx.xx.xxxx (på starten av dagen) og på sluttmøte xx.xx.xxx (på slutten av dagen). Allerede nå ber vi om at ledelsen setter av dagene.

Vi ber om å få disponere et møterom med plass til 15 - 20 personer for gjennomføring av åpnings- og sluttmøtet. Intervju kan gjennomføres i samme rommet eller et mindre rom med plass til 6 – 7 personer.

I tilknytning til tilsynet vil vi gjennomgå et utvalg pasientjournaler. Vi har samarbeidd med Norsk pasientregister (NPR) og får oversendt lister med oversikt over pasienter som har vært innlagt ved xxxxxx med diagnosen sepsis/mistanke om sepsis.

Som en del av tilsynet vil vi også, etter åtte måneder, gjøre nye stikkprøver i pasientjournaler for den aktuelle pasientgruppen. Formålet er både å følge opp funnene fra tilsynet og sammenligne disse funnene med de som ble gjort under tilsynet, og på den måten måle om tilsynet har hatt effekt på kvaliteten av tjenestene.

Vi trenger tilgang til XX datamaskiner og ber om at tilgangen er ordnet før tilsynsbesøket med egen brukeridentitet for xxxx, xxx og xxx. Hjemmel for å få innsyn i pasientjournalene følger av spesialisthelsetjenesteloven § 6-2, jf. pasientjournalloven § 26.

**Tilsynet blir utført av:**

**Forskning på effekt av tilsyn**

Statens helsetilsyn har etablert et forskningsprosjekt for å få mer kunnskap om hvordan planlagt tilsyn kan bidra til å bedre kvaliteten på helsetjenestene. Slik kunnskap er viktig for å videreutvikle tilsynsmetodene våre. Som en del av dette prosjektet vil vi evaluere tilsynet med identifisering og behandling av sepsis i akuttmottak. Det betyr at data som blir samlet inn fra pasientjournaler ved dette tilsynet også blir brukt til å evaluere hvilken effekt tilsyn har på tjenestekvaliteten. Protokollen for prosjektet er behandlet av Regional Etisk Komité som har gitt dispensasjon fra taushetsplikten til behandling av data som inngår i forskningsprosjektet. Fagdirektørene i helseforetaket har fått særskilt informasjon om dette.

Ta gjerne kontakt om det er spørsmål til tilsynet.

Kontaktpersoner hos Fylkesmannen:

Underskrifter.....

Vedlegg 1: Oversikt over opplysninger vi ber om å få tilsendt.

«Stopp sepsis» Veileder for landsomfattende tilsyn 2016-2017 med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis. Vedlegg 9 Liste over fordelte fagrevisorer.  
Statens helsetilsyn, Internserien 2/2016

---

### Liste over fordelte fagrevisorer pr. 31. oktober 2016

|  |                  |                                       |
|--|------------------|---------------------------------------|
| Region Helse Sør-Øst Sør<br>1.4.16 – 20.5.16   | Kristine Wærhaug | Universitetssykehuset i Nord-Norge HF |
| Region Helse Vest<br>21.5.16 – 30.6.16         | Erik Solligård   | St Olavs Hospital                     |
| Region Helse Sør-Øst Midt<br>15.8.16 – 7.10.16 | Steinar Skrede   | Helse Bergen HF                       |
| Region Helse Midt<br>8.10.16 – 30.11.16        | Ulf Köpp         | Sørlandet Sykehus HF                  |
| Region Helse Nord<br>1.12.16 – 31.1.17         | Erik Solligård   | St Olavs Hospital                     |
| Region Helse Sør-Øst Øst<br>1.2.17 – 30.3.17   | Kristine Wærhaug | Universitetssykehuset i Nord-Norge HF |

**NOTAT-X  
TIL SAKEN – SVAR FORVENTES IKKE**

Fra: PBØ

3 PBØ 2015/1207  
22. desember 2016

**Varsel om journalverifikasjon dd.mm. åååå.  
Oppfølging av tilsynet med akuttmottakets  
identifisering og behandling av pasienter med sepsis.**

Fylkesmannen i .... viser til tilsynet med akuttmottaket gjennomført i perioden dd.mm. åååå til dd.mm.åååå og tidligere meddelt informasjon om det landsomfattende tilsynet med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis.

Videre viser fylkesmannen til tilsynsrapport oversendt helseforetaket dd.mm.åååå med følgende funn:

I tillegg viser fylkesmannen til helseforetakets tilbakemelding i brev av dd.mm.åååå med beskrivelse av følgende tiltak/oppfølging:

Som tidligere meddelt, i brev og sluttmøte, skal det som oppfølging av tilsynet gjennomføres en journalverifikasjon 8 måneder etter tilsynet. Statens helsetilsyn har nå besluttet at det også skal gjennomføres ytterligere en journalverifikasjon 14 måneder etter tilsynet.

Fylkesmennene i ..., .... og.... har utpekt et felles tilsynslag som skal gjennomføre og følge opp tilsynene i disse fylkene. Statens helsetilsyn har utpekt en fagrevisor som deltar under tilsynet.

Fylkesmannen i ...har planlagt å gjennomføre journalverifikasjonen 8 måneder etter tilsynet ved XX sykehus, HF den dd.mm.åååå fra kl. 00.00 til kl. 00.00.

På slutten av dagen kl.00.00 vil fylkesmannen presentere funnene fra journalgjennomgangen og sammenholde disse med tidligere funn, rapporten fra tilsynet og helseforetakets tilbakemelding. Fylkesmannen forventer at den administrative og faglige ledelse er til stede på møtet etter journalgjennomgangen og særlig at de som er sentrale i oppfølgingen av tilsynets funn deltar. Andre fra virksomheten som måtte ønske å være med, er også velkommen til å delta.

Etter møtet vil fylkesmannen utarbeide en skriftlig tilbakemelding til helseforetaket med hovedfunnene fra journalgjennomgangen. Tilbakemeldingen vil omfatte en vurdering av hvordan helseforetaket har fulgt opp tilsynet og eventuelle behov for videre tiltak fra helseforetaket for å sikre tidlig identifisering og rask oppfølging av pasienter med sepsis.

Tilgangen på opplysningen er hjemlet i spesialisthelsetjenesteloven § 6-2, jf. helsepersonelloven § 30 og pasientjournalloven § 26 (tidligere helseregisterlov § 31.)

### **Praktiske opplysninger**

Tilsynsteamet består av:

- 
- 
- 
- 
- 
- 

Vi ber om at det oppnevnes en kontaktperson i helseforetaket for gjennomføring av journalverifikasjonen og at vi snarlig får en tilbakemelding om hvem dette er, fortrinnsvis på e-post. Den oppnevnte kontaktpersonen kan gjerne ta kontakt med oss før tilsynet for å avklare eventuelle spørsmål.

Vi ber om å disponere et møterom for gjennomføring av journalgjennomgangen og påfølgende møte for å gi sykehuset en tilbakemelding om funnene mv.

I forkant av tilsynet vil fylkesmannen få oversendt lister fra Norsk pasientregister (NPR) med oversikt over pasienter som har vært innlagt ved XX sykehus, HF med diagnosen sepsis/mistanke om sepsis. Ut fra disse listene vil tilsynslaget plukke ut de 33 siste innlagte pasientene i denne kategorien og gå gjennom pasientjournalene.

Tilsynslaget trenger i alt XX arbeidsstasjoner (datamaskiner) og lesetilgang til helseforetakets journalsystem (inkludert representantene fra Statens helsetilsyn vist til under). Følgende personer trenger hver sin arbeidsstasjon og tilgang til pasientjournalsystemet:

- 
- 
- 
- Geir Sverre Braut, utredningsleder, Statens helsetilsyn
- Einar Hovlid, prosjektleder, Statens helsetilsyn

### **Forskning på effekt av tilsyn**

Vi viser til tidligere informasjon om forskningsprosjekt «Effekt av tilsyn» i regi av Statens helsetilsyn. Prosjektet er behandlet av Regional Etisk Komité som har gitt dispensasjon fra taushetsplikten til å behandle data som inngår i forskningsprosjektet. Prosjektet er også godkjent av Datatilsynet. Fagdirektørene i helseforetaket har fått særskilt informasjon om dette.

To av effektmålene i dette forskningsprosjektet er 30-dagers dødelighet av sepsis og liggetid i sykehus. På grunn av endrede internasjonale retningslinjer for sepsis og koding av sepsis er det ikke mulig for Statens helsetilsyn å bruke data fra Nasjonalt Pasientregister for å beregne 30-dagers dødelighet. Ved journalverifikasjonene må det derfor innhentes relevante data for å kunne beregne 30-dagers dødelighet og liggetid før og etter tilsynet.

Statens helsetilsyn har ansvaret for innhenting av disse dataene. Det vil derfor være behov for ovennevnte to ekstra arbeidsstasjoner til representantene fra Statens helsetilsyn ved tilsynet som inngår i det totale antallet vist til ovenfor. Hvis helseforetaket trenger personidentifiserende opplysninger fra ovennevnte representantene fra Statens helsetilsyn for etablering av lesetilgang ber vi om disse kontaktes direkte på [gsb@helsetilsynet.no](mailto:gsb@helsetilsynet.no) og [eho@helsetilsynet.no](mailto:eho@helsetilsynet.no).

Ta gjerne kontakt om det er spørsmål til tilsynet.

Kontaktperson ved vårt kontor er....., tlf. .... eller e-postadresse .....@fylkesmannen.no.

Eventuelt kan revisjonsleder..... kontaktes på tlf. .... eller e-postadresse .....@fylkesmannen.no

Med hilsen

Kopi til

Fylkesmannen i  
Fylkesmannen i  
Fylkesmannen i  
Postmottak@helsetilsynet.no

## Inklusjon av pasientar til tilsynet – tilhøvet mellom SIRS kriterier og qSOFA

*Notatet er utarbeidet etter et videomøte med noen av revisjonslagene fredag 3. februar 2017 for å diskutere deres erfaringer med at enkelte sykehus har tatt i bruk qSOFA.*

Då tilsynet vart planlagt og rettleiaren utarbeida, vart sepsis definert som mistanke om infeksjon og minimum to SIRS kriterier. Like før rettleiaren vart ferdigstelt og omtrent samstundes med at dei første tilsyna vart gjennomført, vart den internasjonale definisjonen av kva som er sepsis endra: **Sepsis** is life-threatening organ dysfunction due to a dysregulated host response to infection, for pasienter med infeksjon er dette definert som infeksjon og en økning i SOFA score på minst 2 poeng. For å identifisere pasientar med mistenkt infeksjon med sannsynleg behov for forlenga intensivbehandling og med ein forventad dødelegheit på 10% ble qSOFA-kriteria implementert. Rettleiaren tok høgde for at sjukehus kunne komme til å implementere qSOFA i løpet av tilsynsperioden. Fleire sjukehus har no begynt å implementere qSOFA, og tilsynslag har opplevd at sjukehusa stiller spørsmål ved kvifor vi bruker SIRS kriterier og ikkje qSOFA for å inkludere pasientar til journalgjennomgang. For nærmare omtale av SIRS og qSOFA viser vi til rettleiaren. Både SIRS og qSOFA har styrker og svakheter. Vi vil i det følgjande forklare kvifor vi har valt å bruke SIRS kriteria for å velje ut pasientar til journalverifikasjon i tilsynet også ved P2 og P3.

Det overordna målet med tilsynet er å vurdere diagnostikk og behandling for pasientar som vert lagt inn i sjukehus med mogleg sepsis. Sepsis er ein potensielt livstruande tilstand som krev rask diagnostikk og behandling, og sepsis kan såleis også til ei viss grad fungere som ein «modell tilstand» for korleis akutte tilstandar vert handsama i akuttmottaket.

Basert på den gamle definisjonen av sepsis inkluderer tilsynet 33 pasientar innlagt med sepsis. Den nye definisjonen av sepsis er smalare og omfattar færre pasientar en førre definisjon. Det betyr at ikkje alle dei 33 pasientane som vart inkludert etter gamal definisjon av sepsis vil fylle kriteria for sepsis etter den nye definisjonen. Sjølv om ikkje alle 33 har sepsis etter ny definisjon, vil dei som gruppe likevel representere ein pasientpopulasjon som treng rask diagnostikk for å avklare vidare behandlingsforløp. Blant dei 33 som ikkje fyller kriteria for sepsis etter ny definisjon ved innlegging, vil der vere pasientar som står i fare for å utvikle sepsis. Vidare vil der også blant desse kunne vere pasientar som har behov for rask behandling sjølv om dei ikkje fyller kriteria for sepsis etter ny definisjon.

Uavhengig av kva kriterier ein legg til grunn, eller kva verktøy ein bruker for å prøve å identifisere pasientar som har sepsis, så er klinikken til den einskilde pasient avgjerande. Det er difor viktig at alle pasientar som kjem til akuttmottaket vert raskt triagert slik at ein kan prioritere hastegrad for vidare vurdering av lege. Eit viktig stegi den diagnostiske prosessen er å registrere vitale parameter. Dette gjeld både ved bruk av SIRS kriteria og qSOFA. For at sjukehuset skal kunne fange opp pasientar som har qSOFA score på to eller meir, må dei systematisk registrere vitale parameter på alle pasientar som er under mistanke. Viss vi berre hadde inkludert pasientar med positiv qSOFA, ville vi ikkje kunne seie noko om systematikken i diagnostikken for pasientpopulasjonene der ein burde mistenke



sepsis. Til dette formålet er SIRS kriteria betre eigna fordi dei inkluderer ein vidare pasientpopulasjon som er i risiko for å ha/utvikle sepsis enn det qSOFA gjer.

qSOFA er utvikla for å kunne identifisere pasientar med risiko for eit alvorleg forløp og auka risiko for død. Både i Norge og internasjonalt diskuterer fagmiljøet kor godt eigna qSOFA er til å identifisere sepsispasientar. Studiar tyder på at qSOFA kan vere godt eigna til å predikere kva for pasientar som har auka risiko for død, og såleis treng rask behandling<sup>1</sup>. Det vert stilt spørsmål ved sensitiviteten til qSOFA brukt på pasientpopulasjonen utanfor intensivavdelingar<sup>2,3</sup>. Studiar kan tyde på at dersom ein utelukkande bruker qSOFA som verktøy for å identifisere pasientar med sepsis i til dømes eit akuttmottak, risikerer ein å oversjå ein del pasientar som er alvorleg sjuke, fordi dei ikkje slår ut på qSOFA. Usikkerheit rundt sensitiviteten til qSOFA er såleis også eit av grunnane til at vi bruker SIRS kriteria fordi formålet med tilsynet er å vurdere systematikken i diagnostikk og behandling hos pasientar der ein bør mistenke sepsis.

Ein av svakheitene med å identifisere potensielle sepsispasientar ved hjelp av SIRS kriteria er at vi også identifiserer mange pasientar som ikkje nødvendigvis er alvorleg sjuke og såleis ikkje har same behovet for rask igangsetting av behandling som pasientar som vert identifisert med qSOFA. Pasientar identifisert med hjelp av qSOFA vil langt på veg samsvare/overlappe med dei pasientane vi identifiserer som «sepsis med organdysfunksjon». Dette er ein pasientpopulasjon der det er viktig å kome raskt i gang med behandling. Når det gjeld vurdering av tid til behandling for dei 33 pasientane tilsynet vurderer ved P2 og P3, tenker vi det er viktig å ta omsyn til fleire tilhøve samstundes. Som samla gruppe vil dette vere pasientar som ikkje er like sjuke som pasientar identifisert ved hjelp av qSOFA, og som gruppe er det difor ikkje like viktig for alle desse pasientane å få antibiotika innan ein time.

Det er viktig å merke seg at avgjerd om å utsette behandling med antibiotika må vere tatt på grunnlag av tilstrekkeleg undersøkingar i forkant. Dersom ein pasient som vert lagt inn med mistanke om sepsis får antibiotika etter 4 timer så kan det vere fagleg forsvarleg. Det som er viktig er at den kliniske vurderinga som ligg til grunn må vere gjort i forkant og ikkje i etterkant. Dersom det ikkje var gjort nødvendige kliniske undersøkingar og pasienten heller ikkje fekk tilfredstillande observasjon, kunne helsepersonelle strengt tatt ikkje vite at det var forsvarleg å vente i 4 timer med å starte behandling, sjølv om det i ettertid viste seg at pasienten ikkje hadde alvorleg sepsis.

Den viktigaste grunnen til at vi har valt å bruke SIRS kriteria er at vi finn det mest føremålstenleg for det som er det overordna målet med tilsynet, jamfør momenta vi har peika på og diskutert i teksten over. Det er likevel eit tilleggsargument at Statens helsetilsyn har etablert eit forskingsprosjekt som evaluerer effekten av dei landsomfattande tilsyna med sepsis. Då forskingsprosjektet vart planlagt og godkjend av Regional Etisk Komité, var den nye definisjonen av sepsis og qSOFA enno ikkje lansert. Data som vert brukt i tilsynet vert også brukt i forskingsprosjektet for å evaluere effekt av tilsyna. Sidan data om er henta inn før tilsyna er basert på pasientar inkludert ved hjelp av SIRS kriteria, så må vi halde fram med å bruke SIRS kriteria for å ha ein samanliknbar pasientpopulasjon før og etter tilsyna som gjer det mogleg å evaluere effekten.

## Om målingar

Tilsynslag har også fått spørsmål om kvifor det kan vere dårleg samsvar mellom tilsynet sine data og sjukehusa sine egne interne målingar. Det kan vere fleire årsaker til dette. 33 journalar er eit avgrensa utval og mindre variasjonar mellom sjukehuset og tilsynet sine tal kan forklarast med tilfeldig variasjon.

Ei årsak til forskjell i tall kan vere at tilsynslaga ikkje finn dei «rette» opplysningane i pasientjournalane. Tilsynslaga i Vest og Nord har hatt god erfaring med å la sjukehuset sjølv verifisere dei data som tilsynslaga har funne/eller ikkje funne i sin journalgjennomgang. Reit praktisk har det skjedd ved at tilsynslaga har plukka ut journalar der dei er usikre på om dei har funne dei riktige tidspunkta eller der pasientane har fått forseinka diagnostikk eller behandling. Tilsynslaga har bede sjukepleier eller LIS lege som har vore tilstade ved journalgjennomgang om dei kan sjekke om data stemmer. Ein slik arbeidsmåte kan bidra til at data som tilsynet hentar inn vert mest mogleg korrekt og til å legitimere tilsynsfunna.

Ei anna forklaring på kvifor det ikkje er samsvar mellom målingar sjukehuset og tilsynet har gjort kan ligge i måten ein vel ut pasientpopulasjonen ein hentar data frå. Styrken med framgangsmåte som tilsynet bruker er at vi gjer eit systematisk søk i NPR og plukkar ut alle pasientar som har vore lagt inn med alvorleg infeksjon eller sepsis i eit gitt tidsperiode. Vidare så går vi gjennom alle pasientane suksessivt og plukkar ut dei pasientane som fyller inklusjonskriteria (mistanke om infeksjon og 2 SIRS kriterier, 3 SIRS kriterier om det eine er forhøga kvite). På denne måten gjer vi eit systematisk utval der vi inkluderer alle pasientar som vert lagt inn med mistanke om sepsis. Viss sjukehuset gjer egne målingar er det viktig at data vert henta inn på ein slik måte at ein får med alle aktuelle pasientar.

Døme 1: Sjukehuset går gjennom alle journalar til pasientar som har vorte lagt inn med mistanke om sepsis i ein periode. Sjukehuset plukkar systematisk ut alle pasientar som har qSOFA score på to og over og ser på når desse pasientane har fått diagnostikk og behandling.

Døme 1 illustrerer ein framgangsmåte som inkluderer alle pasientar. Forskjellar mellom tilsynets sine tall og sjukehuset sin tall kan i dette tilfellet forklarast ut i frå forskjell i inklusjonskriterier (SIRS/qSOFA).

Døme 2: Sjukehuset har innført ein rutine som seier at for alle pasientar som har qSOFA score på to og over skal det fyllast ut eit eige skjema/settast eit kryss på eit bestemt skjema. Sjukehuset inkluderer pasientane der det er fylt ut skjema/sett kryss.

Døme 2 illustrerer ein framgangsmåte som potensielt ikkje inkluderer alle pasientar med qSOFA score på to eller over. Det er ikkje sikkert at det blir fylt ut skjema/sett kryss ved alle pasientar som har positiv qSOFA. På denne måten kan utvalet av pasientar bli skeivt ved at vi berre tar med dei som

–  
vart oppdaga og ikkje alle som skulle ha vore oppdaga. Dei som ikkje har vorte oppdaga har kanskje heller ikkje fått den behandlinga dei skulle ha.

## Referansar

1. Freund Y, Lemachatti N, Krastinova E, et al. [Prognostic Accuracy of Sepsis-3 Criteria for In-Hospital Mortality Among Patients With Suspected Infection Presenting to the Emergency Department](#). *JAMA* 2017;317(3):301-08. doi: 10.1001/jama.2016.20329 [published Online First: 2017/01/24]
2. Churpek MM, Snyder A, Han X, et al. qSOFA, SIRS, and Early Warning Scores for Detecting Clinical Deterioration in Infected Patients Outside the ICU. *Am J Respir Crit Care Med* 2016 doi: 10.1164/rccm.201604-0854OC [published Online First: 2016/09/21]
3. Dorsett M, Kroll M, Smith CS, et al. [qSOFA Has Poor Sensitivity for Prehospital Identification of Severe Sepsis and Septic Shock](#). *Prehosp Emerg Care* 2017:1-9. doi: 10.1080/10903127.2016.1274348 [published Online First: 2017/01/26]