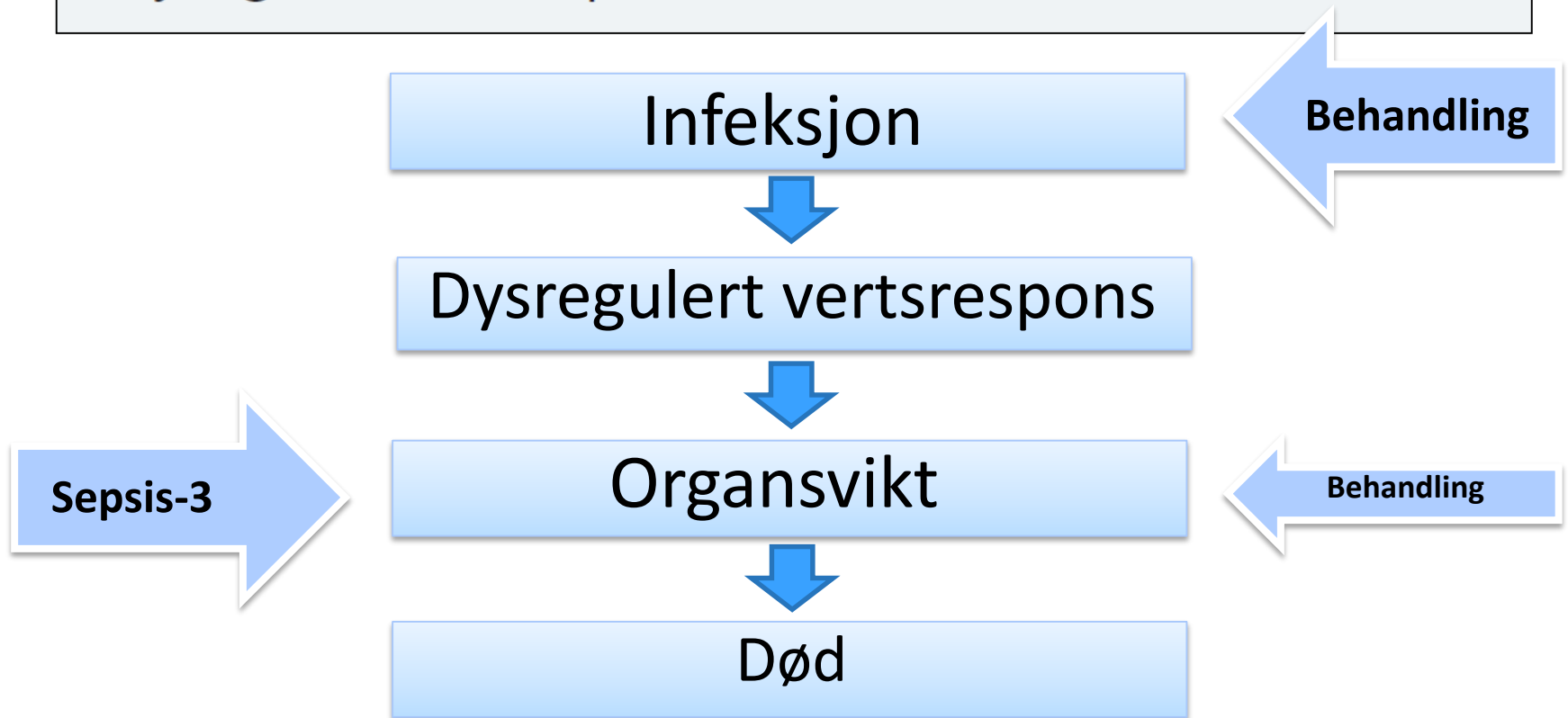


Historien om et avvik- i lys av Sepsis-3 og «I trygge hender»

Anders B. Martinsen
Medisinskfaglig ansvarlig overlege Akuttmottaket/
overlege Akuttmedisinsk avdeling
OUS Ullevål

Sepsis-3, 2016

- Sepsis is defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection.





Fylkesmannen
i Oslo og Akershus

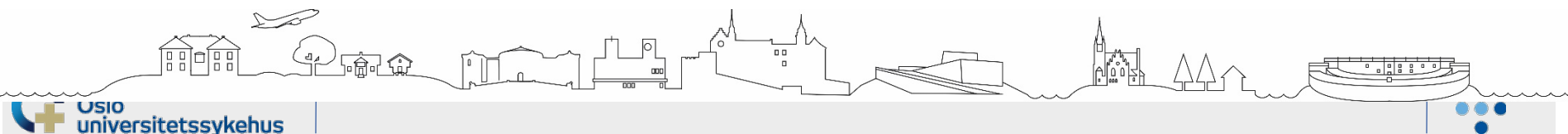
Identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis i somatisk akuttmottak

Landsomfattende tilsyn med spesialisthelsetjenesten 2016/2017

Sluttmøte

Oslo universitetssykehus HF 29. september 2016

*seniorrådgiver Bjørg C. Langeland
Fylkesmannen i Oslo og Akershus*



Revisjonsfunn

Avvik:

Helseforetaket sikrer ikke at alle pasienter i Akuttmottaket Ullevål med sepsis eller sepsis med organdysfunksjon får startet antibiotikabehandling innen tidsfrister fastsatt i nasjonale retningslinjer og i egne prosedyrer/metodebøker.

- tid til antibiotikabehandling
- tid til blodprøvetaking
- laktat i P1 - 8 av 32 mangler

Revisjonsfunn

Avvik:

Helseforetaket sikrer ikke at det i journalen til pasienter i Akuttmottaket Ullevål med sepsis eller sepsis med organdysfunksjon er tilstrekkelig dokumentasjon av overvåkning under oppholdet i Akuttmottaket og opplysninger om videre observasjoner og tiltak på sengepost etter overflytting fra Akuttmottaket.

- mangelfull dokumentasjon



Reaksjoner på avviket

- Skuffelse og fornektelse..
 - Helsetilsynet har telt feil pasienter?
 - De har ikke sett på riktige kurver?
 - De har brukt gammel sepsis-definisjon?
 - «Er det noe vi kan på Ullevål, så er det å behandle dårlige akuttpasienter!»

Tilbakemeldinger fra ansatte

- Leger:
 - Sykepleier ikke tilstede
 - Vanskelig å få tak i sykepleier
 - Sykepleier prioriterer ikke å gi antibiotika
- Sykepleiere:
 - For lang tid til legen kommer
 - For lang tid til legen bestemmer seg
 - Legene gir ikke tydelig beskjed om plan
- **Alle var enige om at det tok for lang tid til lab**

Tiltak fra Mottak og Medisinsk klinikk

- Informasjon til alle involverte om avvikene
- Undervisning av LIS
- Undervisning av sykepleierne i Mottak
- Internkontroll på sykepleierdokumentasjon
- Omorganisering av bioingeniørtjenesten
 - Gjennomsnittstid fra bestilling til blodprøver tatt gikk ned fra 45 til 15 minutter
- Deltakelse i læringsnettverk



I trygge hender-

«Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis»

- Anbefaling/bestilling på oppstartsmøte mars 2017:
 - Registrere pas med ≥ 2 qSOFA, og regne på tid fra ankomst til start antibiotika
 - Forbedre behandling gjennom småskallate testing og utprøving av tiltak
- Problem:
 - Hvordan få tak i pasientene?
 - Hvor mange slike pasienter har vi?
 - Er qSOFA bra nok?

Alle pasientene innlagt
via Akuttmottaket på
Ullevål i uke 12 ble
registrert

(godkjent av PVO)

Resultater fra stortellingen

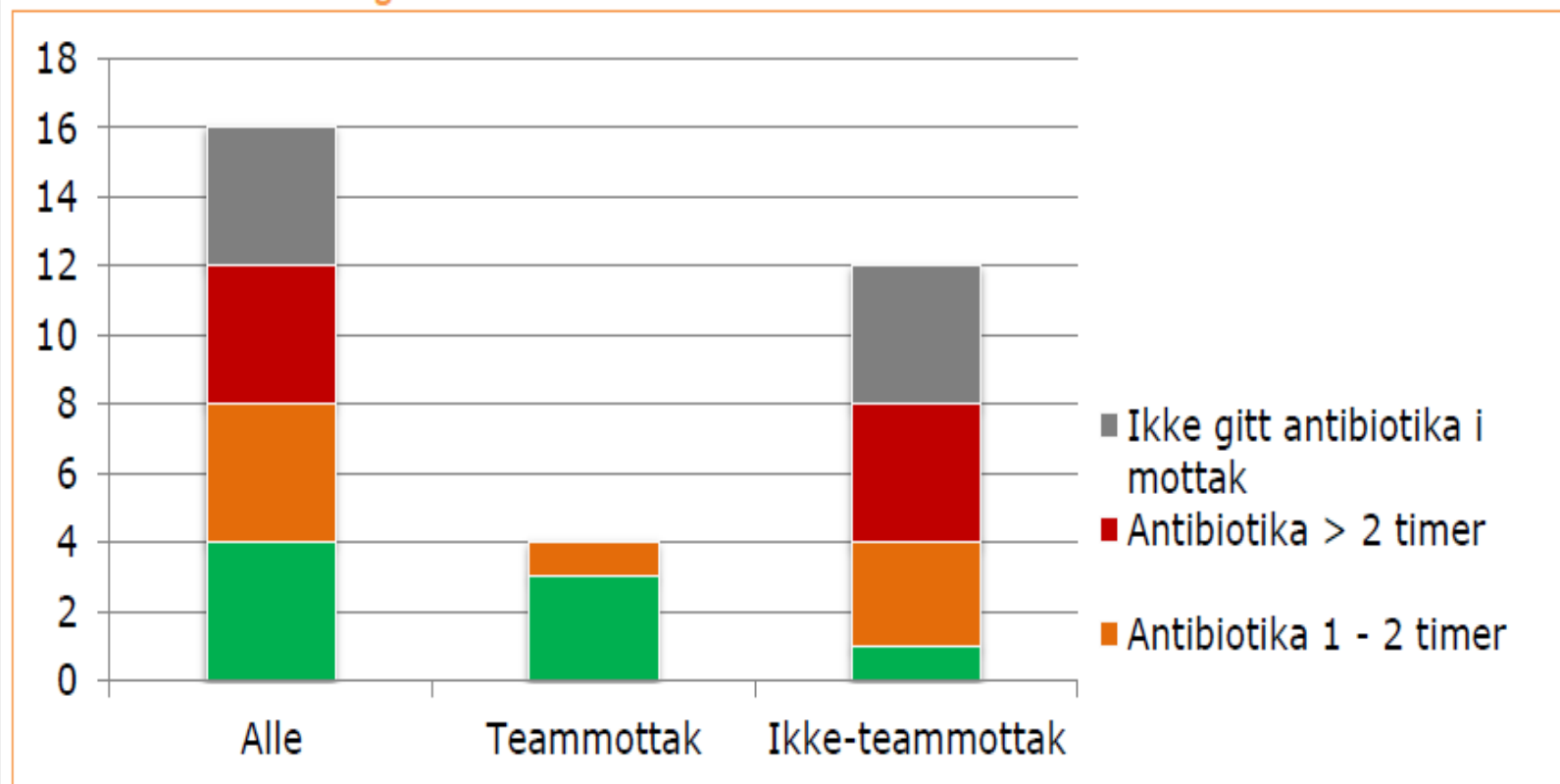


Fig 2: Pasienter med infeksjonsmistanke og qSOFA ≥ 2 . Det var 16 pasienter til sammen. 4 ble tatt i mot av Medisinsk team (teammottak), 12 ble tatt i mot på vanlig måte. Medisinsk team er et styrket mottak av meget dårlige medisinske pasienter som foregår etter en fast mal og ledes av en egen teamleder.

Vår vurdering

- Små datamengder, men tilsvarer Helsetilsynets rapport
- Lite effekt av iverksatte tiltak etter avviket
- Stor forskjell på pasienter som tas i mot av team og ikke team
 - Både tid til antibiotika
 - Og kvalitet på observasjoner/dokumentasjon i Akuttmottak

Behov for strukturell endring

- Forsøke å endre rammene for mottak av pasientene med en struktur som vi vet fungerer
- Ønske om å etablere et eget team for mottak av pasienter med påvist eller mistenkt sepsis
- Risikoanalyse: Vil noen tape på at denne pasientgruppen prioriteres?

Sepsismottak etablert 15.5.2017

- Lege (leder av sepsismottak)
- Sykepleier i Akuttmottak
- Bioingeniør

Ett kryss er nok til å kalle ut sepsismottak

Sett kryss:

<u>Triage</u>	Mistanke om infeksjon + q-SOFA ≥ 2	
Annet (vurder evt Medisinsk team)	Prehospital ønsker sepsismottak	
	Konfereringsvakt / teamleder ønsker sepsismottak	
	Pasientansvarlig lege ønsker team sepsismottak	
	Mottakssykepleier ønsker sepsismottak	

- Opprettelse av sepsisregister (godkjent av PVO)

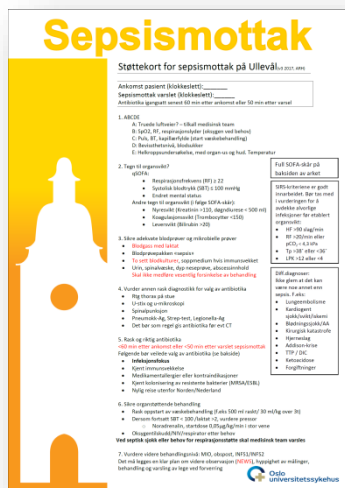
Sepsismottak

Støttekort for sepsismottak på Ullevål (v5 2018, ARH)

Ankomst pasient (klokkeslett): _____

Sepsismottak varslet (klokkeslett): _____

Antibiotika igangsatt senest 60 min etter ankomst eller 50 min etter varsel



1. ABCDE

A: Truede luftveier? – tilkall medisinsk team

B: SpO₂, RF, respirasjonslyder (oksygen ved behov)

C: Puls, BT, kapillærfylde (start væskebehandling)

D: Bevissthetsnivå, blodsukker

E: Helkroppundersøkelse, med organ-us og hud. Temp.

2. Tegn til organsvikt?

qSOFA:

- Respirasjonsfrekvens (RF) ≥ 22
- Systolisk blodtrykk (SBT) ≤ 100 mmHg
- Endret mental status

Andre tegn til organsvikt (i følge SOFA-skår):

- Nyresvikt (Kreatinin >110 , døgndiurese < 500 ml)
- Koagulasjonssvikt (Trombocytter <150)
- Leversvikt (Bilirubin >20)

Full SOFA-skår på baksiden av arket

SIRS-kriteriene er godt innarbeidet. Bør tas med i vurderingen for å avdekke alvorlige infeksjoner før etablert organsvikt:

- HF >90 slag/min
- RF >20 /min eller $pCO_2 < 4,3$ kPa
- Tp $>38^\circ$ eller $<36^\circ$
- LPK >12 eller <4

3. Sikre adekvate blodprøver og mikrobielle prøver

- **Blodgass med laktat**
 - Blodprøvepakken «sepsis»
 - **To sett blodkulturer**, soppmedium hvis immunsvekket
 - Urin, spinalvæske, dyp neseprøve, abscessinnhold
- Skal ikke medføre vesentlig forsinkelse av behandling**

4. Vurder annen rask diagnostikk for valg av antibiotika

- Rtg thorax på stue
- U-stix og u-mikroskopi
- Spinalpunksjon
- Pneumokk-Ag, Strep-test, Legionella-Ag
- Det bør som regel gis antibiotika før evt CT

5. Rask og riktig antibiotika og vurdere behov for kildekontroll

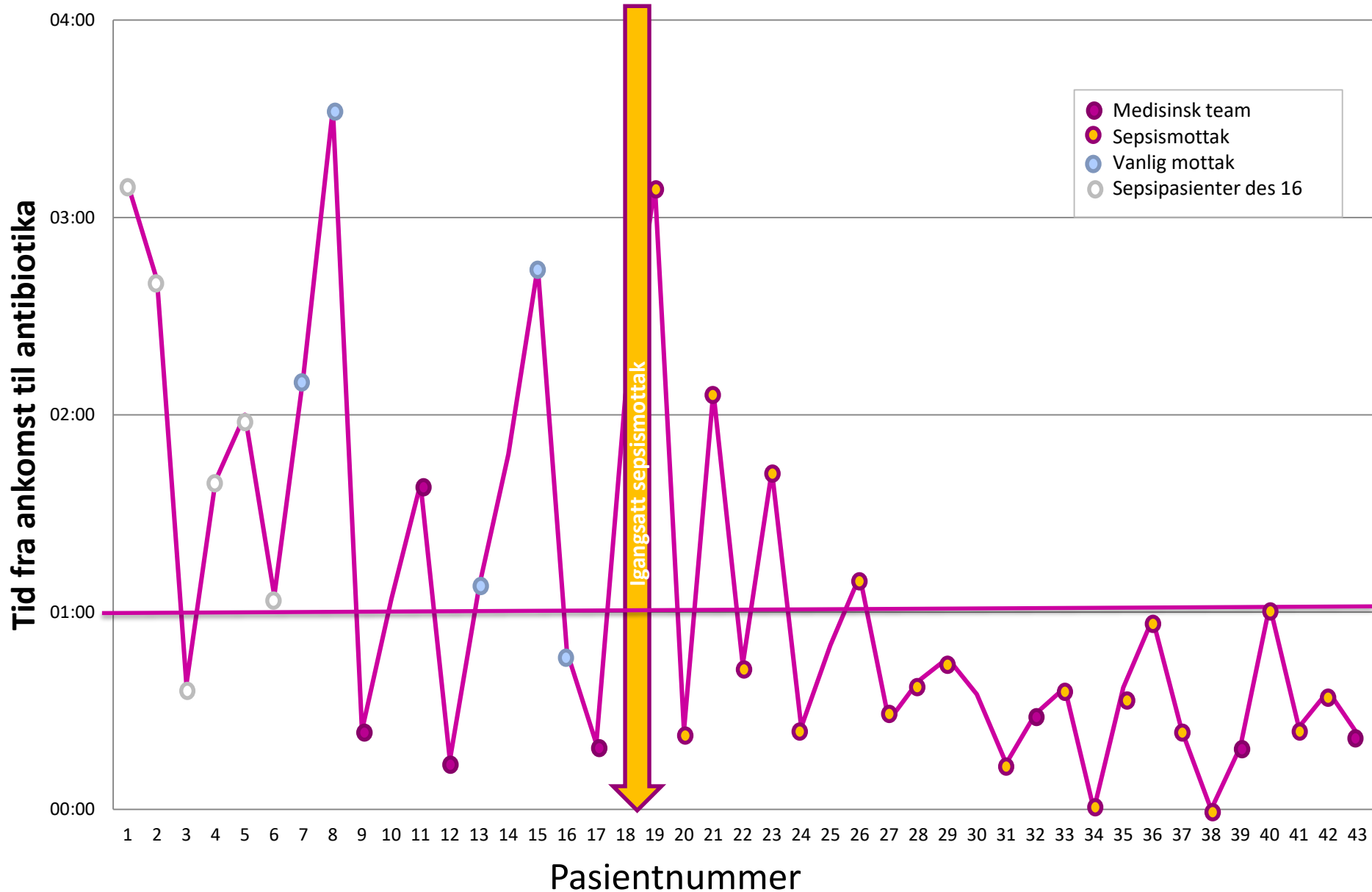
Diff.diagnoser. F.eks:

- Lungeembolisme
- Kardiogent sjokk/svikt/iskemi
- Blødningssjokk/AA
- Kirurgisk katastrofe
- Hjerneslag
- Addison-krise
- TTP / DIC
- Ketoacidose
- Forgiftninger

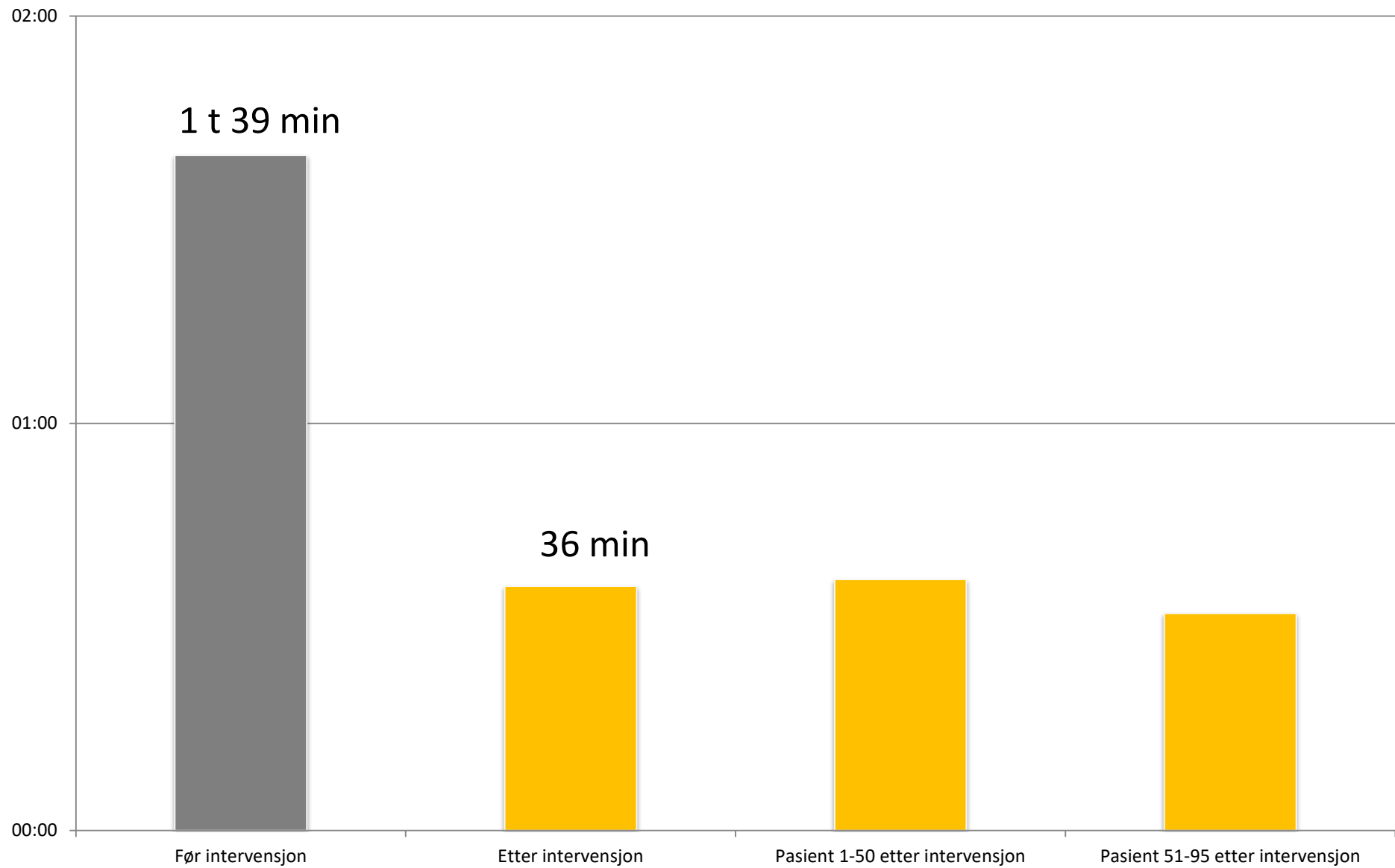
Kildekontroll kan være:

- Kirurgi ved nekrotiserende fascitt
- Kirurgi ved bukfokus

Registrering av septiske pasienter i Akuttmottaket



Mediantid ankomst til antibiotika



Spredning

- Systematisk jobbing med å inkludere andre klinikker i ordningen
 - Kirurgisk avdeling (høst 2017)
 - Ortopedisk avdeling (høst 2017)
 - Onkologisk avdeling (fra mai 2018)



Fylkesmannen
i Oslo og Akershus

Tilsyn med identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis i Akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus HF Ullevål

- fornyet journalgjennomgang (P3)
- avslutning av tilsyn

Av 14 pasienter med $qSOFA \geq 2$ hadde 10 pasienter fått antibiotika innen 1 time og 4 pasienter i løpet av 1-2 timer etter innkomst. Alle pasientene med $qSOFA \geq 2$ fikk således behandling innen 2 timer etter innkomst i sykehuset.

Selv om dette er små tall, vurderer vi at det er en forbedring i ventetid til antibiotika fra forrige måling (P2).

Tilsynsteamet vurderte at det var god dokumentasjon for alle de 33 pasientene med hensyn til observasjon under oppholdet i Akuttmottaket.

Tilsynsteamet vurderte også at det var god dokumentasjon for alle de 33 pasientene med hensyn til føringer for videre oppfølging på sengepost etter overføring fra Akuttmottaket.

Avslutning av tilsyn

På bakgrunn av funnene ved siste journalgjennomgang og helseforetakets styringsmessige oppfølging, finner vi at avvikene kan sies å være lukket. Tilsynet er dermed avsluttet.

Konklusjon

- Avviket fra Helsetilsynet var riktig og nødvendig
- Timingen mellom Helsetilsynet og Pasientsikkerhetsprogrammet var god
- qSOFA virker å ha for lav sensitivitet
 - NEWS? Tilbake til SIRS? Bare skjønn?
- Datasamling gir svært nyttig informasjon, men er krevende
- Strukturell endring med innføring av sepsismottak har hatt effekt

