

Status for LKT projekt læringsseminar d. 6. Juni 2019

Team: Herlev og Gentofte Hospital

DRIVERDIAGRAM –SAMLET HERLEV GENTOFTE HOSPITAL

Mål

Hvad? Hvor meget?
Hvornår? Hvorfor?

Primære drivere

Hvad skal ændres?
Faktorer, der påvirker målet.

Sekundære drivere

Hvordan ændrer vi det?
Faktorer, der påvirker de primære drivere.

PDSA

Gennemførte tiltag/aktiviteter

Hvad ønsker vi at opnå:
Reduktion af det samlede antibiotikaforbrug

Hvad ønsker vi at opnå:
Reduktion af forbruget kritisk vigtige antibiotika

Optimere diagnostik af pneumonipatienter

Stop unødigt behandling

Reducere antallet af patienter med CAVE penicillin

Gennemføre *OPTICAP* forskningsprojekt

Klar indikation via prøvesvar - Nedre luftvejssekret

Styre behandling med PCT

Forkorte behandling med clarithromycin

Præcis vurdering af indikation for CAVE

OPTICAP

Andel af pneumoni pt. med ekspektorat øges

- Gennemførelse af pilottest
- Opkvalificering af sygeplejegruppe

Styre behandlingstid med PCT

- Pilotprojekt afstemt med direktion og LKT
- Algoritme tilrettelagt
- Pilotafsnit fundet
- Opstart primo oktober

Forkorte behandlingstid med clarithromycin

- Best.Ord.sæt med autoseponering igangsat
- Opfølgning af brugen af Best.Ord.Sæt

Indikation for CAVE

- Udvikling af spørgeskema
- Testet og evalueret

Optimizing treatment for community-acquired pneumonia in Denmark (The optiCAP project)

Fally M, Anhoj J, Benfield T, Tarp B, Kolte L, Ravn P
and the optiCAP study group

No conflict of interest

Et samarbejde mellem:



**Herlev og Gentofte
Hospital**



**Nordsjællands
Hospital**



**Amager og Hvidovre
Hospital**



Hospitalsenhed Midt
Viborg, Silkeborg, Hammel, Skive

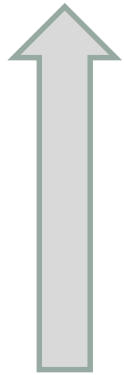
KØBENHAVN
**LÆRINGS- OG
KVALITETSTEAMS**



What are we doing?

- Do we follow guidelines?
 - Pilot audit says "NO we do not"
- Can we do better?
- How do we do better?

Could we?



Proportion of patients treated according to guidelines
Proportion with, CURB-65, X-ray, LRTS and antibiotic < 6h
Proportion of patients with correct empiric antibiotic
Proportion of patients properly re-evaluated 48-72 h



Length of i.v. antibiotic
Length of total (i.v. + oral) antibiotic

Design: Quality improvement study

Audit

Baseline:

september-december 2017

REGION H Gentofte Hospital

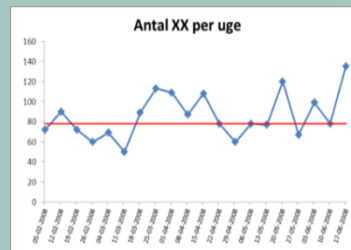
REGION H Nordsjællands Hospital

REGION H Hvidovre Hospital

midt regionmidtjylland Hospitalsenhed Midt
Silkeborg

Intervention:

januar-august 2018



- Plan
- Do
- Study
- Act

Follow up:

september-december 2018

REGION H Gentofte Hospital

REGION H Nordsjællands Hospital

REGION H Hvidovre Hospital

midt regionmidtjylland Hospitalsenhed Midt
Silkeborg

4 hospitals

Interventions

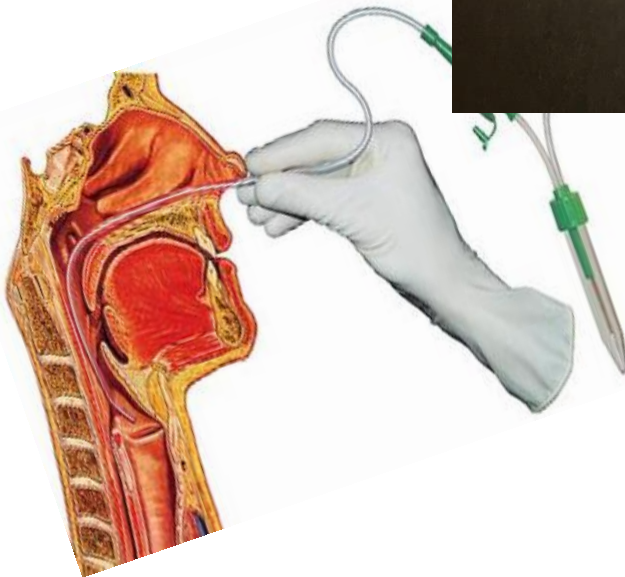
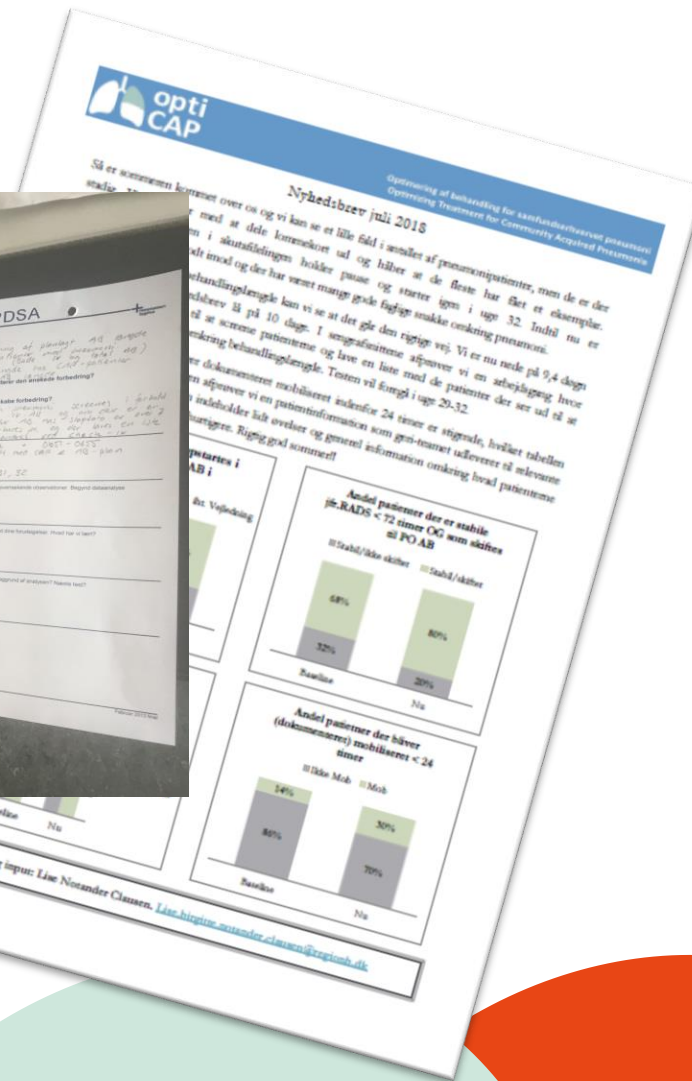
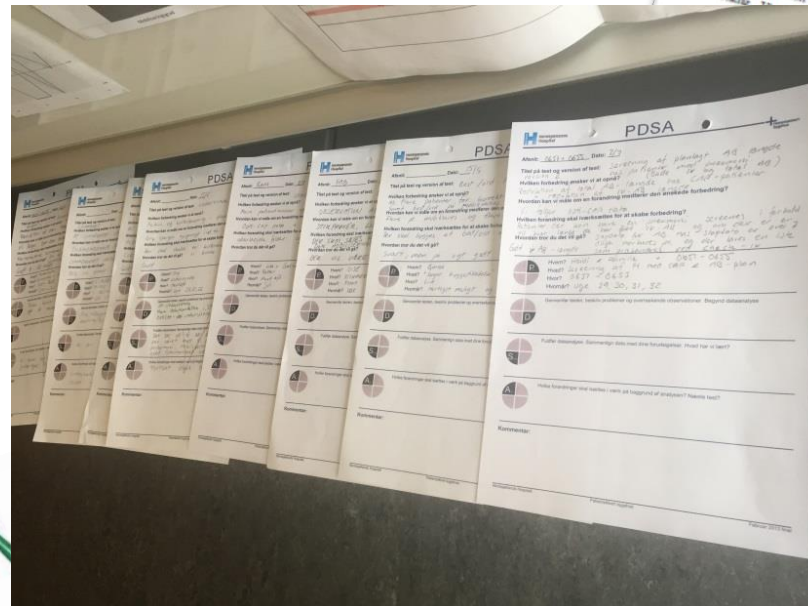


Teaching
Training

Meetings

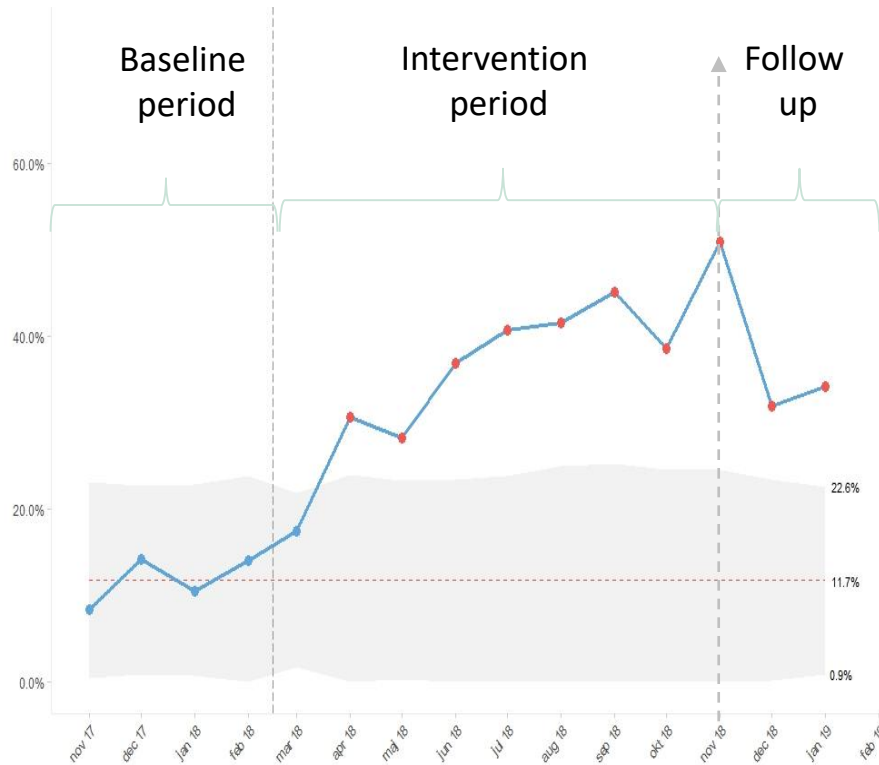
News letter

Individual feed back
Collective feed back

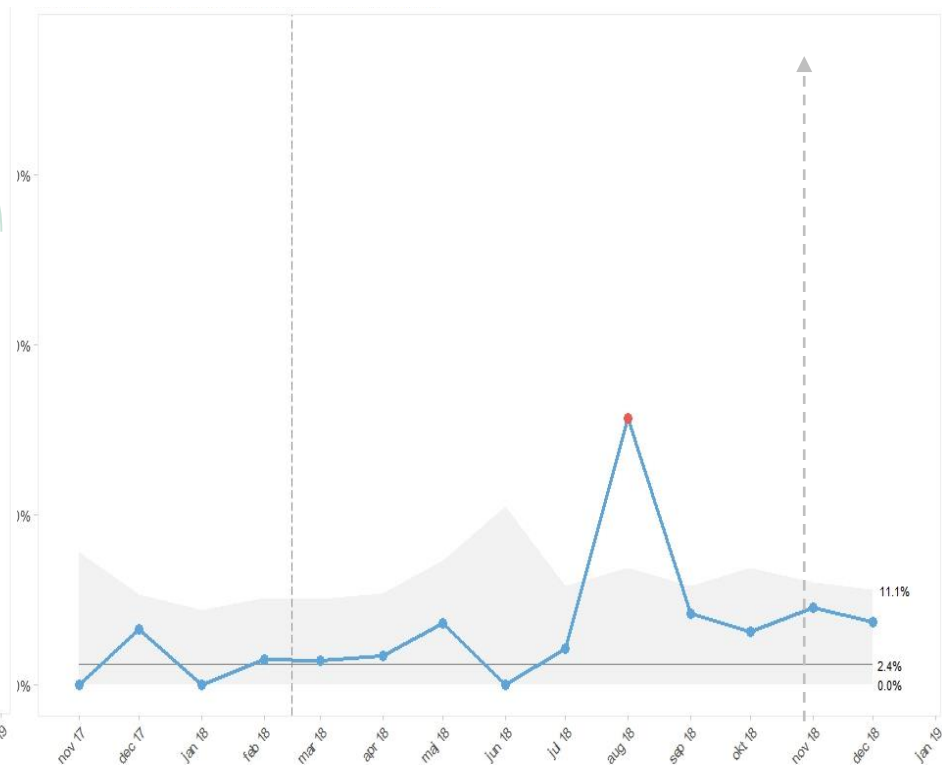


Analysis

Intervention, 3 sites

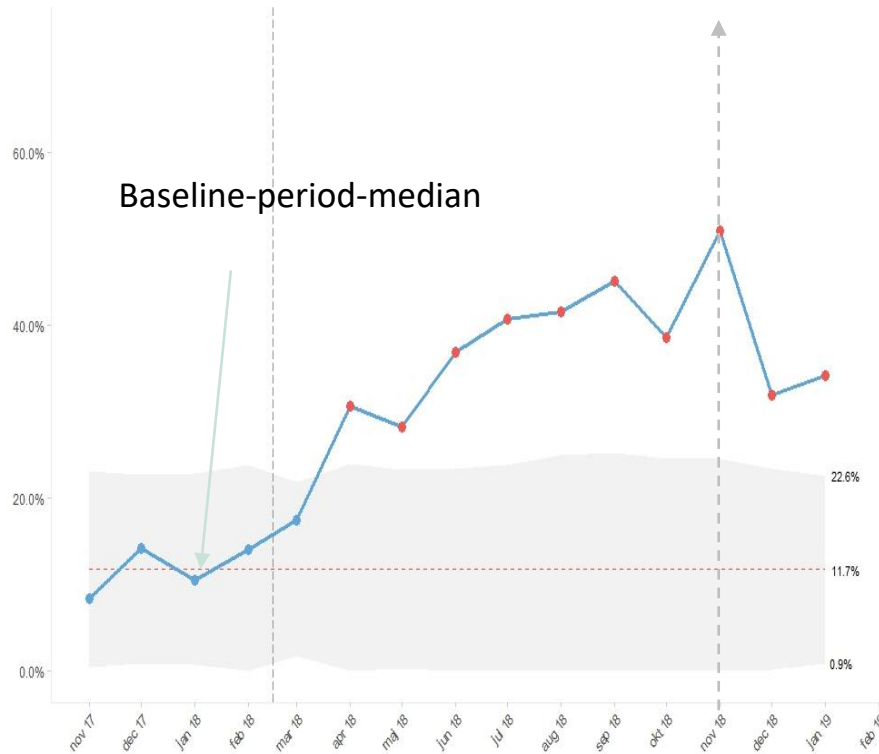


No Intervention, 1 site

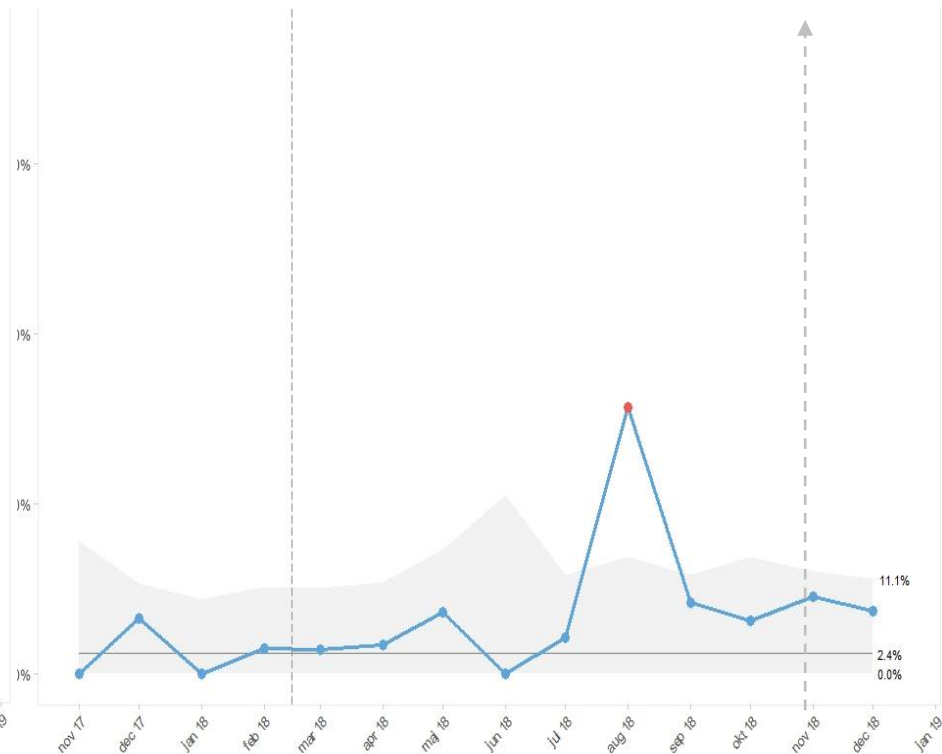


Analysis

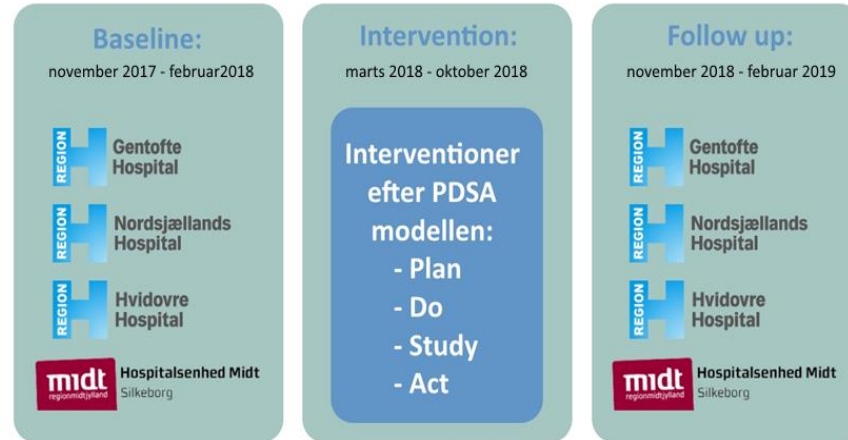
Intervention, 3 sites



No Intervention, 1 site



Results



1924 patients

Age (median) **74 y** (69-76 y)

"In patients" 88-94%

Mortality (median) **7%** (4-14%)

Patient audit/month (median) **114** (ranging from: 88-185)

Each site 16-34 patients/month

Results: LRTS, CURB-65, X-ray, antibiotic within 6 h.

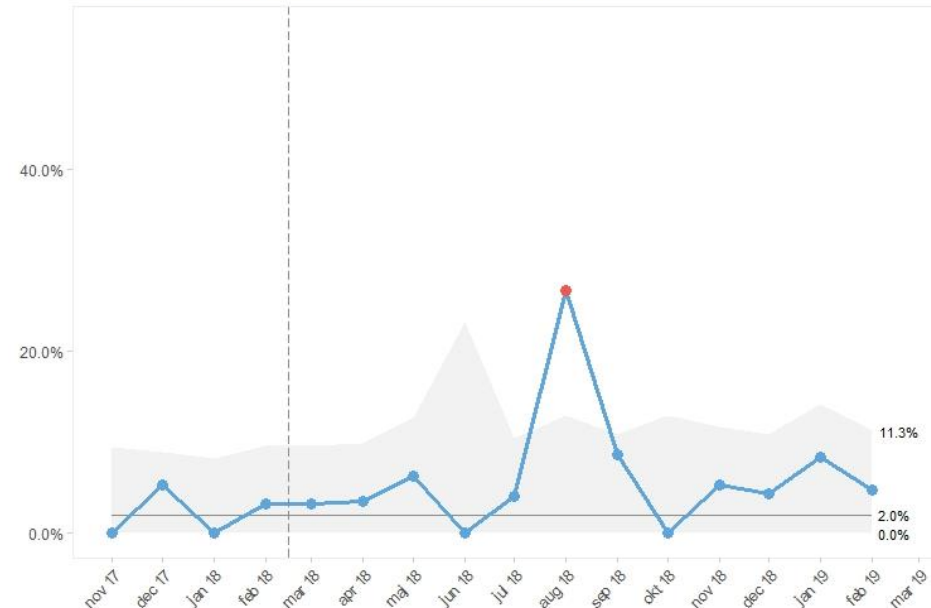
Intervention, 3 sites

Proportion of patients w/ chest X-ray, LRTS, CURB-65 and antibiotics within 6 hrs.
Intervention sites: SB, GEH, NOH (Dept.: ER, Resp. Diseases, Infectious Med.)



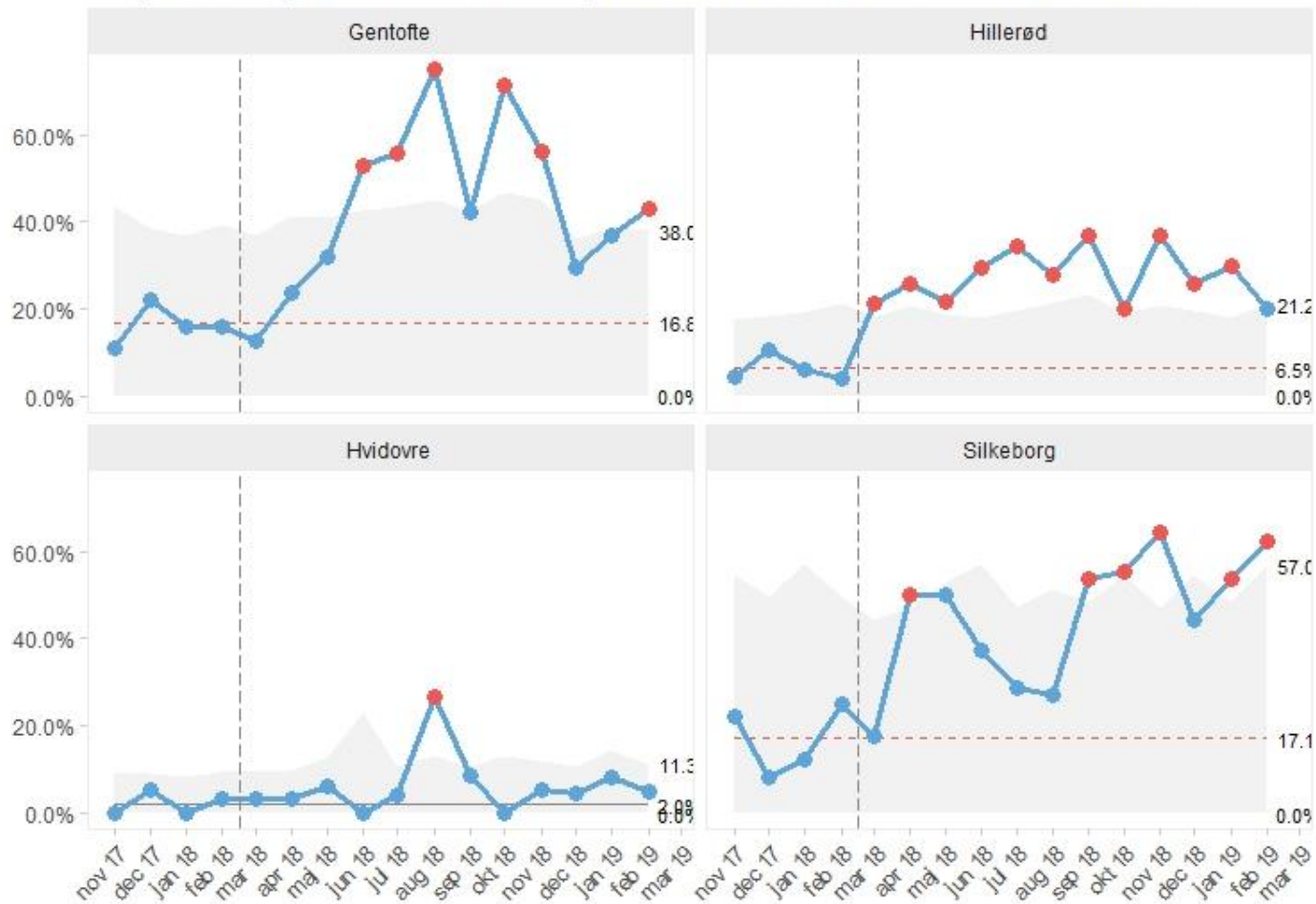
No Intervention, 1 site

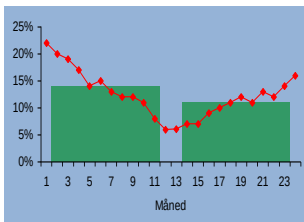
Proportion of patients w/ chest X-ray, LRTS, CURB-65 and antibiotics within 6 hrs.
Control site: HVH (Dept.: ER, Resp. Diseases, Infectious Med.)



6 h bundle care, site-specific

Proportion of patients w/ chest X-ray, LRTS, CURB-65 and antibiotics within 6 hrs.





Results

Measures	Baseline (n = 431)	Follow-up (n = 367)	p-value
CURB-65 score < 6 h			
n (%)	133 (31)	227 (62)	< 0,0001
X-ray <6 h			
n (%)	363 (84)	333 (91)	< 0,05
Lower Respiratory Tract Sample (LRTS) < 6 h			
n (%)	146 (34)	198 (54)	< 0,0001
1 dose of antibiotic given < 6 h.			
n (%)	259 (60)	245 (67)	0,052

Patients at intervention centres

Proportion of patients receiving antibiotics according to guidelines

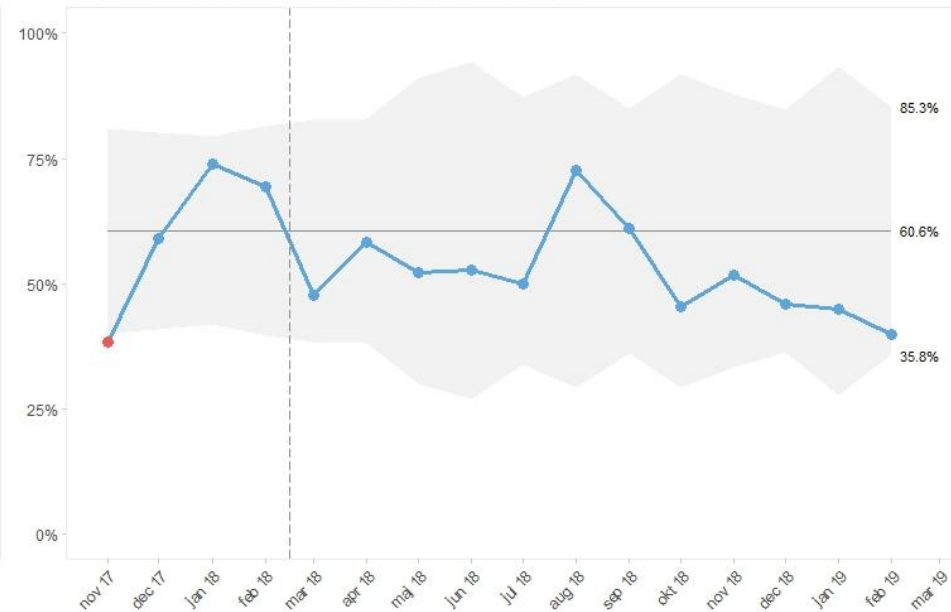
Intervention, 3 sites

Proportion of patients receiving antibiotics according to guidelines
Intervention sites: SB, GEH, NOH (Dept.: ER, Resp. Diseases, Infectious Med.)



No Intervention, 1 site

Proportion of patients receiving antibiotics according to guidelines
Control site: HVH (Dept.: ER, Resp. Diseases, Infectious Med.)



Proportion of patients receiving antibiotics according to guidelines

Measures	Baseline (n = 431)	Follow-up (n = 367)	p-value
n (%)	252 (58)	273 (74)	< 0,0001

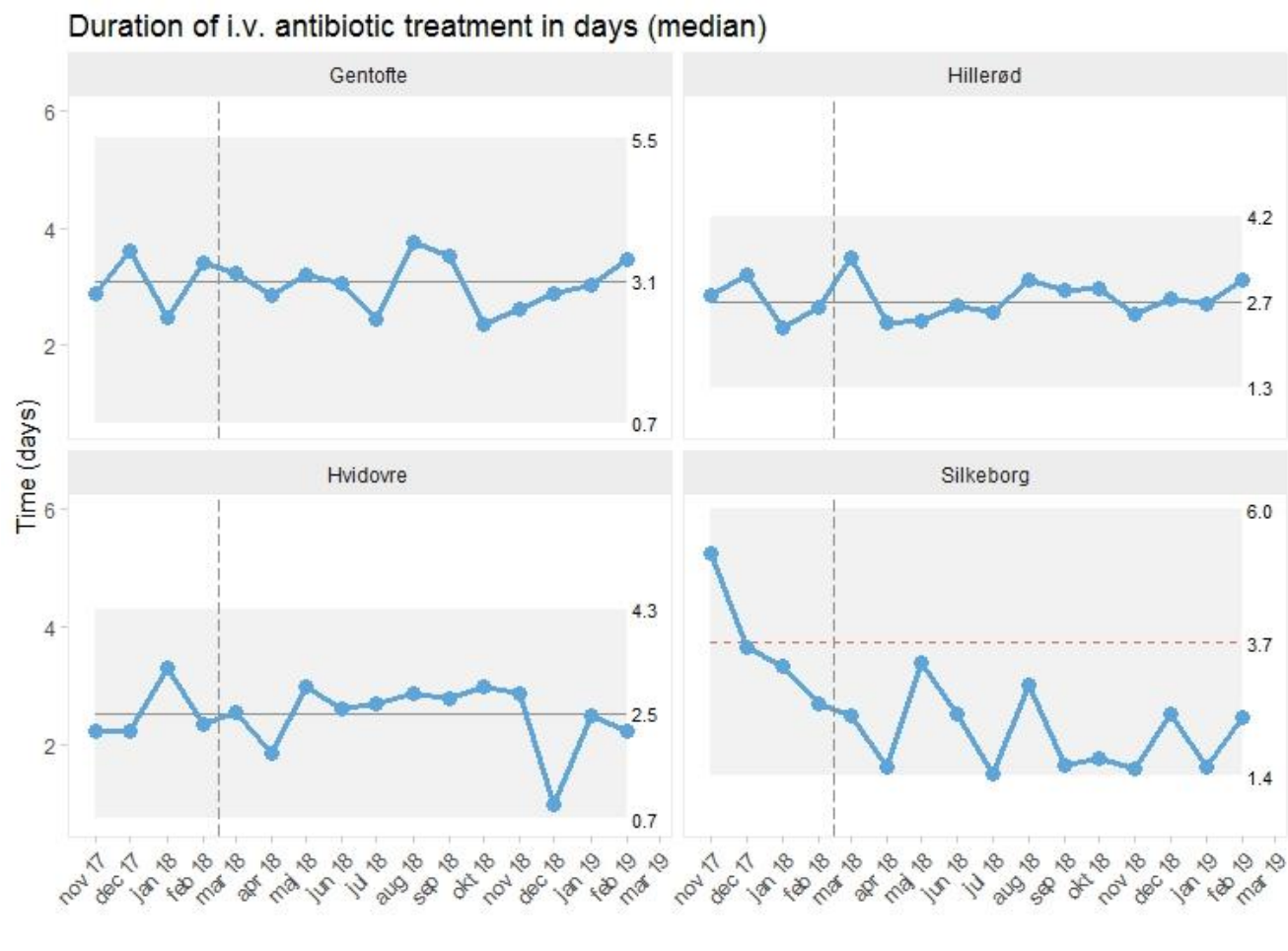
Patients at intervention centres

Results: Length of antibiotic treatment

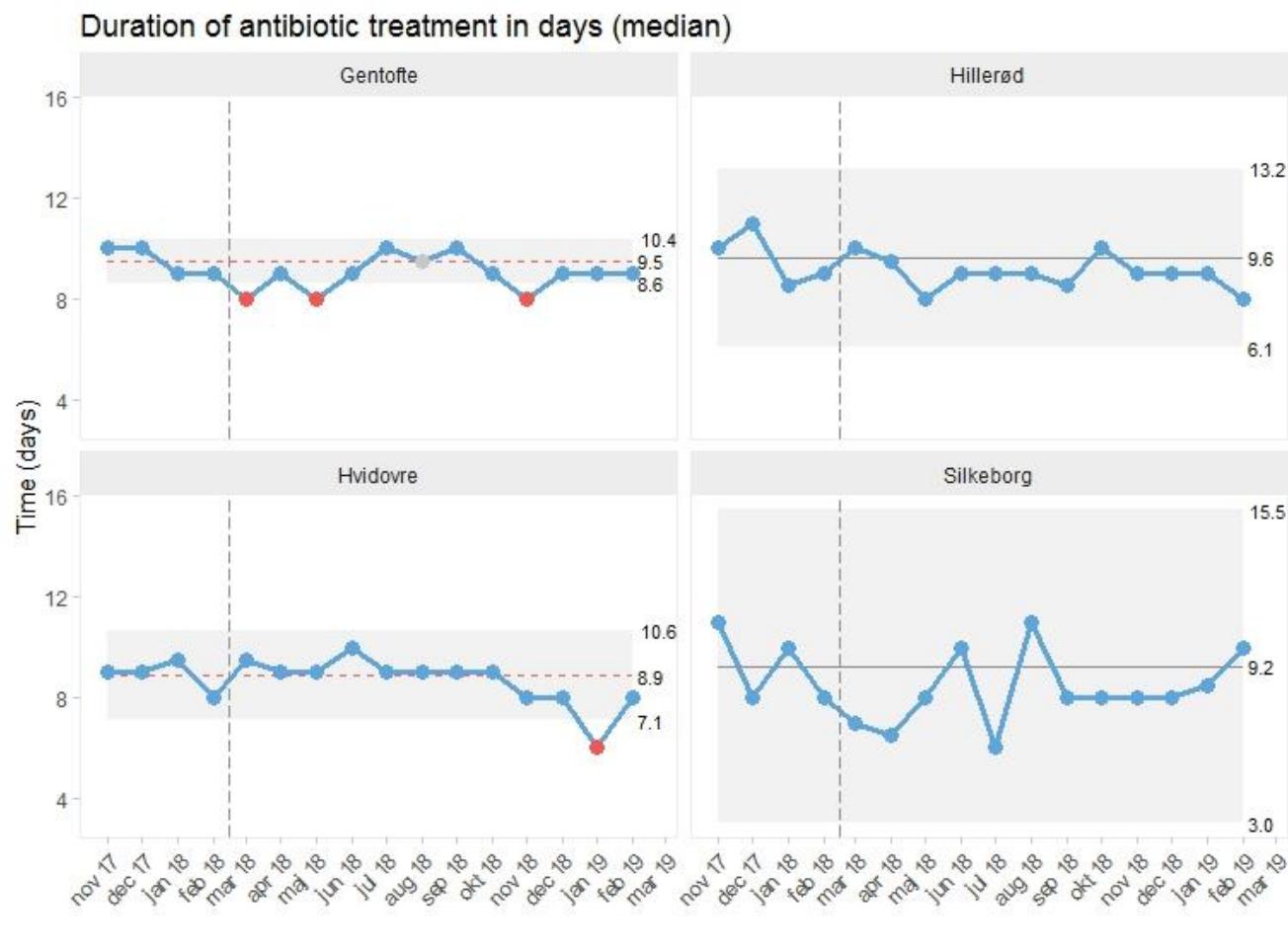
Measures	Baseline (n = 439)	Follow-up (n = 280)	p-value
Treatment length i.v. AB			
median (IQR)	2,7 (1,5; 3,8)	2,7 (1,5; 3,8)	0,11
Total treatment length			
median (IQR)	9 (7, 11)	9 (7, 11)	0,54

Patients at intervention centres

Results: Length of i.v. antibiotic treatment



Results: Length of total antibiotic treatment





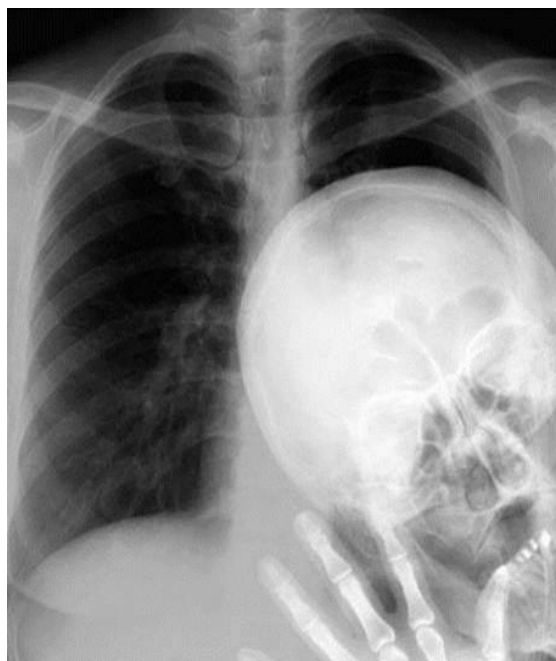
Discussion

- Detailed analysis of interventions
 - Which interventions worked?
 - Which interventions did not work?
- How to ensure sustainability?
- How to reduce length of antibiotics?
 - Increased awareness during admission 48-72 h.
 - Stop algorithms
 - Re-enforce guidelines
 - ...



Optimizing Treatment for Community Acquired Pneumonia (The optiCAP study group)

COLLABORATION WITH:
 MARKUS FALLY
 LISE N CLAUSEN
 PERNILLE RAVN
 THOMAS BENFIELD
 BRITTA TARP
 EMMA DIERNÆS
 SUSANNE NIELSEN
 LILJAN KOLTE
 LINE MOLTZEN
 GUNHILD HANSEN
 REGITZE
 PIA HANDBERG
 JACOB ANHØJ
 ALLE MARIE HELLESØ
 DORTHE VILSTRUP
 BETINA LUNDGREN
 CHRISTIAN V PLESSSEN)



Region
 H
 Nordstjællands
 Hospital



Amager og Hvidovre
 Hospital



Hospitalsenhed Midt
 Viborg, Silkeborg, Hammel, Skive



Forkorte behandling med clarithromycin

Ansvarlige: Jens Ulrik Stæhr Jensen, Jonas Bredtoft Boel, Jens Otto Jarløv

Formål:

At reducere unødigt behandling med clarithromycin ved brug af Pneumoni Best /Ord. sæt.

Mål:

Kan fastlægges senere, men indledende resultater viser at en tendens som viser et reduceret clarithromycin forbrug.

Resultatindikator:

En ensartet brug af Pneumoni Best /Ord. sæt.

Status - Igangsatte forbedringstiltag

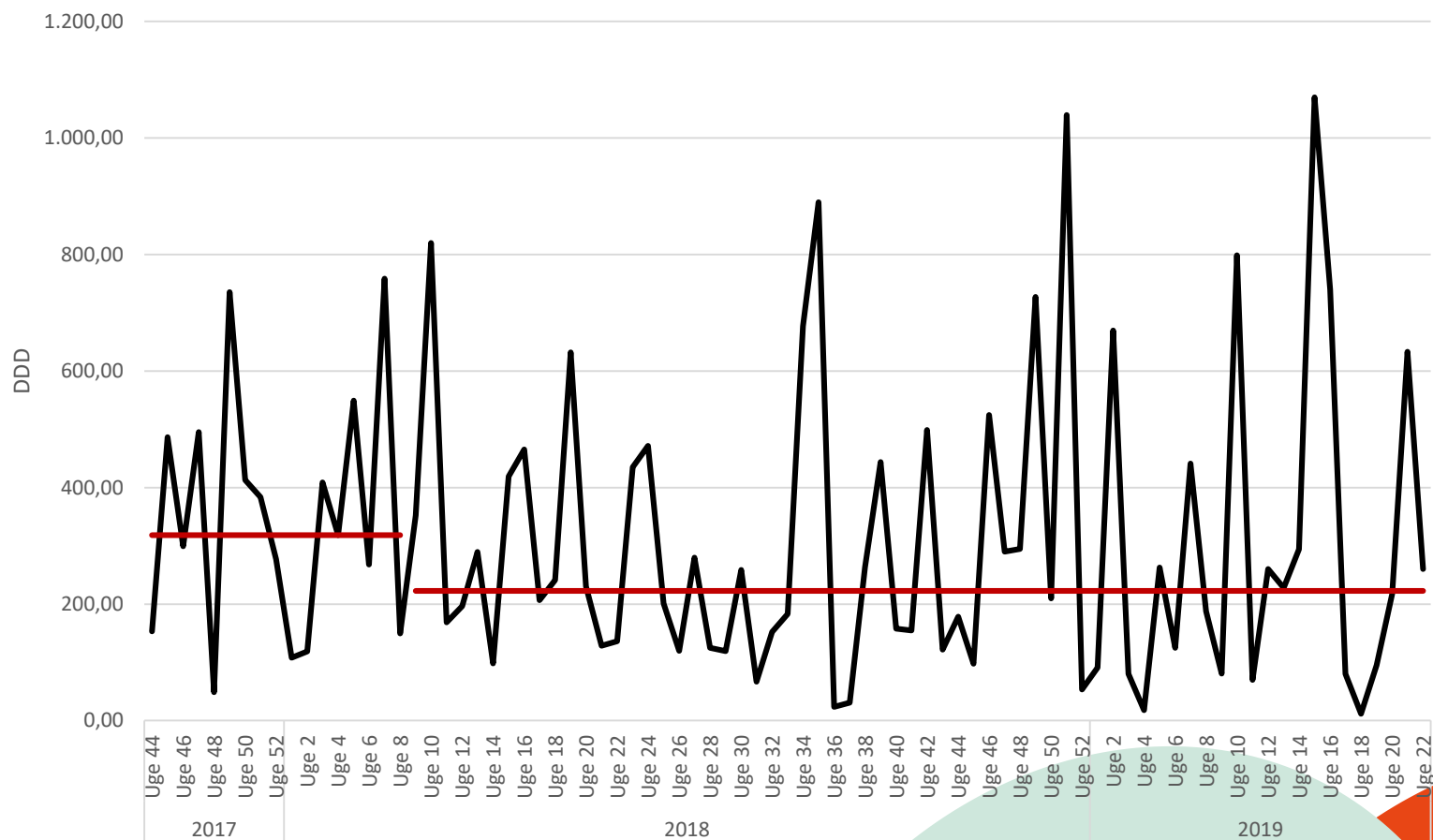
- Best/ord. sæt er blevet bygget.
- Clarithromycin autoseponeres efter 48 timer.
- Alle pneumoni patienter får undersøgt lufvejssekret for atypisk pneumoni, svar inden for 48 timer
- Best/ord. sættet er blevet introduceret på afdelingerne med ca. 30 %.
- Arbejdes på at diverse blodprøve ikke er sat på default.
- Det er endnu ikke muligt at måle/følge op på brugen af Best.Ord. sæt.

Næste skridt - overvejelser/ideer

Der arbejdes videre med muligheden for at kunne måle/følge op på brugen af Best.Ord. sæt.

Forkorte behandling med clarithromycin

Forbrug af clarithromycin (salgsdata) - Medicinsk afdeling HGH



Nedre luftvejssekret

Ansvarlig: Anne Eva Dalgaard

Problem:

- Kun ca. 50% af patienter med nedre luftvejsinfektion kan ekspektorere selv.
- Trakealsug kan være en mindre traumatisk oplevelse for patienten og kræver oplæring af personalet.

Formål:

- Tidlig og korrekt prøvetagning ved mistanke om nedre luftvejsinfektion.
- Implementering af NaCl-inhalationer og PEP-fløjte til at løsne noget ekspektorat for at undgå trakealsug.

Status:

- Plejepersonalet på HGH er undervist i proceduren.
- Proceduren er skrevet ind i triagemanualen.
- De sygeplejersker der har anvendt proceduren siger der er "gevinst" hver gang.
- I fremtiden: nøje dokumentation for at undersøge den mikrobiologiske brugbarhed.

Nedre luftvejssekret

Procedure:

- Best./Ord. på 2 prøver: "Ekspektorat D+R" og "Ekspektorat for atypisk pneumoni". PTB printes ud og labels medbringes på stuen.
- Det vurderes om patienten kan samarbejde ift. prøve indsamlingen.
- Patienten hjælpes til 90 graders opret siddestilling.
- Der gives 5 ml isoton NaCl på hudsonmaske til det forstøver ved ca. 7 L atmosfærisk luft. Tager 15 min.
- Patienten instrueres i ikke at synke ekspektorat, men spytte det ud i bægeret.
- PEP-fløjte med blå modstand anvendes til sekret mobilisation. Der laves 10 indåndinger og 3 stød. Gentager 10 indåndinger og 3 stød, hvis ekspektorat ikke hostes op. Maks. 3 serier.
- Ekspektorat opsamles i bæger. Obs. at låget på bægeret er skruet ordentligt på.
- De to PTB etiketter påsættes bægeret.
- Rtg. thorax og øvrige handlinger jf. DEPT udføres.

Procalcitonin – Projektperiode 2

Ansvarlige: Jens Ulrik Stæhr Jensen og Nina Bøggild

Lungemedicinsk afdeling O107L og Y701 samt Akutmodtagelsen og Akutklinikken

Formål

- At implementere brugen af procalcitonin-måling som redskab til at styre pneumoni-, COLD-exacerbation-patienters antibiotiske behandling”
- At implementering sker på hospitalets 2 lungemedicinske afsnit O107L og Y701, der har den hyppigste forekomst af de relevante patienter.

Metode

- Procalcitonin best.ord-sæt ordineres til patienter med pneumonia og COLD i exa uden kontraindikationer
- Procalcitonin måles hver 1. 3. og 5. dag efter indlæggelse
- Prøvetagning sker tidligst muligt i indlæggelsesforløbet, hvis muligt ordineres procalcitonin-blodprøverne af sygeplejersker i Akutmodtagelsen og Akutklinikken (afventer afklaring)
- Læge anvender procalcitonin måling til at vurdere eventuel seponering eller fortsættelse med AB.
- Data registreres af xx, og fremvises ved morgenkonf.



Læring fra 1. PCT-projektperiode (PCT1) til 2. PCT-projektperiode (PCT2)

Ansvarlige: Jens Ulrik Stæhr Jensen og Nina Bøggild

Lungemedicinsk afdeling O107L og Y701 samt Akutmodtagelsen og Akutklinikken

Akutmodtagelsen og Akutklinikken kan spille en vigtig rolle

- Gennem PCT1-projektet viste det sig, at mange patienter havde så kort indlæggelsestid, at prøvemåling på 3. og 5. dag ikke blev gennemført. På den baggrund, ønsker vi at igangsætte prøvetagning i Akutmodtagelsen og Akutklinikken
- PCT-blodprøvetagning skal fremgå af Dept-manualen og kviklisten i SP
- Der skal udarbejdes et blodprøvesæt i SP til brug for sygeplejesker i Akutmodtagelsen og Akutklinikken bestående af alle 3 PCT-målinger. Det er kritisk vigtigt, at ordinationen af PCT-målingerne følger med patienten op i stamafsnittet efter overflytning

Understøttelse af implementering af PCT2

- Introduktion til PCT-projektet på morgenmøde eller andet faglig møde på Akutmodtagelsen, Akutklinikken og Lungemedicinsk afdeling Y701 om Procalcitonin (gerne v. Jens Ulrik)

STATUS PÅ IGANGVÆRENDE PROJEKT CAVE PENICILLIN

Projektgruppe: Sara Fransson, Lene Heise Garvey, Jonas Bredtoft Boel, Ida Gjørup Skinhøj, Jens Otto Jarløv, Magnus Arpi (HGH) samarbejde med Region Syddanmark Christian Backer Mogensen, Helene Skjøt-Arkil.

Formål:

- Implementere nye danske retningslinjer for afkræftelse af CAVE penicillin
 - Patienter med risiko på niveau med baggrundsbefolkning for penicillin allergi
 - Patienter med lav risiko for penicillin allergi

Mål:

- Afkræfte CAVE uden allergologisk udredning eller som fast-track udredning
 - 15-20% af patienter med risiko på niveau med baggrundsbefolkning
 - 20-30% af patienter med lav risiko for penicillin allergi

Status:

1. Fast-track udredning i Klinik for allergi, Gentofte Hospital med provokation uden andre forudgående tests - opstartet maj 2019
2. Antal af patienter med CAVE penicillin i akutmodtagelser hvor CAVE kan fjernes på anamnese og penicillin kan gives når indiceret - planlagt opstart oktober 2019
3. Antal af patienter med CAVE penicillin og lav risiko hvor penicillinbehandling vil kunne startes under indlæggelse ved indikation for penicillin - opstart sommer 2020

Næste skridt - overvejelser/ideer

- National implementering – via LKT netværk

MUSIQ SCORE - Herlev Gentofte Hospital - juni 2019

Kontekstafhængige faktorer	Score		
Udefrakommende motivationsfaktorer	7		
Ekstern projektsponsor	6	Samlet score	
Organisatorisk forbedringslederskab	6	168	Højest mulige MUSIQ score
Organisatorisk projektsponsor	7	120-168	Projektet har gode chancer for at blive vellykket
Organisatorisk forbedringskultur	1	80-119	Projektet kan blive vellykket, men der er mulige kontekstafhængige barrierer
Organisatorisk forbedringsparathed	6	50-79	Projektet har alvorlige kontekstafhængige problemer og har ringe muligheder vellykket
Forbedringsfokus blandt de ansatte	3	25-49	Projektet bør ikke fortsætte overvej at udnytte ressourcerne til andre forbedringsaktiviteter
Ressourcer til rådighed	4	24	Lavest mulige MUSIQ score når alle spørgsmål er besvaret
Datainfrastruktur	4	1	Lavest mulige MUSIQ score (spørgsmål er besvaret med ved ikke eller ikke relevant)
Forbedringsteamets lederskab	6		
Forbedringsteamets diversitet	5		
Forbedringsteamets ekspertviden om emnet	6		
Forbedringsteamets beslutningsproces	7,2		
Forbedringsteamets normer	6,5		
Forbedringsteamets forbedringskompetencer	7		
Forbedringsteamets involvering af læger	6		
Forbedringsteamets tidligere erfaringer med forbedringsarbejde	6		
Forbedringsteamets ansættelsesforhold	3		
Mikrosystemets forbedringsledelse	7		
Mikrosystemets motivation	5		
Mikrosystemets forbedringsevne	5		
Mikrosystemets forbedringskultur	5		
Opgavens strategiske betydning for organisationen	7		
Udløsende hændelse	7		
TOTAL	133	Projektet har gode chancer for at blive vellykket	