



Registratie van ziekenhuisinfecties op IZ

Dr. W. Swinnen



- 441 bedden
- Intensieve Zorgen:
 - 13 bedden
 - medico-chirurgisch
 - gesloten type
 - 2 FTE intensivisten



NISH in ICU

waarom deelnemen ?

- kwaliteitsdecreet
- meten = weten: permanente feedback over een aantal ICU-specifieke parameters om kwaliteit van zorg te kunnen verbeteren
- vergelijking met andere Belgische ICU's

Doel ?

- Overleving verhogen
- Nosocomiale infecties beperken
- Microbiële resistentie verminderen

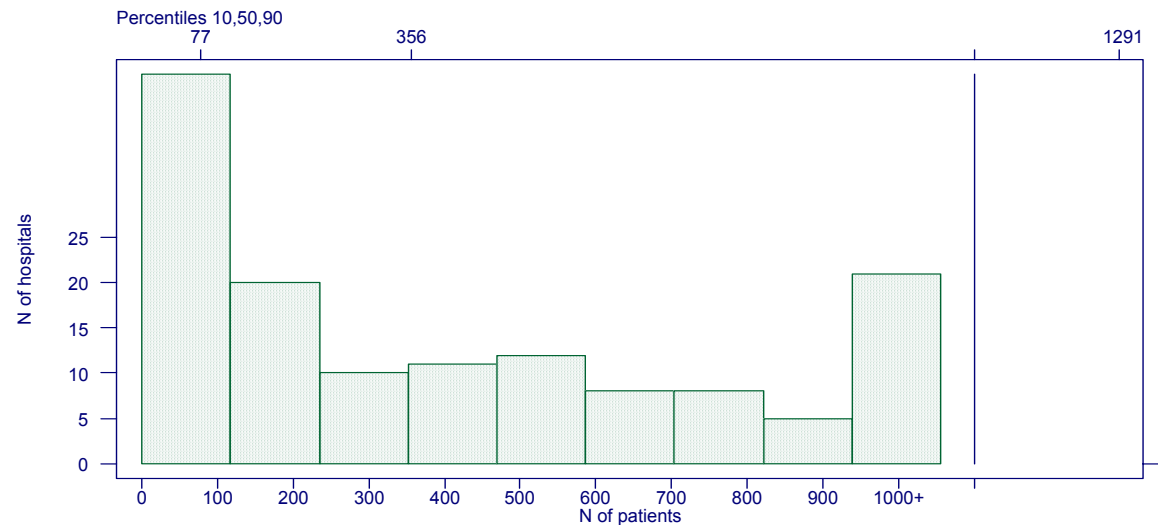
De dagelijkse praktijk

- Q1 1999: continue registratie
- Q1 2004: nieuw Helics-protocol
- Door intensivisten, tijdens administratieve verwerking na ontslag (facturatie, MKG, NSIH, registratie voor eigen database, QIP/Navigator)
- Dataverwerking door secretaresse
- Controle door ziekenhuishygiëniste, correctie door intensivisten

1999-2003

Figure 1. Number of patients by hospital

Hospital 4202 : 2558 patients

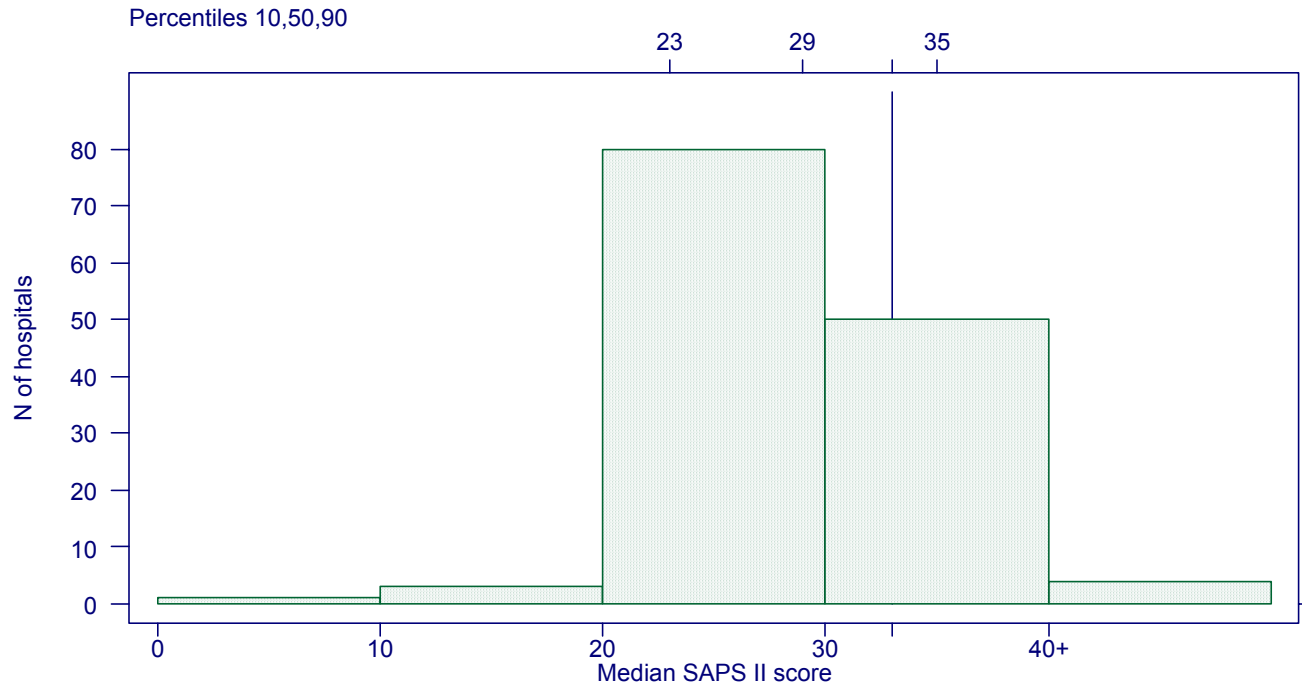


- 6408 patients
- > 24u: 3135 patients (48,9 %)
- NSIH: 2860 patients

SAPS-II-score

Figure 6. Median SAPS II score on ICU admission

Hospital 4202 : 33



Wat interesseert ons ?

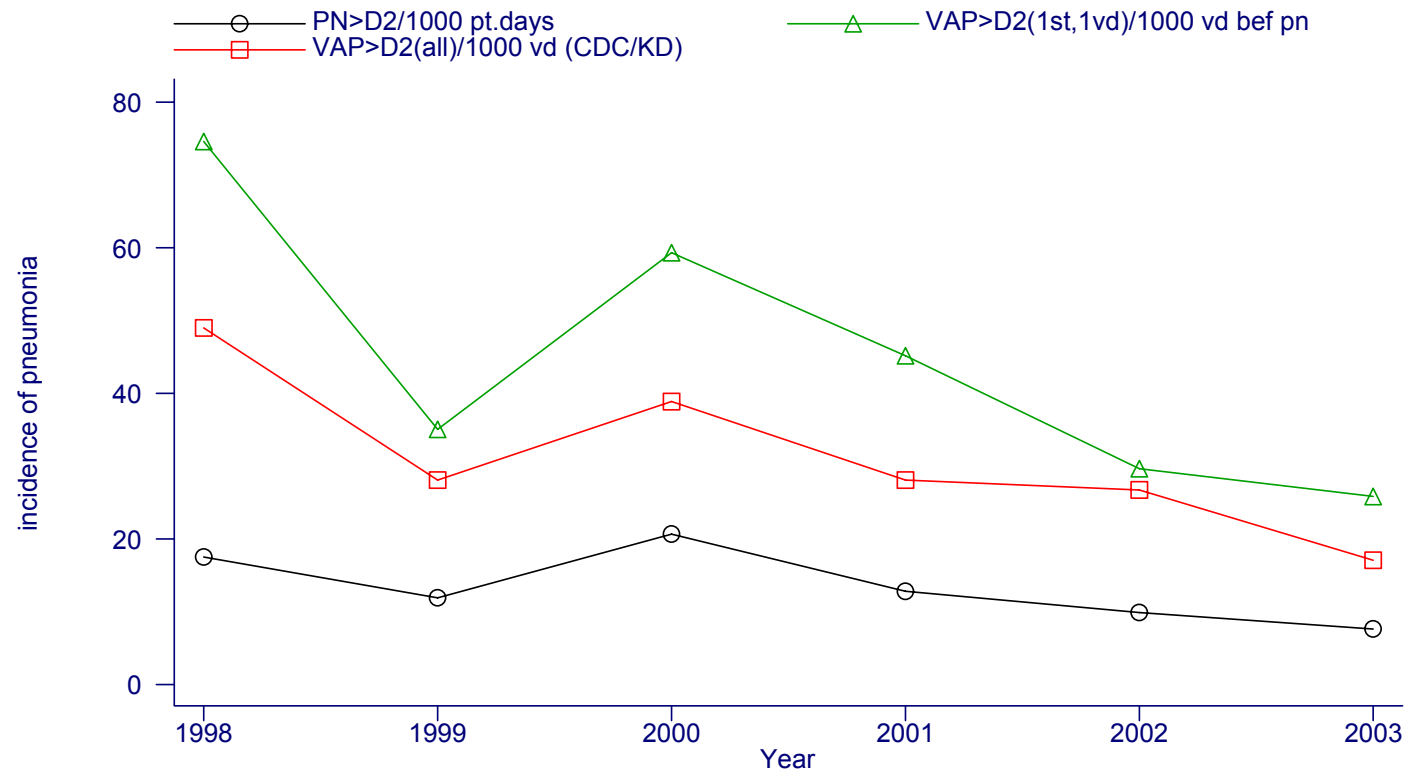
- Ventilator-associated pneumonia (VAP)
- Catheter-associated bacteremia (CAB)
- Invloed van VAP en CAB op LOS en mortaliteit
- Antibioticagebruik: profylaxie + therapie
- Microbiële flora en resistentiepatroon bij VAP en CAB

Wat interesseert ons niet ?

- Postoperatieve wondinfecties:
 - Te korte mediane verblijfsduur (4d)
 - Moeizame follow-up na ontslag naar hospitalisatie
- Urinaire infecties:
 - Weinig voorkomend (breedspectrum antibiotica)
 - Te kleine impact op morbiditeit en mortaliteit
 - Gemakkelijk te behandelen, ook zonder antibiotica

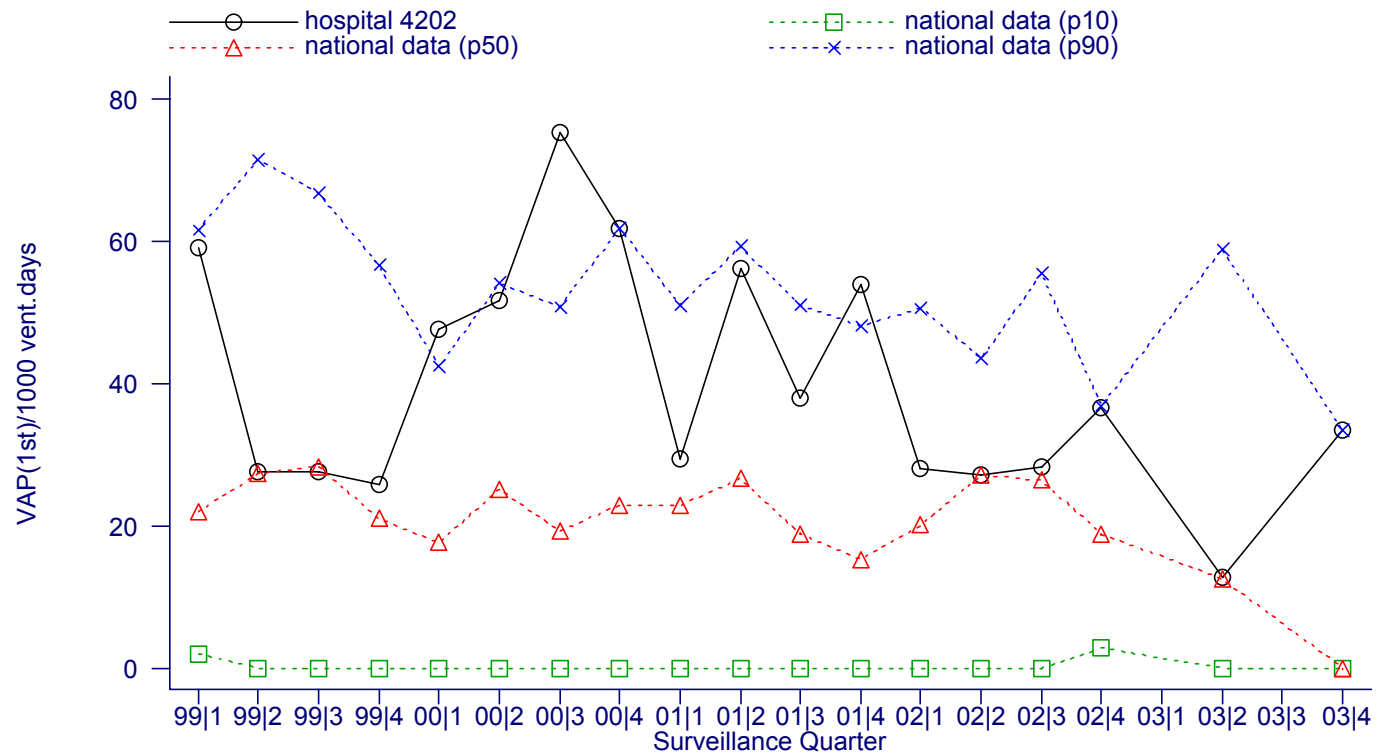
VAP

Figure 34. Pneumonia indicators by year



Evolutie VAP

Figure 32. VAP>D2/1000 vent.days bef.PN



Teveel pneumoniën ?

Figure 15. Standardized pneumonia ratio (O/E)

Hospital 4202 : 1.7 observed PN/expected PN

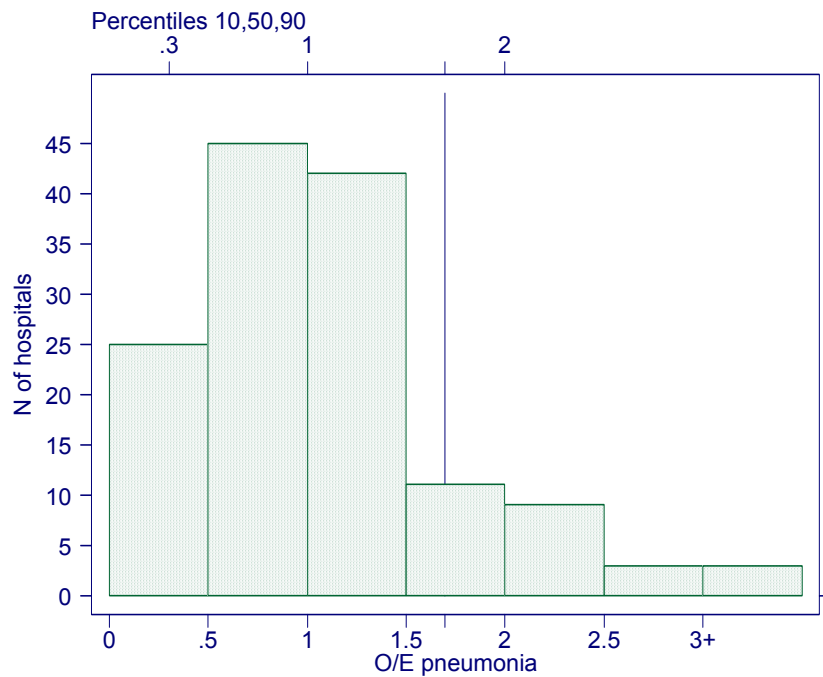
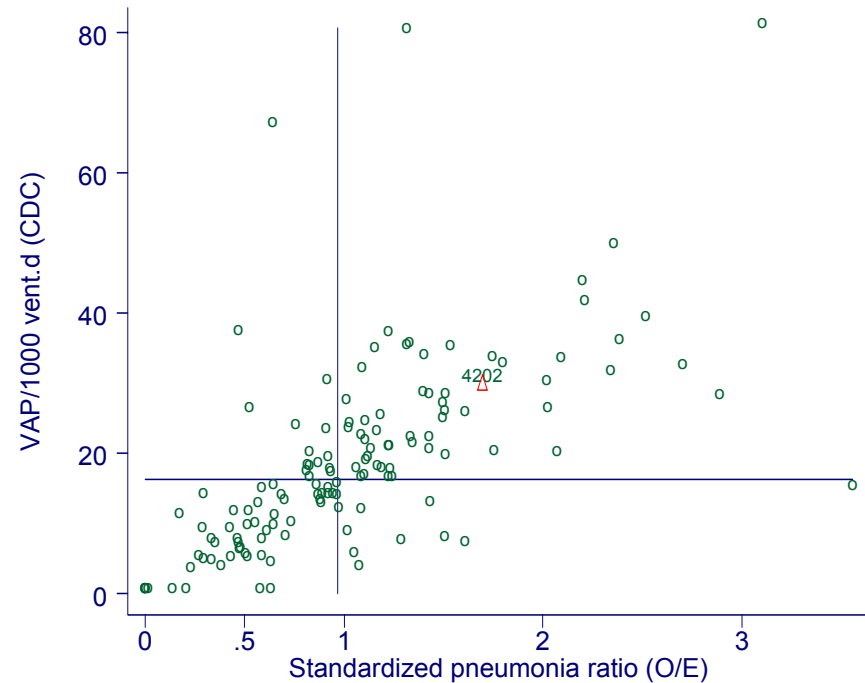


Figure 16. Standardized pneumonia ratio vs. VAP rate (CDC/KD)

(lines = national median)



Invloed van VAP

- LOS (med): x 4 (4 d vs 16,5 d)
- mortaliteit: x 4 (6,5% vs 25,5%)
- SAPS II (med):
 - zonder VAP: 32
 - met VAP: 43

Lessen ?

“Hoger dan gemiddeld” aantal VAP

- Gevoeligheid van VAP-rate in NISH-database
- Risicoprofiel patiënten
- Werklast / Onderbestaffing Q2-Q3 2000
- Ontbreken van efficiënte preventie
- Onvoldoende respecteren van handhygiëne, aspiratietechnieken
- Hoog therapeutisch antibioticagebruik
- Kolonisatie:
 - Diagnostische problemen: staalafnametechniek, labo, interpretatie
 - Behandeling van kolonisatie ipv. infectie
 - Overregistratie

ICU-acquired pneumonia

Top 10 kiemen

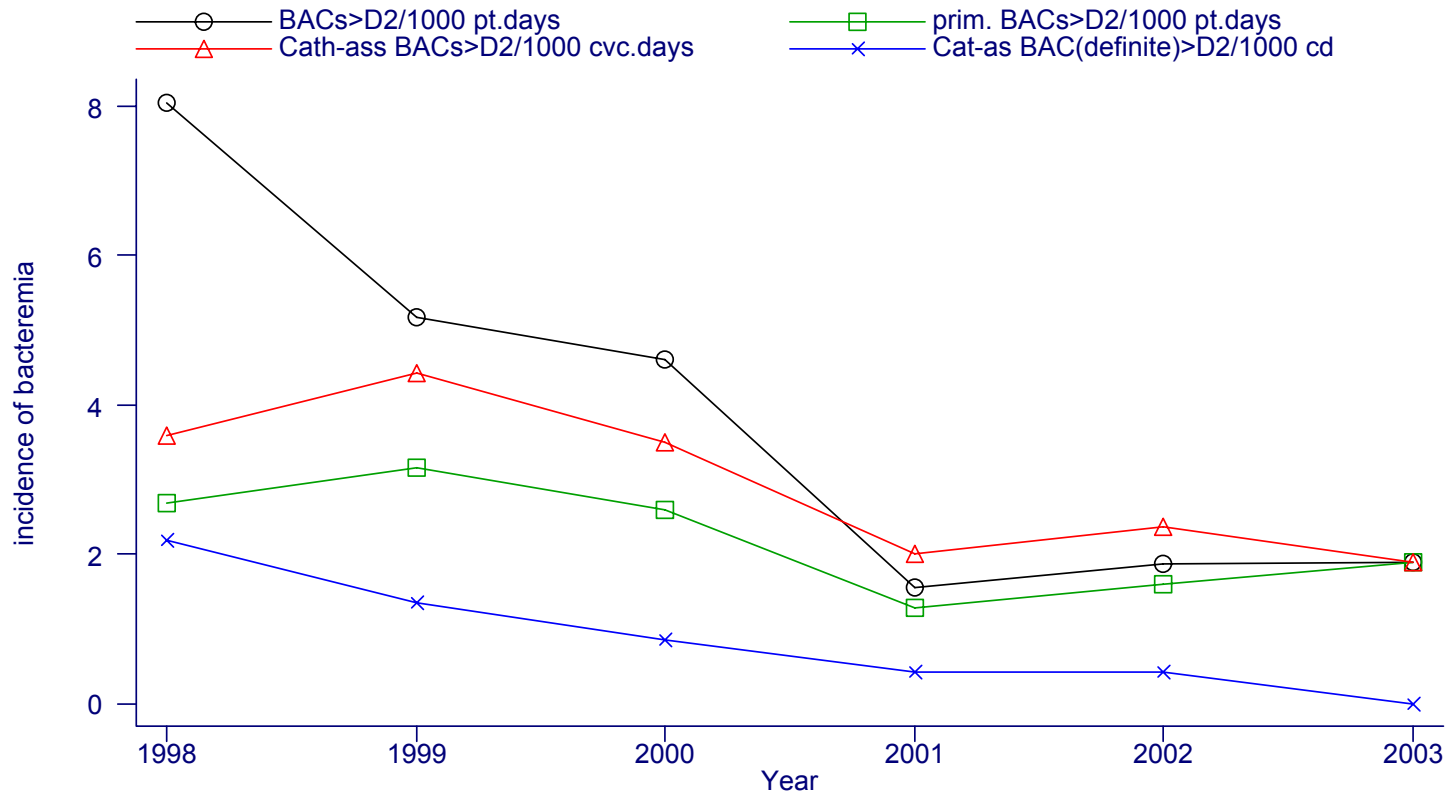
- **Candida spp.** 19,0 %
- Staph Aureus 11,1 %
- Pseudomonas spp. 9,8 %
- Enterobacter spp. 9,5 %
- Escherischia spp. 7,5 %
- **CNS** 7,2 %
- Stenotrophomonas spp. 5,2 %
- Klebsiella spp. 4,6 %
- Enterococcus spp 3,6 %
- Serratia spp. 3,3 %

Veranderingen ?

- Sensibiliseringscampagne 'handhygiëne', introductie 'alcogel', bijscholing aspiratie-technieken
- Sensibiliseren intensivisten:
 - Indicatie
 - Duur
 - Kolonisatie uitsluiten
- **Toekomst: semi-kwantitatieve analyse**
 - Diagnostisch tracheaal aspiraats (IDAB)
 - Diagnostisch PDA

CAB

Figure 35. Bacteremia indicators by year



Teveel CAB ?

Figure 23. Standardized bacteremia ratio (O/E)

Hospital 4202 : 1.0 observed BAC/expected BAC

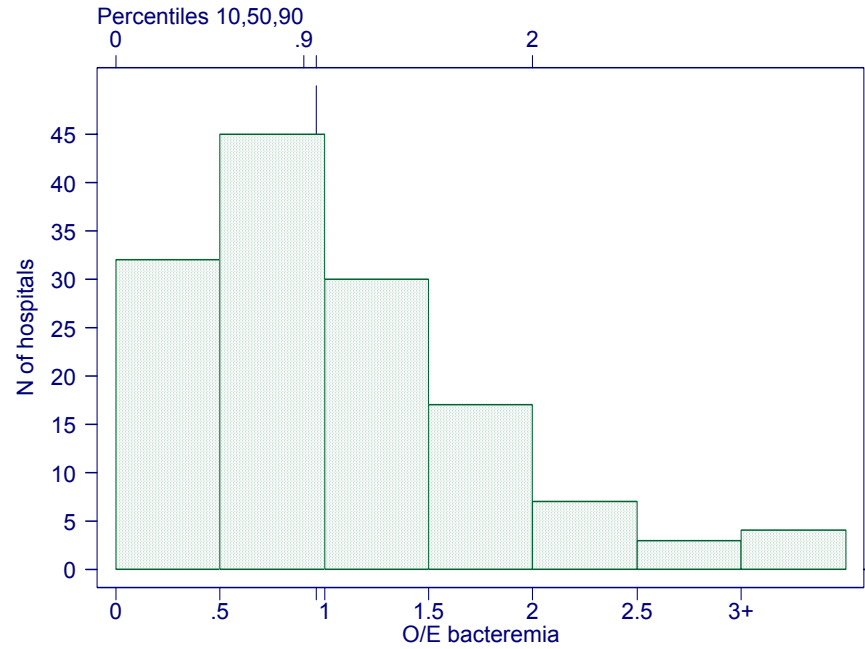
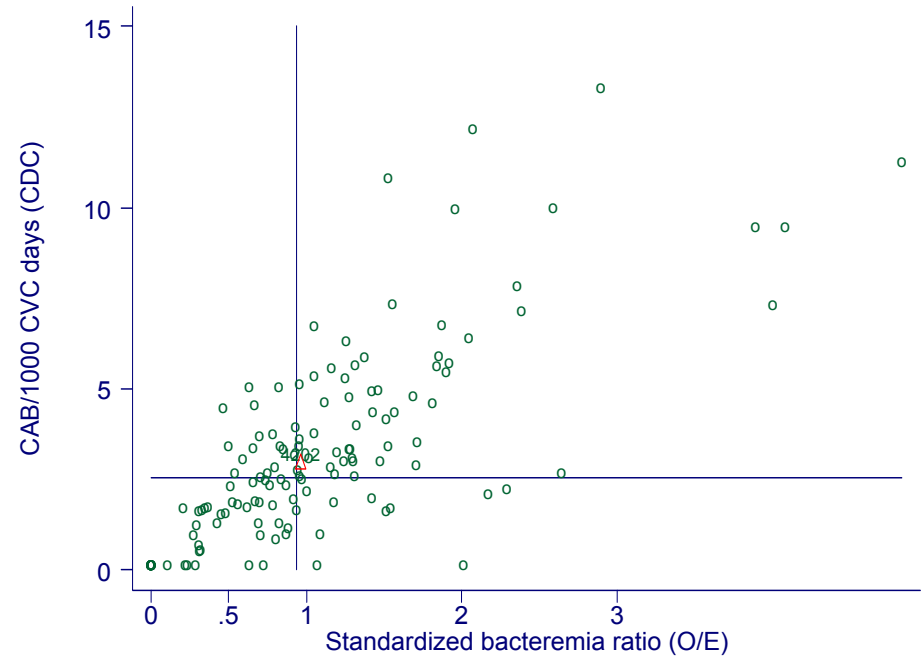


Figure 24. Standardized bacteremia ratio vs. CAB rate (CDC/KD)

(lines = national median)



Invloed van CAB

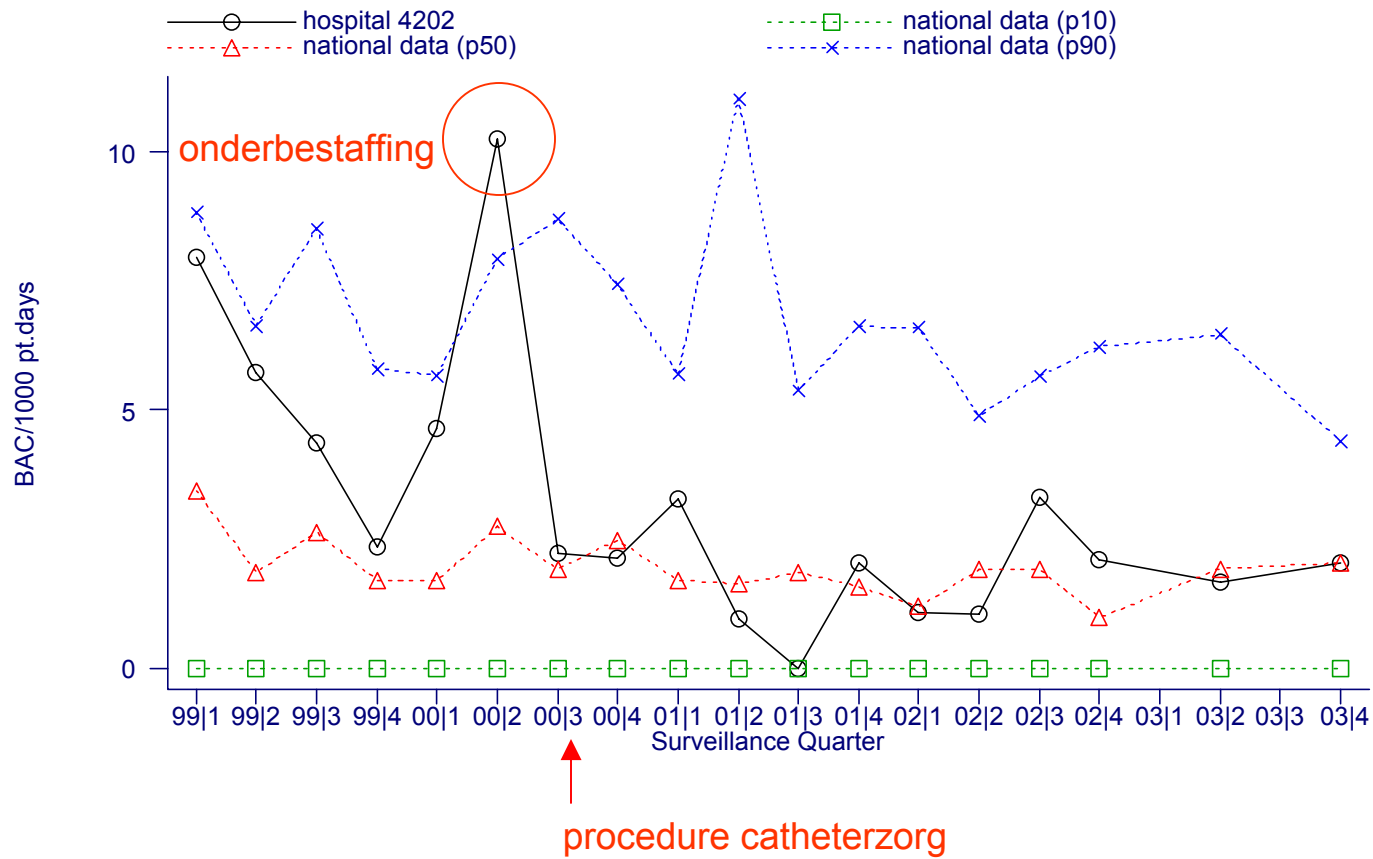
- LOS (med): x 7 (4 d vs 27d)
- Mortaliteit: x 4 (7,8% vs 27,7%)
- SAPS II-score (med):
 - Zonder CAB: 32
 - Met CAB: 60

Lessen ? Veranderingen ?

- Werkgroep 'katheterzorg' 2000 met toepassing van nieuwe procedure vanaf Q3 2000
- Gunstige evolutie van CAB

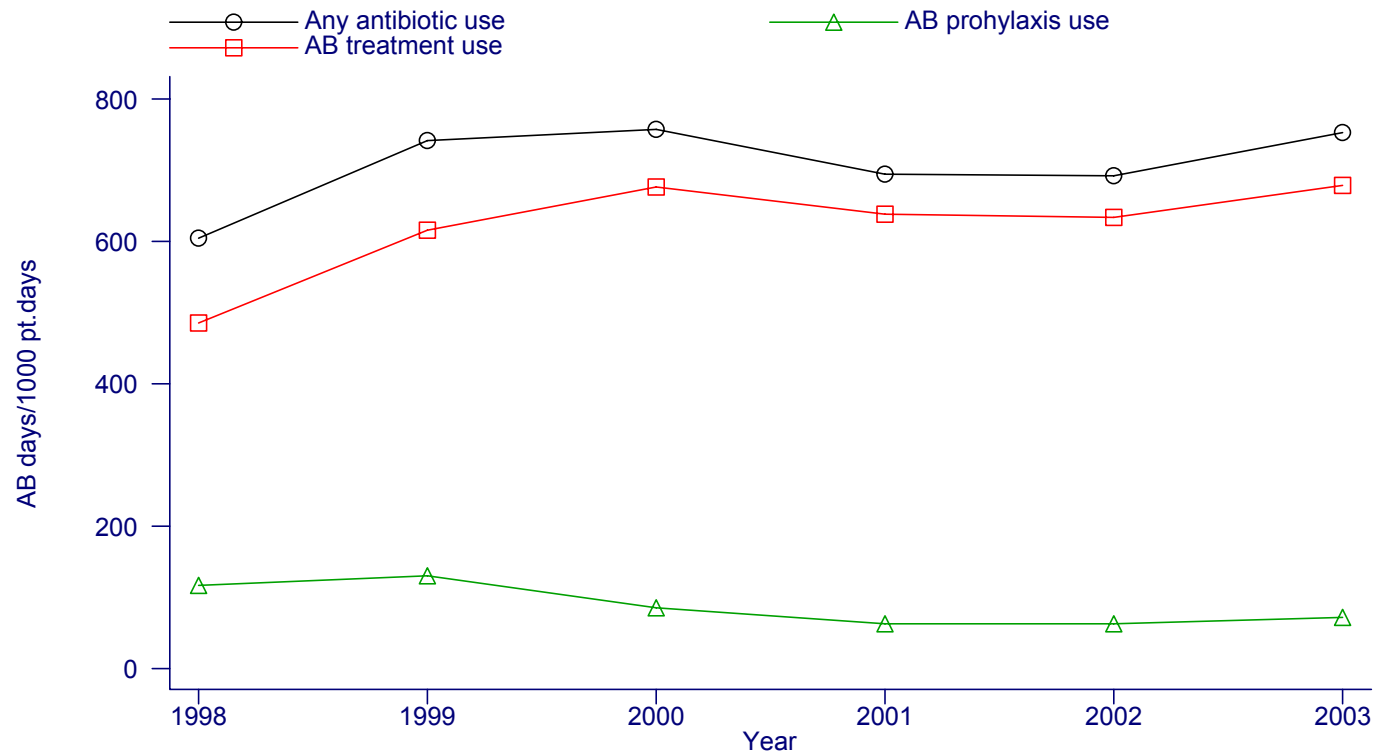
Evolutie bacteriëmieën

Figure 33. Bacteremia (all)/1000 patient-days



Antibioticagebruik

Figure 42. Antimicrobial use by year

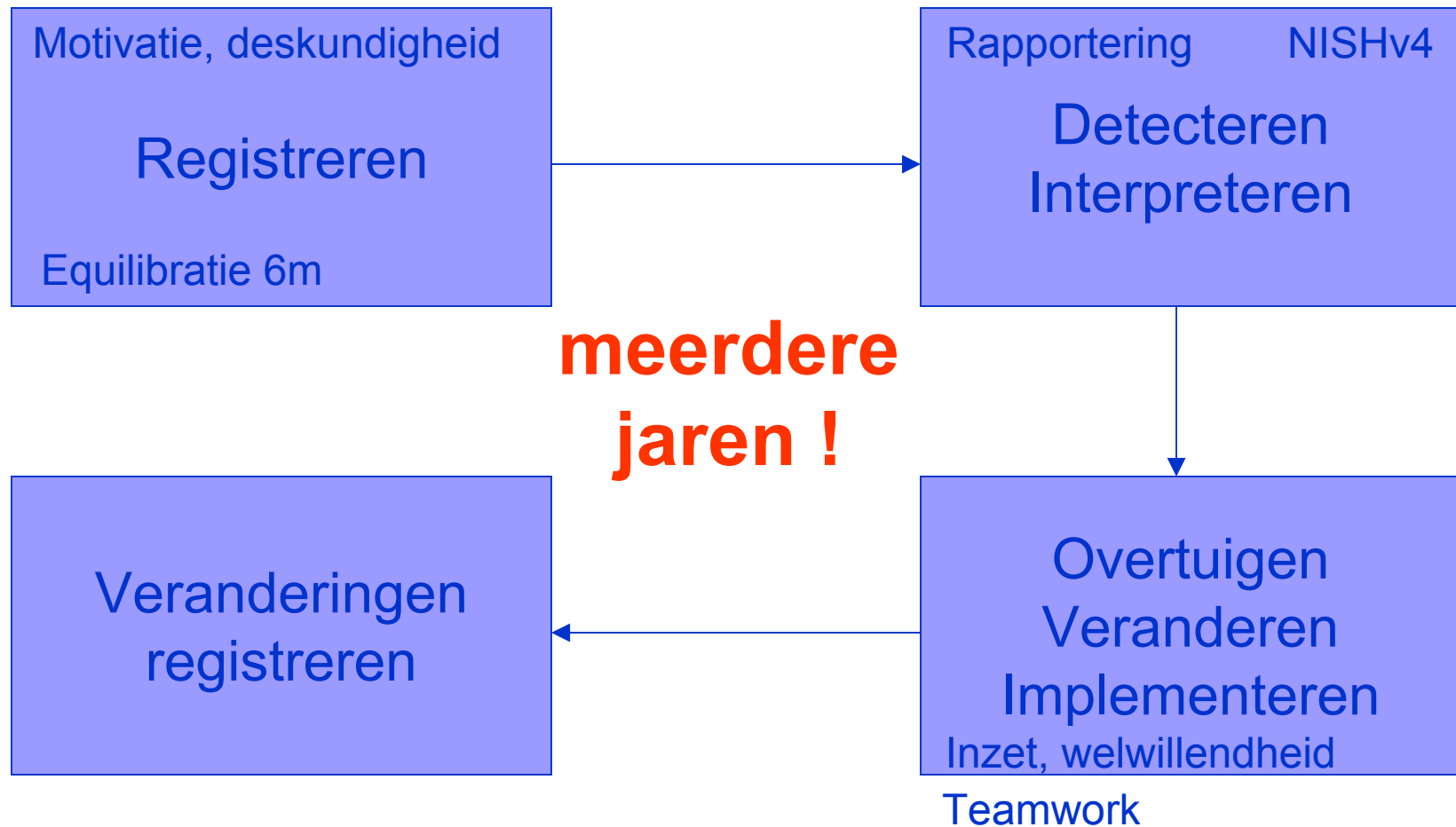


Antibioticagebruik

Lessen ? Veranderingen ?

- Profylaxie: resultaten goed
- Therapie: overmatig gebruik
 - sensibilisering van intensivisten
 - behandelen van kolonisatie te vermijden
 - Candida conform richtlijnen te behandelen

Problemen oplossen



Doe mee aan de
continue registratie

