



Rijksuniversiteit Groningen

EGA-studie

Evaluation of Guidelines on Antimicrobial use

Knelpunten bij het implementeren van antimicrobiële richtlijnen in de kliniek

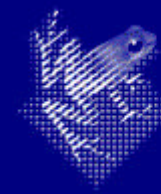
Peter GM Mol^{1,2}, Prashant V Nannan Panday^{1,2}, Marian Laseur¹,
John Degener³, Rijk OB Gans⁴, Flora M Haaijer-Ruskamp²

¹ Pharmacy, University Hospital Groningen

² Clinical pharmacology, University of Groningen

³ Microbiology, University Hospital Groningen

⁴ Dep. of Internal Medicine, University Hospital Groningen



Academisch

Ziekenhuis

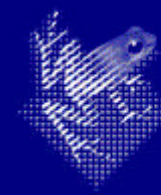
Groningen

Doel van de studie

Ontwikkelen van een model voor de effectieve implementatie van een antimicrobiële behandelrichtlijn, toegespitst op bestaande knelpunten.

Afgeleide doelstellingen:

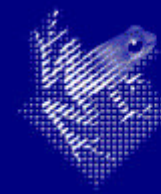
- optimale antimicrobiële therapie
- kostenbeheersing



Verantwoording

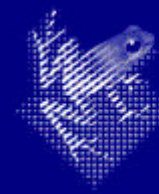
- Adherentie aan AZG richtlijn voor antimicrobiële therapie en profylaxe
 - rationeler antimicrobieel gebruik voorkómt resistentie
 - bespaart kosten
 - optimale kwaliteit van zorg

Gould IM, A review of the role of antibiotic policies in the control of antibiotic resistance. JAC 1999, 43, p 459-465





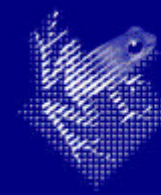
Knelpunten
=>
Aandachtspunten



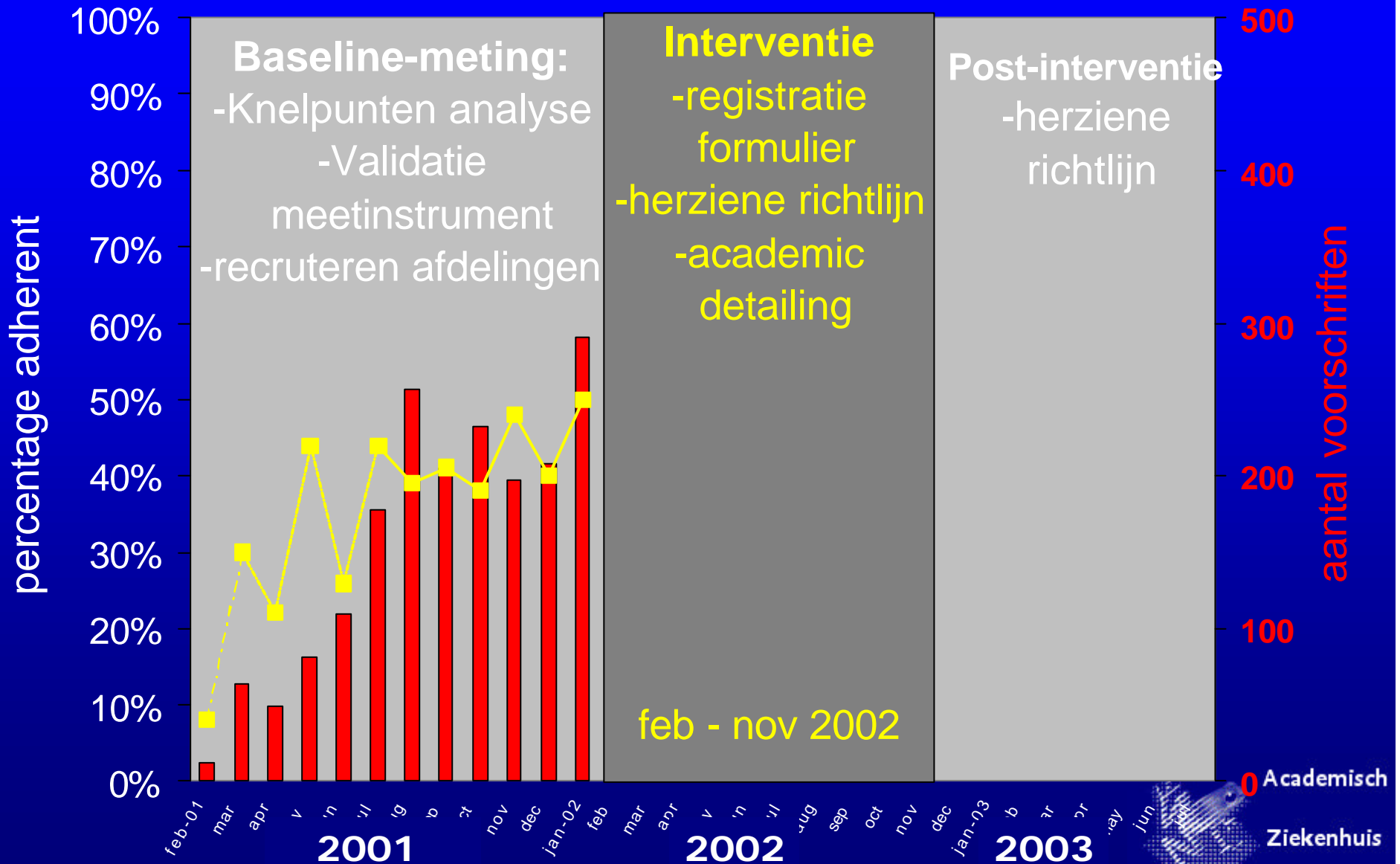
Inhoud

EGA-studie - Aandachtspunten

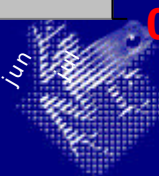
- Methodologie
 - tijdpad
 - ontwikkeling meetinstrument
 - betrouwbaarheid
 - data verzameling
 - nulmeting
- Kwalitatieve knelpunten - analyse
- Interventie



Tijdpad EGA-studie



EGA-studie: P.G.M. Moer et al.



Academisch
Ziekenhuis
Groningen

Betrouwbaarheid meetinstrument

Doel:

Ontwikkeling van een betrouwbaar meetinstrument voor het monitoren van adherentie aan de richtlijn antimicrobiële therapie

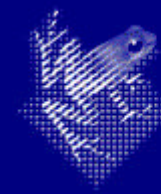
Overeenstemming tussen beoordelaren, impact van

- beoordelingscriteria
- invloed van verschillende professionals
- invloed van casus karakteristieken



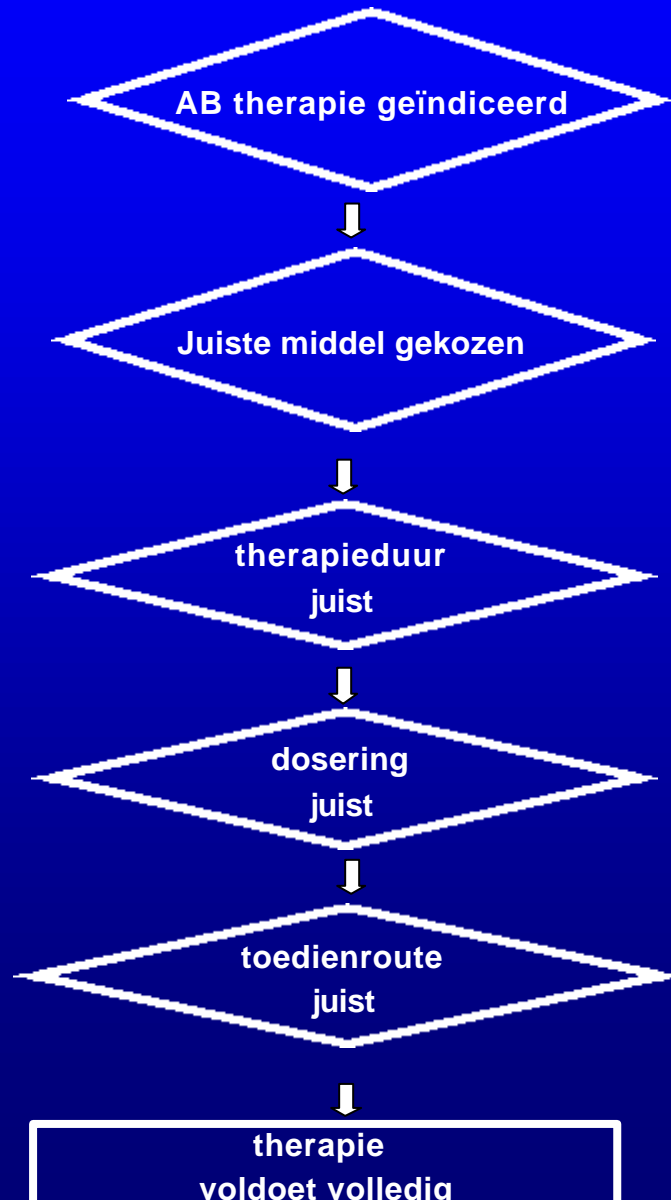
Methoden: overeenstemming

- Data geëxtraheerd uit medische status
- 22 casus
- beoordelaars; 2 artsen, 2 medisch microbiologen, 2 apothekers
- Karakteristieken van de casus:
 - combinatie therapie
 - type therapie: empirisch, gericht, profylaxe
 - immunstatus patiënt
- training van beoordelaren
- analyse van overeenstemming
 - kappa
 - proportionele overeenstemming



Beslialgoritme: beoordelingscriteria

Gyssens 1995, Kunin 1973



Proportionele
overeenstemming

Kappa
(average pairwise)

86 %

0.55

74 %

0.36

87 %

0.48

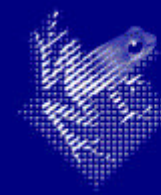
79 %

0.37

Impact van professionele achtergrond geneesmiddel keuze

average pairwise kappa

	ZAPO	MMB	Internisten
Intra- professioneel Internisten	0.83	0.31	0.75
MMB	0.42		



Conclusie

Overeenstemming hangt af van

- verschillende beoordelings criteria
- professie:
 - internisten - ziekenhuisapothekers uitwisselbaar voor geneesmiddelkeuze
- casus karakteristieken lijken ook relevant

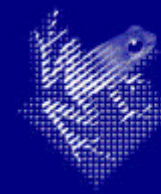
DUS:

Betrouwbaar oordeel mogelijk voor keuze middel,
intensievere training voor overige criteria,

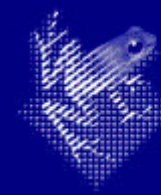
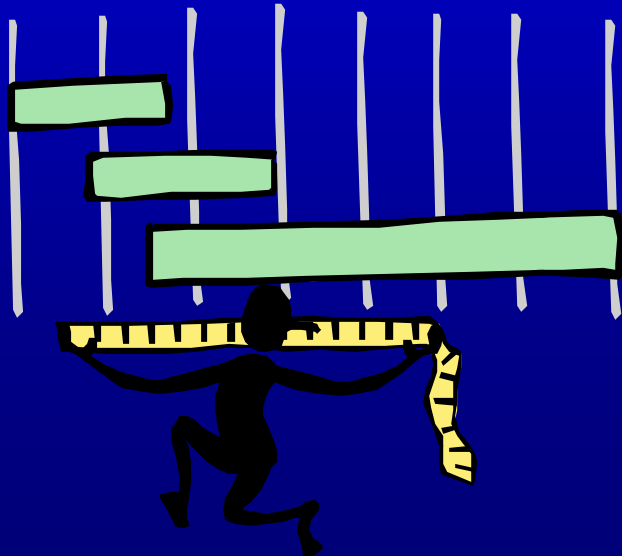
1 consistente beoordelaar - beoordelings protocol

Beoordelingsmethodiek geneesmiddel keuze n=2559

(tot 1-1-2002)	N	% dekking	% adherent	Sensitiviteit (95%CI)	Specificiteit (95%CI)
Genees middel	2559	100%	96.4 %	98.6% (97.9%-99.1%)	8.2% (6.3%-10.4%)
Genees middel + indicatie	2071	81%	63.9 %	89.2% (87.6%-90.8%)	91.8% (89.4%-93.8%)
Expert (patiënt- niveau)	2353	92%	68 %	-	-

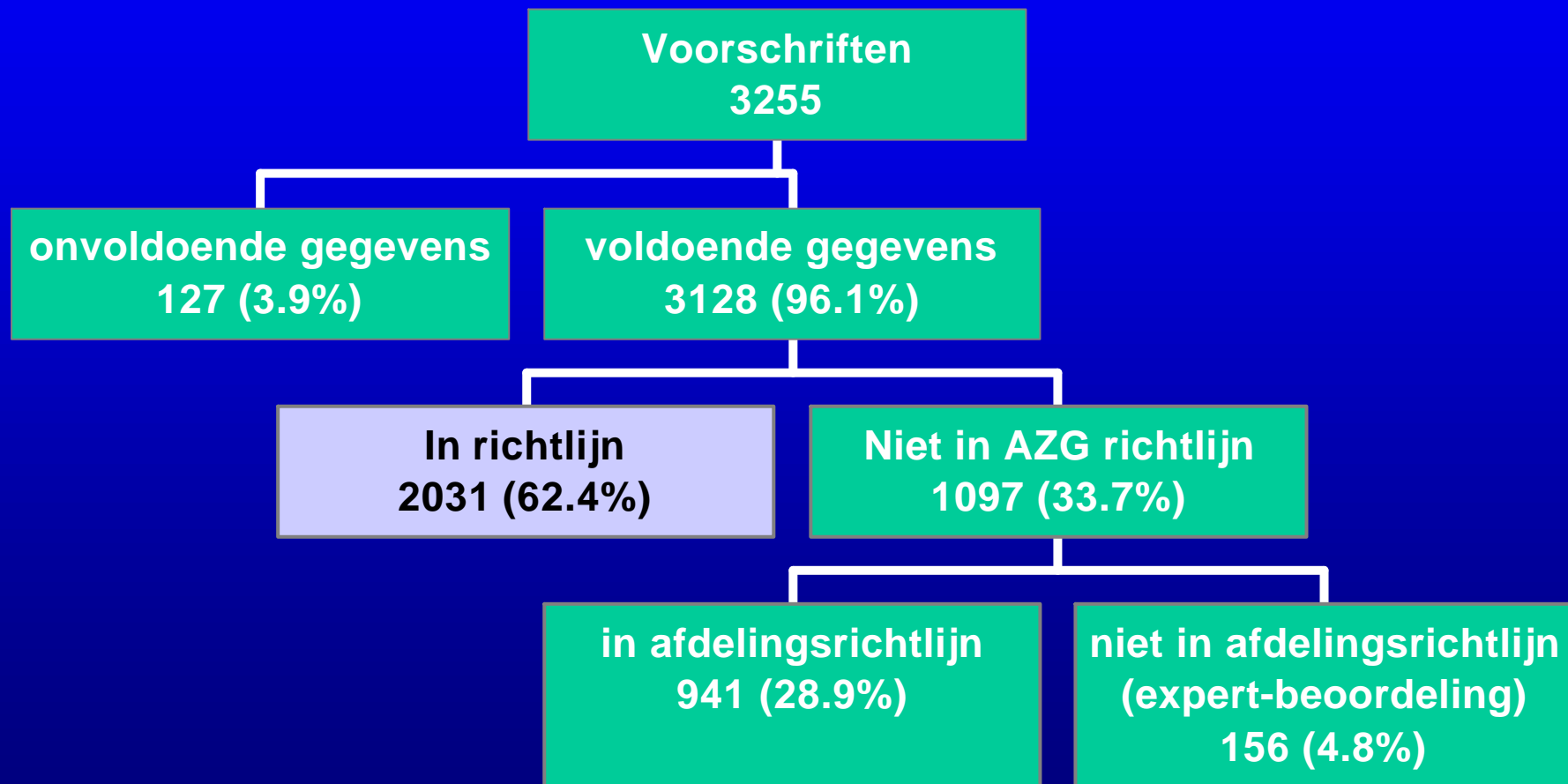


Nulmeting



Academisch
Ziekenhuis
Groningen

Nulmeting: Adherentie, keuze van het middel feb.2001-feb 2002



Beoordelings algoritme volgens AZG richtlijn

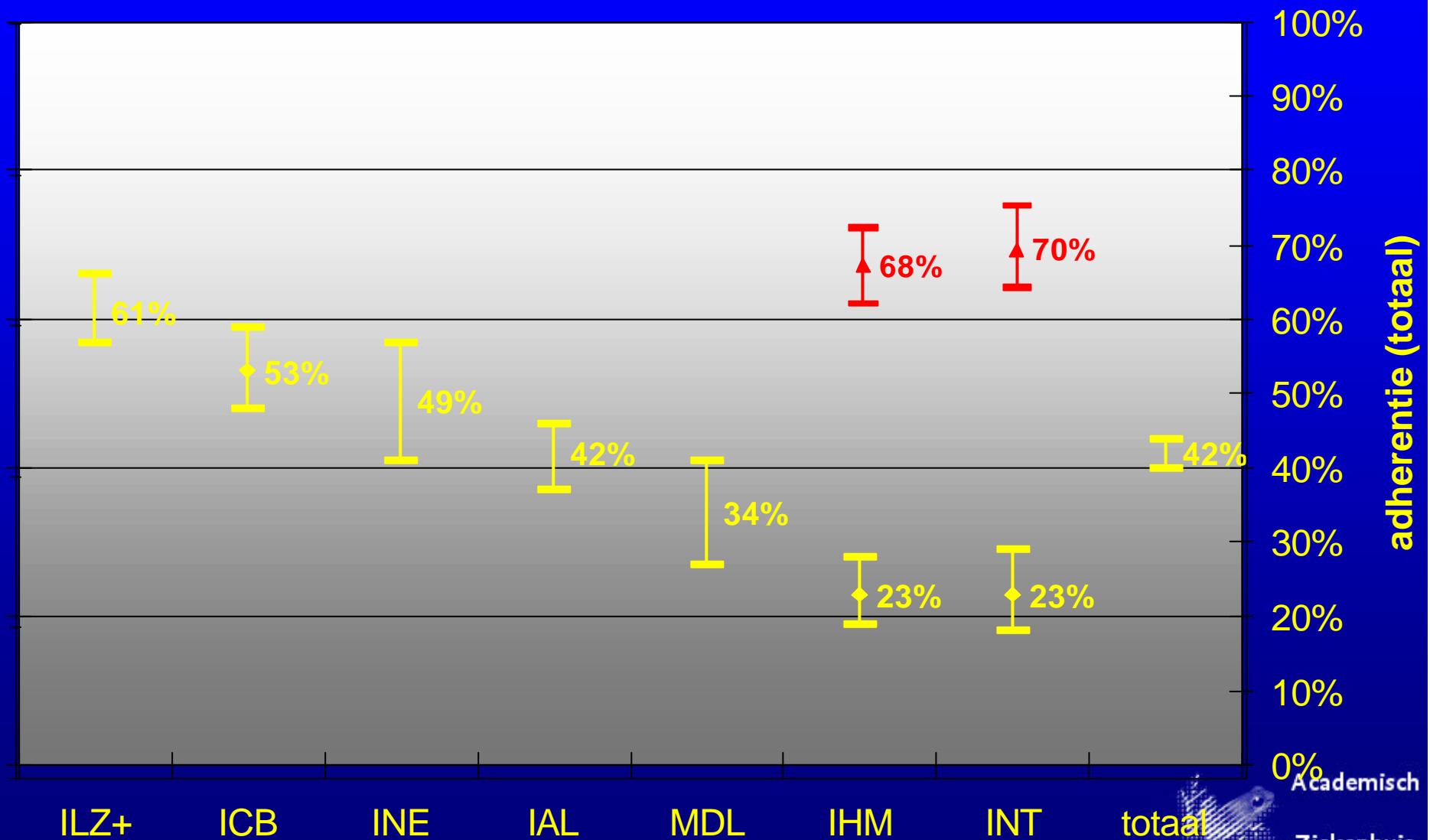
N= 2031	Adherent	Commentaar	
AB geïndiceerd	99% (99%-100%)	Op grond van dokters diagnose	
Keuze AB	57% (54%-59%)	Zie verder	
Therapieduur*	87% (76%-80%)	Te lang	132 (7.3%)
		Te kort	99 (5.4%)
Dosering	92% (91%- 93%)	Te hoog	78 (3.9%)
		Te laag	93 (4.6%)
Toedienwijze	88% (87%- 89%)	Intraveneus / oraal	
Totaal	42% (40%- 44%)		

* n = 1818, van 213 voorschriften is de stopdatum niet bekend

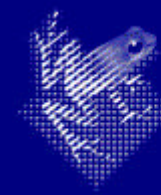


Adherentie per onderafdeling

feb 2001 - 15 feb 2002



A andachtspunten

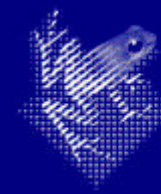


Academisch
Ziekenhuis
Groningen

Knelpunten-analyse

Kwalitatieve studie:

- open diepte interviews (20-45 min.)
- zes arts-assistenten, zeven specialisten, twee microbiologen
- verschillende onderafdelingen interne
- kennis, houding en gedrag antimicrobieel beleid
- op band opgenomen
- verbatim uitgeschreven
- geanalyseerd door twee onafhankelijke onderzoekers



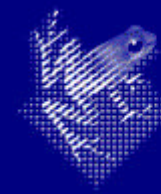
Uitkomsten I

- Wensen t.a.v. richtlijn
 - overeenstemming met afdelingsroutine
 - up-to-date
 - papieren versie + elektronische versie
- Kenmerken van de arts
 - arts-assistenten (a-a): positief over richtlijnenboekje
inschatting eigen competentie:
 - a-a: diagnostiek en interpretatie kweek en gram schiet tekort
 - a-a: angst voor versmallen van effectieve behandeling
 - ervaren internisten hebben weinig behoefte aan richtlijn en hechten sterk aan autonomie van voorschrijven



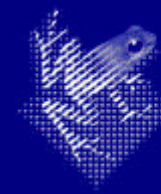
Uitkomsten II

- Sociale context
 - a-a: geen onafhankelijke beslisser -> supervisor beslist
- Organisatie
 - papieren status voering niet optimaal / geen elektronisch medicatie systeem
 - kweekinformatie voorziening loopt goed

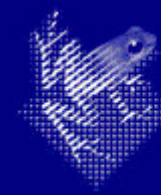
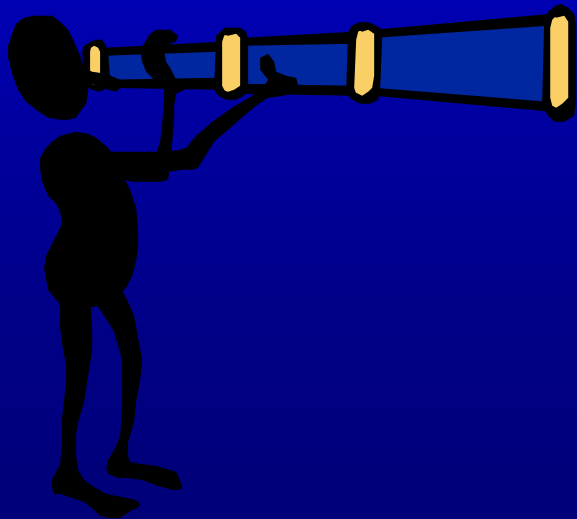


Aandachtspunten voor interventie

- houdt rekening met het antimicrobiële beleid op de verschillende afdelingen
- Arts-assistenten én internisten/specialisten
- diagnostiek en interpretatie van kweekresultaten en het aanpassen van beleid hierop verdienen extra aandacht



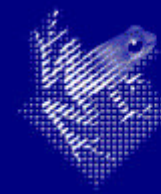
Interventie



Academisch
Ziekenhuis
Groningen

Interventie

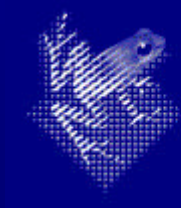
- Aangepaste richtlijn
 - Up-to-date, afgestemd met afdelingen en zowel elektronisch en papieren versie
- Registratieformulier / kritieke pad
 - hulp bij beslissing antimicrobiële therapie -> voorloper voor computer ondersteund voorschrijven
- Academic detailing
 - probleem bv. ciprofloxacin bij ongecompliceerde UWI,
 - doelgroep Arts-assistenten én specialisten
 - feedback op individueel en afdelingsniveau





“The End”

Dank u voor uw aandacht!



Academisch
Ziekenhuis
Groningen