

# Nasjonalt læringsnettverk for Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis på sengepost

Oslo universitetssykehus

I trygge hender 24/7  
pasientikkerhetsprogrammet.no

## Tegn og symptomer på sepsis

- Pustebesvær
- Forvirring eller desorientert
- Rask puls
- Skjelvinger, feber eller veldig kald
- Klam eller svett hud
- Ekstrem smerte eller ubehag

## Vi er sepsisagenter

1. Observer pasienten etter ABCDE-prinsipper
2. Bruk validerte verktøy for skåring, observasjon og respons
3. Ta blodprøver og prøver til mikrobiologi
4. Gi/endre antibiotika innen én time fra mistanke om sepsis
5. Fastsett videre behandling og behandlingsnivå

# Bakgrunn

## Enhet:

To urologiske sengepost med 17 og 18 senger og en mottaksenhet

## Hvor stor er utfordringen:

- Risikopasienter for sepsis
- Isolert enhet innunder OUS med lav beredskap og lite/eller ingen intensivkapasitet.
- Ustabile sepsispasienten sendes til Ullevål sykehus. Lite mengdetrening og erfaring med de dårligste sepsispasientene
- Manglende triagering i mottaksenheten gjør det utfordrende å avdekke sepsispasienter tidlig.
- 3 enheter, mange ansatte og stor utskiftning av sykepleiere og leger (spesielt LIS)

# Målsetting

**Hva skal oppnås?**

**Hovedmålet er at etter fullført læringsnettverk skal 90% av alle pasienter med mistanke om sepsis få antibiotika innen en time.**

# Målinger

- Baseline ble gjennomført fra januar til april.
- Målinger ble gjennomført kontinuerlig gjennom hele prosjektperioden
- Utarbeidet er registrerings skjema som skulle fylles ut hvis de ansatte hadde mistanke om at pasienten hadde sepsis.
- Vi har valgt å skille resultatene gjort på sengepost og mottak for å se om det var en variasjon på de ulike enhetene.

## Registreringsskjema

Navnelapp		<b>ER DET SEPSIS?</b> Man skal mistenke sepsis ved kliniske tegn på sepsis og NEWS $\geq$ 5 eller <u>qSOFA</u> $\geq$ 2	
Innlagt dato:		<u>Mistenkt infeksjon/infeksjon</u>	
Mottak <input type="radio"/> URO A <input type="radio"/> URO B <input type="radio"/>		Dato: ..... Kl. slett:	
NEWS tatt kl: RF: ..... SpO2: ..... BT: ..... P: ..... T: ..... Bevissthet:		NEWS: <u>qSOFA:</u>	
Evt. ny NEWS kl: RF: ..... SpO2: ..... BT: ..... P: ..... T: ..... Bevissthet:		NEWS: <u>qSOFA:</u>	
Ringt: ..... Urolog <input type="radio"/> LIS <input type="radio"/>		<u>KL.slett:</u>	
Legetilsyn: ..... Ja <input type="radio"/> Nei <input type="radio"/>		KL. slett:	
<u>Blodprøver/Blodkultur tatt:</u> 2 sett blodkulturer (Aerob/blå flaske først) <input type="radio"/> SEPSIS-pakke i DIPS <input type="radio"/>		KL. slett:	
Urin Bact. Us tatt:		<u>KL.slett:</u>	
Antibiotika ble gitt til pasienten: IV <input type="radio"/> Per os <input type="radio"/>		<u>KL.slett:</u>	
Antibiotika avvettet?	Hvorfor?		
Utfordringer/problemer som oppstod?			

## Flaskehalsler og tiltak

*Gjennomgått baselineresultater og identifisert flaskehalsler. Vi har gjennomgått alle flaskehalsler og funnet tiltak.*

### Informasjon om læringsnettverket

Informert og undervist om sepsis og læringsnettverket på morgenmøter og fagkvelder. Her har vi også tatt opp resultatene fra baseline. Dette har ført til at resultatene i alle prosessindikatorer er bedret, men vi ser likevel at det er behov for en mer strukturert plan for gjennomføring av kunnskapsheving. Det er derfor planlagt en obligatorisk undervisning med simulering med alle ansatte i sykepleie- og legetjenesten i begynnelsen av 2020.

# Flaskehalsler og tiltak

## Tidsnød 1

Høyt antall telefoner i mottak som tar tiden bort fra pasienten.

Unødvendige telefoner som kom til mottak i en periode på 3 uker: 432 samtaler ble registrert hvor 367 av samtalene skulle til mottak.

– Tiltak:

- Sjekkliste for «siling» av telefonsamtaler
- Restriktive på å gi ut telefonnummer unødig til mottak.

– Resultat:

- Resultatene viste at langt færre telefoner ble satt over unødvendig til mottak enn antatt, men resultatene viste også at mottaket generelt får mange telefoner som også kan besvares på sengepost. Da vi ser at antall unødige telefoner ikke er et hovedproblem, valgte vi å ikke utføre noe videre testing.

# Flaskehalsler og tiltak

## Tidsnød 2

Etter baseline så vi at det tok lang tid før pasient ble vurdert av lege. Dette forsinket oppstart av antibiotikabehandling.

– Tiltak:

- Representant fra legetjenesten informerte om læringsnettverket og resultatene fra baselineperioden.
- Laget et driverdiagram om hvem man skal kontakte ved mistanke om sepsis
- Kunnskapsheving relatert til sepsis
- Bruk av ISBAR



# Flaskehalsler og tiltak

Mangel på fast rutine for blodprøvetaking hos sepsispasienten. Dette gjorde at tiden fra mistanke om sepsis til blodprøver ble tatt ble forlenget.

– Tiltak:

- Opprettelse av sepsispakke i DIPS
- Avklaring om hvilke analyser som skal ligge i pakken
- Avklaring med sentrallab angående oppgavefordeling ved blodkultur
- Opprettet prosedyre vedrørende blodkultur
- Undervisning/praktisk trening blodkultur.

# Tiltak som må testes videre

## Kunnskapsheving

- Stort behov for kunnskapsheving for å øke kompetanse blant sykepleie- og legetjenesten
- Planlagt i samarbeid med simuleringscenteret i OUS både pilot og gjennomføring av kurs i løpet av det neste halvåret.
- Kunnskapshevingen blir en halvdagsundervisning med teori og simulering og er obligatorisk for alle i sykepleie- og legetjenesten.

# Prosessindikatorer

## Prosessindikator 16.01

- Tid til antibiotika

## Prosessindikator 16.02

- Tid fra mistanke om sepsis til lege har tilsett pasient

## Prosessindikator 16.02

- Tid fra mistanke om sepsis til blodkultur er tatt

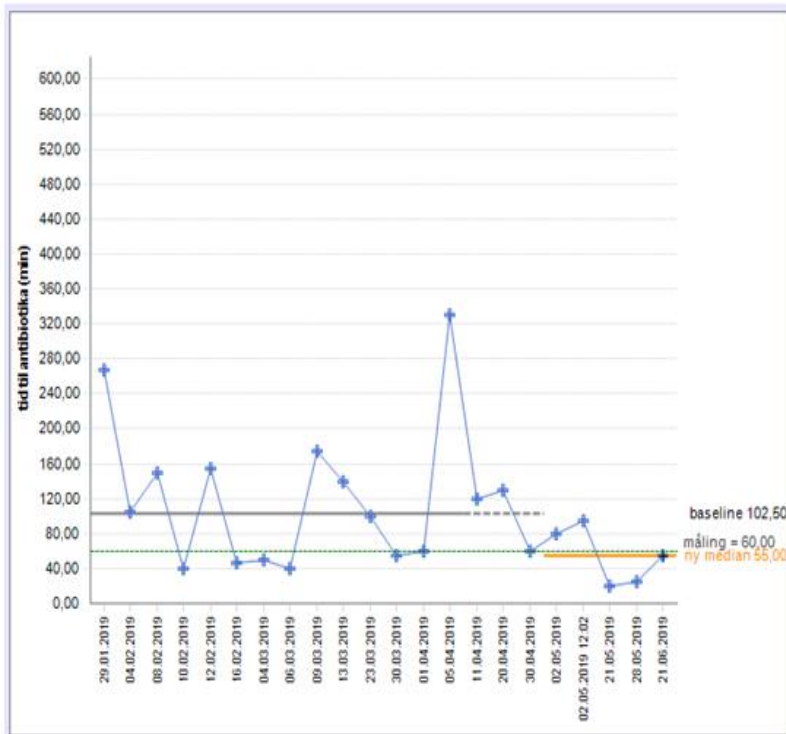
## Prosessindikator 16.02

- Tid fra mistanke om sepsis til bakteriologisk prøve er tatt

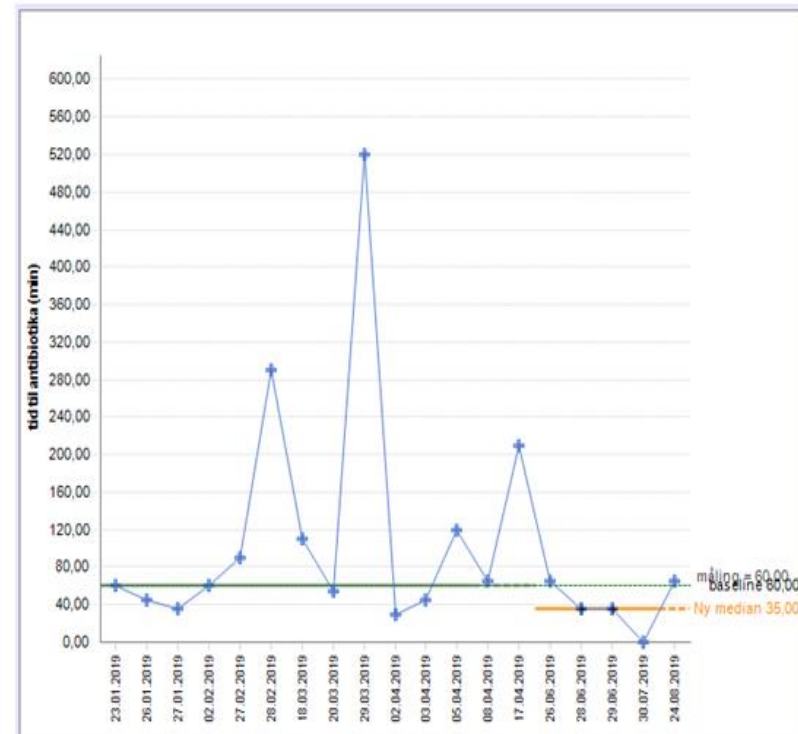
# Prosessindikator 16.01

## Tid til antibiotika

Mål: 90% av pasientene skulle få antibiotika innen en time ved endt læringsnettverk.



Figur 1 Tid fra mistanke om sepsis til antibiotika er gitt - sengeposter

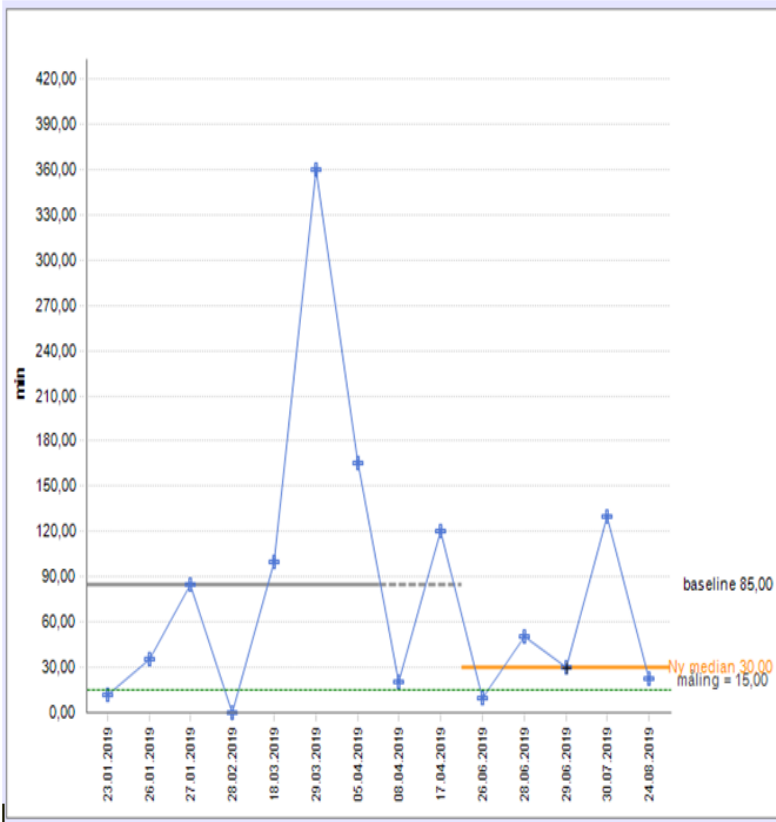


Figur 2 Tid fra mistanke om sepsis til antibiotika er gitt - Mottak

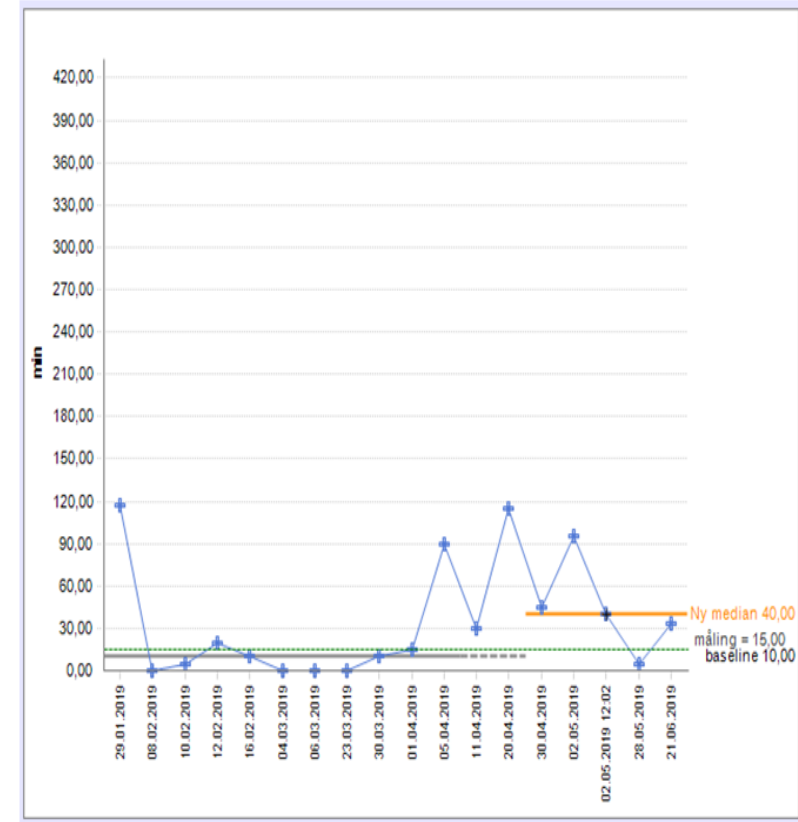
# Prosessindikator 16.01

## Tid fra mistanke om sepsis til lege har tilsett pasient

Mål: 75% av pasientene skal tilses av lege innen 15 minutter ved endt læringsnettverk.



Figur 1 Tid fra mistanke om sepsis til lege har tilsett pasient – sengeposter

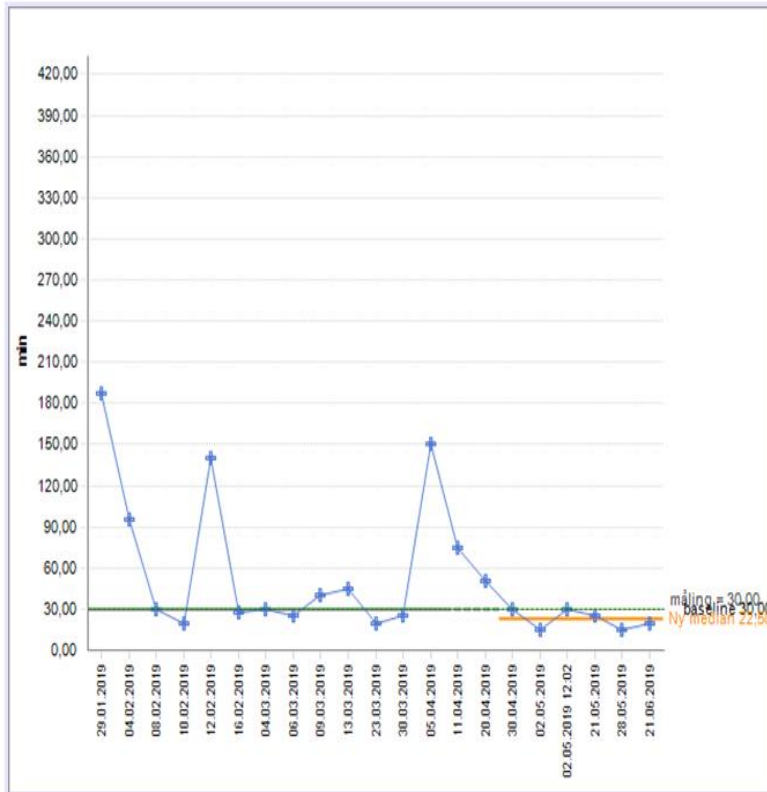


Figur 2 Tid fra mistanke om sepsis til lege har tilsett pasient – mottak

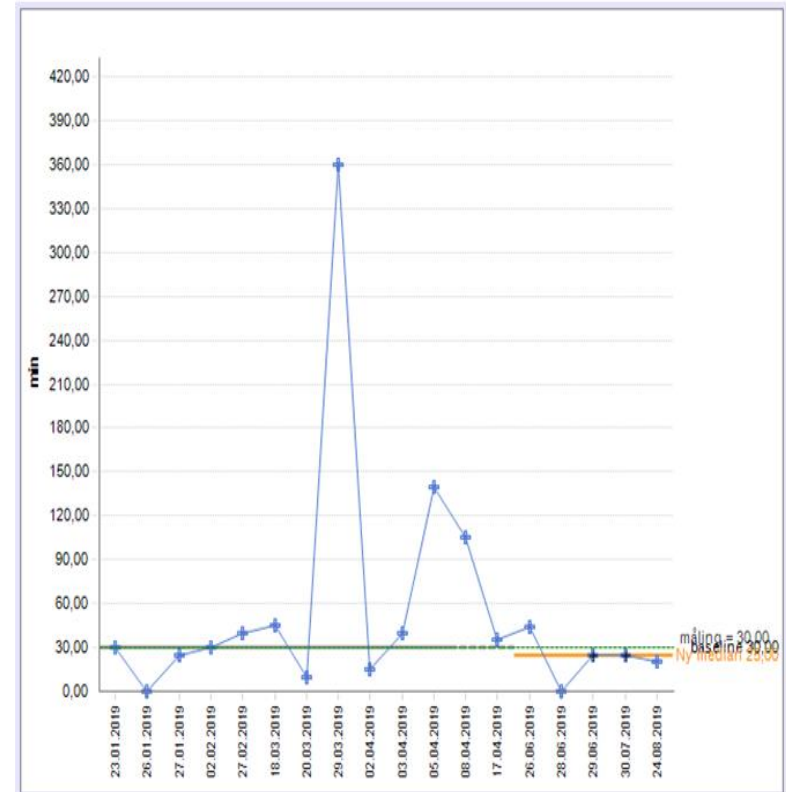
# Prosessindikator 16.01

## Tid fra mistanke om sepsis til blodkultur er tatt

Mål: 80% av pasientene skal det tas blodkultur på innen 30 minutter ved endt læringsnettverk.



Figur 7 Tid fra mistanke til blodkultur tatt - Mottak

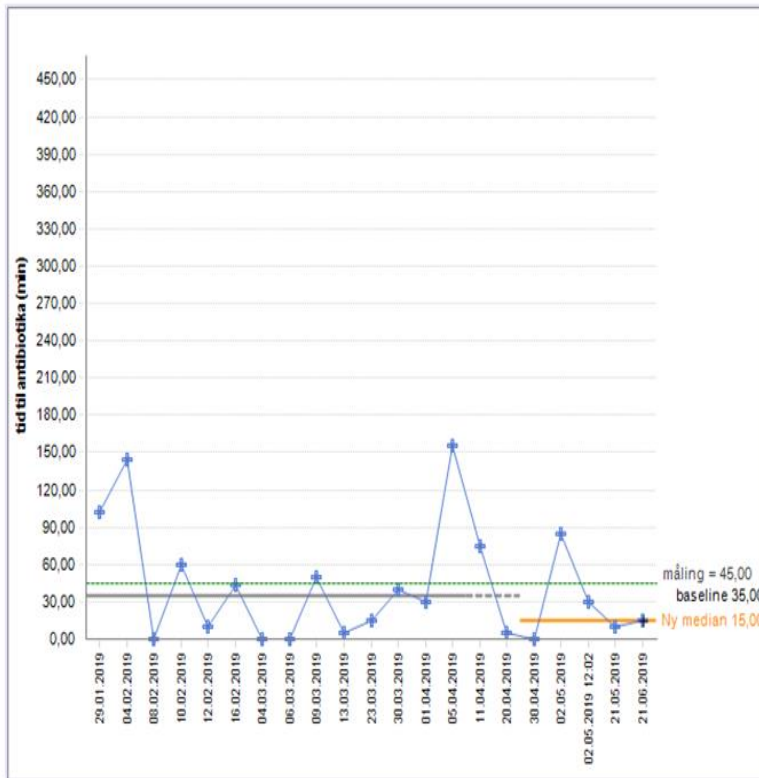


Figur 8 Tid fra mistanke om sepsis til blodkultur tatt - Sengepost

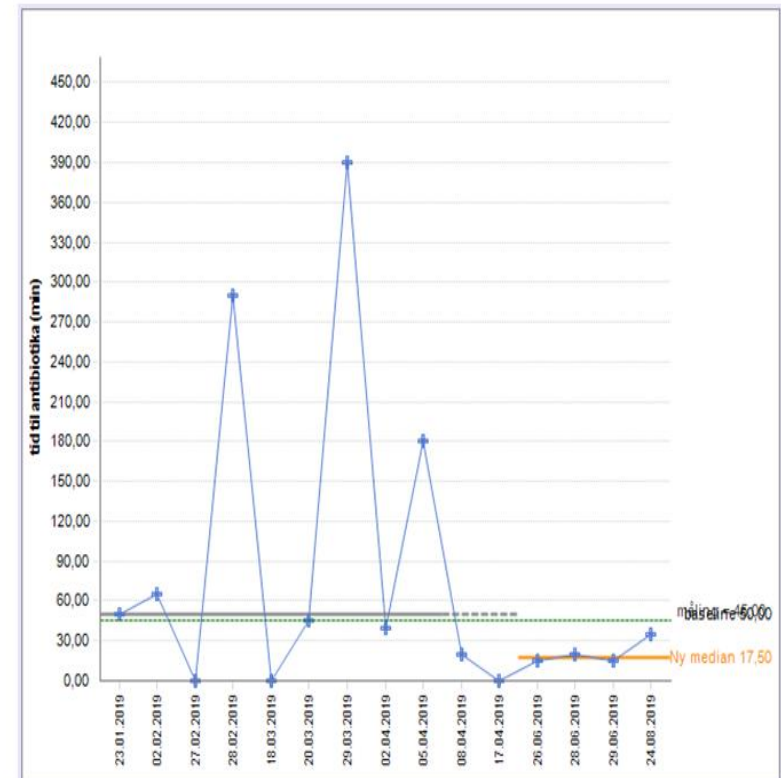
# Prosessindikator 16.01

## Tid fra mistanke om sepsis til bakteriologisk prøve er tatt

Mål: 80% av pasientene skal det tas bakteriologisk prøve på innen 45 minutter ved endt læringsnettverk



Figur 3 Tid fra mistanke om sepsis til bakteriologisk prøve er tatt – Mottak



Figur 4 Tid fra mistanke om sepsis til bakteriologisk prøve er tatt - Sengeposter

# Erfaringer

- Ikke mulighet til å gjennomføre baseline i retrospekt
  - Feilregistrering første måneden hvor vi kun registrerte sepsispasienter og ikke det totale antallet.
- Tiltak satt på vent
  - Laget en prioritert tiltaksliste, hvor vi så at kunnskapsheving var den viktigste faktoren for å bedre resultatene ved de fleste flaskehalsene.
  - Ønsket kun å gjennomføre et tiltak av gangen for å se om det hadde effekt, ble flere tiltak satt på vent for å prioritere kunnskapsheving.
- Behov for kunnskapsheving
  - Utfordrende å finne rett ressurs til å gjennomføre undervisning
- Dårligere resultat i mottak enn på sengepost
- Forsinkelse i behandlingen
  - Vanskelig å få kontakt med lege og noen ville vente på blodprøver
  - Mangelfulle kunnskaper om blodprøvetaking, lang ventetid før blodprøver ble tatt og samtidighetskonflikter.
  - behov for en sepsisprosedyre



# Erfaringer

*Baseline resultater og måltall ble presentert på fagkvelder og gjennomgått på forbedringstavle. Vi så at bevisstgjøring av måltall økte fokus og engasjement hos de ansatte og at de ble overrasket over resultatene da de trodde de var bedre.*

# Utfordringer

- Få sepsispasienter med henblikk på baseline, langtekkelig registrering
- Utfordrende å registrere alle pasienter i en hektisk hverdag
- Mange ansatte som ruller i mottaksenheten, utfordrende med hensyn til kompetanse, erfaring og samarbeid mellom de ulike yrkesgrupper
- Ingen rutine med å skåre pasienter fra mottak og elektive morgendagenspasienter
- I starten av baselineregistreringer ble kun sepsispasienter registrert og ikke det totale antallet pasienter. Baseline måtte starte på nytt

# Anbefalinger

- Viktig at vi tester hvert tiltak slik at man best mulig kan se effekten av det man gjør.
- Viktig å ha engasjerte og dedikerte medlemmer i læringsnettverket, men ikke minst blant ansatte.
- Viktig at det ikke strekker seg over alt for lang tid, da ansatte mister noe motivasjon og oversikt.
- Hyppige møter med veiledere for rett veiledning og vite at vi er på rett spor.