

Preventief antibioticum gebruik in Nederlandse IC-patiënten balans tussen resistentie en klinisch succes



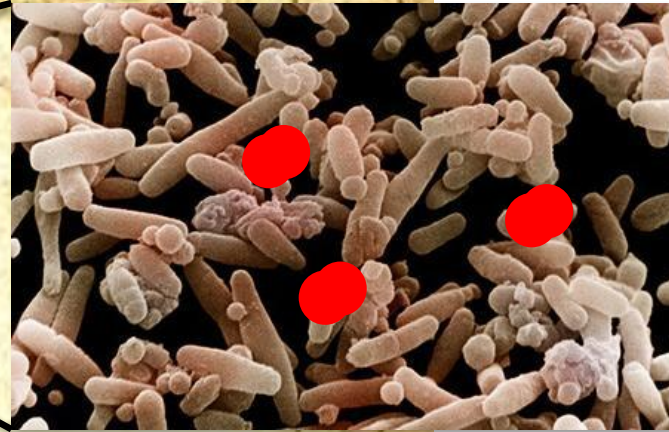
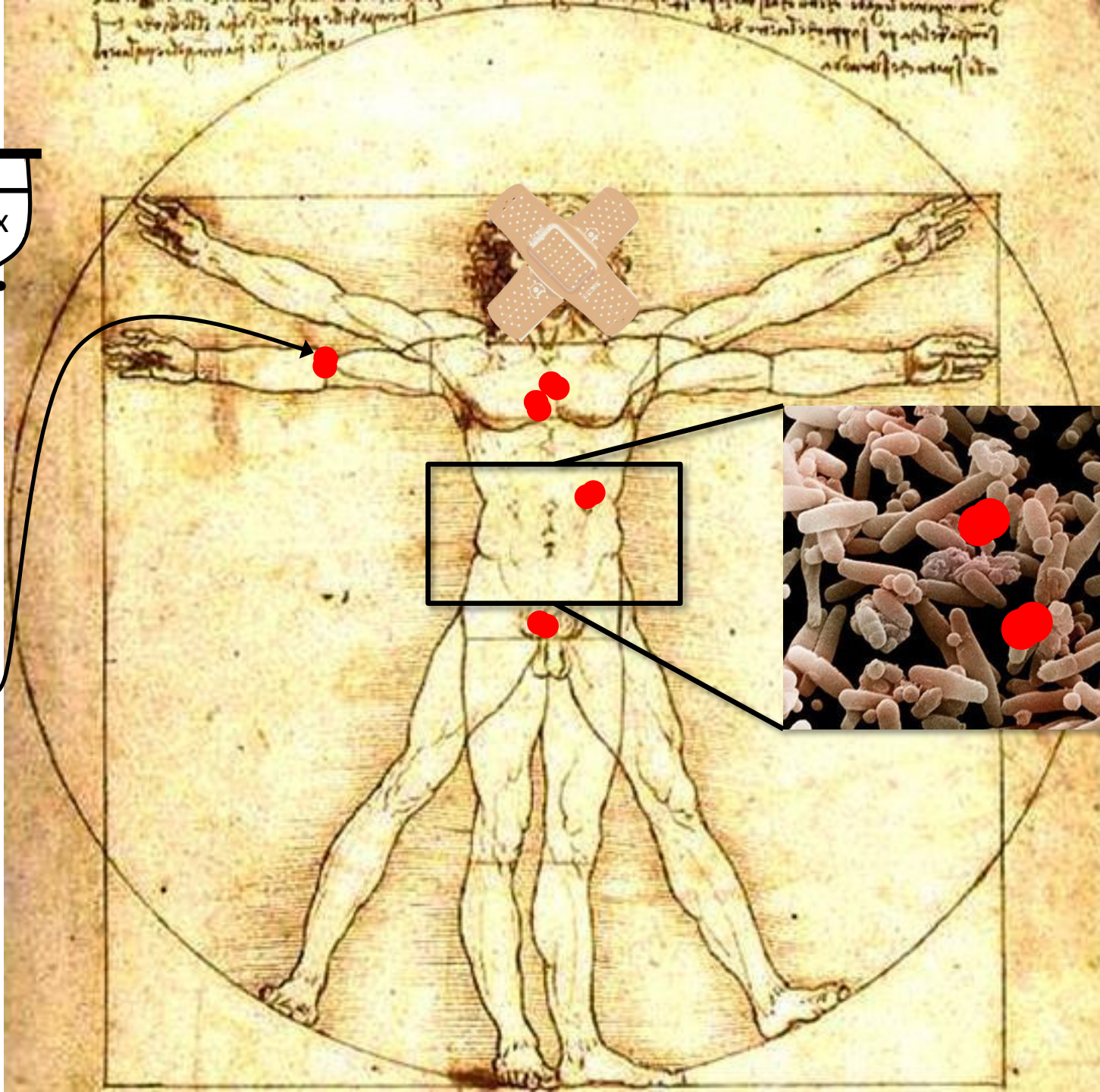
Willem van Schaik

Associate Professor
Dept. of Medical Microbiology,
University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands

w.vanschaik@umcutrecht.nl
twitter.com/WvSchaik

Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ...	• • • • geen



zeer ernstig ziek
gevoelig voor 'ziekenhuisinfecties'
infecties steeds moeilijker te behandelen met antibiotica



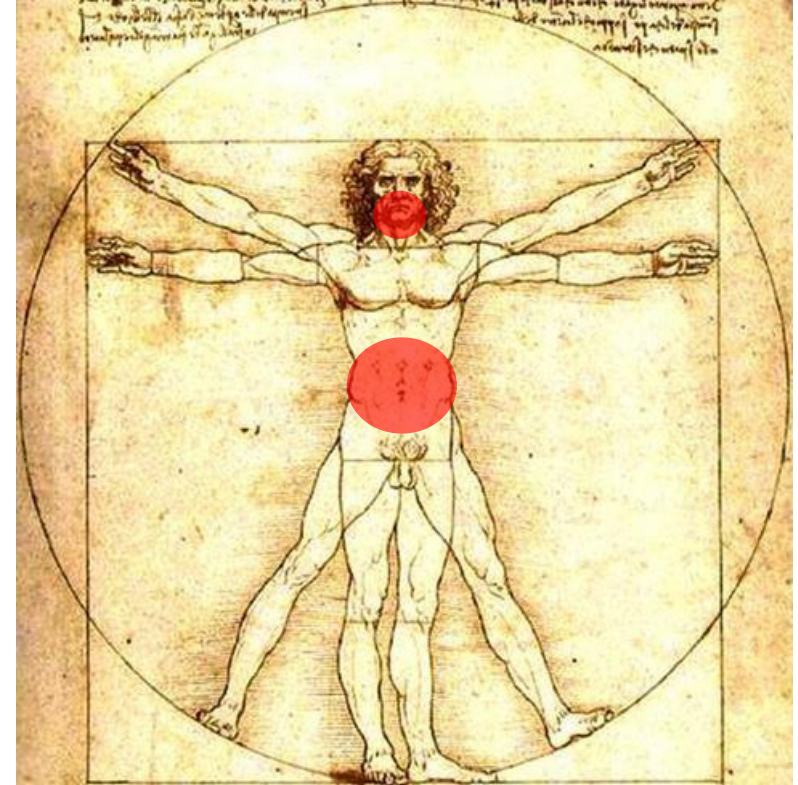
Preventief gebruik van antibiotica in IC-patiënten

Ontsmetting keelholte en darmen

Mengsel verschillende antibiotica

Gebruikt in vrijwel alle
Nederlandse Intensive Care
afdelingen

Verlaagt ziekte en mortaliteit bij
patiënten



van der Waaij *et al.*, 1972. J Hyg (Lond) 70:605
De Smet *et al.*, 2009. N Engl J Med 360:20
Daneman *et al.*, 2013. Lancet Infect. Dis. 13:328
Van der Meer & Vandenbroucke-Grauls, 2013.
Lancet Infect. Dis. 13:282

Preventief gebruik van antibiotica in IC-patiënten

THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Decontamination of the Digestive Tract and Oropharynx in ICU Patients

De Smet *et al.*, 2009. New. Engl. J. Med. 360:20-31

Studie van 5939
patiënten in
Nederlandse ICUs

CONCLUSIONS

In an ICU population in which the mortality rate associated with standard care was 27.5% at day 28, the rate was reduced by an estimated 3.5 percentage points with SDD and by 2.9 percentage points with SOD.

Gebruik van antibiotica → resistentie?

Ontwikkeling van resistentie bij darm-bacteriën
tijdens IC-opname

Recente studies

minimaal of geen effect op toename resistentie
bij bacteriën uit de darm

Daneman *et al.*, 2013. Lancet Infect. Dis. 13:328

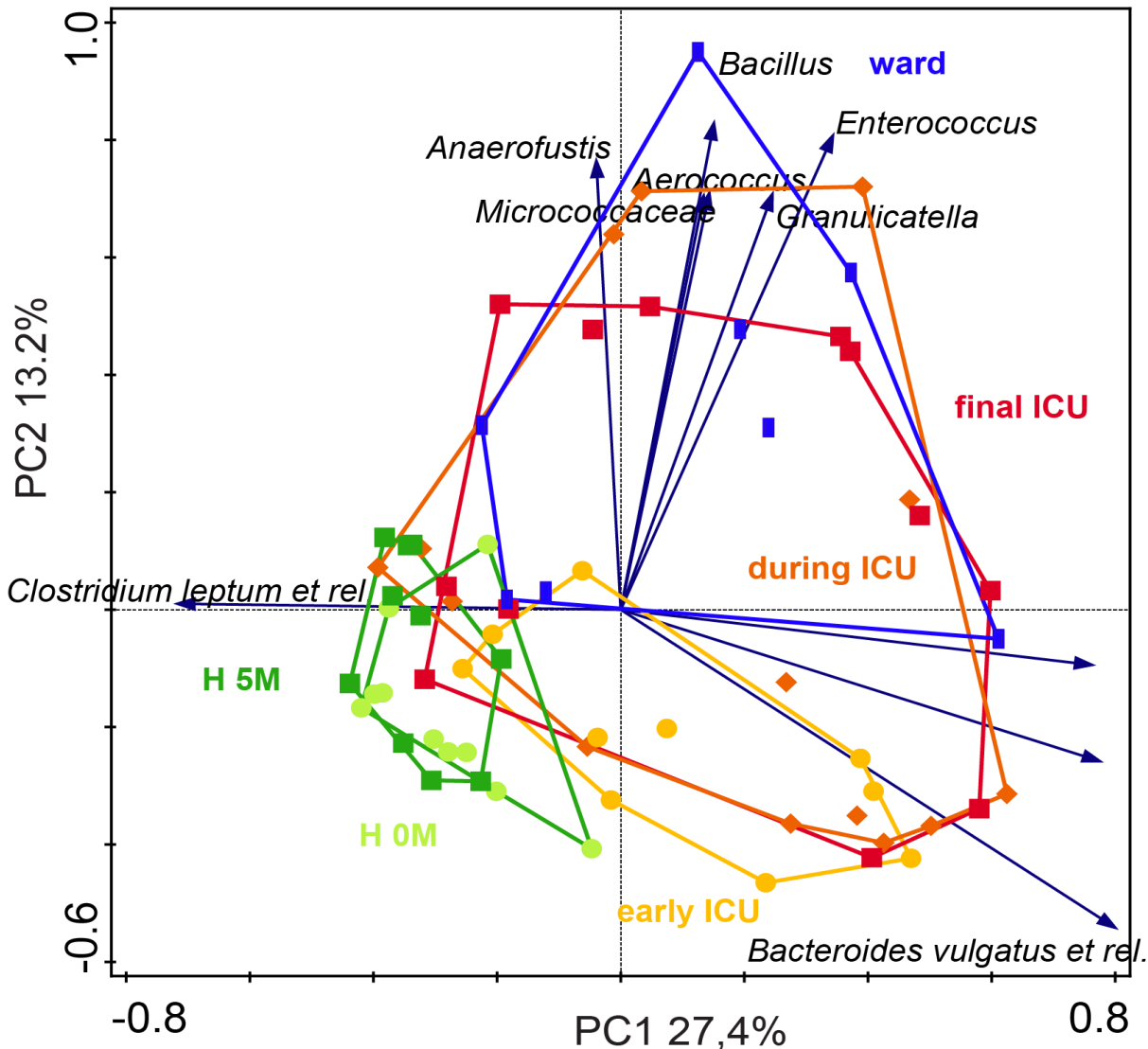
Oostdijk *et al.*, 2014. JAMA 312:1429





Samenstelling darm-microbiota

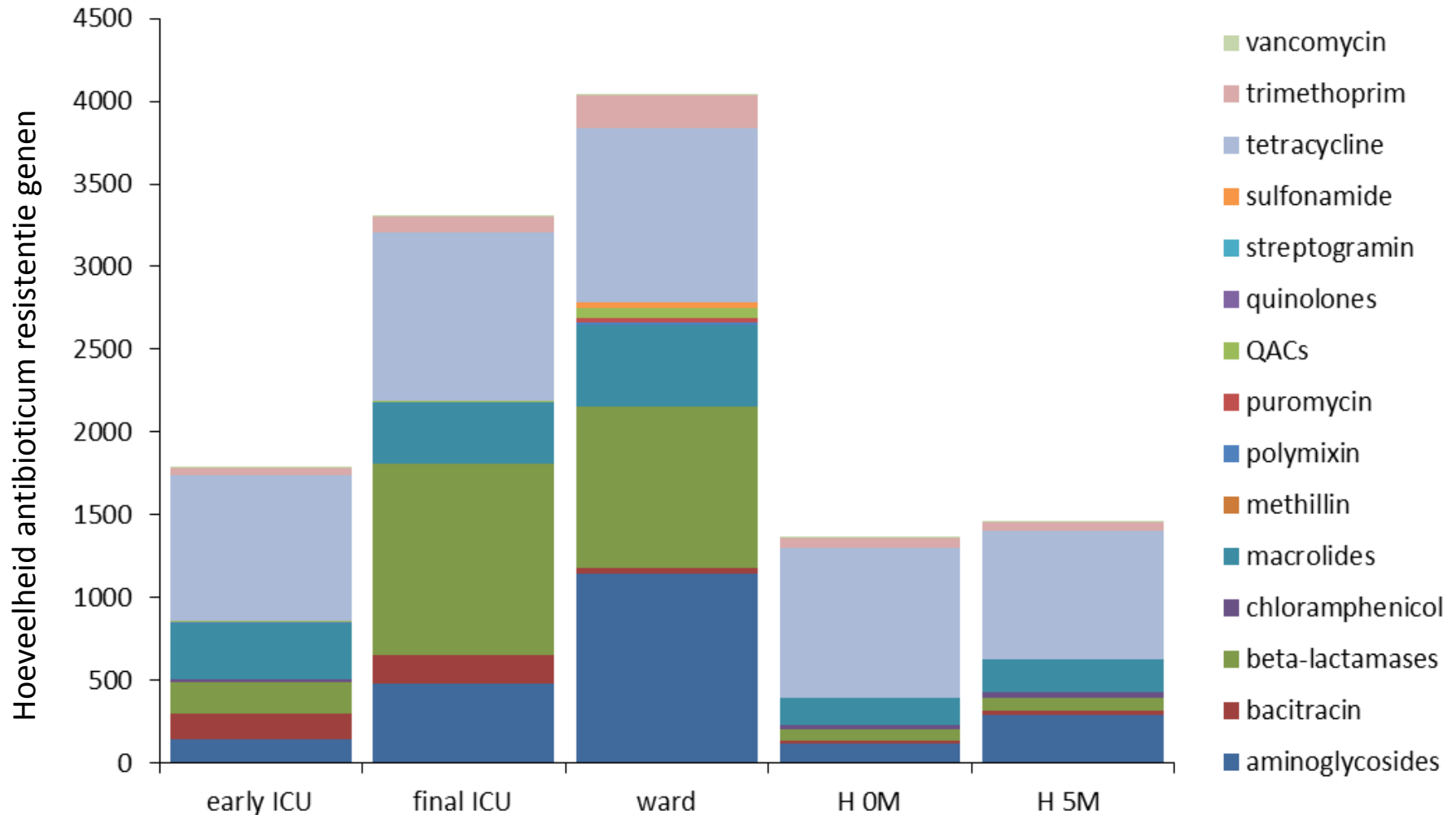
a



Grote effecten IC-opname op darm-microbiota

Effect decontaminatie of onderliggende ziekte?

Antibioticum resistentie neemt toe tijdens IC-opname



De darm-microbiota van IC-patiënten is een reservoir van antibioticum resistentie

Resistentie neemt toe tijdens IC-verblijf

Resistentie genen niet aanwezig in ziekteverwekkers, maar in onschadelijke darm-bacteriën

De juiste balans



Ontstaan van resistentie

Klinisch succes

Is decontaminatie een goed gebruik van geneesmiddelen?

Selectieve decontaminatie redt levens van IC-patiënten

Stichting Werkgroep Antibioticabeleid: richtlijn 'selectieve decontaminatie bij patiënten op de intensive care'

Surveillance van
effecten op resistentie

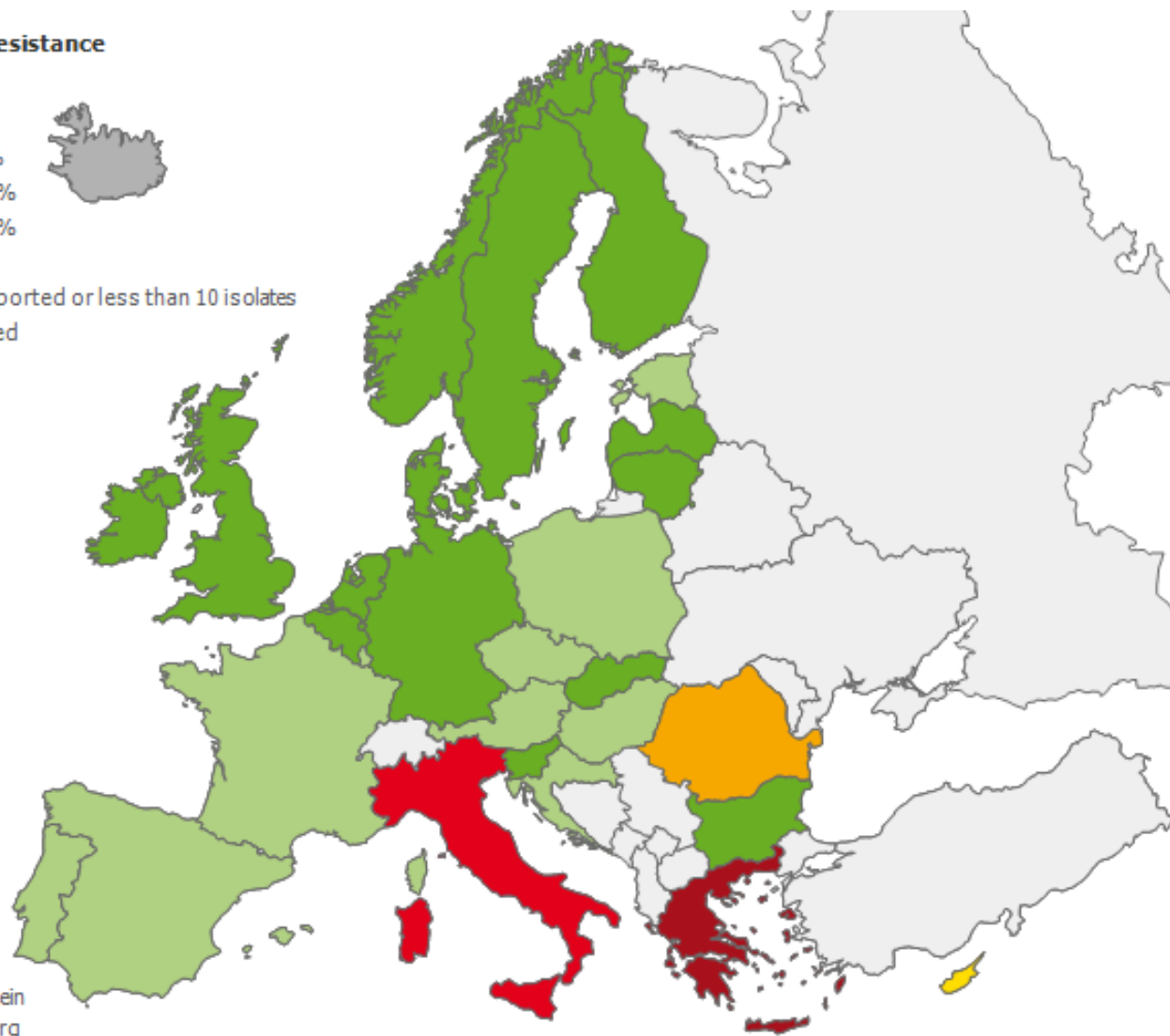
Heroverwegen bij
toename aantal
resistente bacteriën in
Nederlandse
ziekenhuizen?



Percentage resistance

- < 1%
- 1 to < 5%
- 5 to < 10%
- 10 to < 25%
- 25 to < 50%
- $\geq 50\%$
- No data reported or less than 10 isolates
- Not included

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



(C) ECDC/Dundee/TESSy

Carbapenem resistentie in *Klebsiella pneumoniae* (2013)



Elena Buelow

Evelien Oostdijk

Maaïke van Mourik

Mark de Been

Jumamurat Bayjanov

Wouter de Steenhuijsen Piters

Rob Willems

Marc Bonten

Teresita Bello Gonzalez

Dennis Versluis

Hauke Smidt

Mark van Passel

Einar van Essen

Evert de Jonge



ZonMw

Priority Medicines Antimicrobiële Resistentie - 205100015