



Skæg med tal

De bugter sig i bakkedal

Jacob Anhøj
Overlæge, DIT
Rigshospitalet

2018-06-22, LKT antibiotika

Indhold

- Otte teser om databaseret kvalitetsudvikling
- Kvalitetsudviklerens CRP-måler
- Gruppearbejde: analyse og fortolkning af egne data



www.shutterstock.com · 326377289

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

Otte teser om at ...

- bruge data til kvalitetsudvikling,
- forstå data og variation,
- præsentere data så det er let at skelne signal fra støj.

Andreas Rudkøbing, Ann Lyngberg, Christian von Plessen, Henriette Lipszak, Jacob Anhøj, Jens Wither Jensen, Kristian Antonsen, Louise Rabøl, Mark Krasnik, Stig Ejdrup Andersen, Vibeke Rischel

Domus Medica 5. februar 2018

MANIFEST

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

- Vi anvender data til at træffe beslutninger, for at forbedre kvaliteten af patientbehandlingen.
- Før vi anvender data, vil vi forstå, hvordan og med hvilket formål data er opstået, indsamlet, behandlet og analyseret.
- Vi anerkender, at data varierer, og at to målinger af det samme sjældent er ens. Nogle forskelle i data skyldes tilfældig variation. Andre forskelle skyldes grundlæggende forandringer i de strukturer og arbejdsgange, som har skabt data.
- Vi præsenterer data, så det er tydeligt, hvilke forskelle, som må tilskrives tilfældig variation og hvilke forskelle, som kan tilskrives ikke-tilfældige forandringer.
- Vi præsenterer data, så væsentlig information i grunddata bevares.
- Vi præsenterer data uden at tilføre information, som ikke har belæg i grunddata.
- Vi anerkender, at kvalitetsforbedring er undervejs, når data viser ikke-tilfældig variation i den ønskede retning som følge af bevidste og målrettede forandringer af strukturer og arbejdsgange.
- Vi anerkender, at kvalitetsforbedring er opnået, når data viser tilfældig variation på et bedre niveau end tidligere.



Domus Medica 2018-02-05



Tese 1

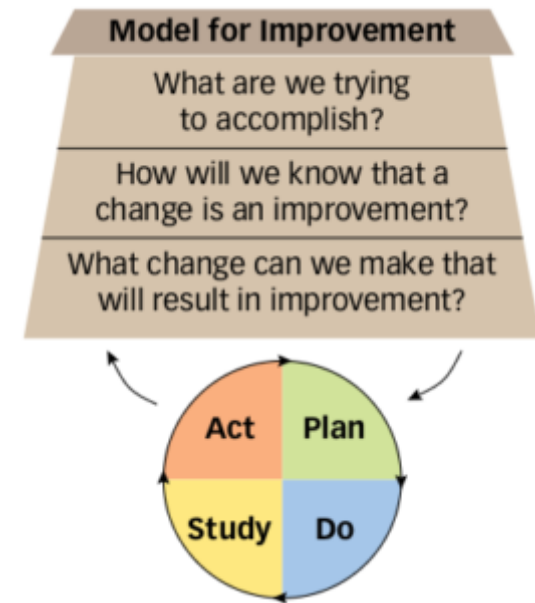
Vi anvender data til at træffe beslutninger, for at forbedre kvaliteten af patientbehandlingen.

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

Indikatorer: Tal der taler

En kvalitetsindikator er en målbar variabel, dvs. et tal, som udtrykker i hvor høj grad et produkt eller en tjeneste opfylder "kundens" forventninger.

- **Resultatindikatorer** knytter sig til, du ønsker
at opnå: målsætningen
fx lavere antibiotikaforbrug
- **Procesindikatorer** knytter sig til, du vil nå
dit mål: processer og arbejdsgange
fx efterlevelse af antibiotikavejledning
- **Ulempeindikatorer** knytter sig til eventuelle
uønskede effekter af din indsats
fx øget dødelighed efter bakteræmi



Tese 2

Før vi anvender data, vil vi forstå, hvordan og med hvilket formål data er opstået, indsamlet, behandlet og analyseret.

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

Indikatordefinition

- **Navn**
- **Type:** proces, resultat eller ulempe
- **Format:** fx antal, andel, rate eller måling
- **Dataelementer og -definitioner:** fx tæller og nævner
- **Datakilde:** fx papir og blyant, tavlemøde eller database
- **Dataindsamling:** hvem, hvad, hvordan, hvornår?
- **Databehandling:** sortere, filtrere, summere mv.

Tese 3

Vi anerkender, at data varierer, og at to målinger af det samme sjældent er ens. Nogle forskelle i data skyldes tilfældig variation. Andre forskelle skyldes grundlæggende forandringer i de strukturer og arbejdsgange, som har skabt data.

Kvalitetsudvikling ifølge SUM

Bedre end gennemsnit og bedre end før: **Grøn**. Dårligere end gennemsnit og dårligere end før: **Rød**. Ellers: **Gul**

INDIKATORER	HELE LANDET	NORDJYLLAND	MIDTJYLLAND	SYDDANMARK	HOVEDSTADEN	SJÆLLAND
Akutte genindlæggelser indenfor 30 dage, pct. ¹	6,6 →	5,3 ↗	6,9 ↘	3,5 ↗	6,9 ↘	9,7 ↘
Ventetid til genoptræning, dage ²	13 ↗	13 ↗	13 →	14 ↗	13 ↗	11 ↗
Somatiske færdigbehandlingsdage på sygehusene, dage ³	6,0 ↗	2,7 ↗	3,0 ↘	2,3 ↘	13,5 ↗	2,6 ↘
Ajourførte medicinoplysninger (marts 2016-marts 2017), pct. ³	12 ↗	14 ↗	15 ↗	9 ↘	10 ↘	14 ↘
Fastholdelse af somatisk syge på arbejdsmarkedet, pct.	81,4 ↗	77,6 ↘	80,1 ↗	79,7 ↗	83,5 ↗	81,8 ↗
Fastholdelse af psykisk syge på arbejdsmarkedet, pct. ⁴	50,4 ↘	40,7 ↘	46,7 ↘	46,8 ↘	55,2 ↗	51,7 ↗
Akutte indlæggelser pr. 1.000 KOL-patient, antal ¹	570 ↗	476 ↗	533 ↘	466 ↗	696 ↗	617 ↘
Akutte indlæggelser pr. 1.000 diabetes type 2-patient, antal ¹	366 ↗	307 ↗	351 ↘	295 ↗	440 ↗	389 ↘
Forebyggelige indlæggelser pr. 1.000 ældre (65+), antal ¹	61,6 ↗	50,3 ↗	53,6 ↗	59,1 ↗	74,2 ↗	61,8 ↘
Overbelægning på medicinske afdelinger på de offentlige sygehuse, pct. ⁵	0,27 ↗	0,83 ↘	0,40 ↗	0,11 ↗	0,19 ↘	0,08 ↘
Andel borgere med demens, antipsykotika, pct.	20 ↘	16 ↘	19 ↘	21 ↗	23 ↘	17 ↗

[SUM, KL, DR \(2017\). Nationale mål for sundhedsvæsenet](#)

Tese 4

Vi præsenterer data, så det er tydeligt, hvilke forskelle, som må tilskrives tilfældig variation og hvilke forskelle, som kan tilskrives ikke-tilfældige forandringer.

Alt er proces

Proces: Forbundne aktiviteter som har til formål at frembringe et produkt eller en tjeneste.

Processer varierer

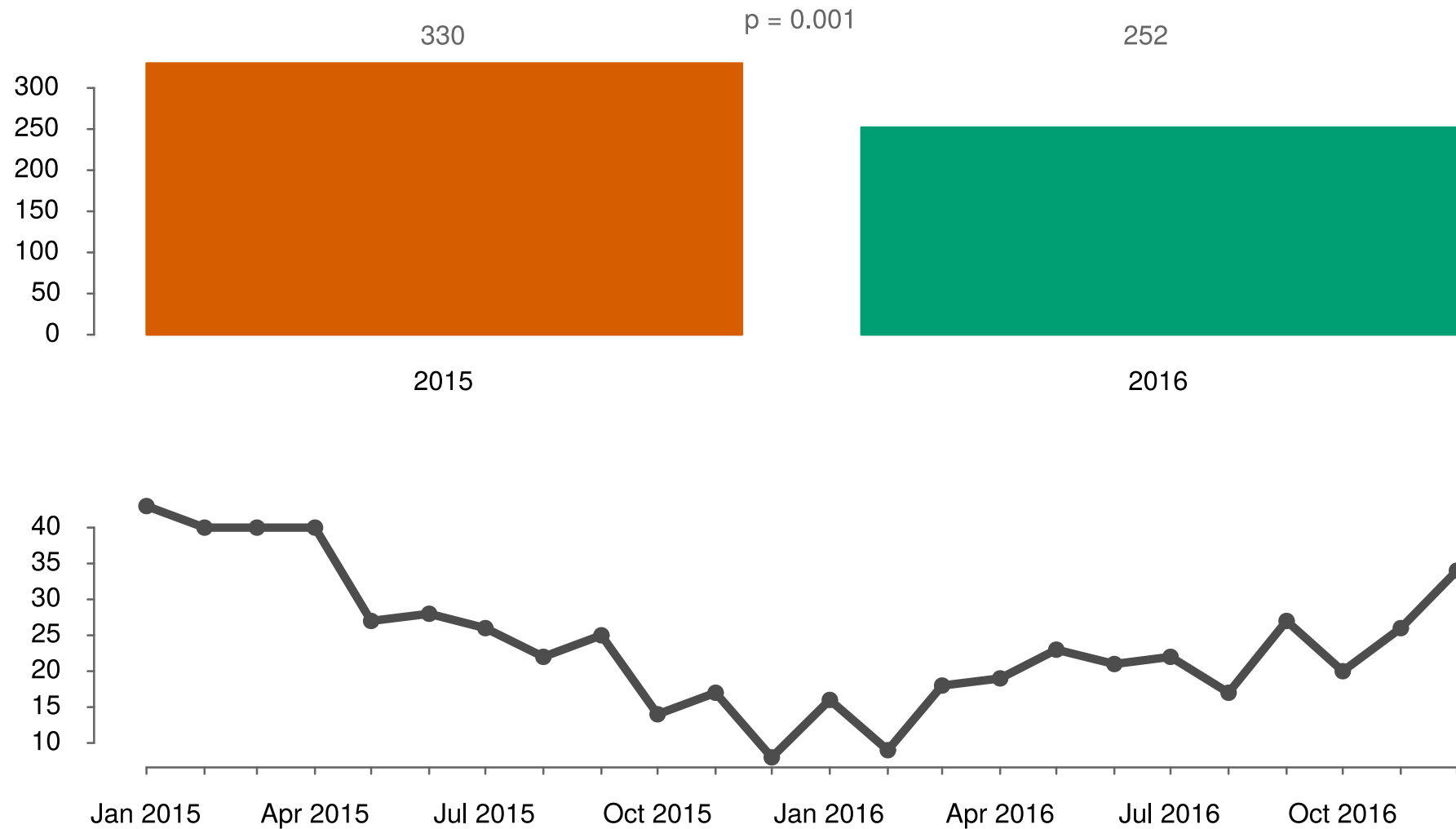
- **Tilfældig variation** findes i alle processer og skyldes kræfter, som er konstant til stede og gør processen stabil og forudsigelig.
- **Ikke-tilfældig variation** findes i nogle processer og skyldes udefrakommende kræfter, som pludselig påvirker processen og gør den ustabil og uforudsigelig.

Tese 5

Vi præsenterer data, så væsentlig information i grunddata bevares.

Læger for databaseret kvalitetsudvikling

Status quo eller quo vadis?



Tese 6

Vi præsenterer data uden at tilføje information, som ikke har belæg i grunddata.

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

Kvalitetsudvikling ifølge DR

Bakteriæmi (bakterier i blodet) pr. 10.000 risikodøgn

15-

10-

5-

0-

2013 K1
2013 K3
2014 K1
2014 K3
2015 K1
2015 K3
2016 K1
2016 K3
2017 K1
2017 K3

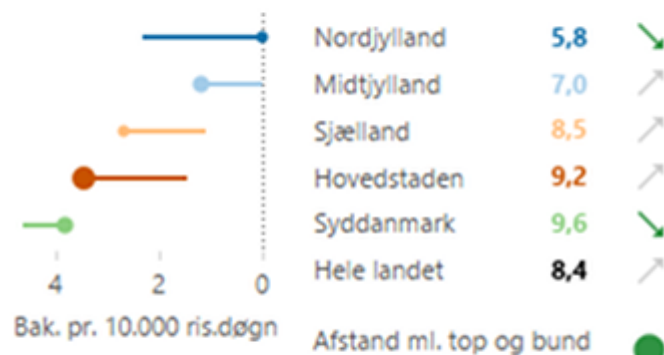


Afstand fra bedste

Prikstørrelse udtrykker
volumen

Seneste måling

Grøn =
ønsket
retning



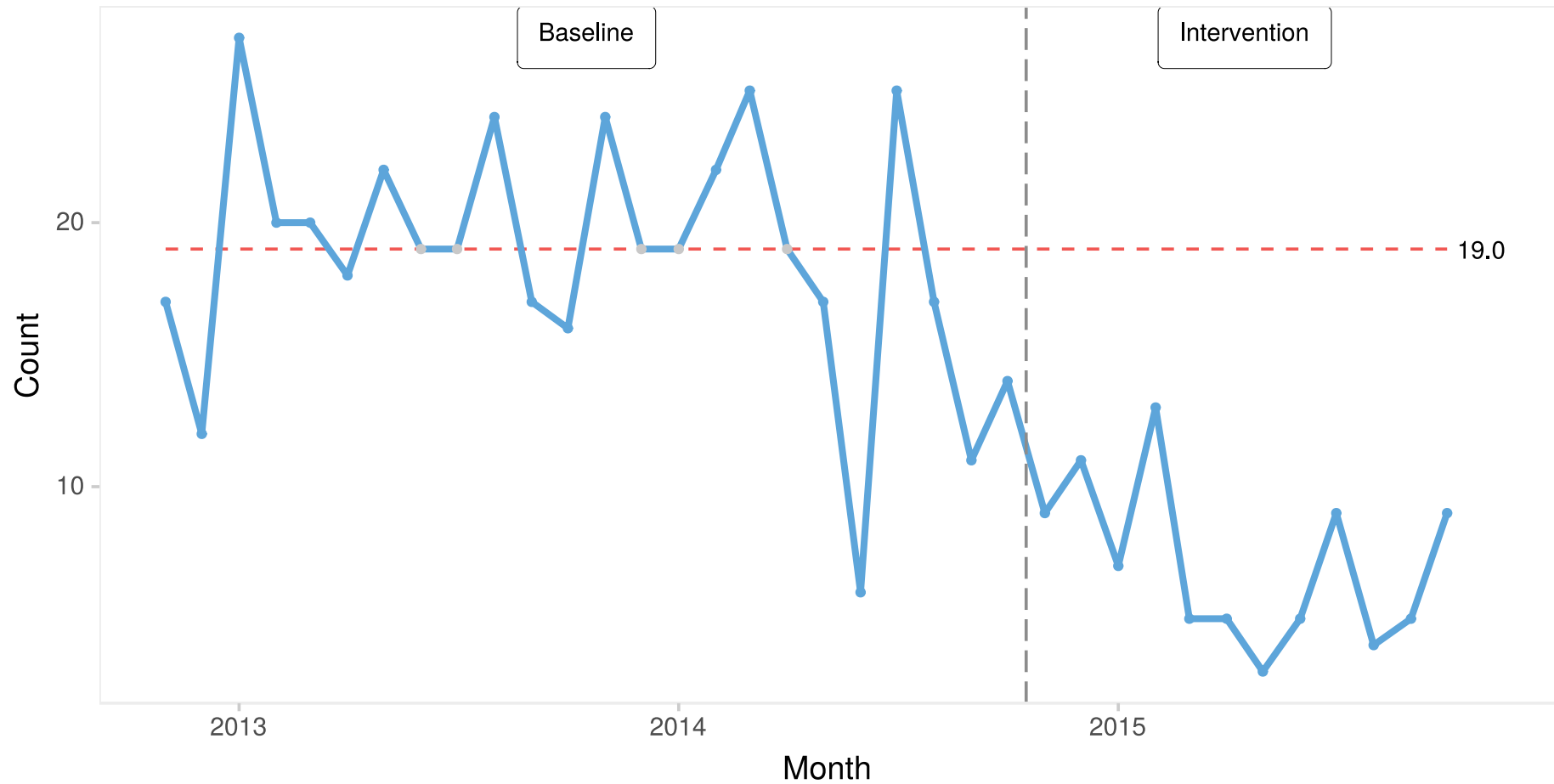
[Danske Regioner \(2018\). Løbende nøgletal for de nationale mål for sundhedsvæsenet](#)

Tese 7

Vi anerkender, at kvalitetsforbedring er undervejs, når data viser ikke-tilfældig variation i den ønskede retning som følge af bevidste og målrettede forandringer af strukturer og arbejdsgange.

Ændring → forandring

Clostridium difficile infections



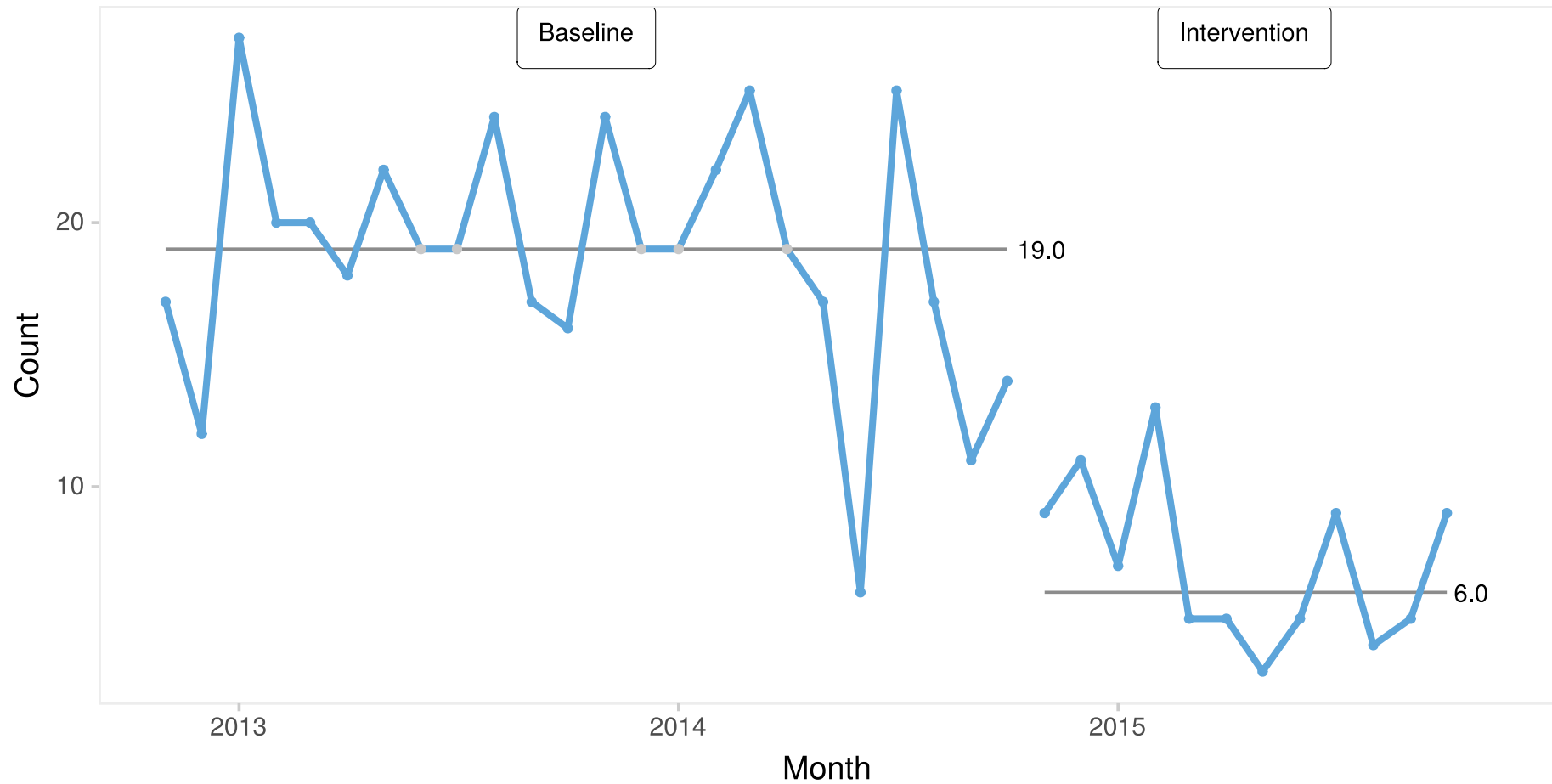
Tese 8

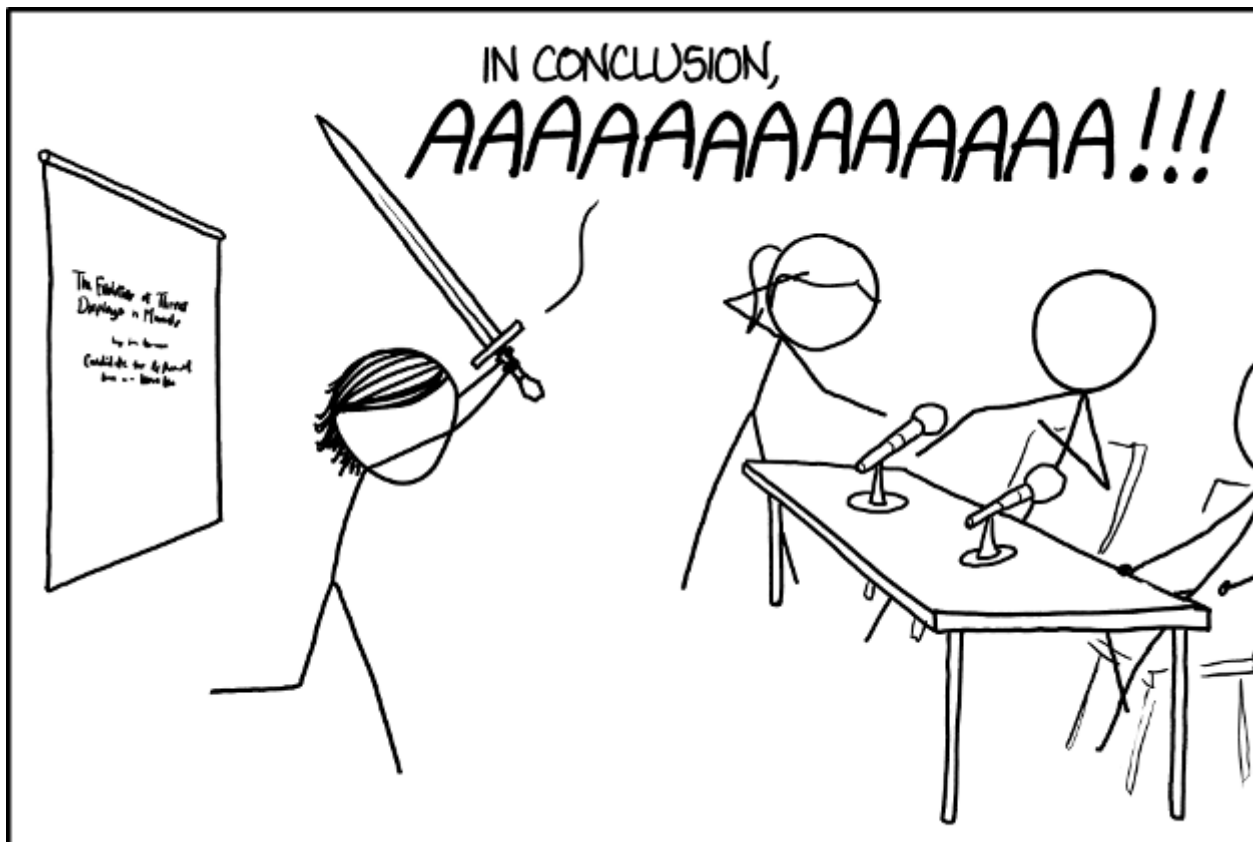
Vi anerkender, at kvalitetsforbedring er opnået, når data viser tilfældig variation på et bedre niveau end tidligere.

Læger for Databaseret Kvalitetsudvikling

Forandring → forbedring

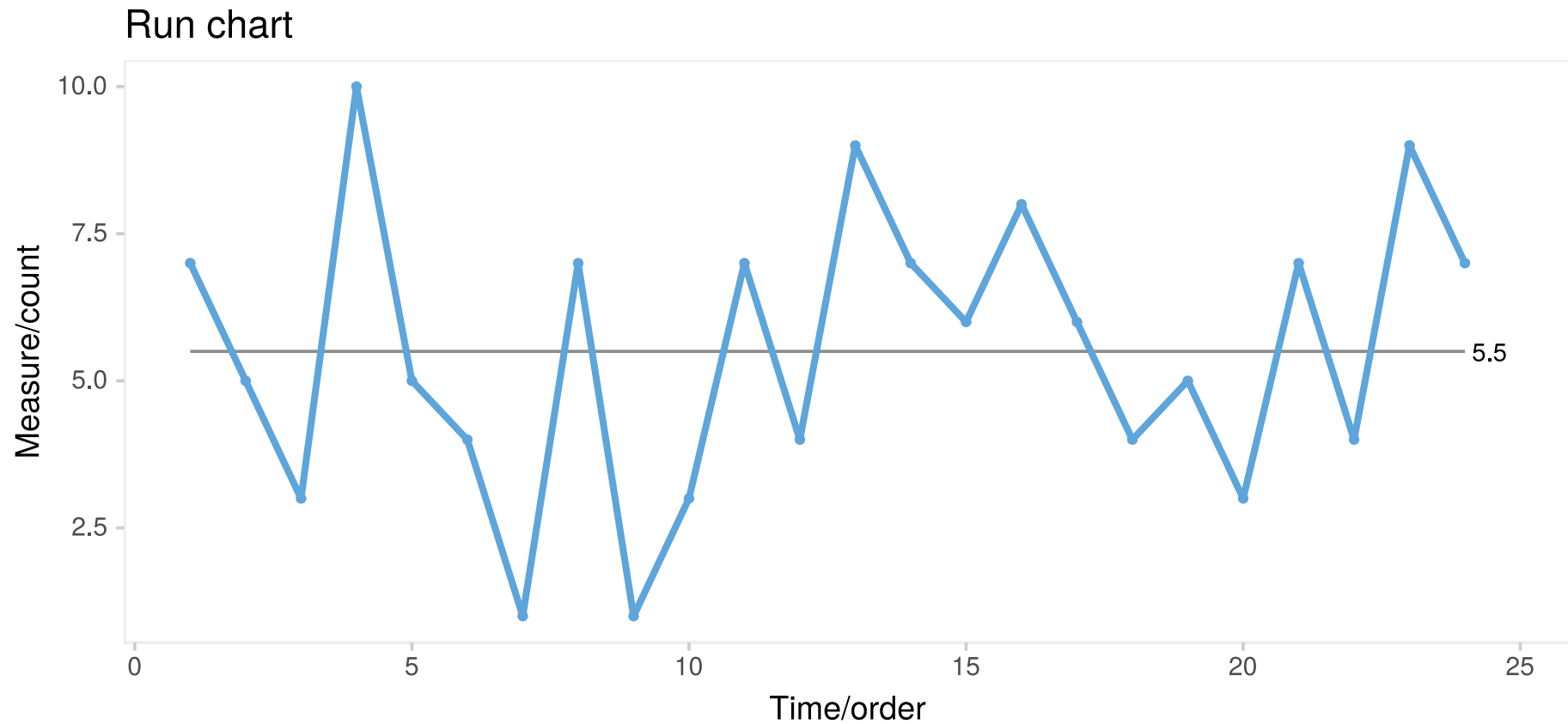
Clostridium difficile infections



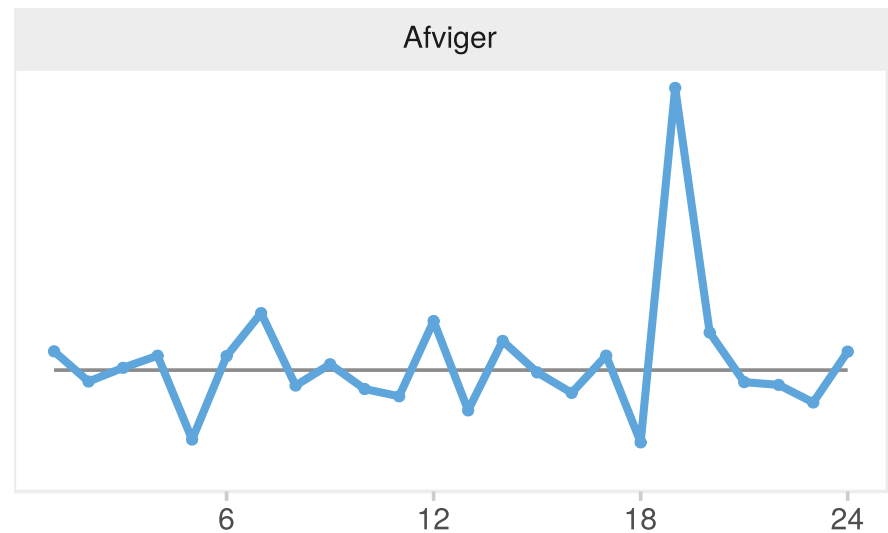
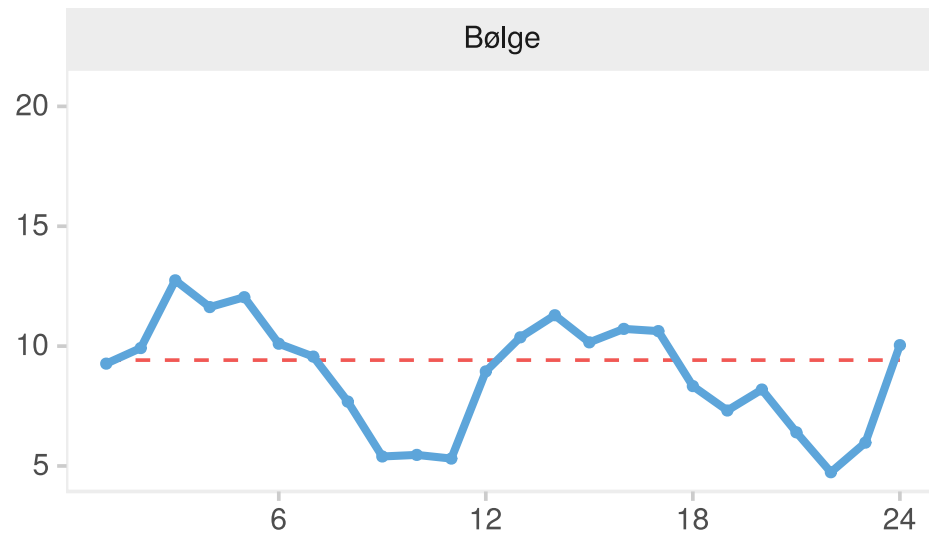
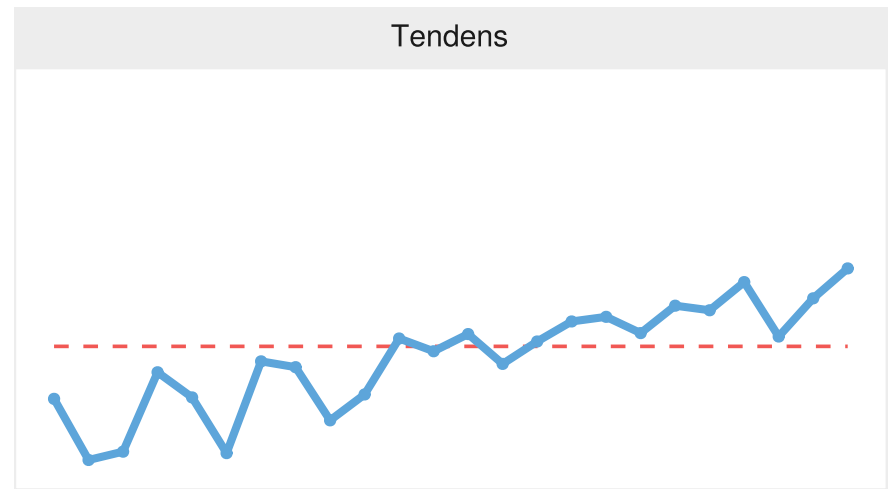
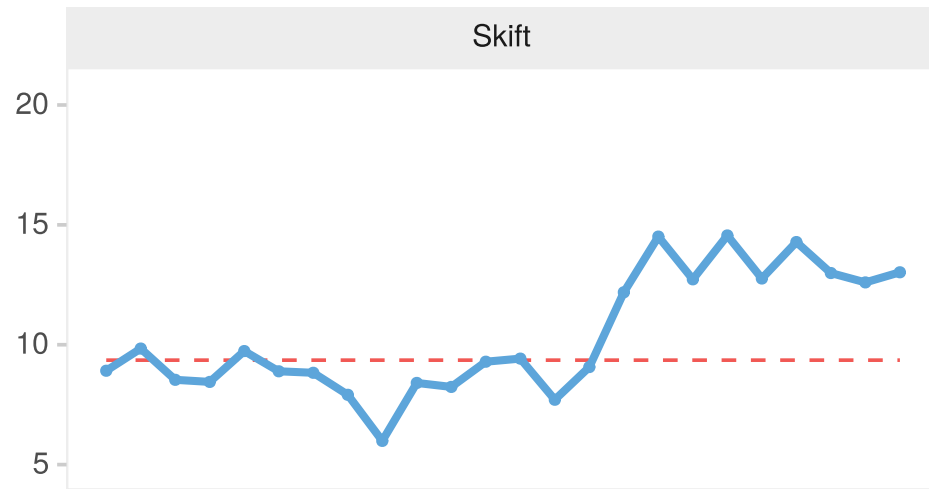


THE BEST THESIS DEFENSE IS A GOOD THESIS OFFENSE.

Seriediagrammet – kvalitetsudviklerens CRP-måler



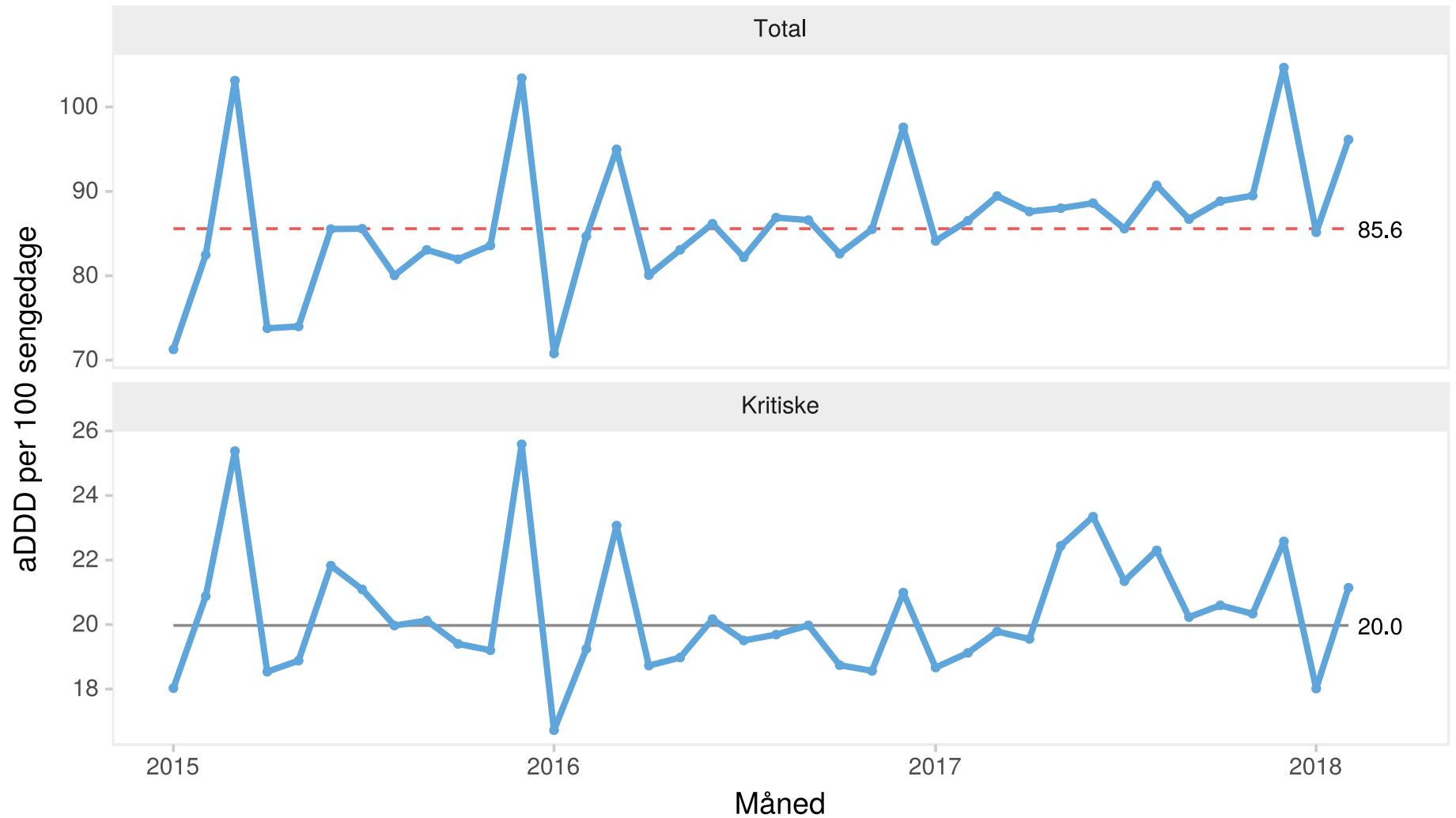
... bugter sig i bakkedal ...



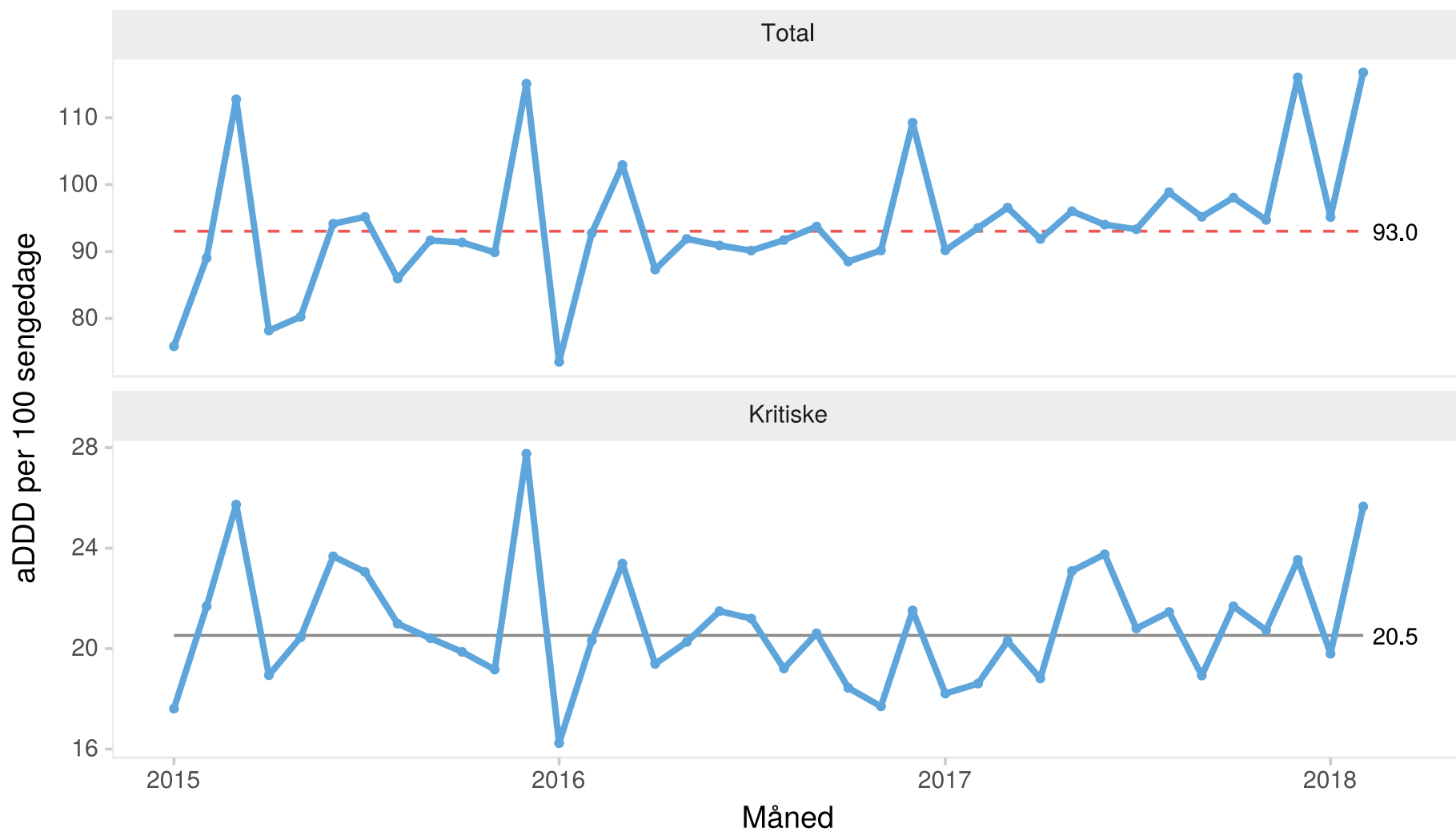
Analyse og fortolkning af seriediagrammer

- **Tilfældig variation**
 - Er niveauet tilfredsstillende?
 - Hvis ikke, hvad skal der til for at ændre niveauet?
 - Er der behov for at nedbryde data?
 - Er der behov for andre data?
- **Ikke-tilfældig variation**
 - Skift, tendens, bølge, afviger, ...?
 - Hvilke årsager kan der være til forandringen?
 - Hvad skal der til for at stabilisere data på det rigtige niveau?

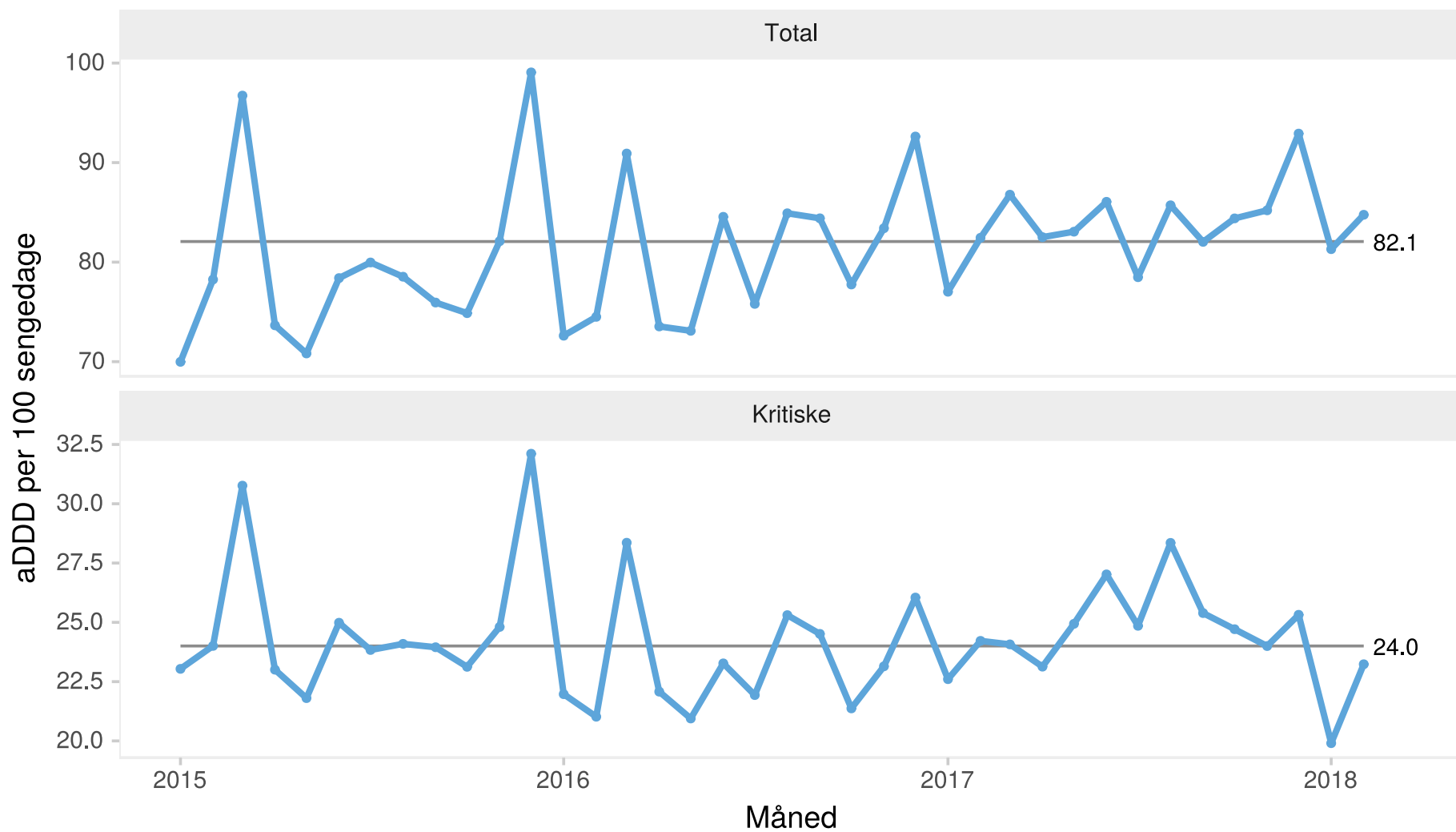
Antibiotikaforbrug i Danmark



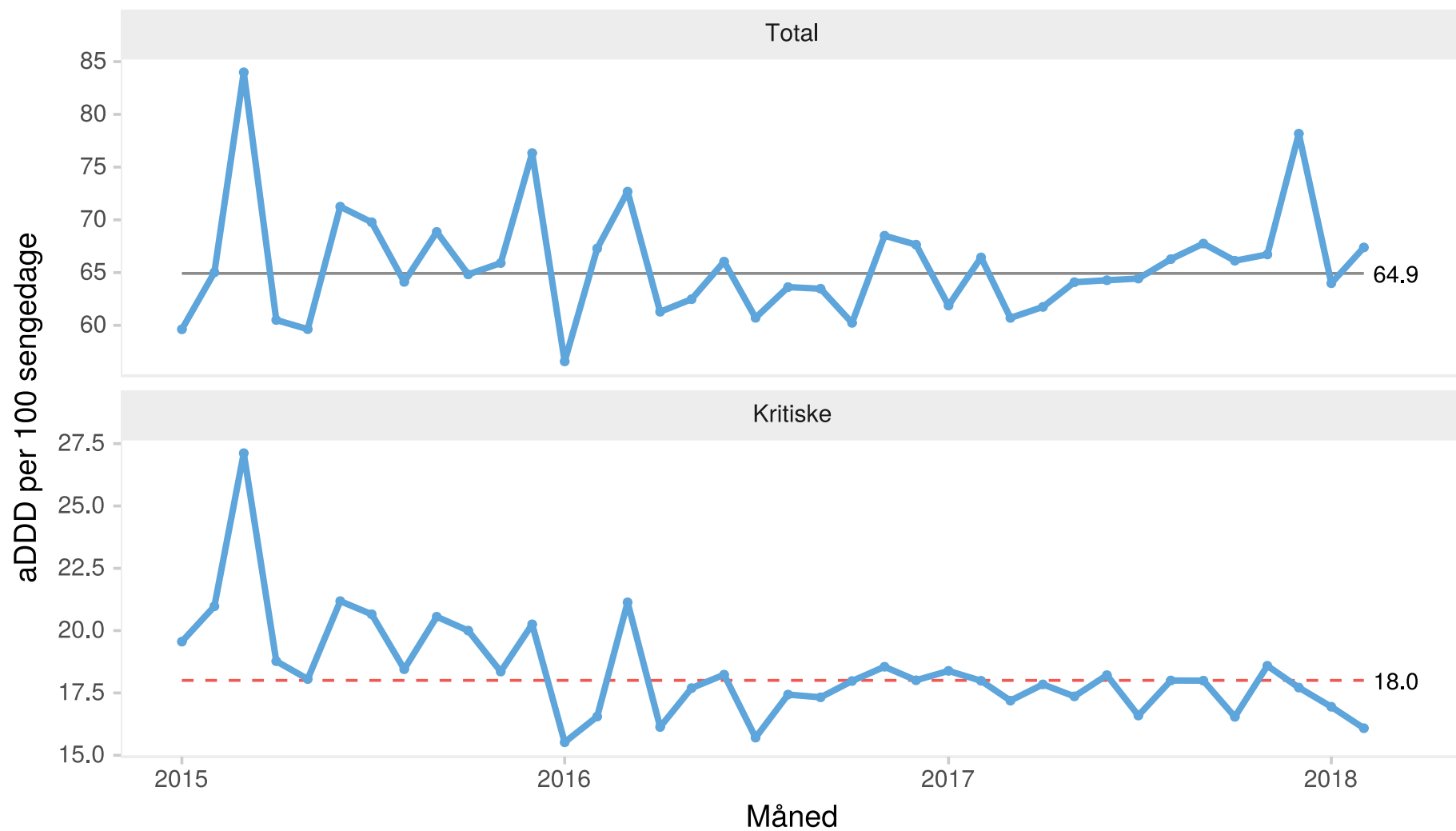
Hovedstaden



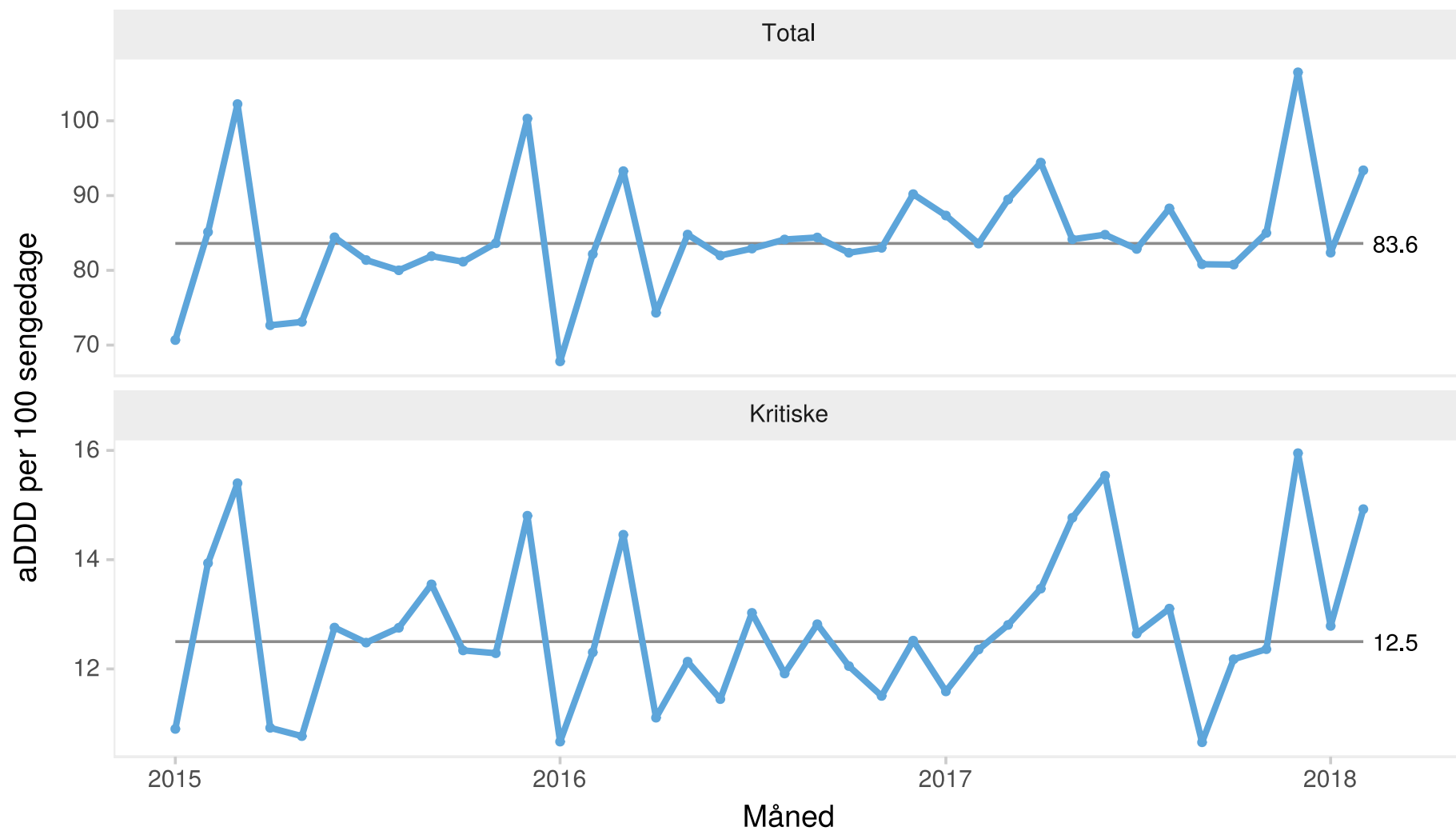
Midtjylland



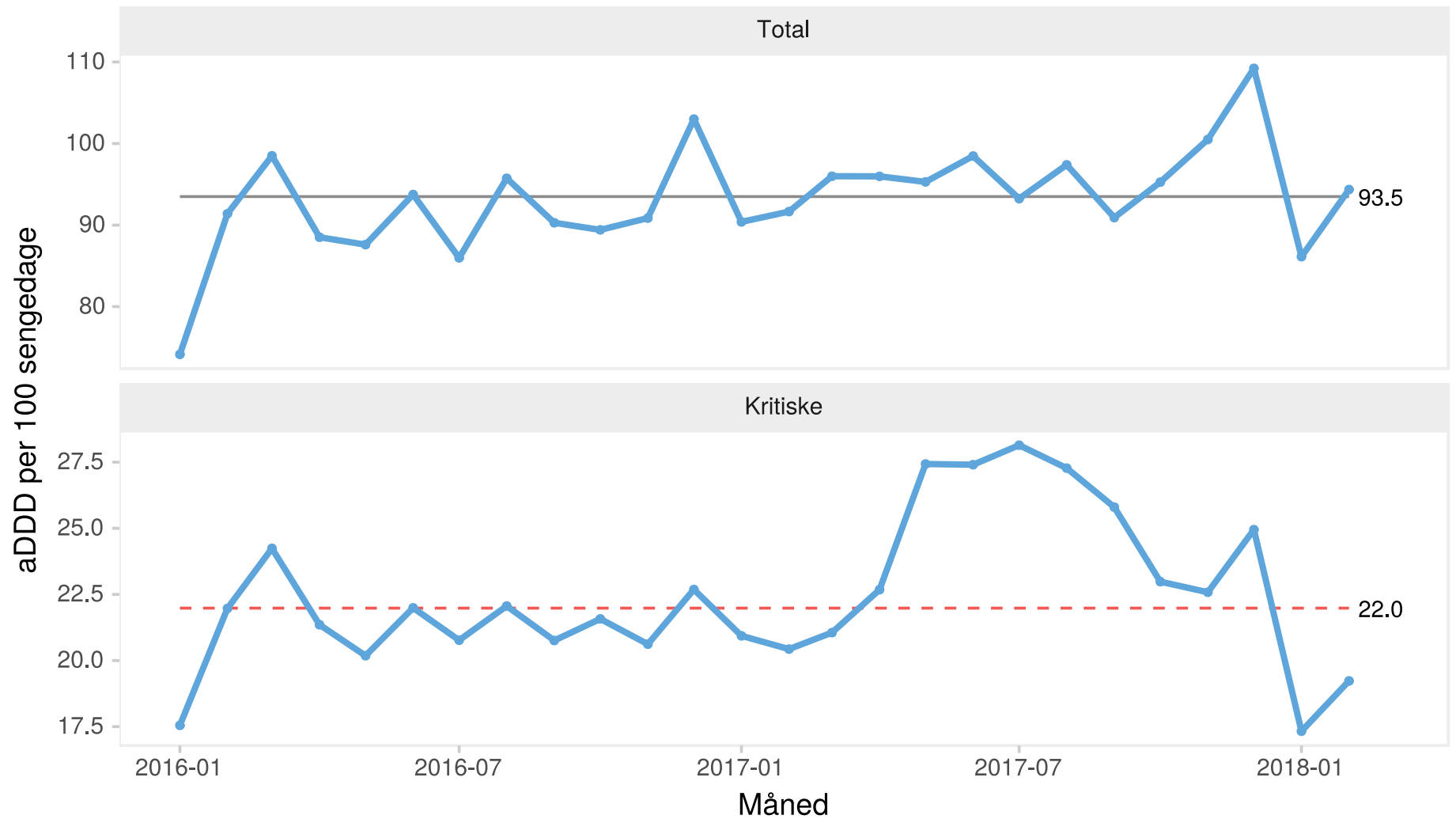
Nordjylland



Sjælland



Syddanmark

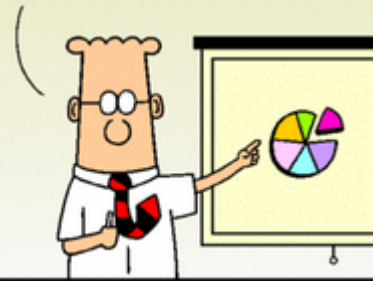


Gruppearbejde

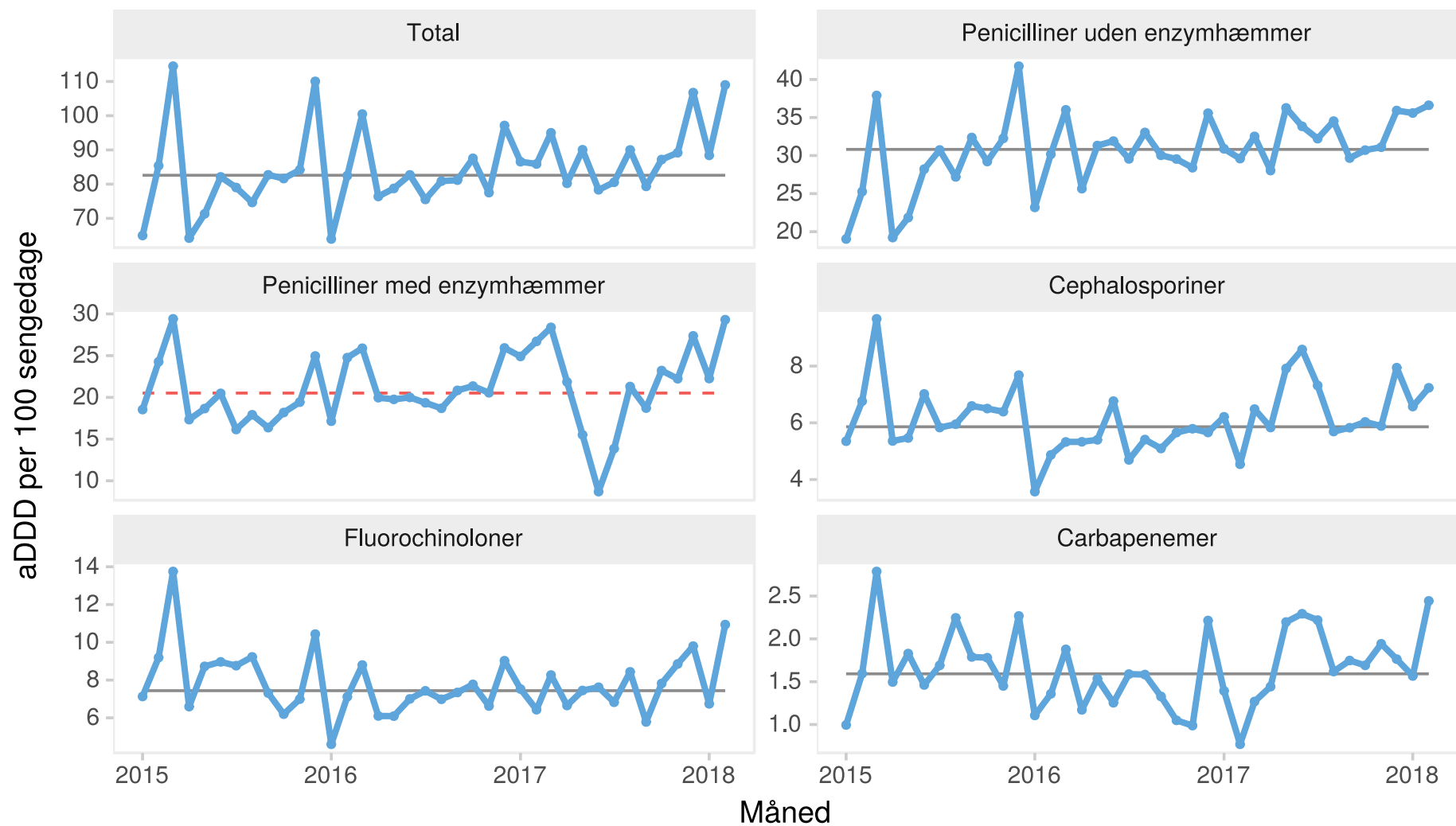
Analysér og fortolk data fra eget sygehus eller afdeling

- **Tilfældig variation**
 - Er niveauet tilfredsstillende?
 - Hvis ikke, hvad skal der til for at ændre niveauet?
 - Er der behov for at nedbryde data?
 - Er der behov for andre data?
- **Ikke-tilfældig variation**
 - Skift, tendens, bølge, afviger, ...?
 - Hvilke årsager kan der være til forandringen?
 - Hvad skal der til for at stabilisere data på det rigtige niveau?

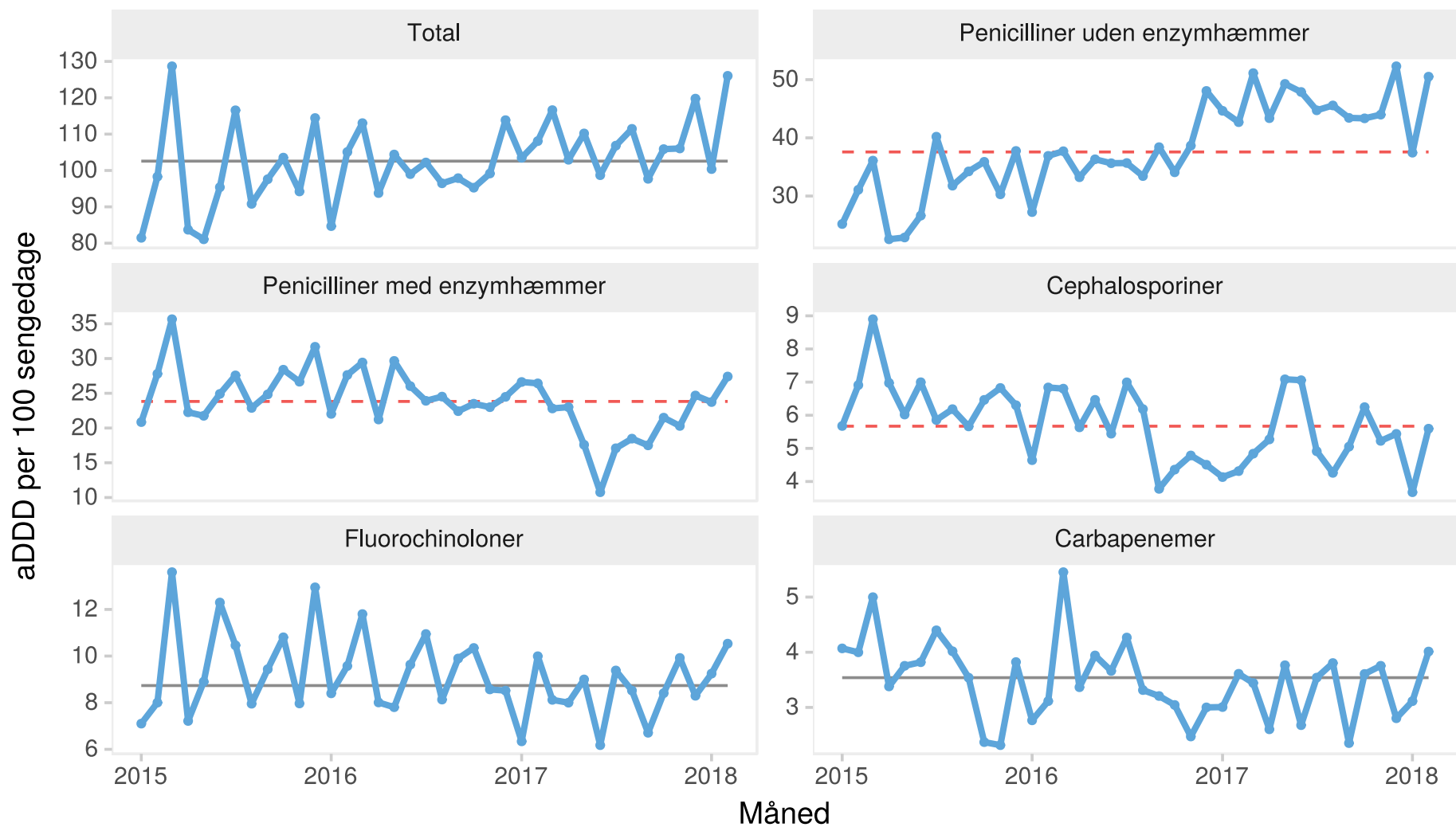
I DIDN'T HAVE
ANYTHING USEFUL
TO SAY SO I MADE
THIS PIE CHART.



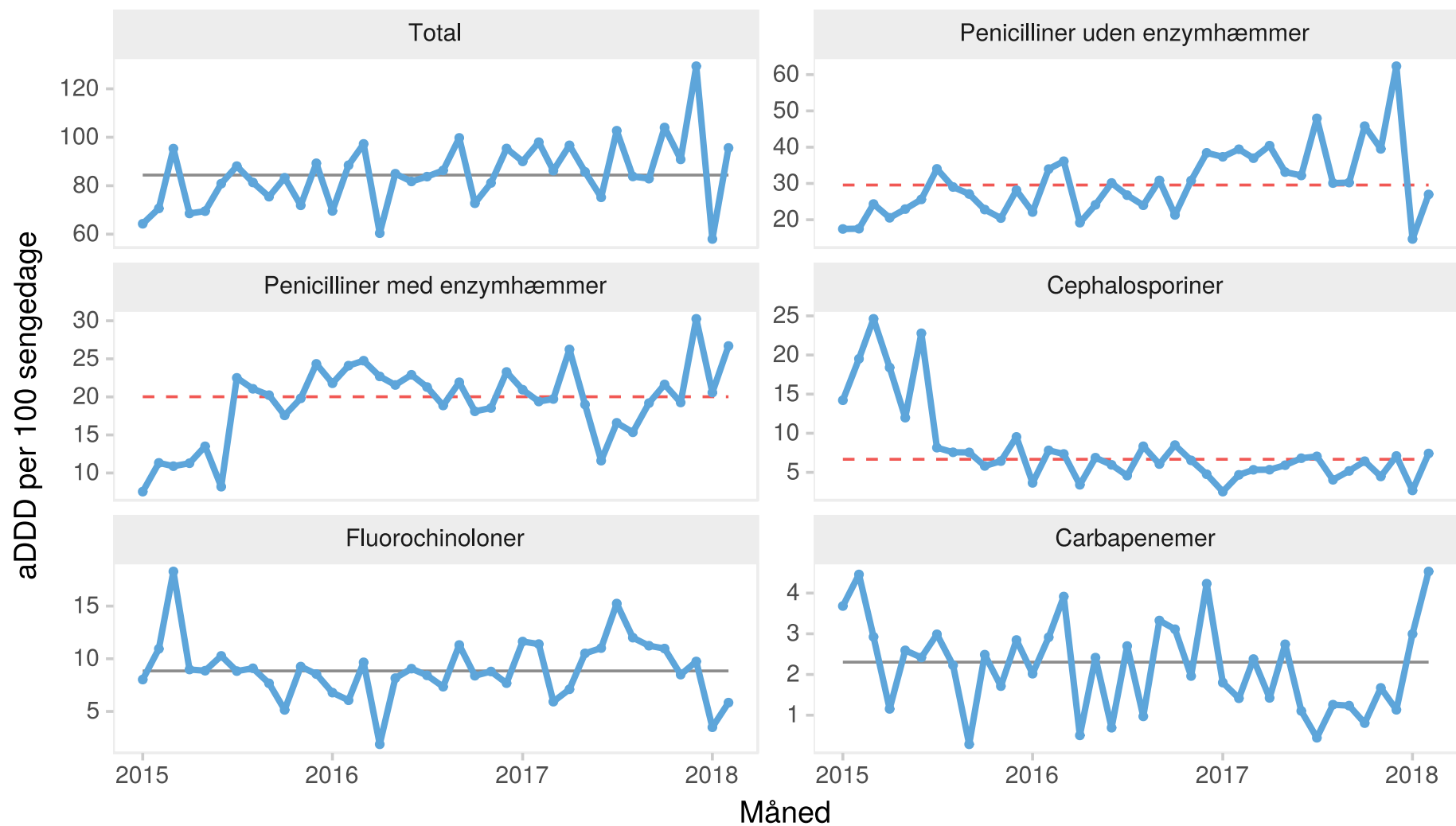
Amager-Hvidovre Hospital



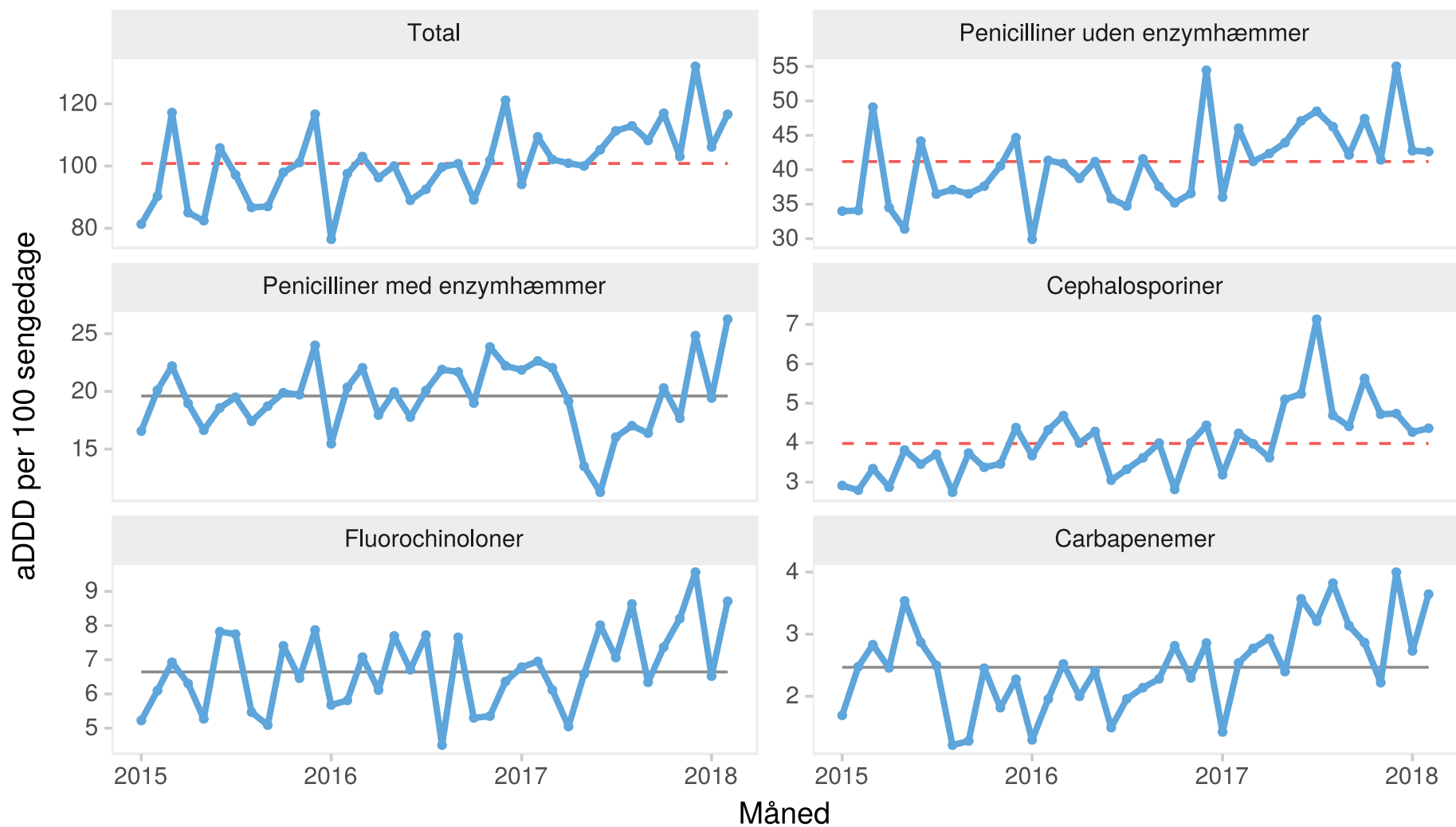
Bispebjerg-Frederiksberg Hospital



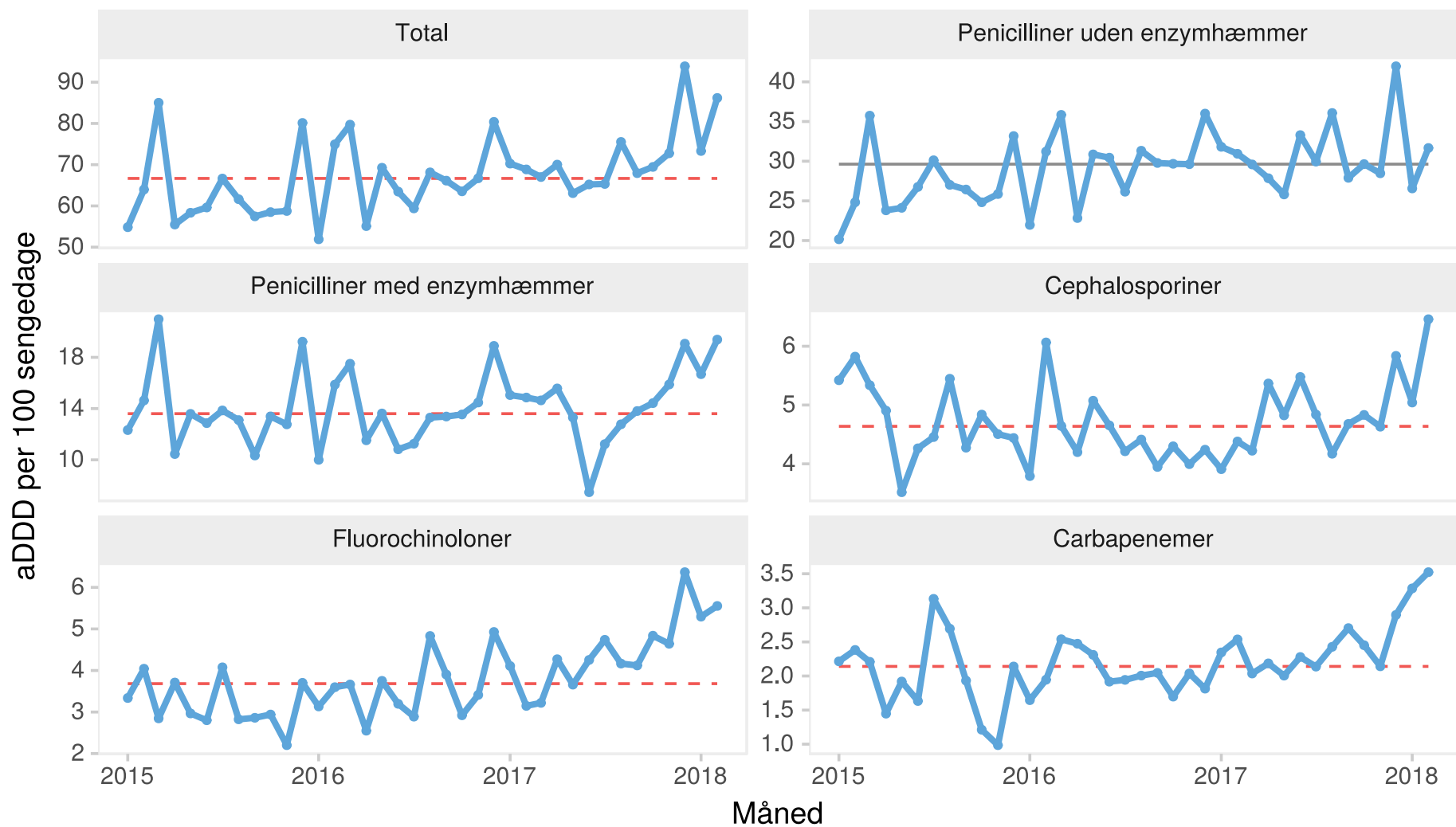
Bornholms Hospital



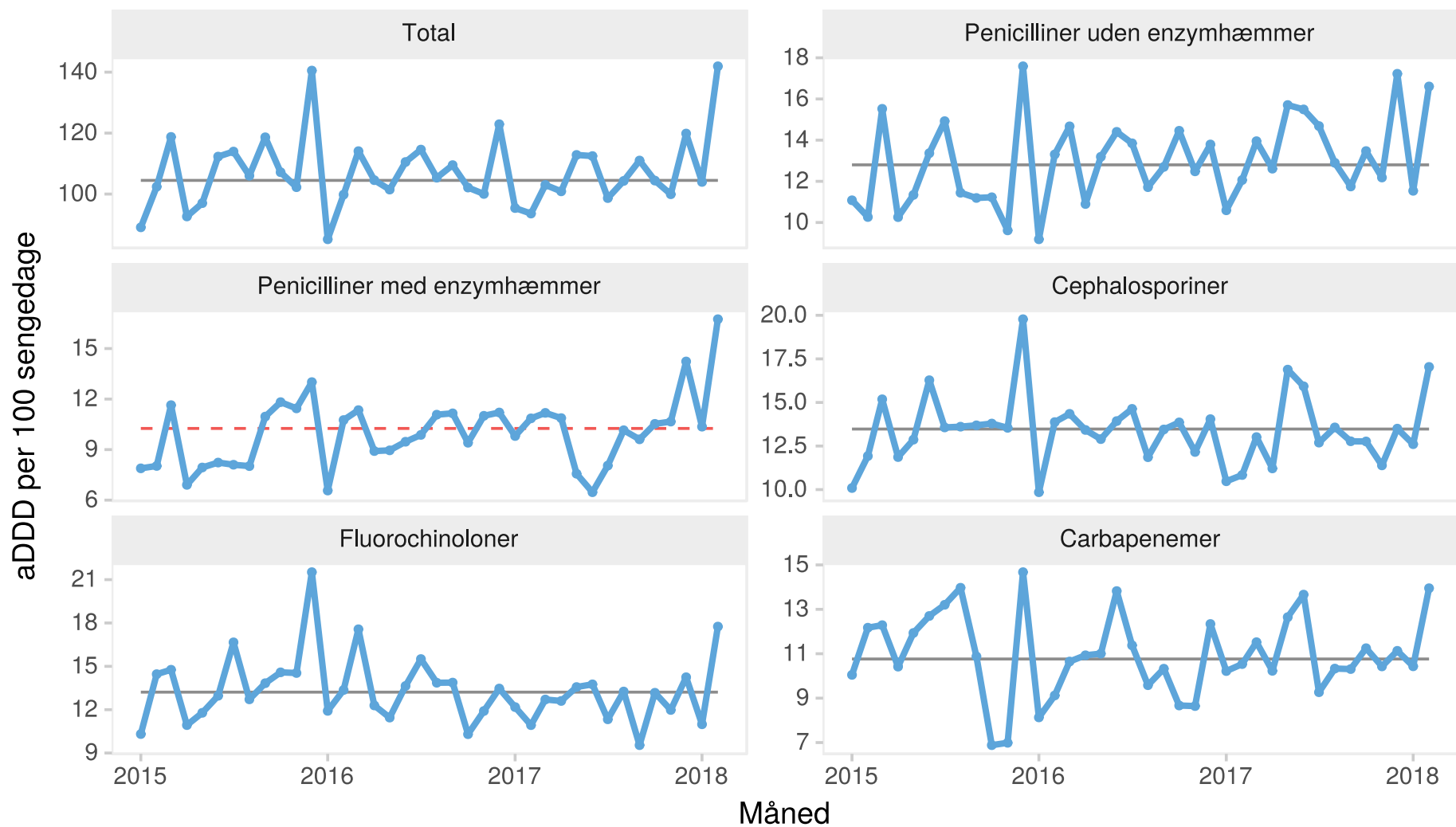
Herlev-Gentofte Hospital



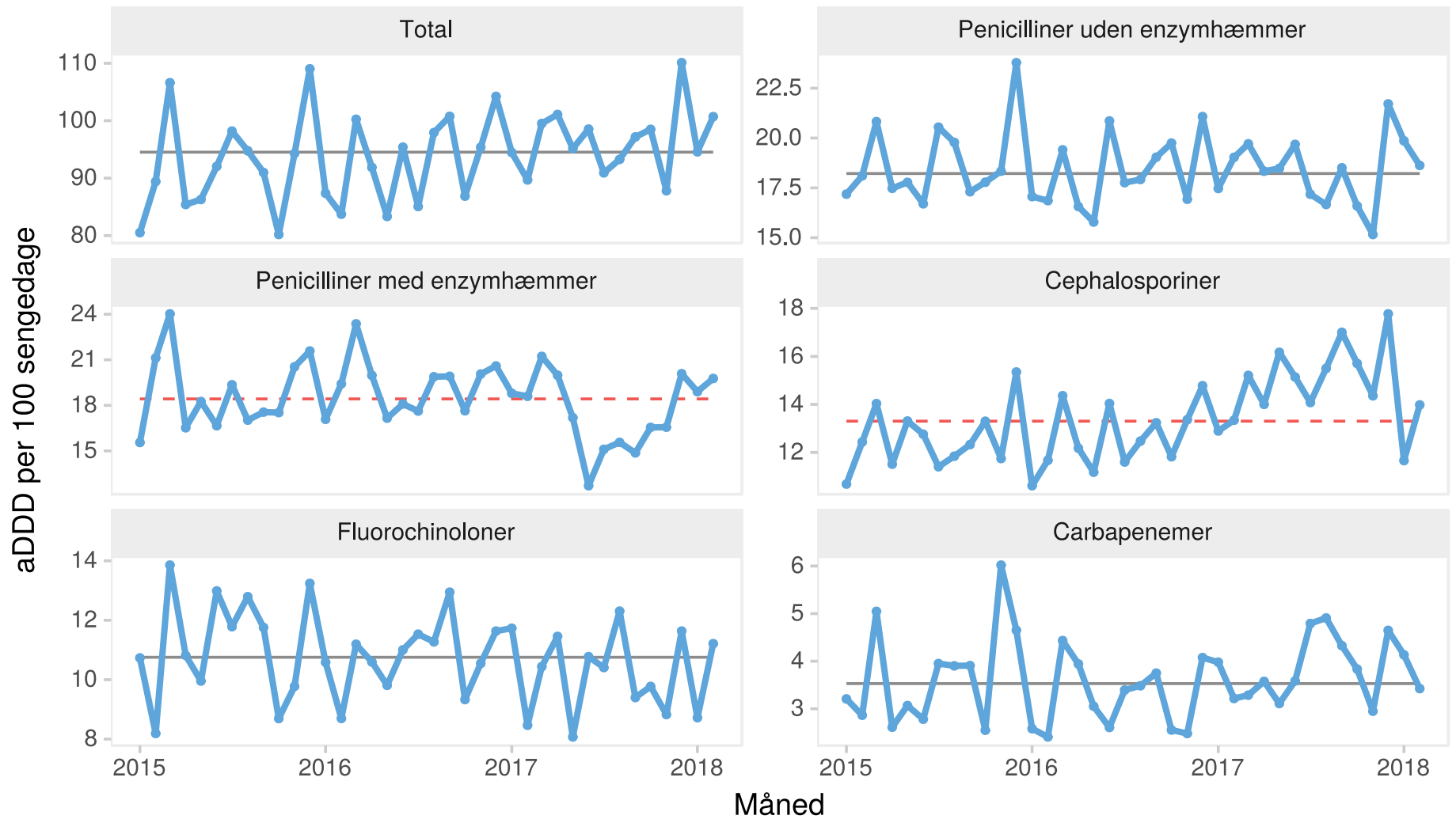
Nordsjællands Hospital



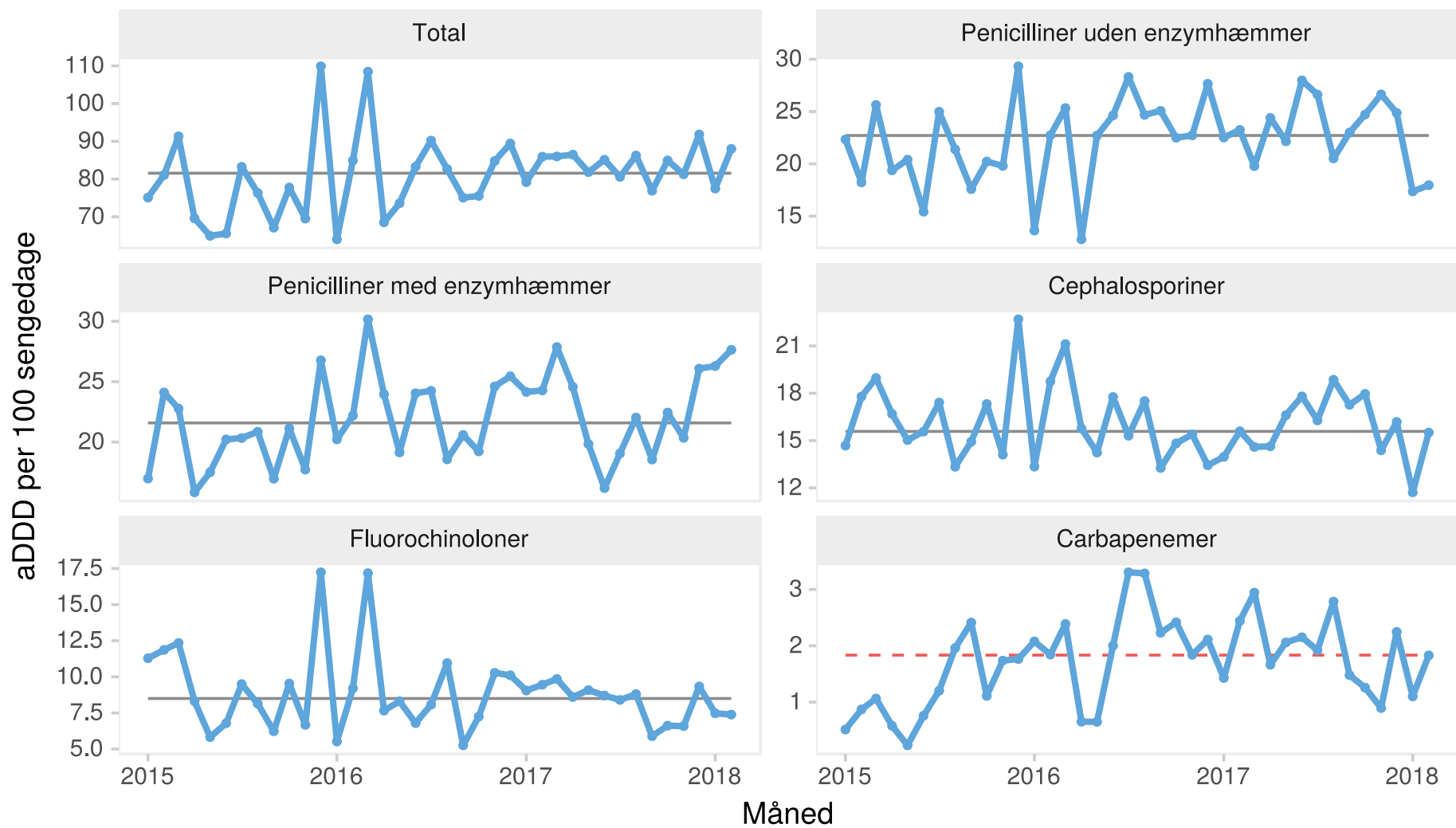
Rigshospitalet



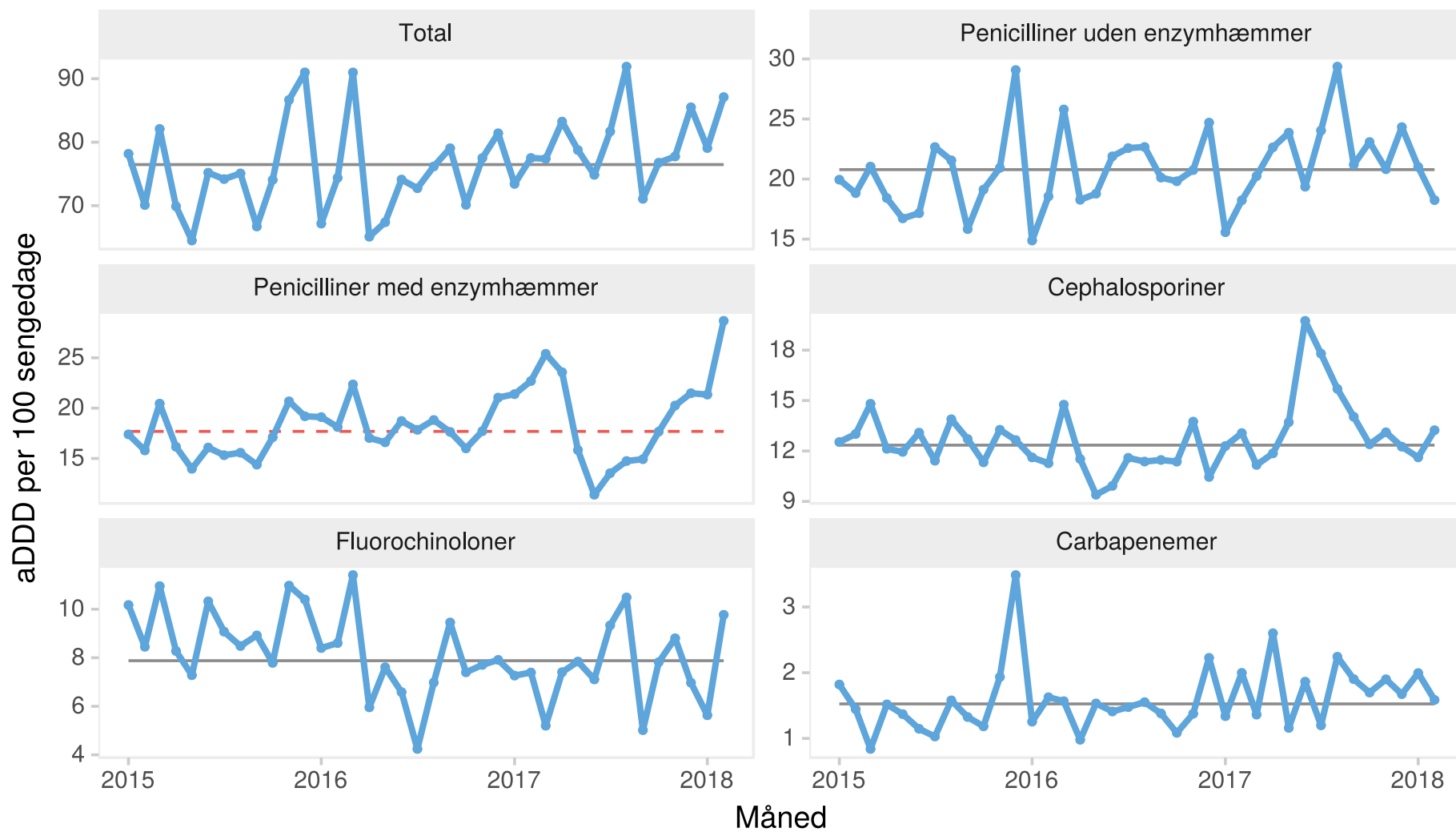
Aarhus Universitetshospital



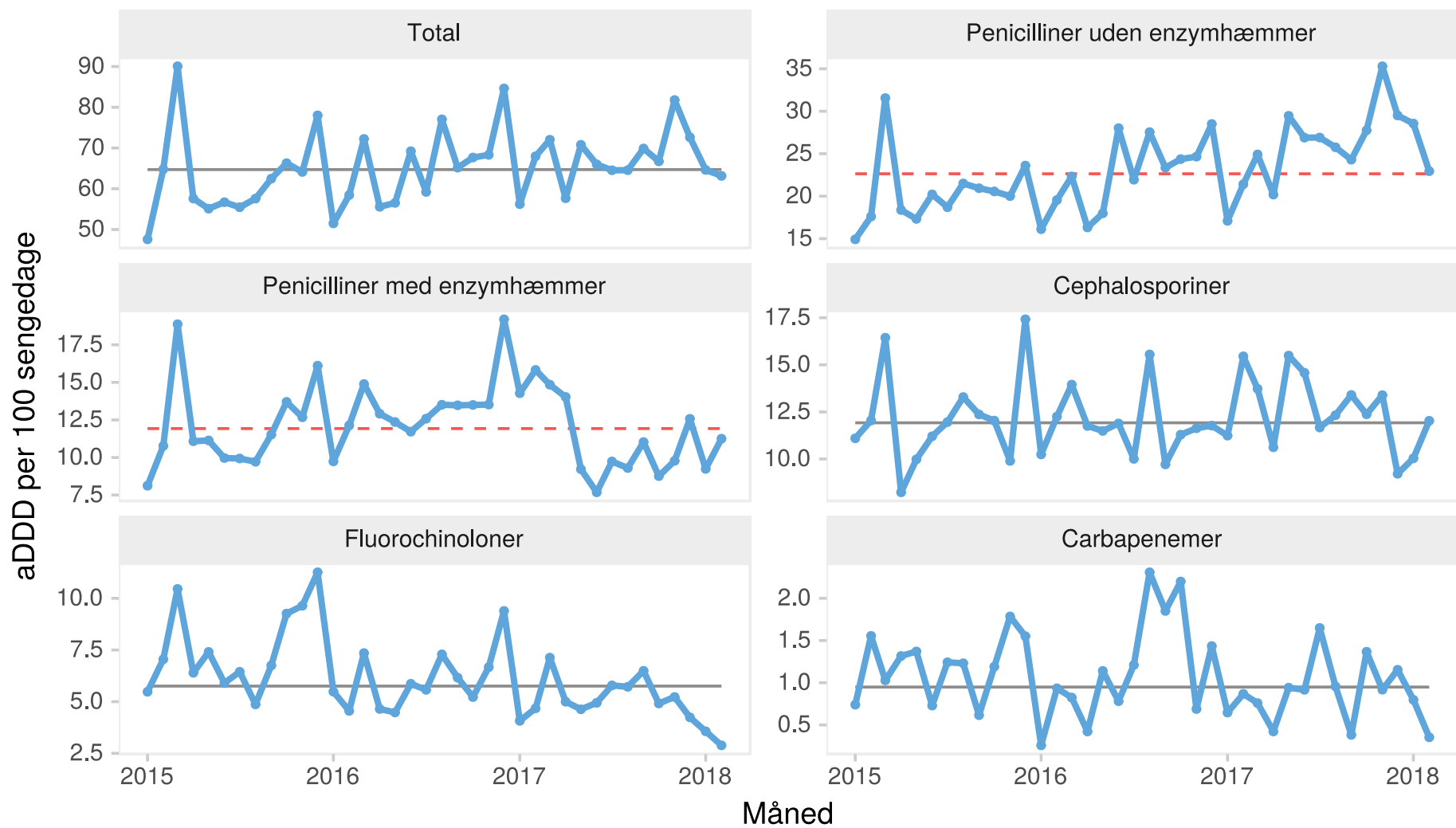
Hospitalsenheden Horsens



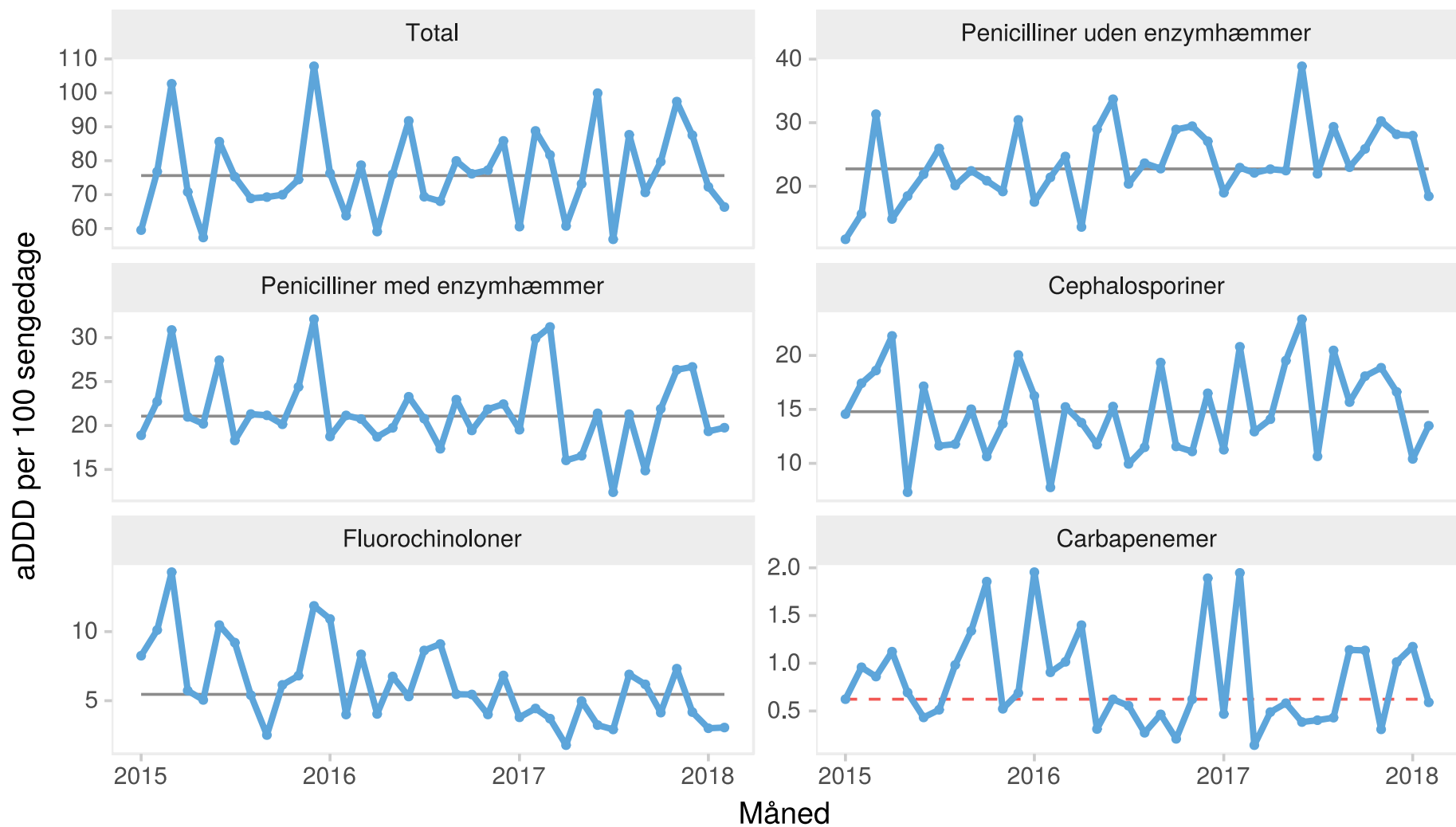
Hospitalsenheden Vest



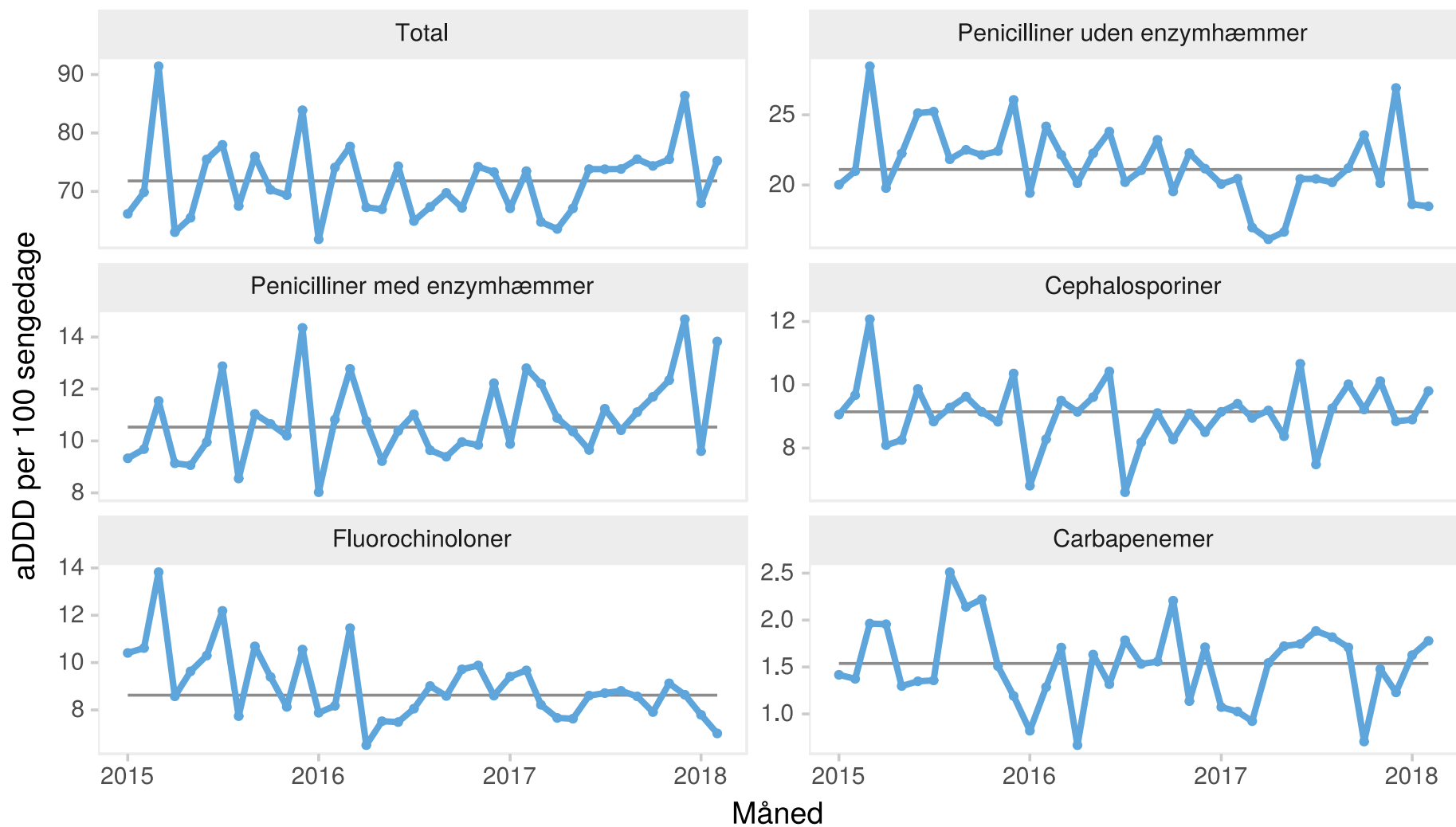
Hospitalsenhed Midt



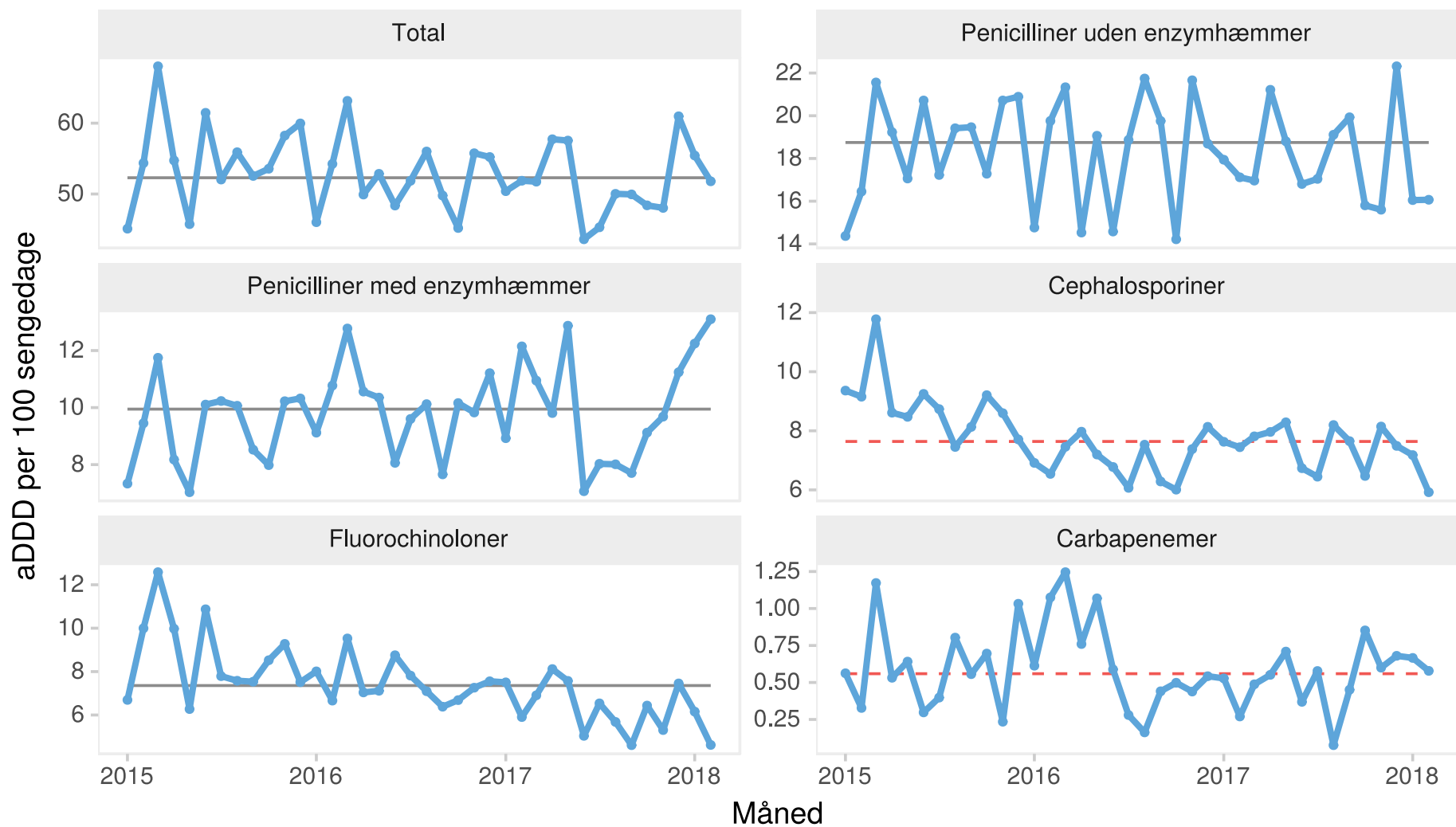
Regionshospitalet Randers



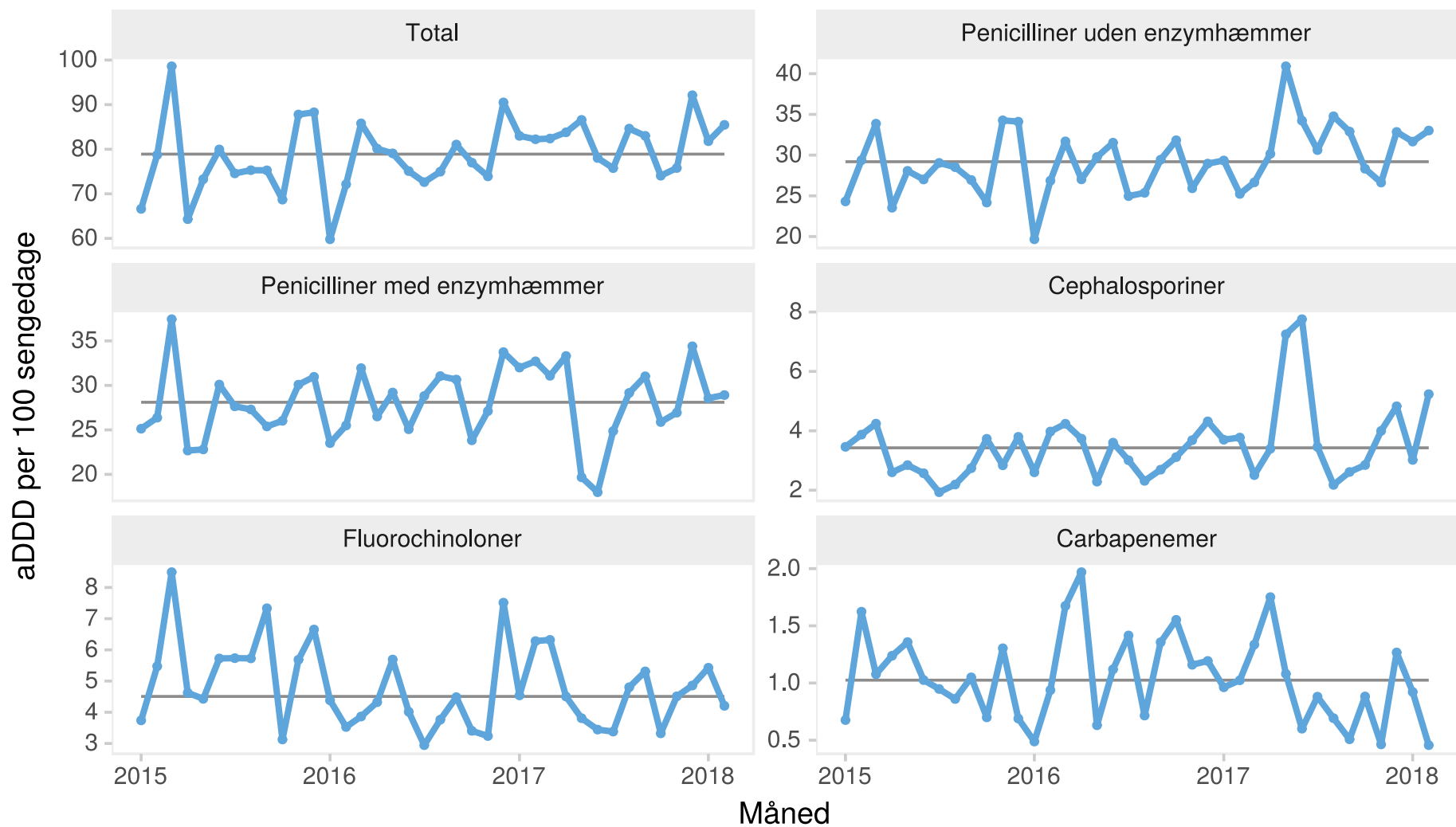
Aalborg Universitetshospital



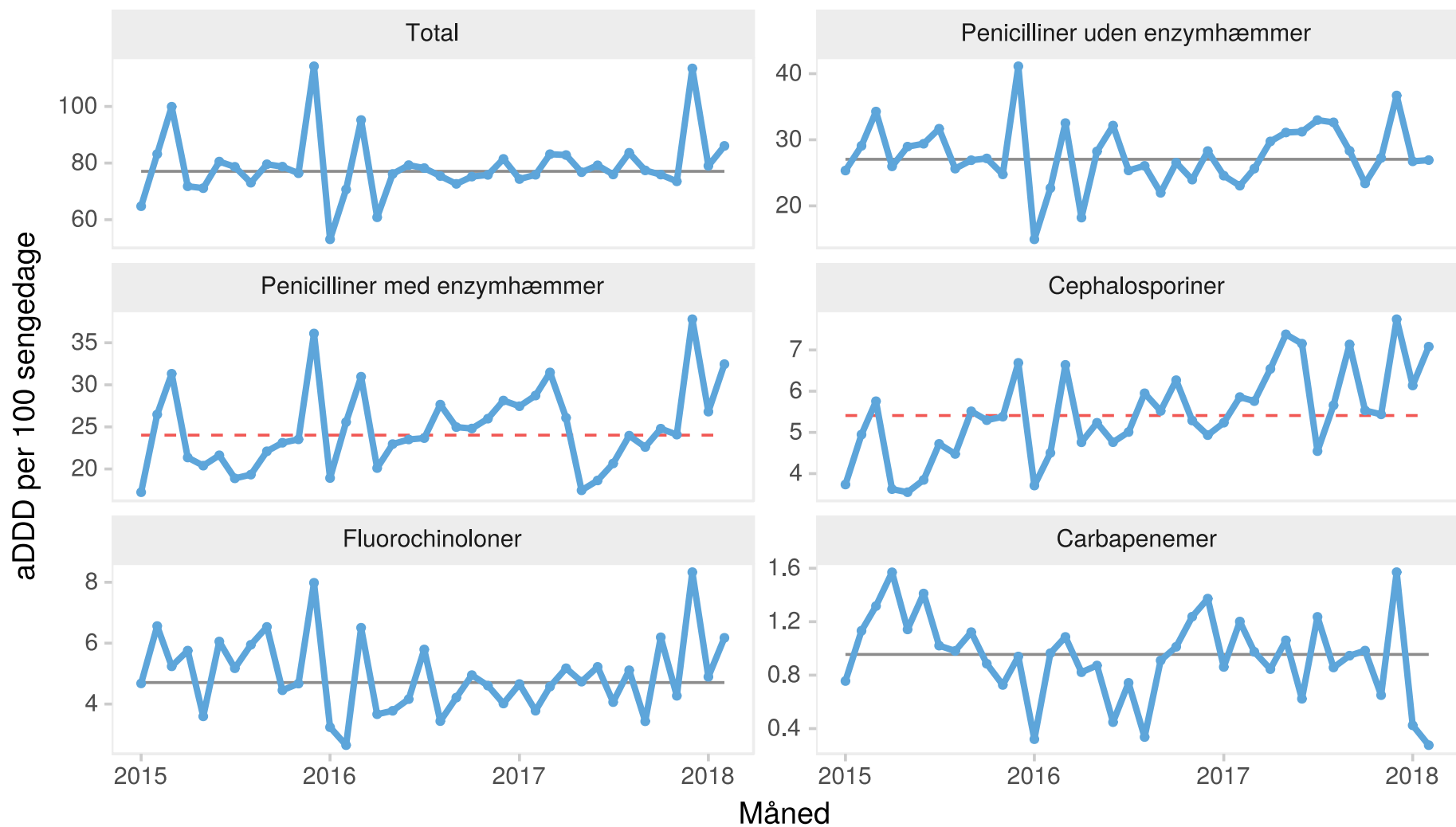
Regionshospitalet Nordjylland



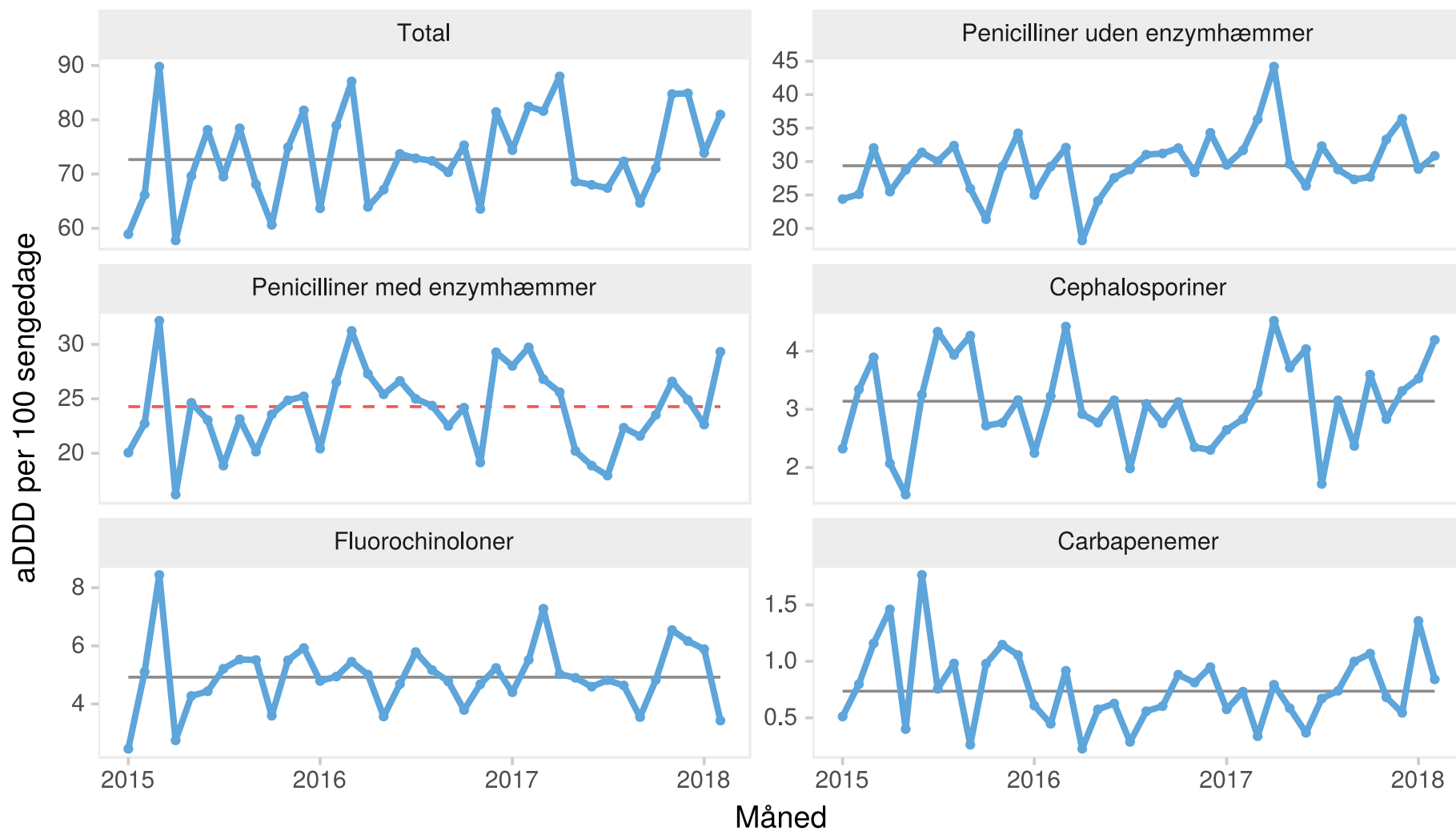
Holbæk Sygehus



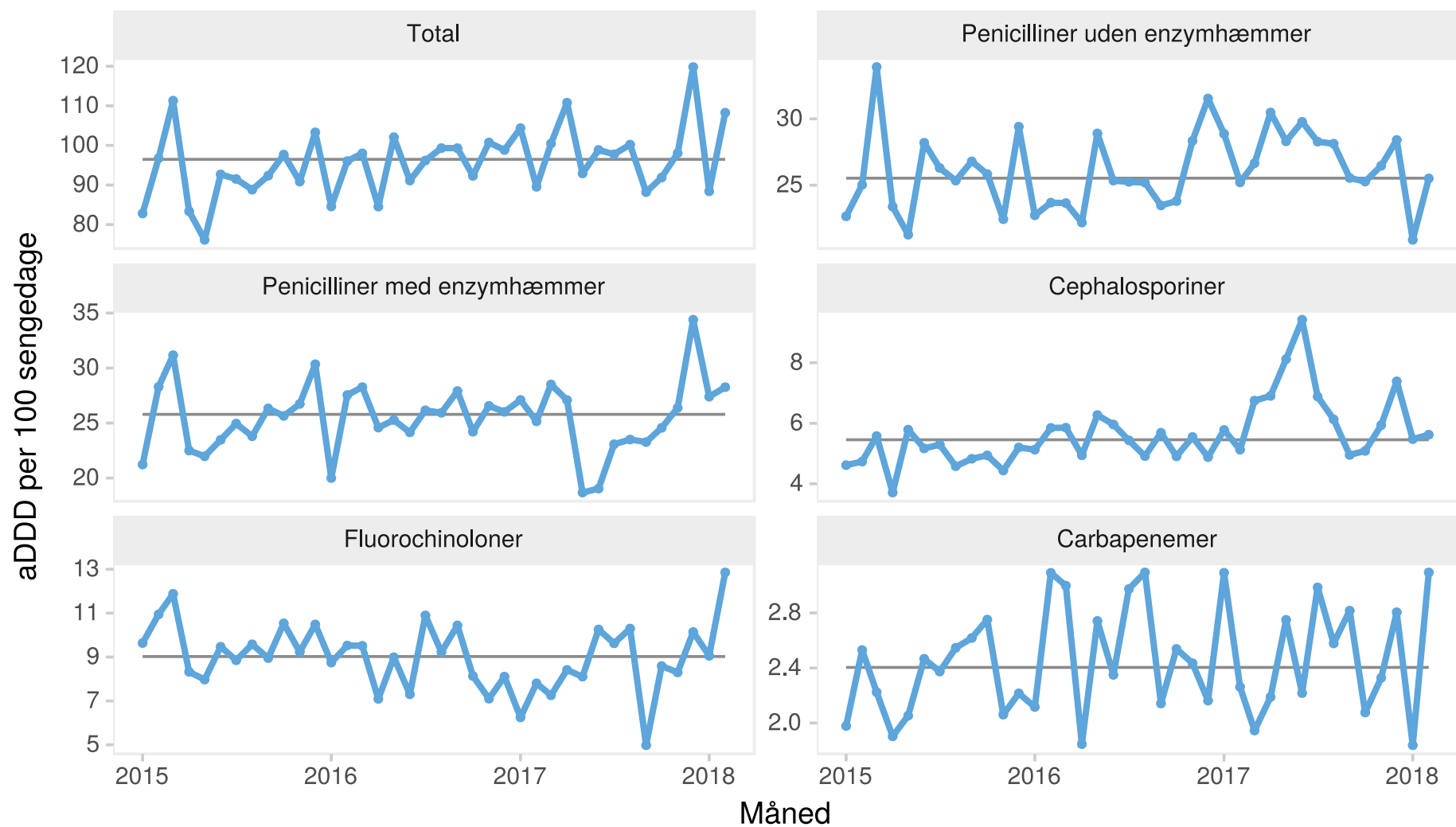
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse



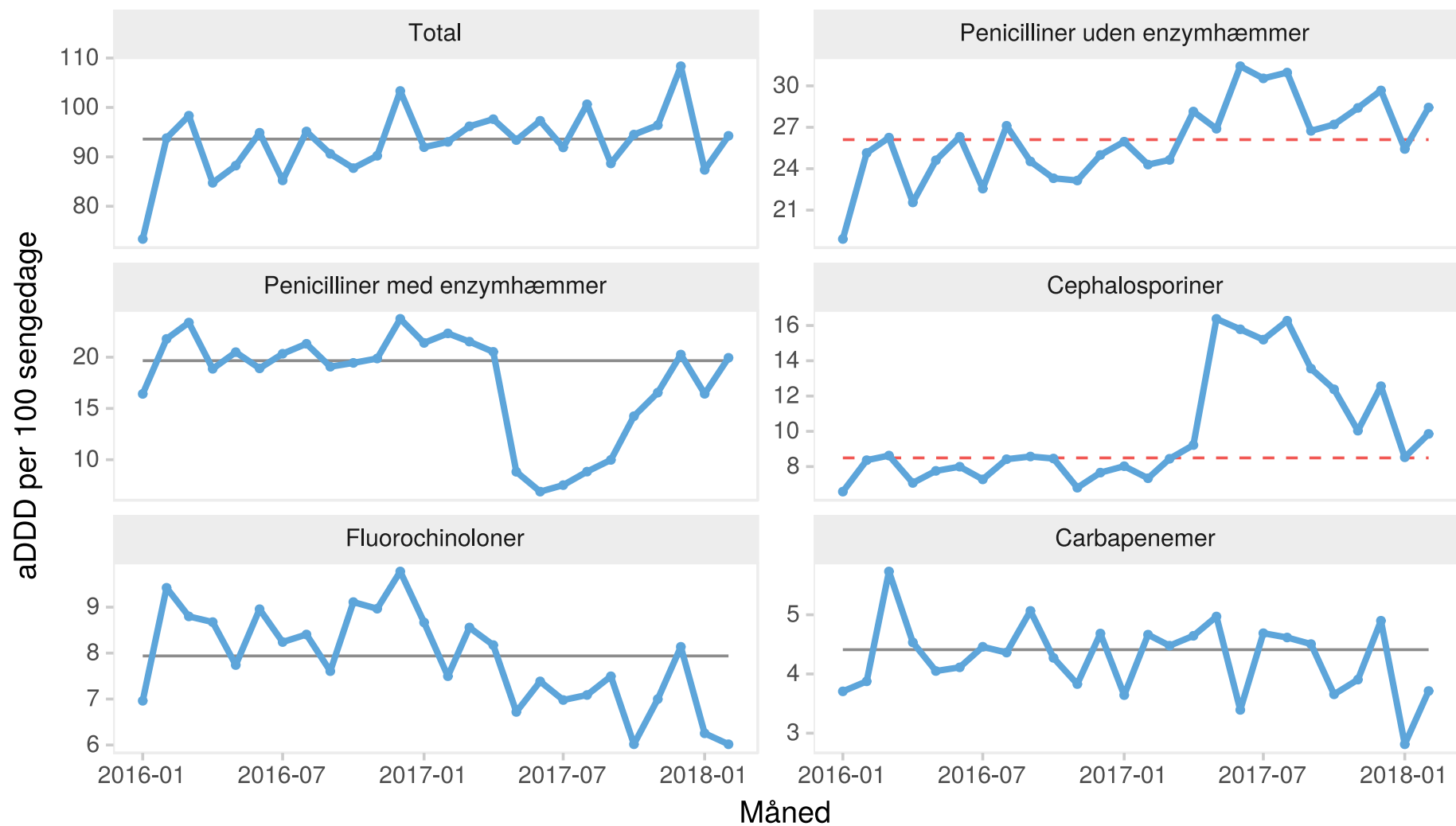
Nykøbing F. Sygehus



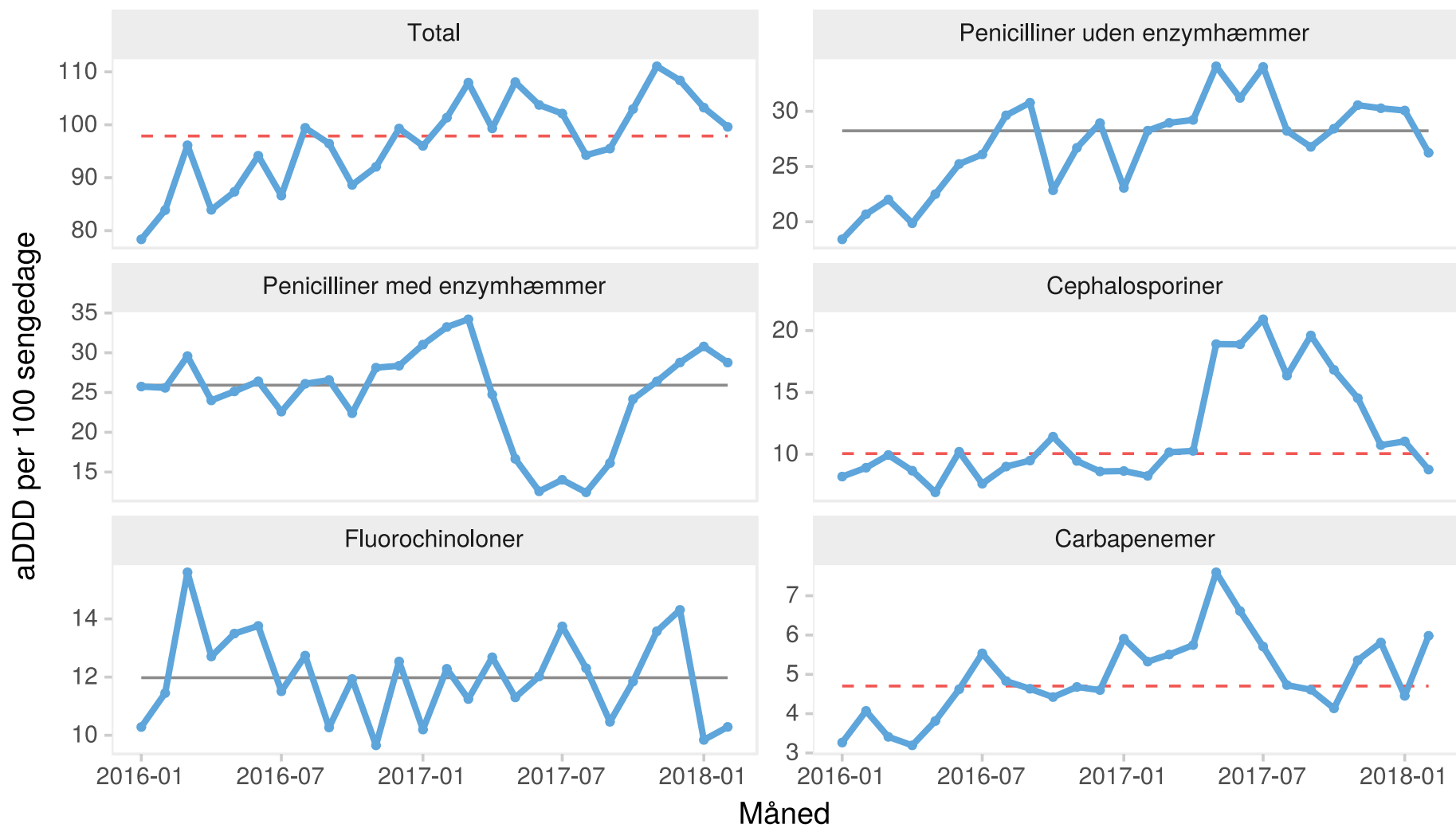
Sjællands Universitetshospital



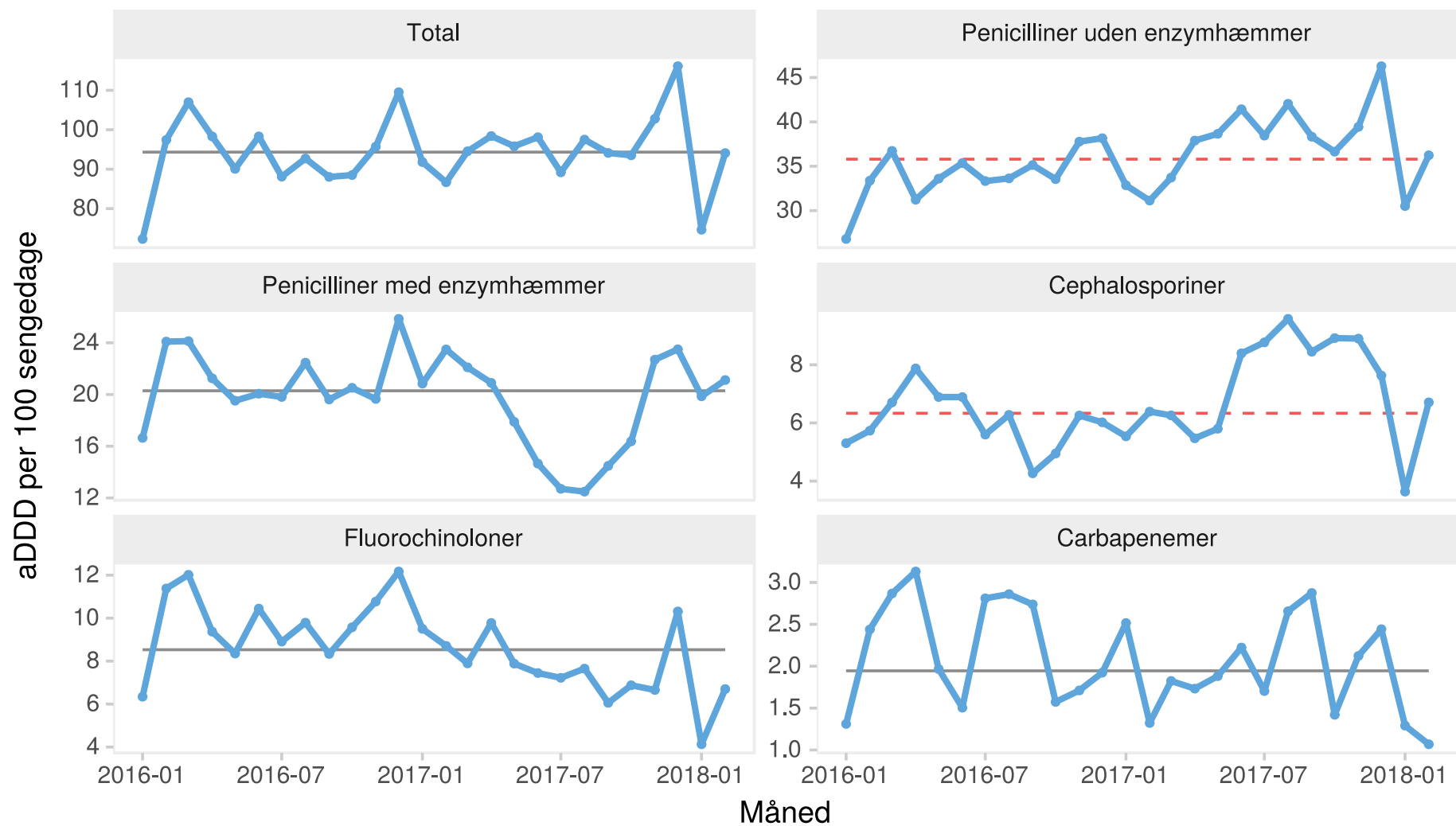
OUH og Svendborg Sygehus



Sydvestjysk Sygehus



Sygehus Lillebælt



Sygehus Sønderjylland

