



Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

Local, regional & national programmes in the NL

Jos WM van der Meer MD PhD FRCP(Lon) FRCP (Edin)

Professor of Medicine

Dept Internal Medicine

Nijmegen Institute for Infection Inflammation and
Immunity

Radboud University Medical Center, Nijmegen

The Netherlands





Local programmes Leiden: 1973 - 1988

- Active Infectious disease service
- First antibiotic formulary in 1974
 - Quite some initial opposition from the local experts:
 - lack of consensus
 - don't publicise our tips and tricks
 - this will erode our consultation
- Microbiology: limited reporting
- Limited antibiotic prescribing



Local programmes Leiden: 1973 - 1988

- Limited antibiotic prescribing:
Only ID/MM consultants could prescribe:
 - Aminoglycosides
 - 2nd/3d generation cephalosporins
 - Broad spectrum penicillins
- Sabotage:
stock piling, forged signatures



Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

Antibiotic formularies 1973 - 1988

- 90% opinion-based, not evidence-based
- More based on in-vitro susceptibility data ('break points') than on clinical evidence

ESCMID Online Lecture © by author



1973 - 1988

- There was a plethora of new antibiotics
- Most papers were bug & drug studies
- First PK/PD studies (Craig, Mattie, Barza)
- Clinical trials were rarely high quality RCTs and of sufficient power
- Still we learned that antibiotics work
- Clinical trials were never geared towards antibiotic policy



1973 - 1988

- Growing concerns about antimicrobial resistance (MRSA, Klebsiella, Acinetobacter, Serratia)
- Fierce discussions on the value of colonisation resistance versus broad and narrow spectrum drugs

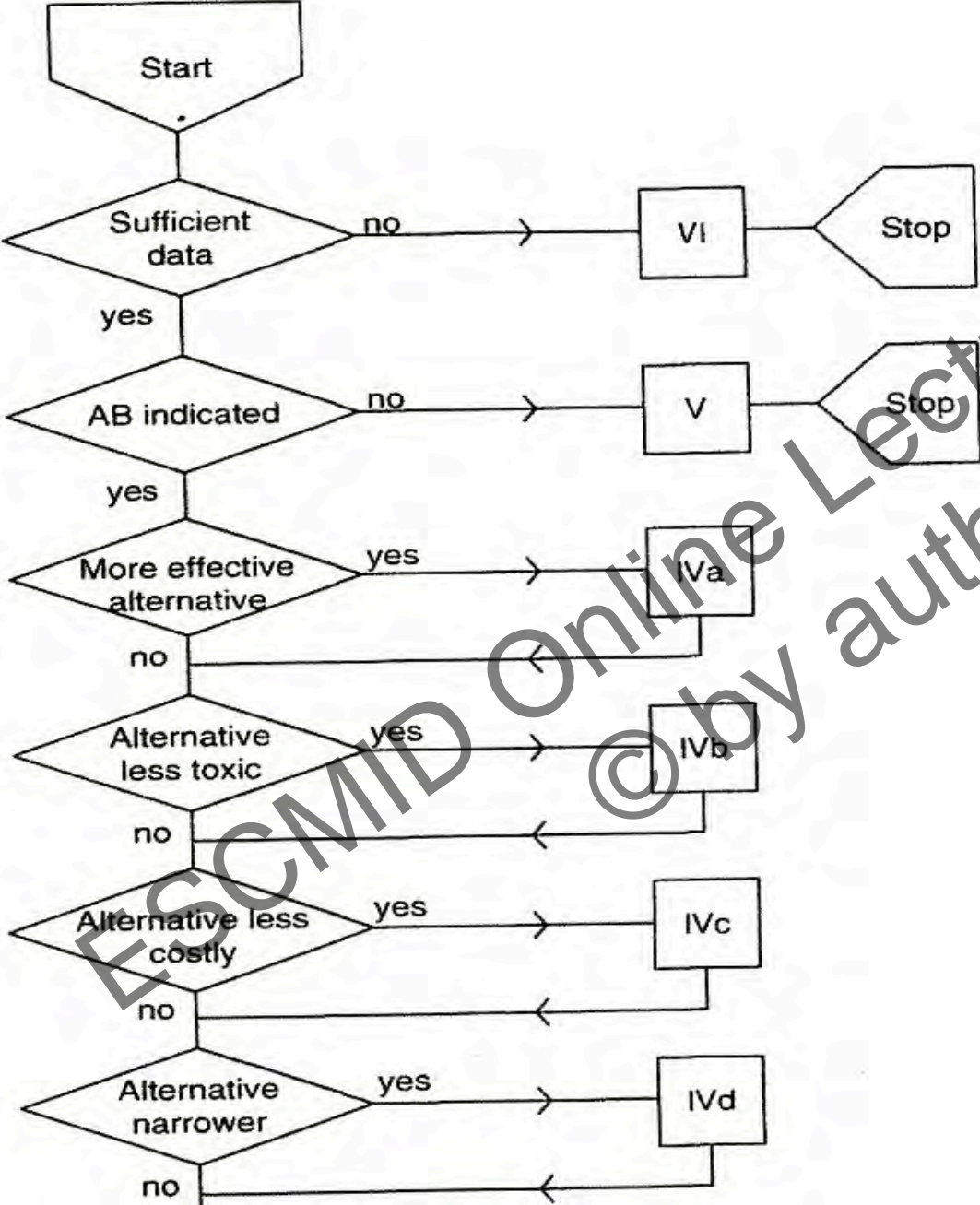


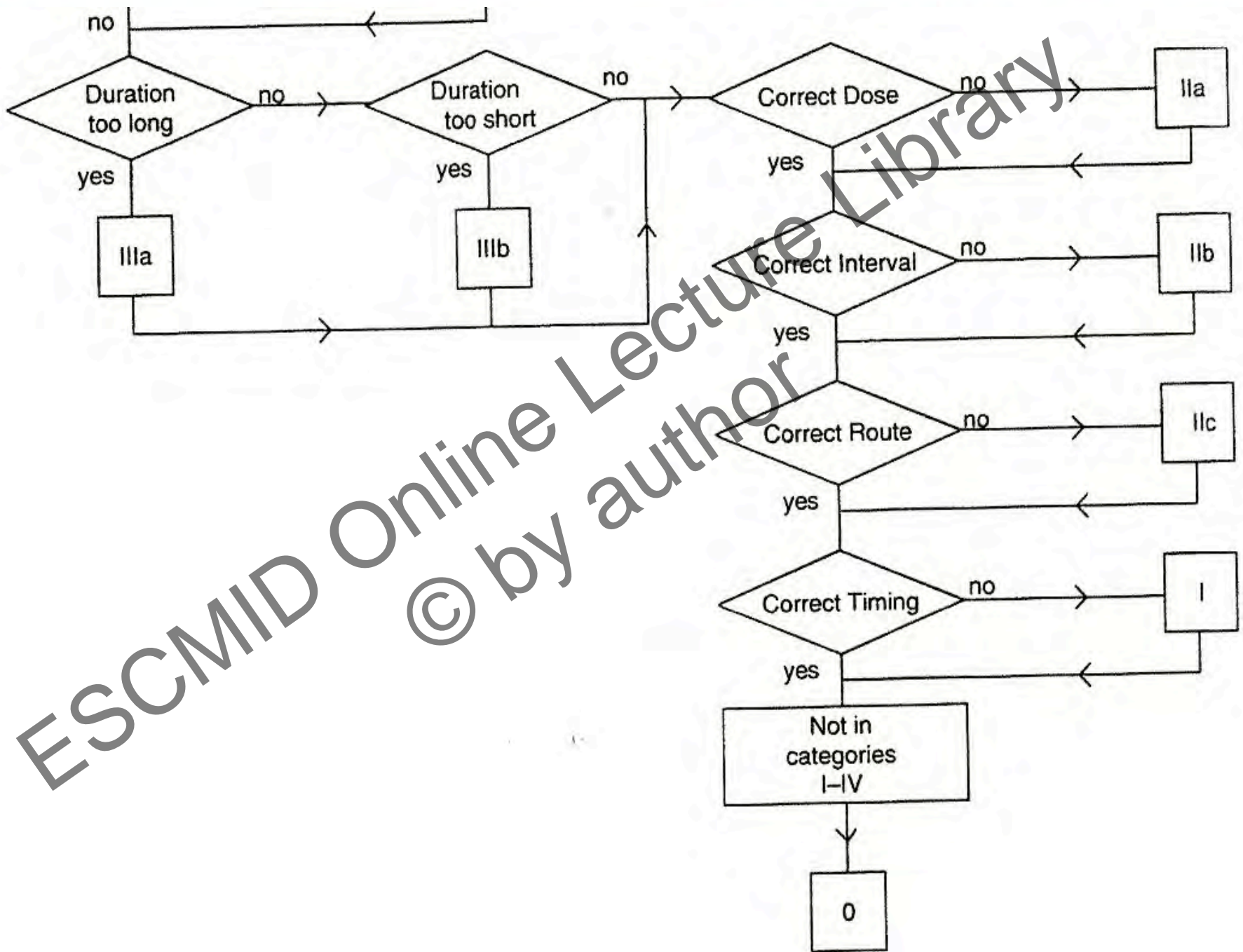
Local programmes Nijmegen: 1988 - 2013

- Attempts to investigate antibiotic policy and stewardship
- First antimicrobial policy studies (Inge Gyssens)
 - Antimicrobial prophylaxis in surgery (choice, timing, duration...)
 - Assessment of antibiotic treatment
 - Which interventions work?
- Conferences and journals were not interested



Gyssens







What did we learn?

- Regarding surgical prophylaxis:
 - Make it easy for surgeons: 1 scheme, 1 dose*.
 - Involve anaesthetists (motivate them) to comply with timing
 - Infuse antibiotics before the tourniquet is in place (orthopedic surgery)

* *Second dose when operation > 6h*



Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

What did we learn?

Regarding antibiotic treatment:

- Aminoglycosides are too difficult to dose for most doctors
- Dutch internists may be too prudent with antibiotics

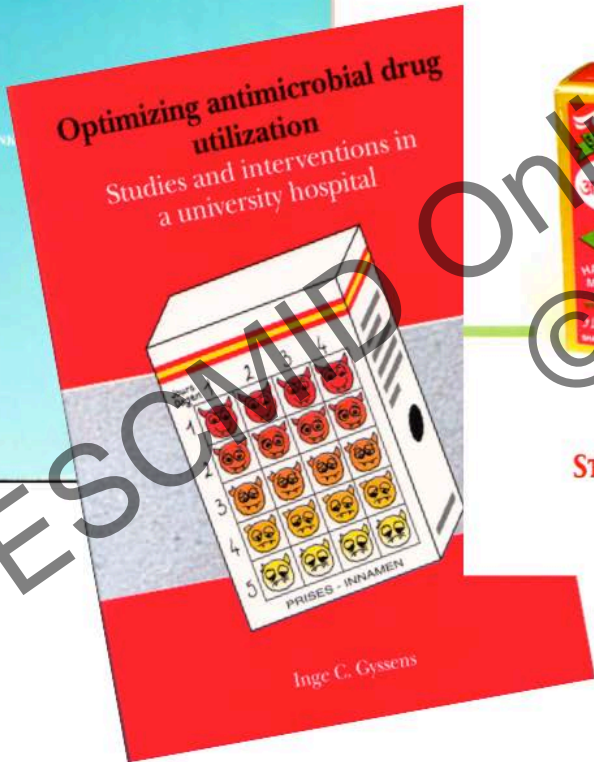
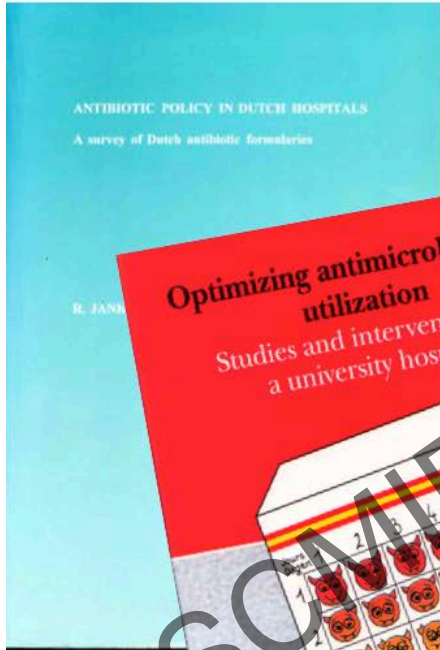
ESCMID

©



Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

PhD theses

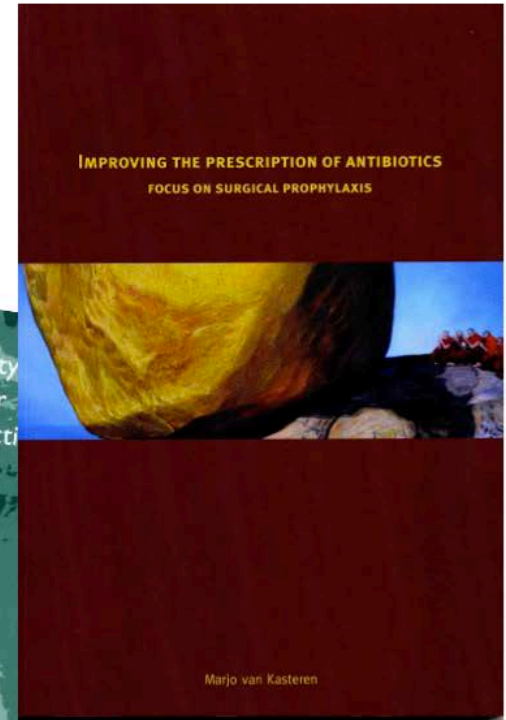


IMPROVING THE QUALITY OF USE OF ANTIMICROBIAL DRUGS

ASSESSMENTS AND
INTERVENTIONS



STEPHANIE NATSCH





Other lessons learned

- **Janknegt:** Differences in AB prescribing in different hospitals and different countries
Availability of AB formularies
- **Natsch:** Late Ab administration in ER. Duration of AB courses
- **Schouten:** Quality indicators. Barriers against implementation of guidelines
- **Kasteren:** Successful implementation of surgical prophylaxis
- **Tromp:** Feasibility of Surviving Sepsis in ER



Timing of prophylaxis (13 hospitals) orthopedics





1996: SWAB

- Concerned by growing antimicrobial resistance (especially in adjacent countries) we took the initiative to address the Minister of Health to support a Working party for Antimicrobial Policy (SWAB).
- Founding members: Infectious Diseases Society of the Netherlands, Society for Medical Microbiology, Society for Hospital Pharmacy.



Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

SWAB

Mission statement:

SWAB intends to optimise the quality of antibiotic use in the NL in order to contribute to the control of development of antimicrobial resistance and to contain the costs of antibiotic use.



STICHTING WERKGROEP ANTIBIOTICABELEID



Guidelines: evidence-based and consensus
publication & implementation

Education (professionals & public)

Surveillance

- microbiology
- antibiotic usage

→ NethMap

humans,
animals,
plants

Home

SWAB-richtlijnen

Surveillance

Scholing

Publicaties

Projecten

Nieuwsarchief

Publieksinformatie

Het RIVM heeft in samenwerking met de SWAB een [toolkit](#) ontwikkeld waarin veel informatie is te vinden over verantwoord antibioticagebruik.



Actueel

SWAB-symposium vindt plaats op vrijdag 21 juni

Het SWAB-symposium zal dit jaar plaatsvinden op vrijdag 21 juni in Utrecht. Noteer deze datum alvast in uw agenda. Het programma en het inschrijvingsformulier volgen begin april (7 februari 2013).

SWAB publiceert richtlijn gecompliceerde urineweginfecties

SWAB heeft de herziene richtlijn 'Gecompliceerde urineweginfecties' gepubliceerd. Hiermee is de vorige richtlijn uit 2006 komen te vervallen. Direct naar de [nieuwe richtlijn](#) (4 april 2013).

UK en VS waarschuwen voor toename antibioticaresistentie

De afgelopen weken zijn twee rapporten verschenen over de groeiende antibioticaresistentie. In een [rapport](#) van de Chief Medical Officer in het Verenigd Koninkrijk, staat een groot aantal aanbevelingen op het gebied van surveillance, infectiepreventie en trainingen. Ook adviseert zij antibioticaresistentie toe te voegen aan de lijst van nationale bedreigingen. Dit rapport wordt binnenkort gevolgd door een Strategie- en Actieplan. Het CDC publiceerde een [rapport](#) waarin gewaarschuwd wordt voor de stijgende prevalentie van infecties met carbapenemresistente enterobacteriën (18 maart 2013).

Het einde van de antibiotica

Op het symposium 'Antibiotic resistance, an ecological perspective' heeft NOS-gezondheidsredacteur Rinke van den Brink zijn boek 'Het einde van de antibiotica' gepresenteerd. Hij heeft met veel Nederlandse en internationale specialisten gesproken en de SWAB-bestuursleden Jan Kluytmans, Inge Gyssens en Alexander Friedrich hebben



E-Bug: de wereld van de microbeestjes. Over bacteriën, virussen en nog veel meer. >>

[Andere spelletjes >>](#)

Direct naar

- [NethMap](#)
- [Antibioticaboekje](#)
- [Online nascholing Invasieve Schimmelinfecties](#)
- [Visiedocument 2012](#)

redactie@swab.nl

NETHMAP

2012



Consumption of antimicrobial agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in the Netherlands

MARAN

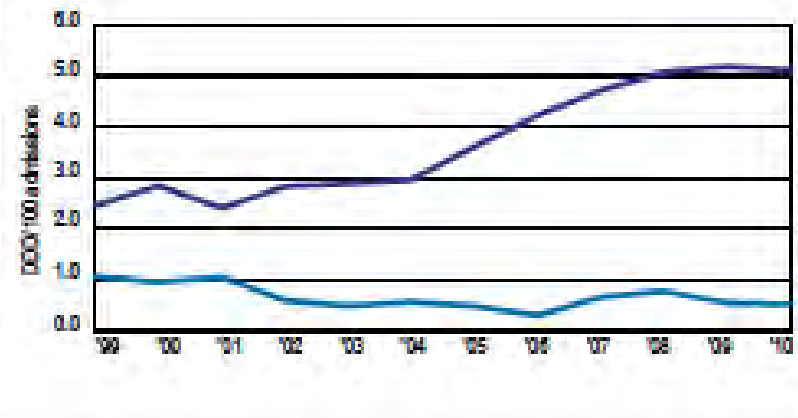
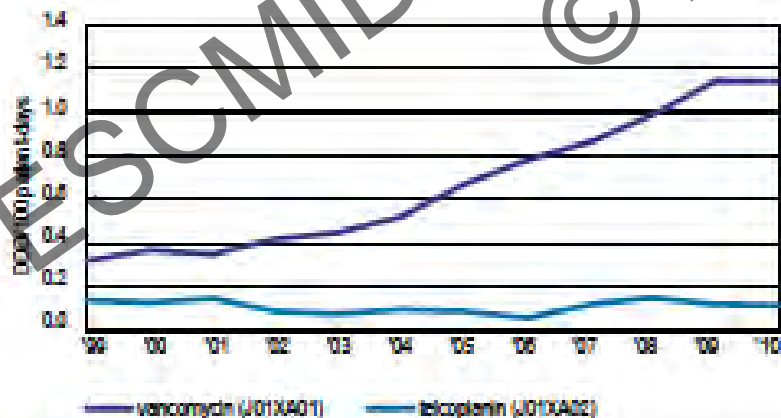
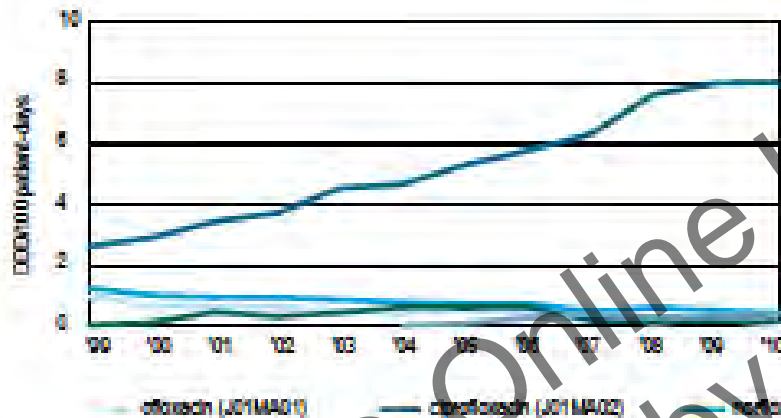
2012



Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands



AB usage data





Resistance data (2003-2010)

NETHMAP 2012

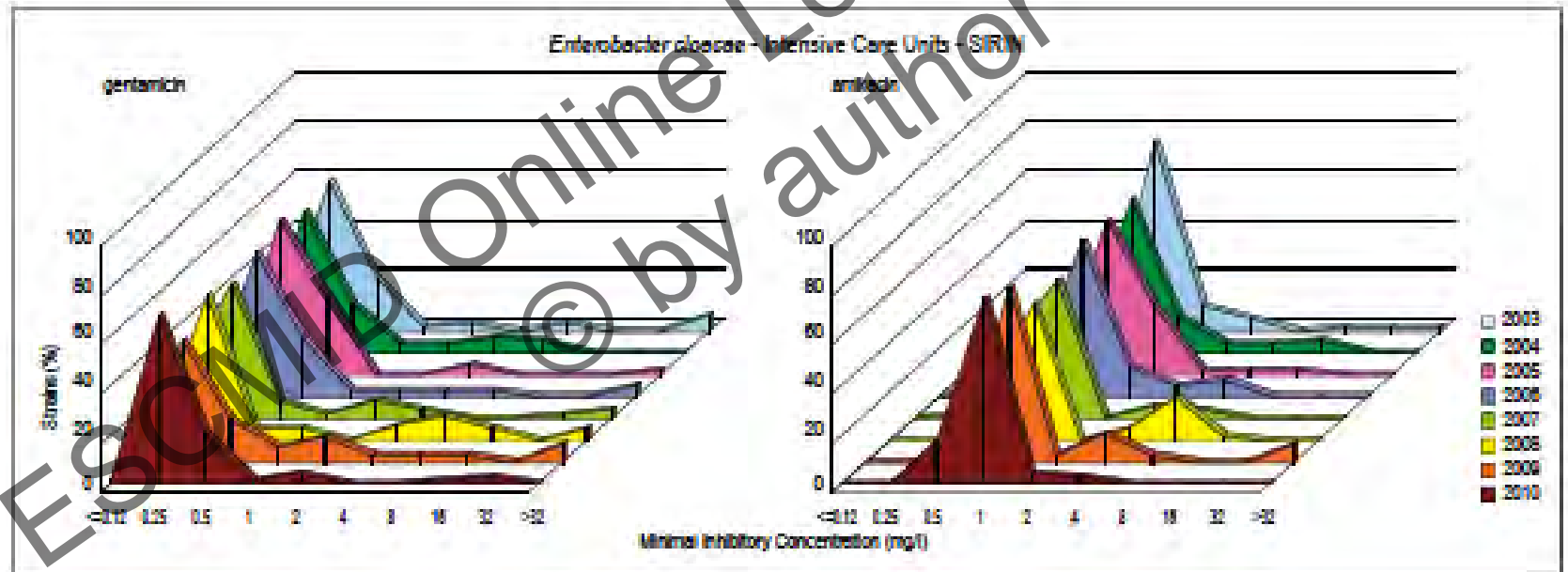


Figure 4.33. MIC distributions of aminoglycosides for *Enterobacteriaceae* from Intensive Care Units.



- Antibiotic resistance in the Netherlands remains relatively low, although resistance of Gram-negative bacteria to third generation cephalosporins is increasing. The use of antibiotics in live stock is high in the Netherlands compared to other European countries, but has decreased by 40 percent since 2007. These results (NethMap / MARAN 2012 report) were presented at the annual SWAB symposium on the 21st of June (21 June 2012)


[Home](#) | [Samenstellers](#) | [Disclaimer](#) | [Author Login](#) | [Index](#)

Stichting Werkgroep AntibioticaBeleid

THERAPIE

PROFYLAXE

ANTIMICROBIELE MIDDELEN

OVERIGE

Home >>> ...

April 5, 2013



☞ Welkom bij SwabID

Welkom bij het Nationale AntibioticaBoekje van de SWAB!

De SWAB, de Stichting Werkgroep AntibioticaBeleid, heeft een nationaal antibiotica boekje samengesteld, waarin adviezen worden gegeven voor therapie en profylaxe van de gangbare infectieuze ziektebeelden, en waarin ook de belangrijkste eigenschappen van alle antimicrobiële middelen te vinden zijn. De ziektebeelden zijn in principe gerangschikt op 'orgaansysteem'. Voor die gevallen waar dit niet het gezochte ziektebeeld oplevert, biedt de 'zoek' knop meestal wel uitkomst.

De adviezen zijn gebaseerd op de bestaande nationale evidence-based richtlijnen en het beleid in de opleidingsziekenhuizen. Klik hier voor [de verantwoording van de wijze van totstandkoming](#).

Er is een web-versie van het nationale boekje, en er is de mogelijkheid deze te downloaden naar PDA/pocket PC. De wijze waarop u dit kunt doen vindt u hieronder.

Eventuele suggesties kunt u sturen aan: secretariaat@swab.nl

BEGIN

Download voor PDA

HIER MET

Wireless PDA

SWAB ID

Webversie

SWAB

 Click for website www.swab.nl
 E-Mail The Editors




Nijmegen Institute for
Infection, Inflammation
& Immunity

APUA award

2008 APUA Leadership Award Recipients:



Dutch
Working Party
on Antibiotic
Policy

and

Dutch
Working Party
on Infection
Prevention



for exemplary leadership in
controlling hospital infections and
antibiotic resistance.

Inge C. Gyssens
Jos van der Meer
Henri S. Verbrugh
John Degener
Christina M. Vandenbroucke-Grauls
Peter J.M. van den Broek



SWAB vision document

What is needed now?

The growing resistance justifies a stringent policy

SWAB's proposal builds on 3 pillars

- Guidelines for more stringent use of AB
- Installment of Antibiotic teams in hospitals
- Infection control programme (WIP)