



UPPSALA
UNIVERSITET

Högt antibiotiketryck på patienterna under ett utbrott av ESBL- producerande *K. pneumoniae*

Gustaf Tengström

Läkarprogrammet, Uppsala universitet

Handledare:

Linus Sandegren, PhD, docent medicinsk mikrobiologi

Birgitta Lytsy, PhD, överläkare vårdhygien

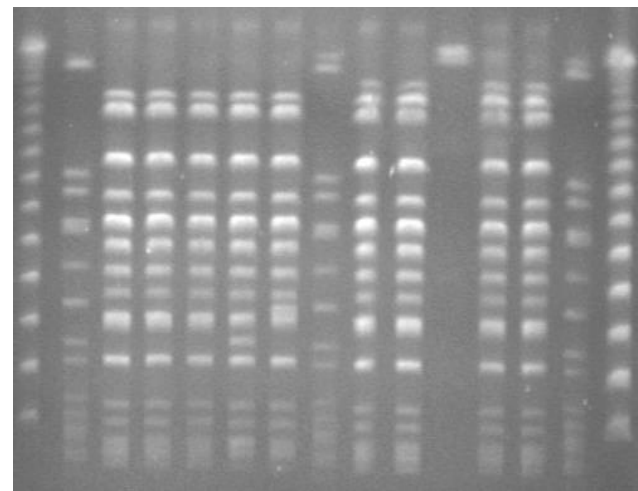


AKADEMISKA
SJUKHUSET



Bakgrund

- Utbrott av ESBL-producerande *Klebsiella pneumoniae* mellan 2005 och 2007
- Akademiska sjukhuset, Uppsala
- CTX-M-15
- Samma PFGE-mönster
- Över 320 patienter smittade



Typning genom pulsfältsanalys





Åtgärder

- Smittspårning för att hitta så många fall som möjligt
- Förbättrad handhygien, klädkod, (plastförkläde)
- Nya riktlinjer för antibiotikabehandling
 - Minska användningen av 2:a och 3:e gen cefalosporiner
 - Förhindra ökad fluorokinolon- och karbapenemanvändning





Projektet

- Antibiotikabehandling inom ett år före första positiva odling
- Journalstudie
- 111 patienter
 - Män: 45 %
 - Kvinnor: 55 %
- Medianålder: 80 år
- Screeningodlingar och kliniska odlingar

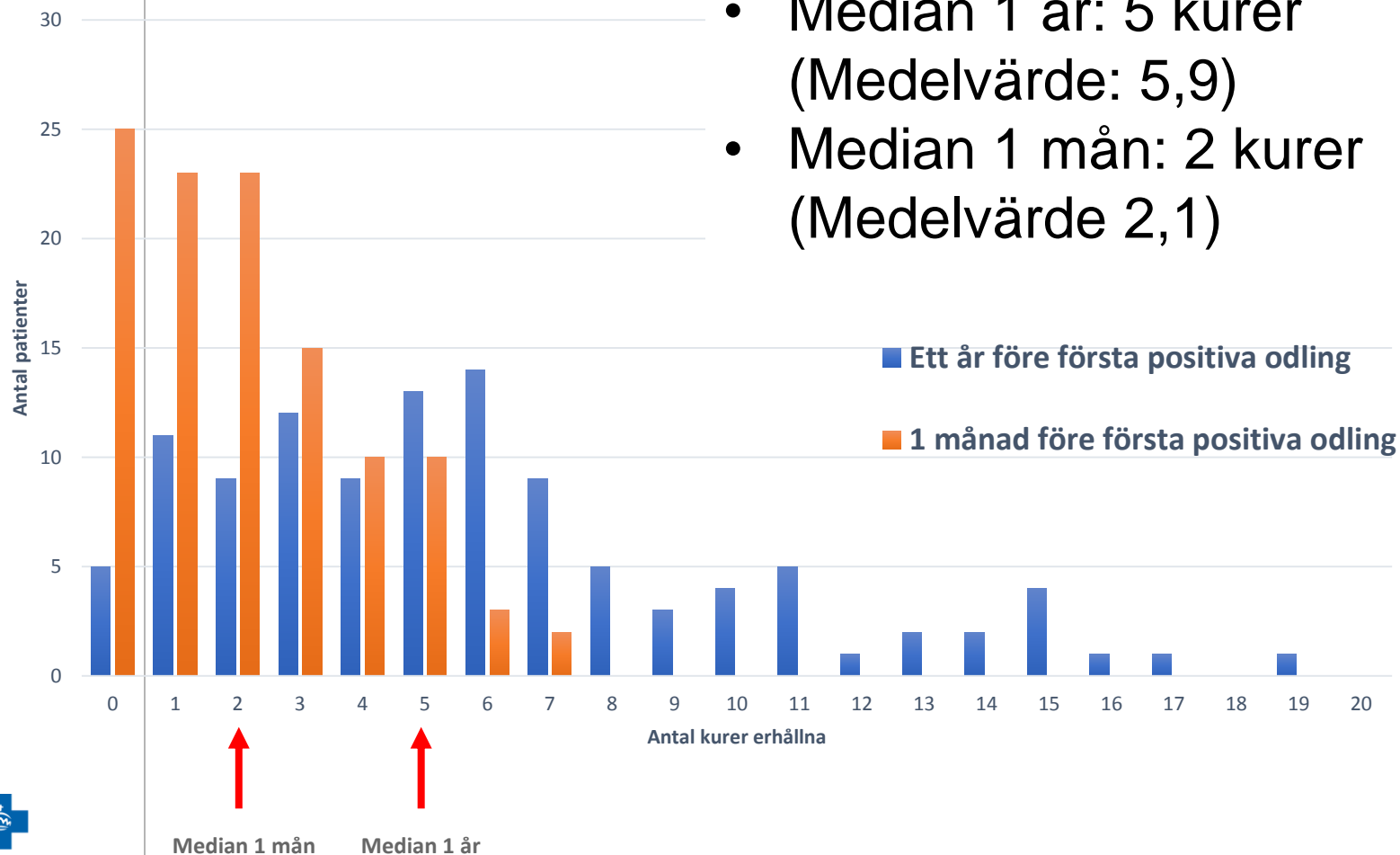
Provmaterial	Kliniska odlingar	Screeningodlingar	Totalt
Urin	56	0	56
Feces	0	42	42
Trakealsekret	1	0	1
Sårsekret	7	0	7
Punktat	1	0	1
Blod	4	0	4
Totalt	69	42	111





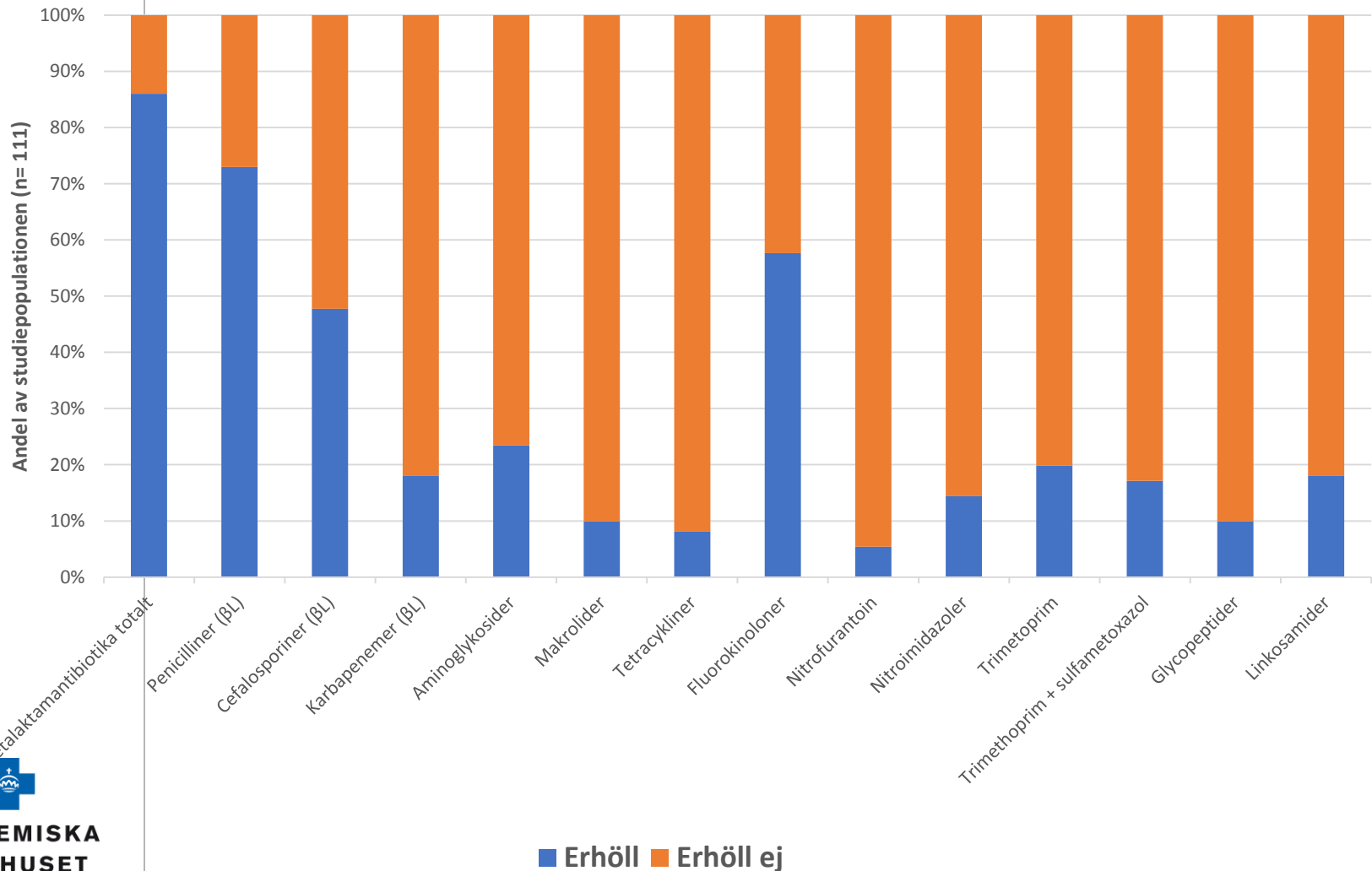
Antal antibiotikakurer

- Median 1 år: 5 kurer
(Medelvärde: 5,9)
- Median 1 mån: 2 kurer
(Medelvärde 2,1)



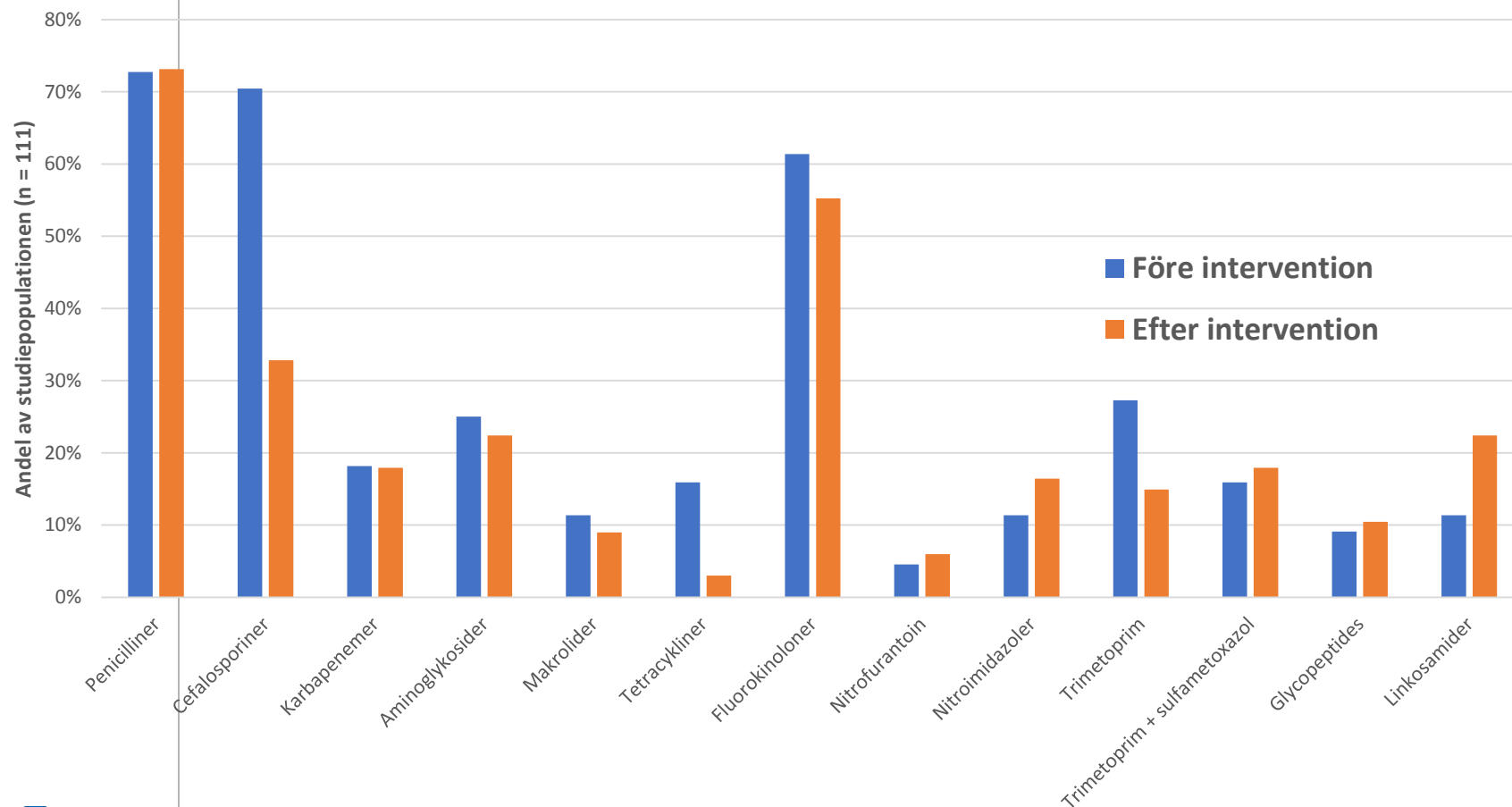


Andel patienter som erhö \ddot{u} ll **minst en kur** av aktuell antibiotika inom ett \ddot{a} r f \ddot{o} re f \ddot{o} rsta positiva odling av utbrottsklonen hos resp. patient





Andel patienter som erhö \ddot{u} ll **minst en kur** av aktuell antibiotika inom ett \ddot{a} r f \ddot{o} re f \ddot{o} rsta positiva odling av utbrottsklonen hos resp. patient. Uppdelat i **f \ddot{o} re resp. efter intervention**





Slutsats och diskussion

- Högt antibiotiketryck på den aktuella kohorten som bar på utbrottsstammen
- Var detta specifikt för denna kohort?
- Skulle resultatet vara detsamma idag >10 år senare?





UPPSALA
UNIVERSITET

IMBIM, Uppsala universitet

- Linus Sandegrens forskargrupp
- Antibiotikaexponering → Selektionstryck
- Undersöker sambandet mellan genetiska förändringar hos utbrottsstammen och antibiotikaexponering



AKADEMISKA
SJUKHUSET



UPPSALA
UNIVERSITET

Tack för uppmärksamheten!



AKADEMISKA
SJUKHUSET