

# Ledelses- og læringsseminar den 6. juni 2019

Hvad har vi opnået i Sygehus Sønderjylland?  
– og hvordan er det gået i afdelinger tilmeldt LKT  
Antibiotika

# LKT MÅL FOR SYGEHUS SØNDERJYLLAND

## LKT – mål

1. 15 % reduktion af samlet antibiotikaforbrug inden 1/7-2019 (Median 73 justeret DDD/100)
2. 40 % reduktion af forbruget af kritisk vigtige antibiotika inden 1/7 - 19 (median 15 justeret DDD/100)
3. Uændret eller faldende 30 dages mortalitet efter bakteræmi

## Lokalt mål

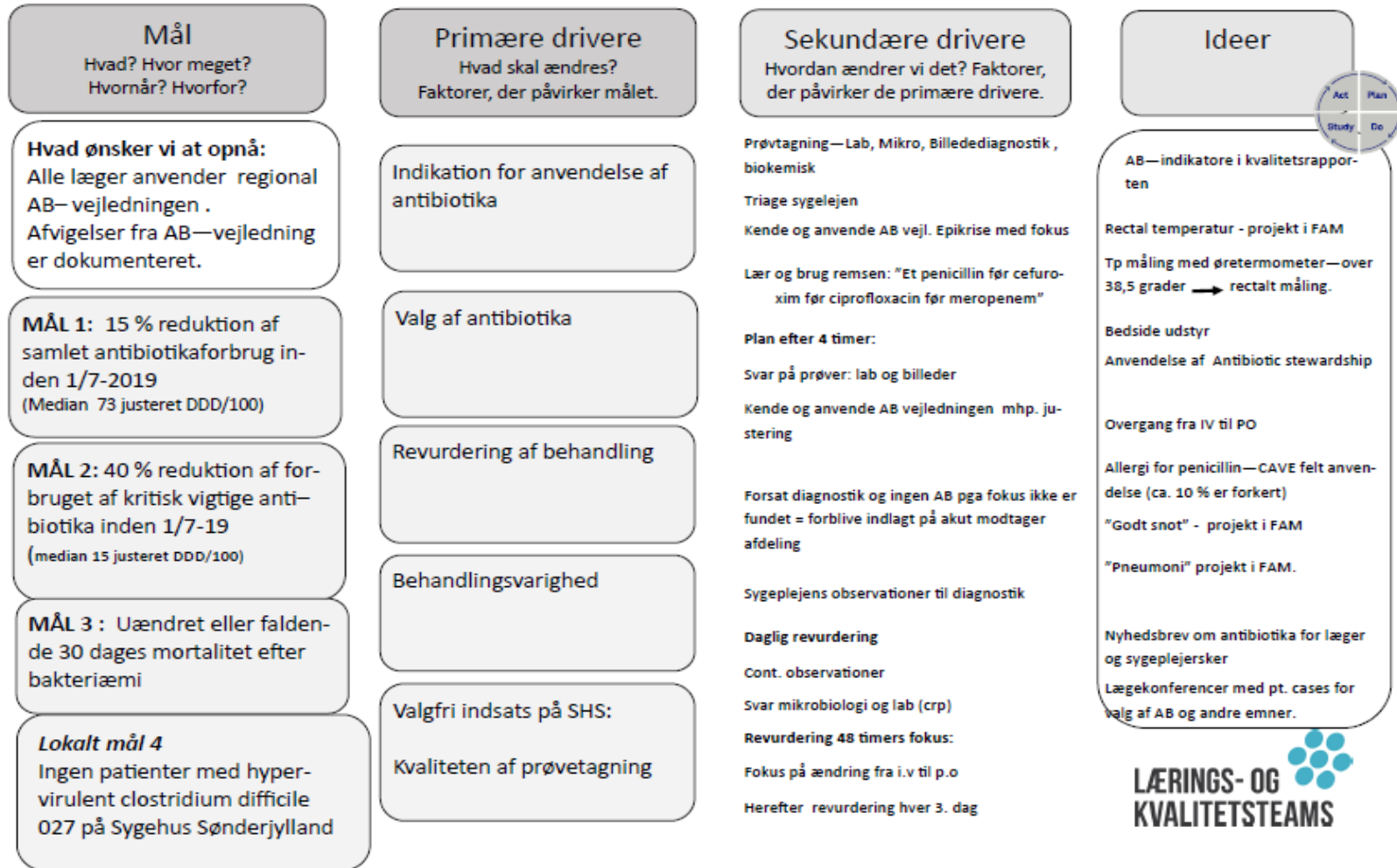
1. Reduktion af risiko for Clostridium difficile:

Reduktion af SHS forbrug af højrisiko antibiotika: 3. generations cefalosporiner, fluorokinoloner, carbapenemer, makrolider og clindamycin

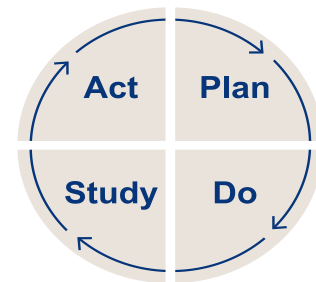
(reference: Clin Infect Dis. 2007;45:S112-S121). Fra ca 15% af forbruget til 10%.

# DRIVERDIAGRAM

Forbedringsteam: LKT rationel antibiotika Sygehus Sønderjylland



Nationalt lærings- og kvalitetsteam vedr. rationel anvendelse af antibiotika (LKT Antibiotika)



## DETTE HAR VI AFPRØVET

- ✓ Implementering af antibiotika vejledning for Region Syddanmark
- ✓ Visning af data i "SAS – Visual Analytics" i kvalitetsrapporten for SHS
- ✓ Medicinservice i samarbejde med Apoteket på det enkelt afsnit for de kritiske AB
- ✓ "God snot" projekt i FAM for kvaliteten af ekspektorat.
- ✓ "Pneumoni" projekt i FAM hvor 30 journaler er gennemgået for korrekt anvendelse af AB vejledning og relevant skift af antibiotika efter 48. timer
- ✓ Se de næste slides 😊

# HVAD ER VI LYKKEDES MED

- ✓ Antibiotikamonitor
- ✓ "Penicillin før cefuroxim før ciprofloxacin før meropenem"
- ✓ Besøg i medicinske afsnit
- ✓ Besøg på (morgen)læge møder/Kirurgisk Afd/Ortopædkirurgisk afd/Medicin Sønderborg/Medicin Tønder/ Medicin Aabenraa
- ✓ Sygeplejersken rolle
- ✓ Kritiske antibiotika markeret rødt
- ✓ Lægens "mentale røde kasse"
- ✓ Oprydning i instruktioner
- ✓ Intro KBU/medicin Sønderborg
- ✓ Prøvekvalitetens betydning / Sygeplejersker på FAM
- ✓ Nationale LKT seminarer

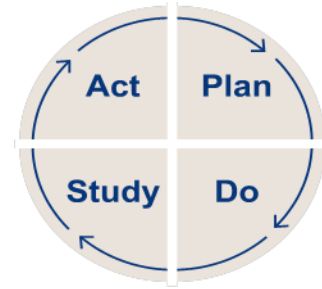


# PATIENT CASES

Patient case's mhp. valg af antibiotika drøftes på morgenkonference for læger

- ✓ Foråret 2018 Sønderborg og Tønder
- ✓ Efteråret 2018 Aabenraa
- ✓ Foråret 2019 flere afdelinger på Sygehus Sønderjylland

# KRITISK ANTIBIOTIKA MARKERET I EPJ MEDICINMODUL - LÆGENS "MENTALE" RØDE KASSE.



**COSMIC, Marit Rüdiger, (hud5fy)**

Arkiv Patient Oversigt Henvisning PAS Booking Journal Lægemidler Rekvistition og svar Posthus Notifikation Eksterne systemer Systemadministration Vindue Hjælp

Find... Ryd Søg P G

### Administrer Lægemiddelskabeloner

Skabeloner Søg

SHS Apotek

- SHS Apotek
  - A Fordøjelsesorganer og stofskifte
  - B Blod og bloddannende organer
  - C Hjerte og kredsløb
  - D Dermatologiske midler
  - G Urogenitalsystem og hormoner
  - H Hormoner til systemisk brug
  - J Infektionssygdomme, systemiske midler
    - J01 Antibakterielle midler til systemisk brug
      - J01A Tetracyclin og tigeicyclin
      - J01C Penicilliner
        - J01D Cefalosporiner og carbapenemer - KRITISKE ANTIBIOTIKA
          - J01DB01 Cefalexin - KRITISK ANTIBIOTIKUM
          - J01DC02 Cefuroxim - KRITISK ANTIBIOTIKUM
            - Cefuroxim I.V. 750 mg Engangsdosis (=Zinacef) KRITISK ANTIBIOTIKUM
            - Cefuroxim I.V. 750 mg x 3 dgl. i 3 dage (postoperativ antibiotikaproylakse) (=Zinacef)
            - Cefuroxim I.V. 1.5 g Engangsdosis (=Zinacef) KRITISK ANTIBIOTIKUM
            - Cefuroxim I.V. 1.5 g Engangsdosis (peroperativt) (=Zinacef)
            - Cefuroxim I.V. 1.5 g Engangsdosis (ved anæstesiindledning) (=Zinacef)
            - Cefuroxim I.V. 1.5 g x 3 dgl (=Zinacef) KRITISK ANTIBIOTIKUM
            - Cefuroxim I.V. 1.5 x 3 dgl. i 3 dage (postoperativ antibiotikaproylakse) (=Zinacef)
            - PÆD Cefuroxim I.V. 250mg (<7,5 kg)
            - PÆD Cefuroxim I.V. 100mg/ml 750 mg (7,5-22,5 kg) (Zinacef)
            - PÆD Cefuroxim I.V. 100mg/ml 1500 mg (>22,5 kg) (Zinacef)
          - J01DD01 Cefotaxim - KRITISK ANTIBIOTIKUM
          - J01DD02 Ceftazidim - KRITISK ANTIBIOTIKUM
          - J01DD04 Ceftriaxon - KRITISK ANTIBIOTIKUM
          - J01DH02 Meropenem - KRITISK ANTIBIOTIKUM
        - J01E Sulfonamider og trimethoprim
        - J01F Makrolidantibiotika
        - J01G Aminoglykosider
        - J01M Quinoloner - KRITISKE ANTIBIOTIKA
        - J01X Andre antibiotika
      - L Antineoplastiske og immunmod. midler
      - M Muskler, led og knogler
      - N Centralnervesystemet
      - P Parasitologi
      - R Respirationsorganerne
      - S Sansseorganerne
      - V Varia

Ordination

Navn  
Cefuroxim I.V. 750 mg x 3 dgl. (=Zinacef) KRITISK ANTIBIOTIKUM Navneforslag

Placeret i mappe  
SHS Apotek/J Infektionssygdomme, systemiske midler/J01 Antibakterielle midler til systemisk brug/J01D Cefalosporiner og carbapenemer - KRITISKE

Præp. opslag... Info Link... IV-vejledning

Administrationsmåde Administrationvej Indikation  
Injektion Intravenøs anvendelse mod infektion

Søg på  Præparatnavn  Generisk navn Mængde eller volumen  
Cefuroxim Stragen pul.t.inj.+inf..opl. 750 mg Substitution... 1 stk

Infusions-/injektionsmidlet tilsættes  Tørstoffet opløses i <Vælg>

Indhold  
1 stk. Cefuroxim Stragen pul.t.inj.+inf..opl. 750 mg tørstoffet opløses i  
100 ml Natriumklorid Fres.Kabi 9mg/ml inf.væske, opløsning 9 mg/ml

Klinikerinstruktion:  
KRITISK ANTIBIOTIKUM - BØR IKKE VÆRE 1. VALG  
(750 mg x 3 dgl.)  
750 mg Cefuroxim opløses i 100 ml isoton. NaCl. Gives over 30-60 minutter.

Ordination  
Cefuroxim Stragen pul.t.inj.+inf..opl. Koncentration/Styrke  
100 ml 3 gang(e) Daglig 750 mg i 100 ml Dosering

Behandlingstid for ordination  
 Det samme som doseringstiden Patientinstr...

Gem Luk

# KRITISKE ANTIBIOTIKA PÅ SÆRLIG HYLDE I MEDICINSKABET – RØD MARKERING





# BED SIDE UDSTYR PÅ AKUT-MODTAGER AFDELINGERNE

AMVA i Sønderborg og FAM i Aabenraa



## Infektionssygdomme

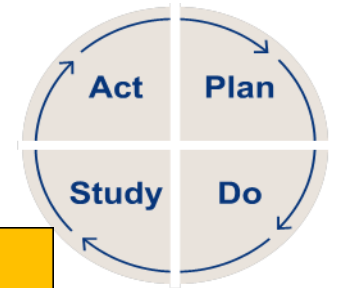
cobas® Liat®

### Brugervenlig

Instrumentet er intuitivt og ikonbaseret og har trin-for-trin-instrukser på skærmen, så det er nemt og hurtigt at komme i gang, og det er mindre end en skotøjsæske.

Nationalt lærings- og kvalitetsteam  
vedr. rationel anvendelse af antibiotika (LKT Antibiotika)

# STYRKE SYGEPLEJERSKENS ROLLE



## Sygeplejerskerne siger:

- ✓ Kortet er rigtig fint at støtte sig til når der stuegang.
- ✓ Når jeg tager kortet frem – behøver jeg ikke sige mere, lægen er gået i gang med at ændre til tablet behandling
- ✓ Det er blevet let at tale om patientens behandling med AB
- ✓ Jeg er blevet mere opmærksom på prøvetagning før opstart med AB

Nationalt lærings- og kvalitetsteam  
vedr. rationel anvendelse af antibiotika (LKT Antibiotka)

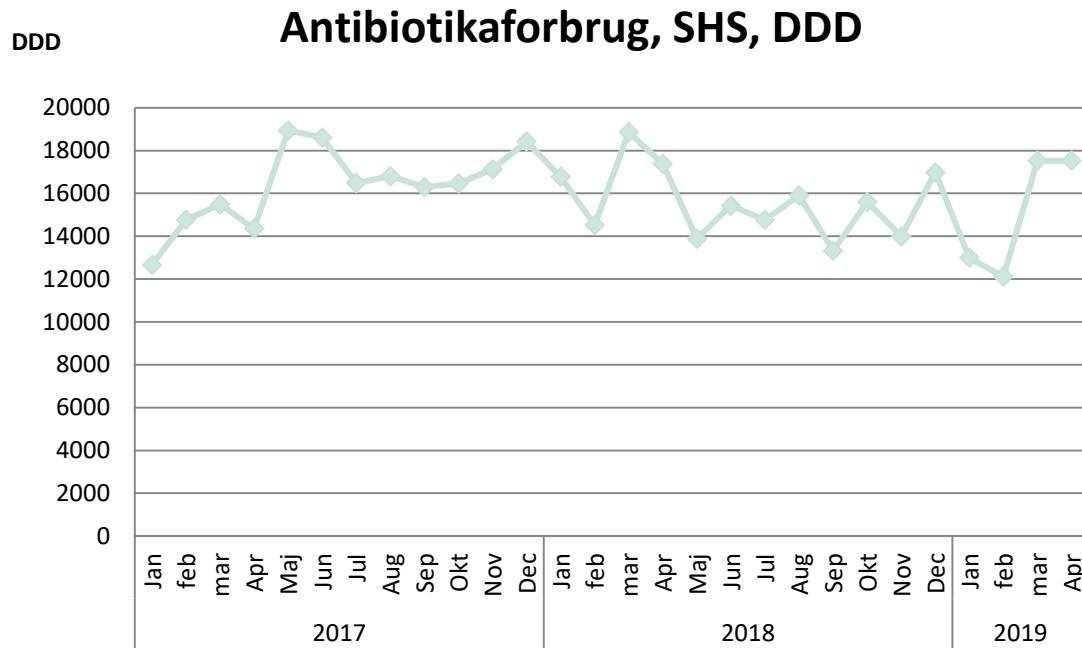
### Checkliste til stuegang dagligt hos patienter i antibiotikabehandling

1. Hvilken infektionssygdom er det, der behandles?
2. Behandlingen efter vejledning for antibiotika.  
Se AB lommevejledning for Region Syddanmark
3. Mikrobiologi svar? → juster og målret behandling.
4. Plan for behandlingstid? Sæt kriterier / dato for sep.
5. Vitale parametre og biokemi har retning mod normalområdet? → overgå til peroral behandling (po)
6. Aldrig peroral behandling af meningit og endocardit

### Generelle principper for antibiotika valg.

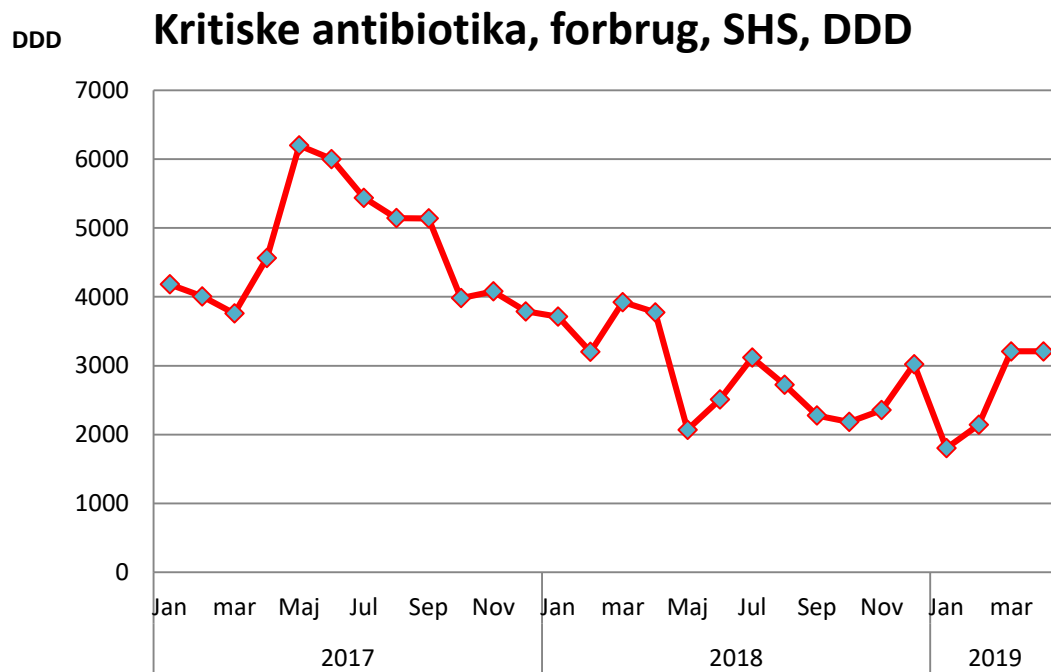
- ✓ Penicilliner før cefuroxim-før ciprofloxacin - før meropenem
- ✓ Ciprofloxacin behandling:
  - er en konferencebeslutning.
  - generelt ikke til samfundserhvervede infektioner.
- ✓ Pneumoni:
  - Let pneumoni:  
2 døgn med iv + 3 døgn med po PcV
  - Moderat svær pneumoni og svær pneumoni:  
→ Sep. claritromycin hvis PCR for atypiske er negativ
- ✓ Pyelonefritis/urosepsis:  
Ret behandling ind efter mikrobiologi → smalleste mulige behandling.
- ✓ Tvivl? → infektionsmedicin / Mikrobiologi 74785

# DET SAMLEDE ANTIBIOTIKAFORBRUG



- Noget af faldet skyldes piperacillin/tazobactam har erstattet cefuroxim (DDD definitioner)
- Data marts-april 19 er usikre

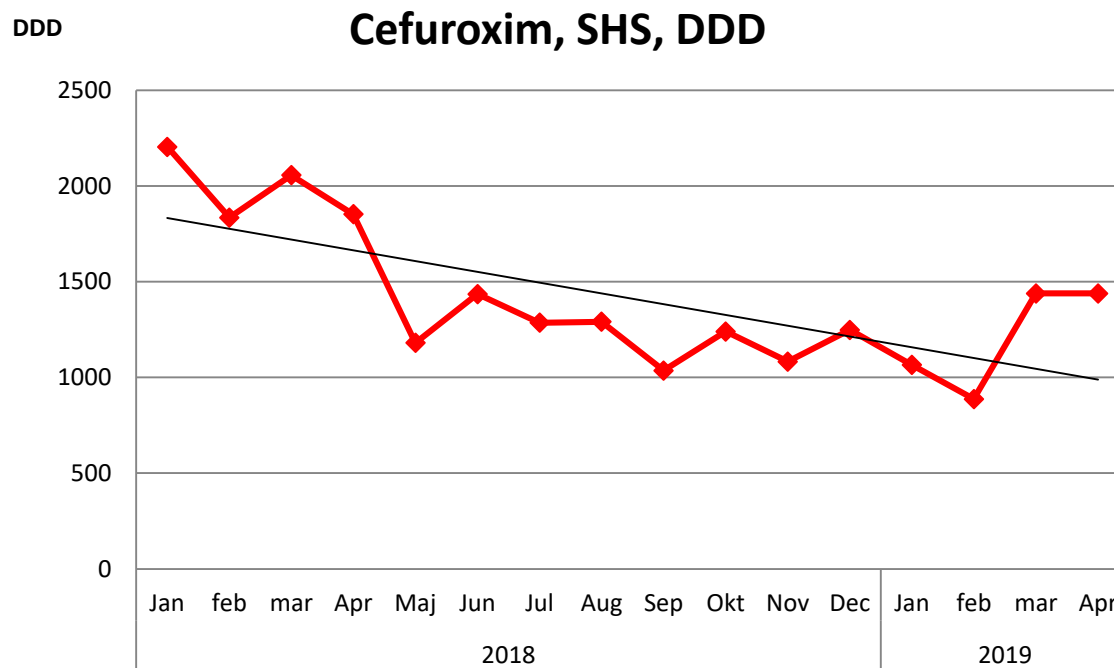
# DET KRITISKE ANTIBIOTIKA



## FALD I FORHOLD TIL 2017

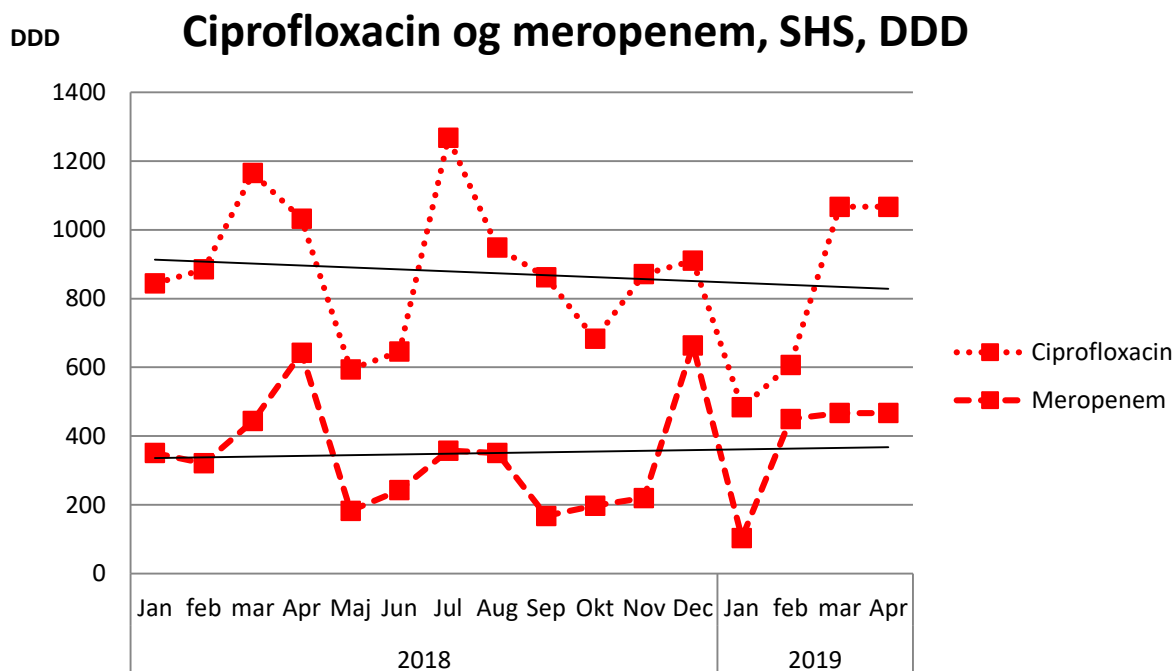
- Piperacillin/tazobactam igen er på markedet.
- Særlig indsats i de medicinske afdelinger
- Generel opmærksomhed på forbrug i SHS

# Kritiske antibiotika – Focus cefuroxim



**STORT FALD I FORBRUG (DATA MARTS-APRIL 19 USIKRE)**

# Kritiske antibiotika – fluorokinolon og carbapenem



## STORE UDSVING, SOM KUN DELVIS KAN FORKLARES:

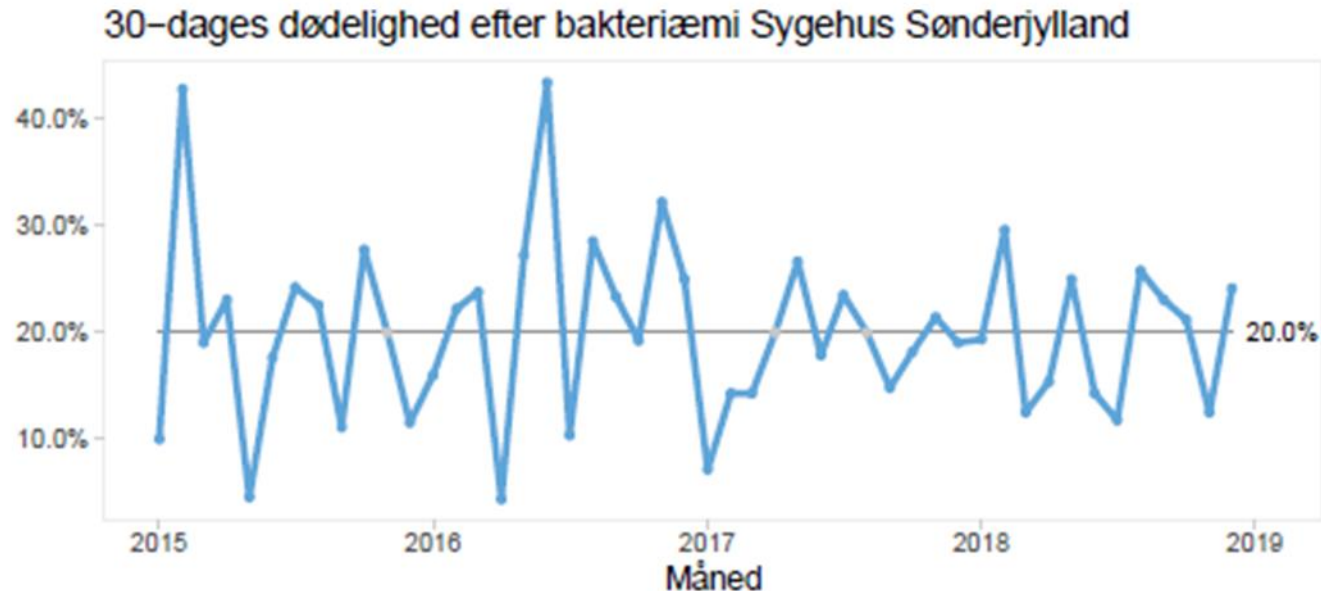
Influenza 2018 (ciprofloxacin)

Vikarer sommer 2018 (ciprofloxacin)

Stort (fejl?) indkøb i ét afsnit (meropenem)

**2,2 % AF FORBRUGET LIGGER PÅ MEROPENEM (DRIVER VRE)**

# BAKTERIÆMI



30 dages bakteriæmi dødelighed i SHS ikke påvirket af reduceret forbrug af kritiske antibiotika

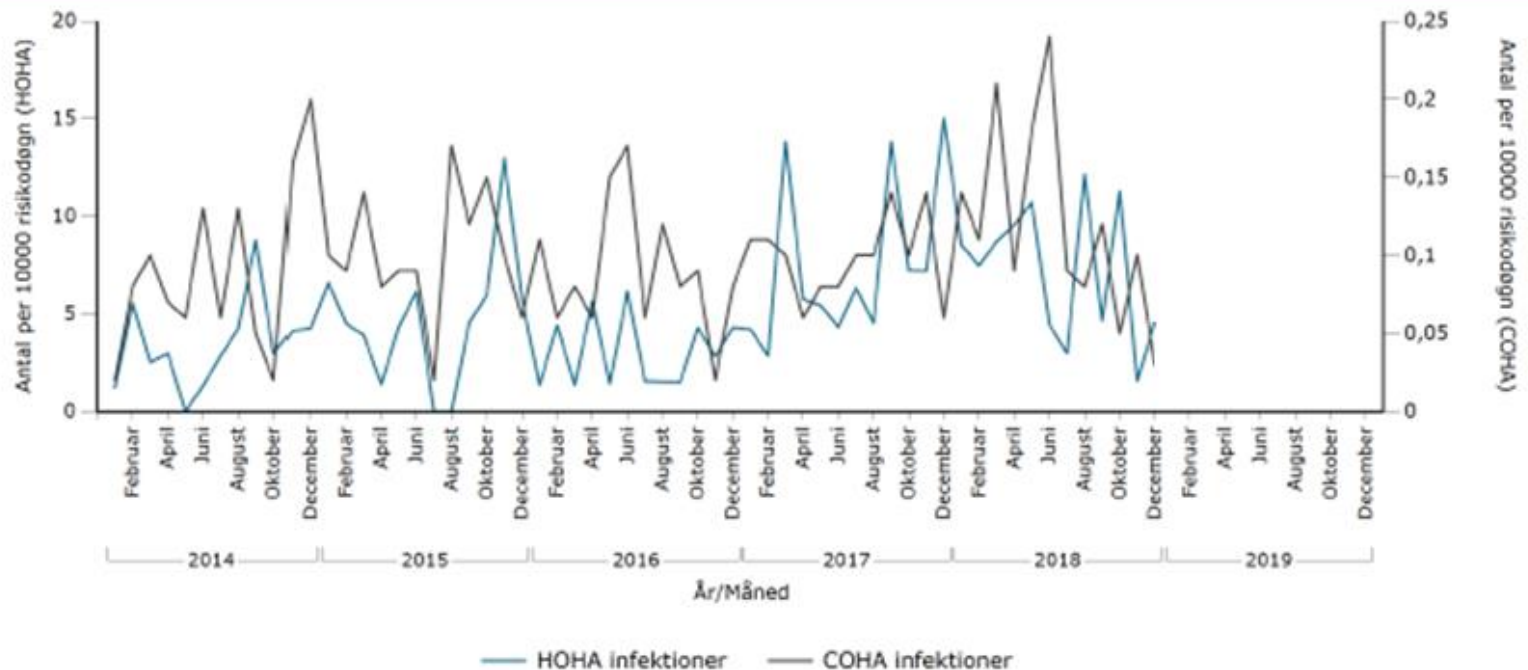
-men vi har ikke data specifikt for SHS-afdelinger som deltager i LKT Antibiotika

Forbedringspotentiale i sepsisbehandling i SHS ? (DK: 18,1 %)

# LKT antibiotika:

## Indsatser skal styrke bekæmpelsen af C. difficile

INCIDENS AF SYGEHUSERVEVEDE CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEKTIONER





# SYGEHUS SØNDERJYLLAND – KOM I MÅL



|                   | Totalforbrug<br>DDD/sengedag |      |      | Kritiske antibiotika,<br>DDD/sengedag |      |      | Kritiske<br>antibiotika<br>% |      | Penicilliner<br>% |      | Højrisiko<br>antibiotika<br>% |      |
|-------------------|------------------------------|------|------|---------------------------------------|------|------|------------------------------|------|-------------------|------|-------------------------------|------|
|                   | 2018                         | 2017 | Δ(%) | 2018                                  | 2017 | Δ(%) | 2018                         | 2017 | 2018              | 2017 | 2018                          | 2017 |
| FAM               | 518                          | 739  | -30  | 74                                    | 153  | -52  | 14                           | 21   | 67                | 67   | 15                            | 10   |
| Medicin/Mave-Tarm | 1331                         | 1777 | -25  | 268                                   | 638  | -58  | 20                           | 36   | 59                | 50   | 25                            | 17   |
| Ældresygdomme     | 1054                         | 1174 | -10  | 143                                   | 351  | -59  | 14                           | 30   | 68                | 55   | 14                            | 12   |
| Hjertesygdomme    | 677                          | 904  | -25  | 80                                    | 200  | -60  | 12                           | 22   | 75                | 67   | 10                            | 13   |
| AMVA              | 632                          | 731  | -14  | 80                                    | 155  | -48  | 13                           | 21   | 74                | 69   | 12                            | 11   |
| M14               | 997                          | 1122 | -11  | 138                                   | 274  | -50  | 14                           | 24   | 68                | 63   | 13                            | 12   |
| M41               | 1208                         | 1567 | -23  | 236                                   | 630  | -63  | 26                           | 42   | 58                | 45   | 22                            | 27   |
| M42               |                              |      |      |                                       |      |      | 16                           | 39   | 64                | 49   | 21                            | 20   |



# VI FORSÆTTER PÅ SYGGEHUS SØNDERJYLLAND

- **OPRETTELSE AF ET ANTIBIOTIKAUDVALG**
- **FOKUS PÅ VRE/VVE OG ANTIBIOTIKAFORBRUG**

Drivere:

Vancomycin (C. difficile i SHS)

Meropenem