

Hospitaalinfektsioon – mitte ainult haigla probleem

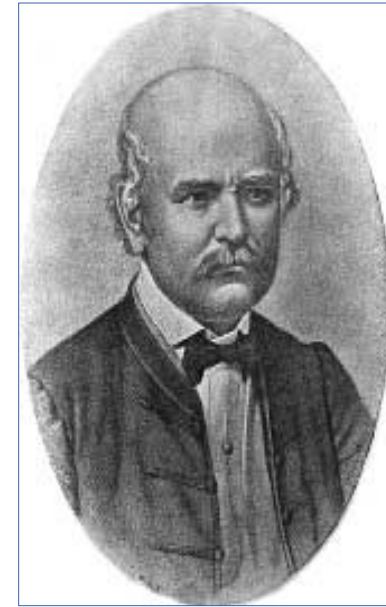
Piret Mitt

Tartu Ülikooli Kliinikum

EAP 2014

Ignaz Philipp Semmelweis

(1818-1865)



Infektsioonikontrolli ajalugu

- USA CDC (*the Centers for Disease Control and Prevention*) – riiklik järelvalve 1970
- Euroopa
 - HELICS (*The Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*) 1994
 - IPSE (Improving Patient Safety in Europe) 2004
- ECDC (*the European Centre for Disease Prevention and Control*) 2008
- TÜK infektsioonikontrolli teenistus 10 a.

Definitsioon

- 1988 (USA CDC)
- hospitaalinfektsioon
- haiglainfektsioon
- nosokomiaalne infektsioon
- tekib > 48 h pärast hospitaliseerimist

Tervishoiuinfektsioon

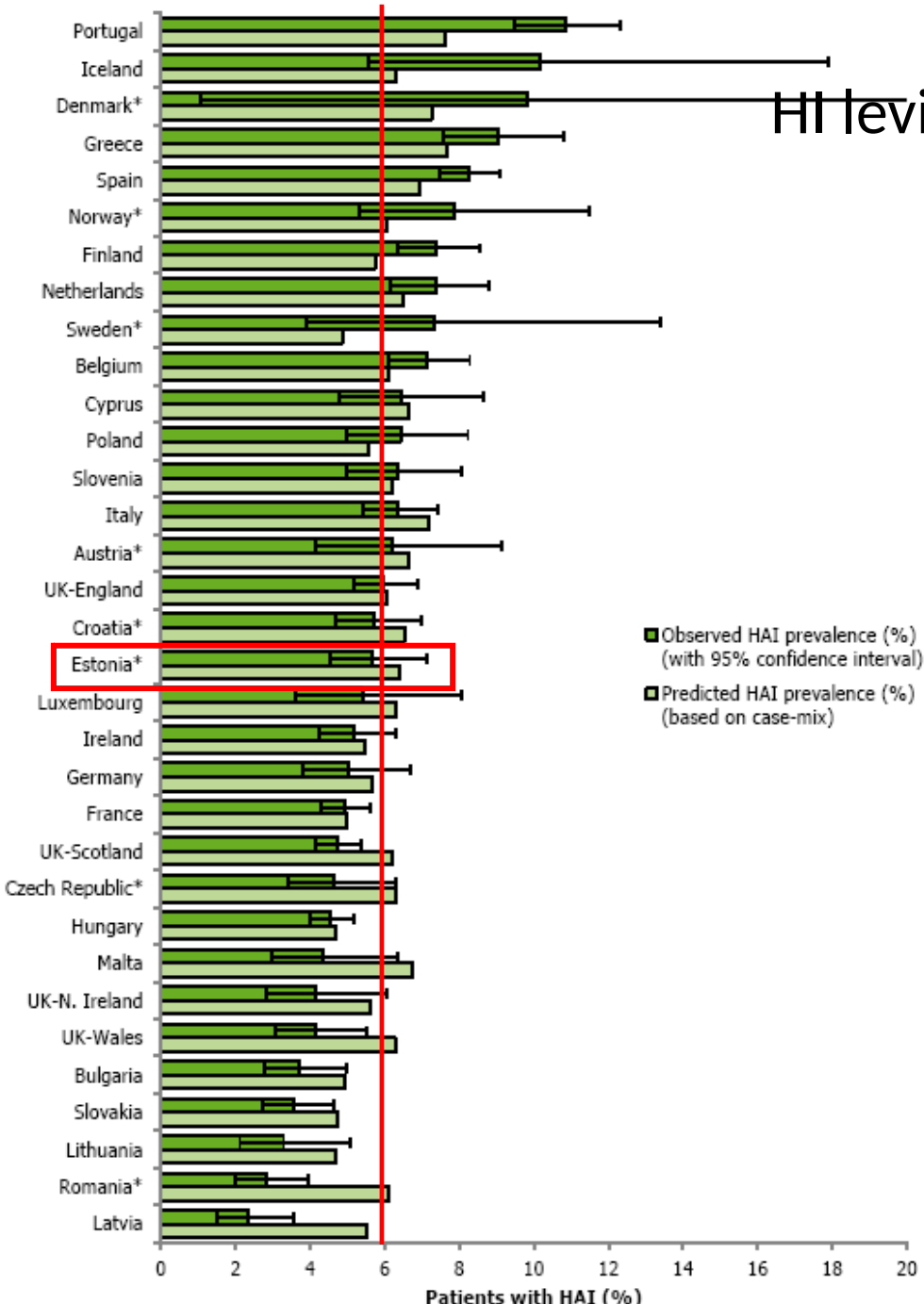
- hooldusravi või hooldekodu patsient
- kodune haavaravi, i/v ravi
- eelneva 30 päeva jooksul hemodialüüs või kemoteraapia
- eelneva 90 päeva jooksul rohkem kui 2 p haiglas viibimine

Euroopa hospitaalinfektsiooni (HI) hetklevimusuuring

- 2011-2012
- 30 riiki, 1149 haiglat
- levimus keskmiselt 6% (2,3-10,8 %)
- igal päeval 80 000 patsiendil HI
- aastas 3,2 miljonit patsienti

- 37 000 surmajuhtu (ECDC 2008)

HAI levimus

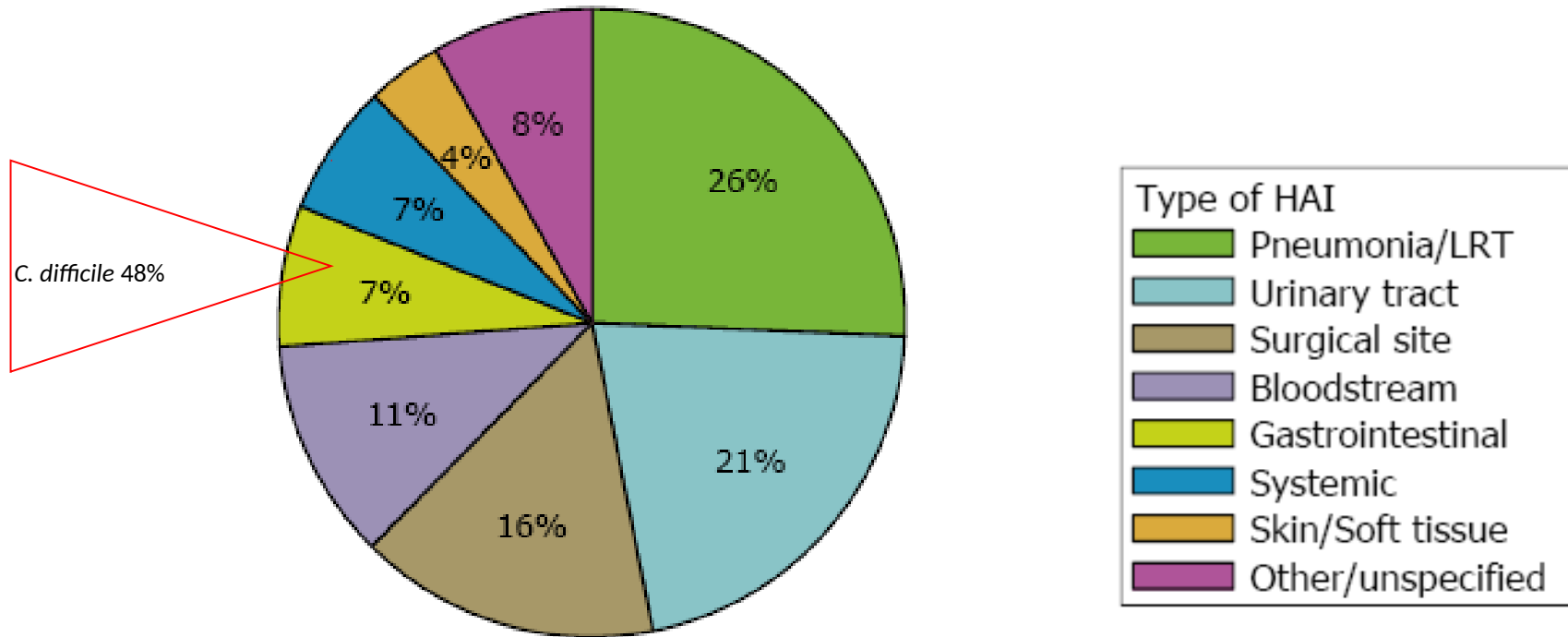


Eesti 4 haiglat

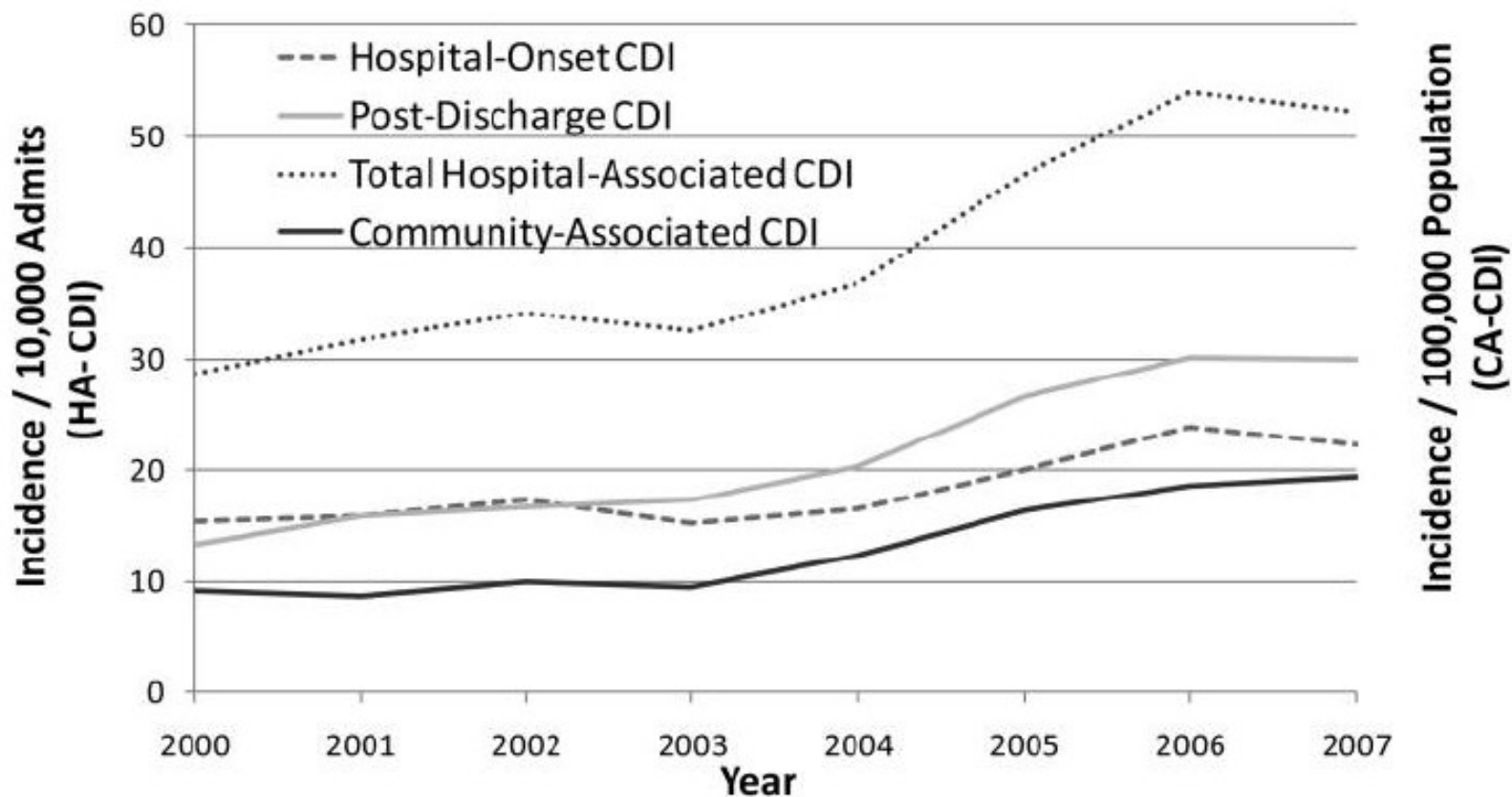
5,7 % (4,5-7,1%)

Euroopa HI hetklevimusuuring

Sagedasemad infektsioonid



Kodutekkene *Clostridium difficile* infektsioon



HI riskifaktorid

- **patsiendi tervislik seisund**

vanus, kaasuvad haigused, alkohol, suitsetamine, toitumus

- **põhihaigus**

kirurgia, trauma, põletus

- **invasiivne protseduur, vahendid**

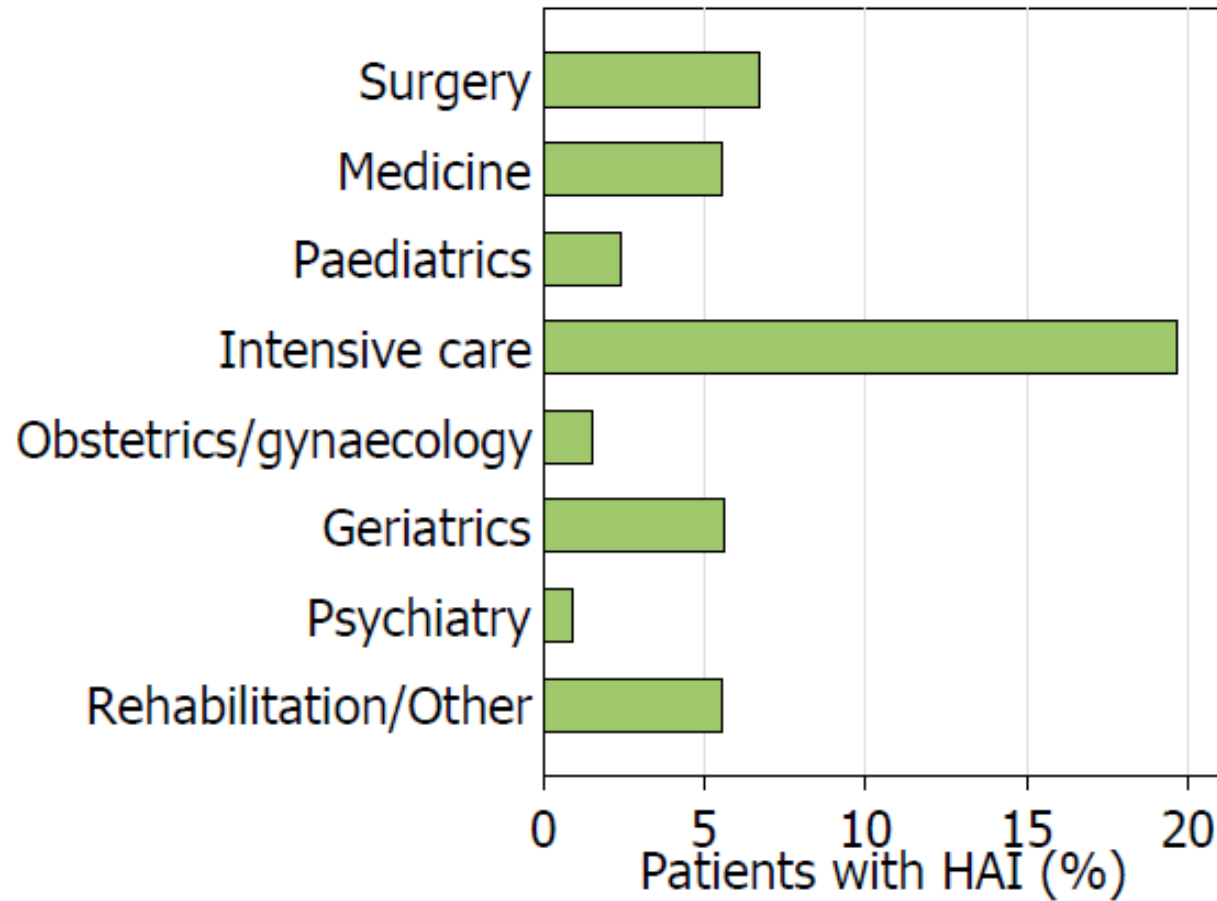
intubatsioon, trahheostoomia, kateetrid, hemodialüüs, drenid, nasogastraalsond

- **ravi**

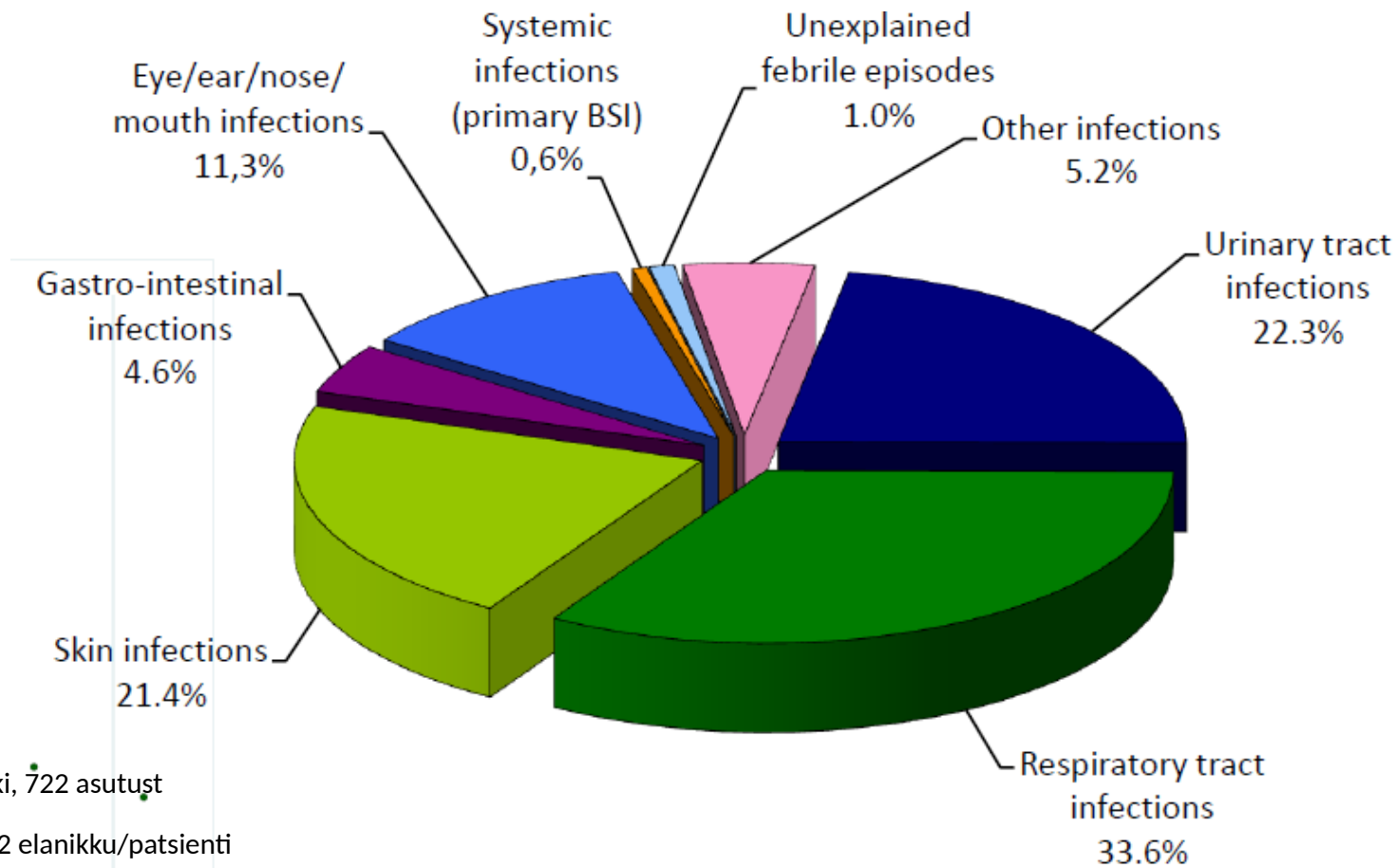
immunosupressandid, eelnev antibakteriaalne ravi, stresshaavandi profülaktika, vereülekanne, totaalne parenteraalne toitmine, asend

- **ravikeskkond**

HI osakonniti



Hooldekodu/hooldusravi hetklevimusuuring



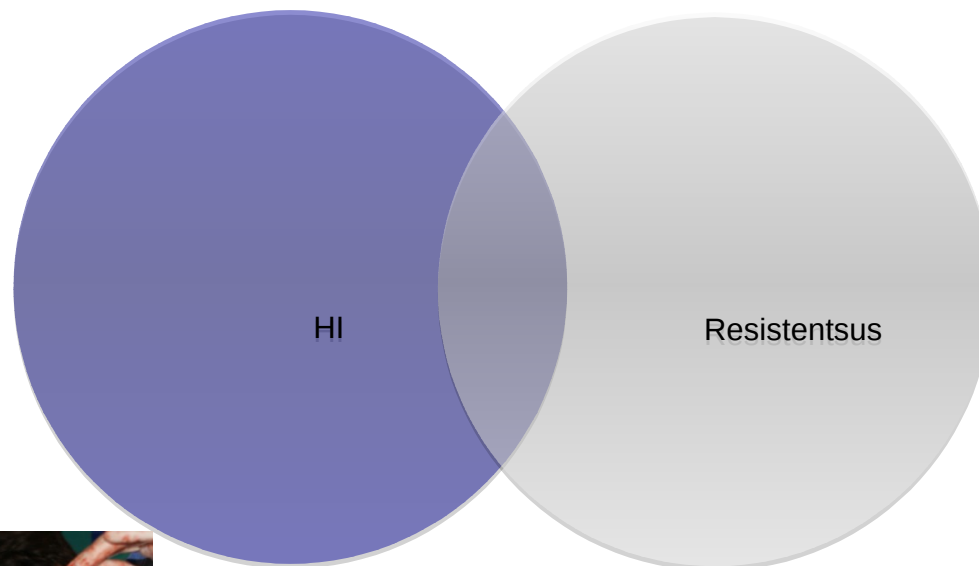
25 riiki, 722 asutust

61 932 elanikku/patsienti

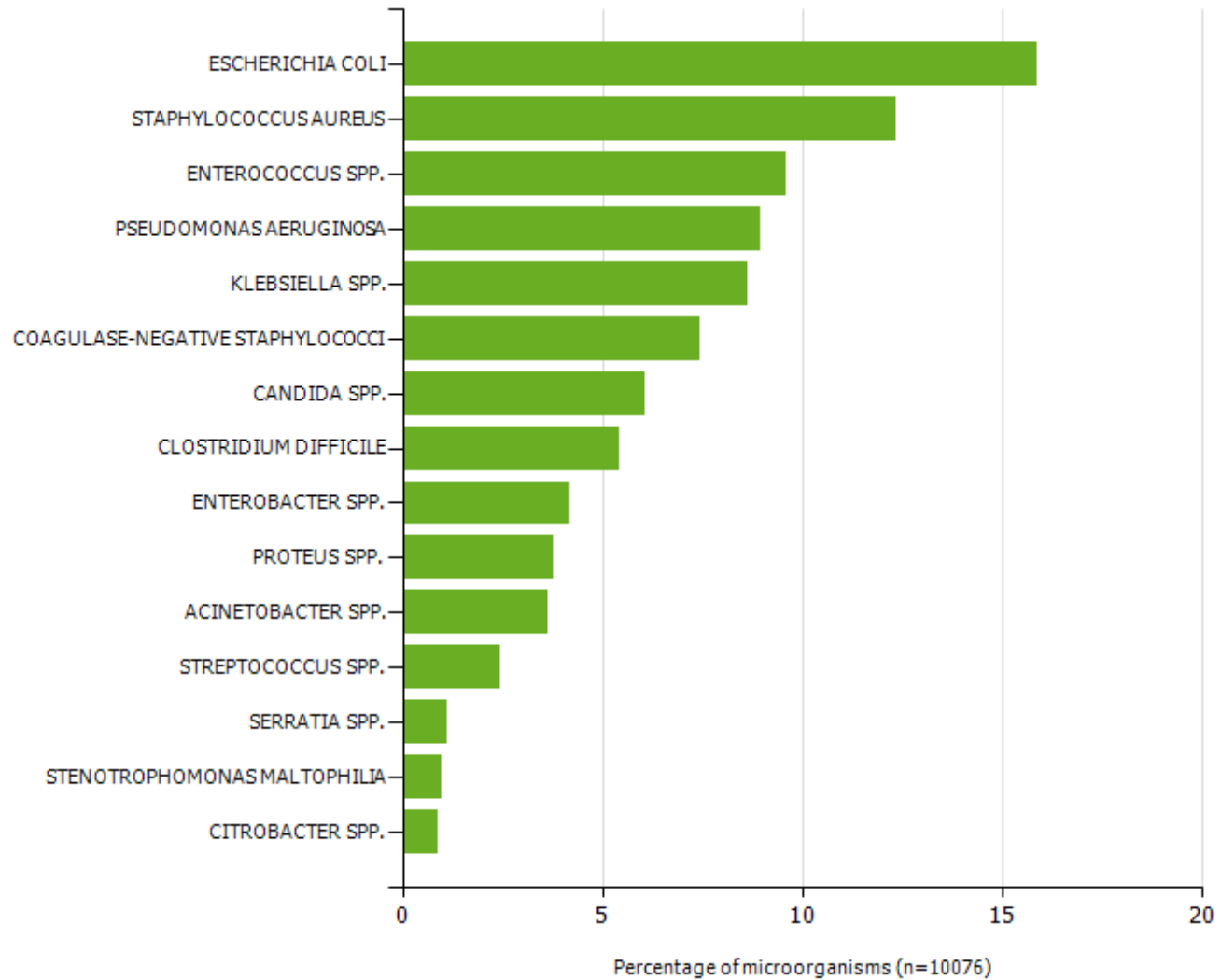
2,4% tervishoiuinfektsioon

2,6 miljonit tervishoiuinfektsiooni igal aastal

Ravikvaliteet: patsiendi ohutus



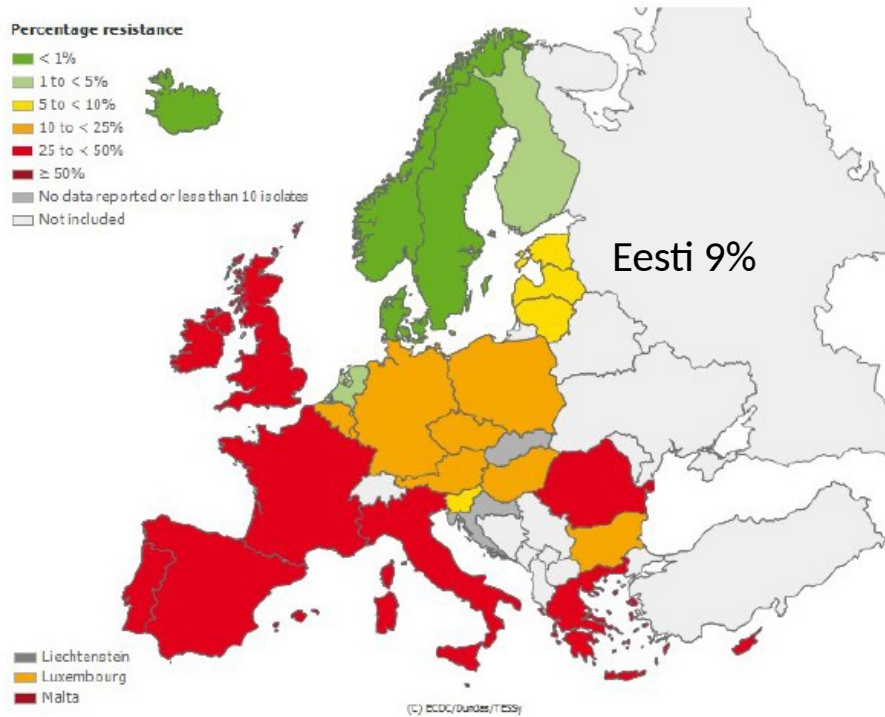
Sagedasemad HI tekitajad



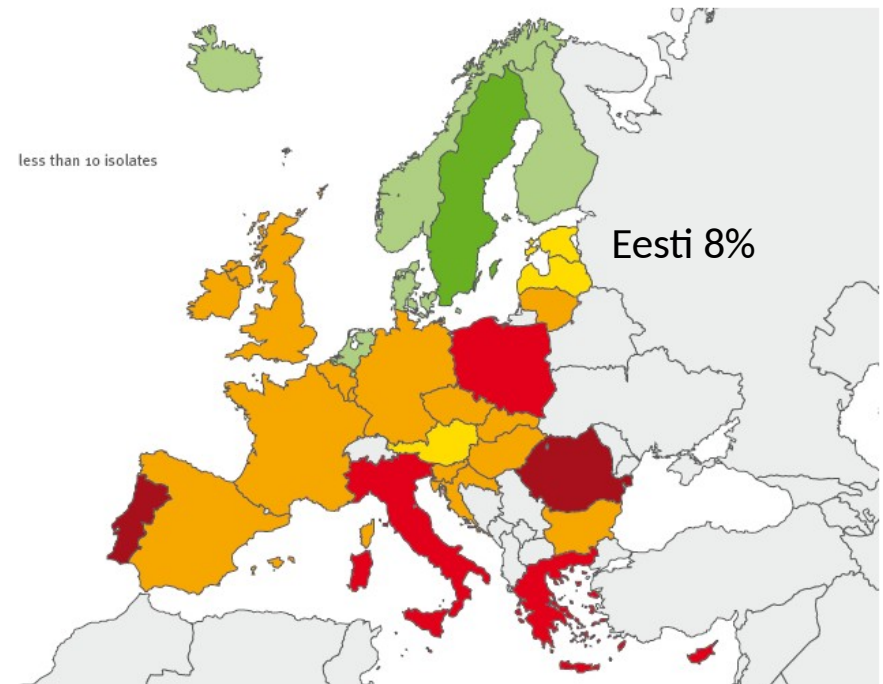
Metitsilliin-resistentne

Staphylococcus aureus (MRSA)

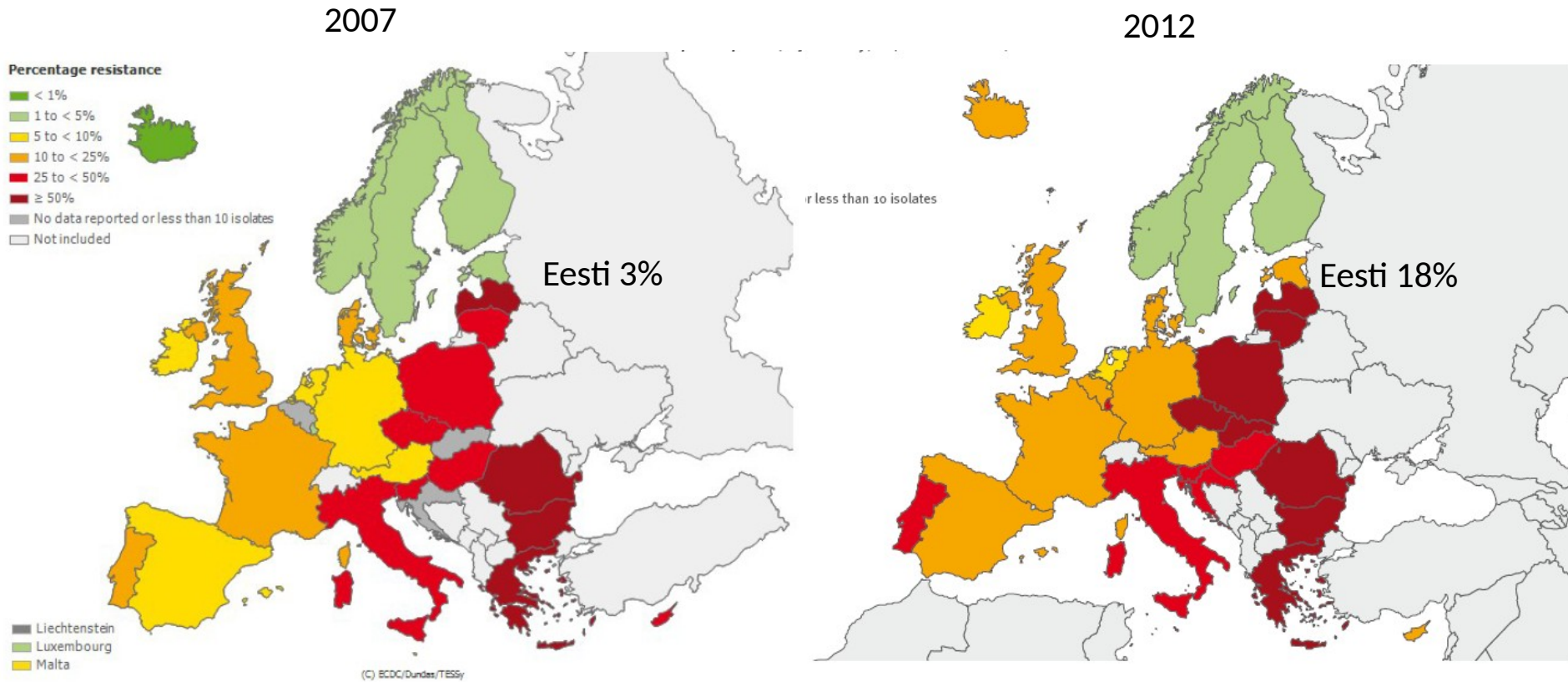
2007



2012



3. põlvkonna tsefalosporiin-resistentne (ESBL) *Klebsiella pneumoniae*

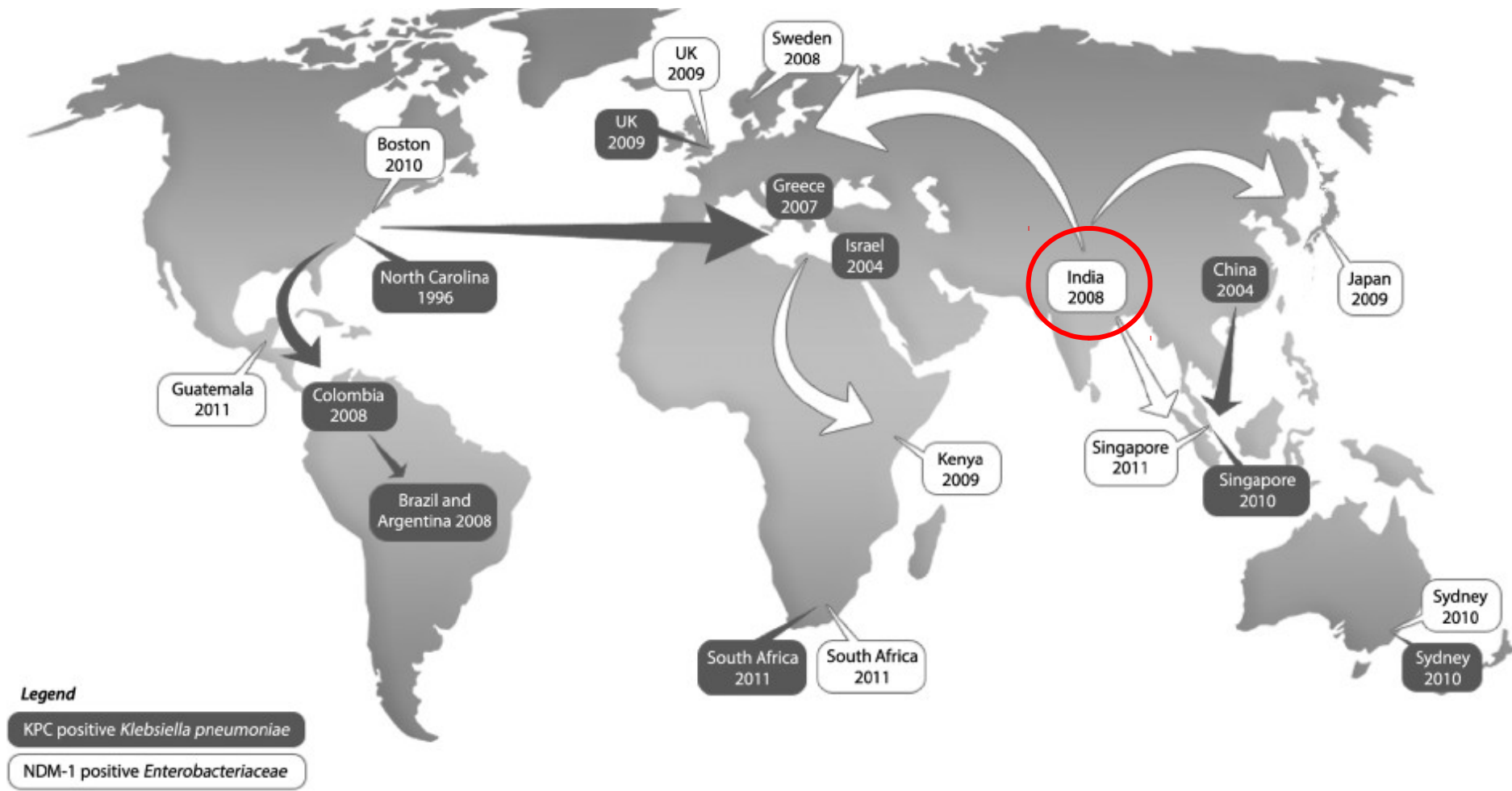


Kus me reisime?

	Osalejate arv	ESBL kandluse % pärast reisi	Riskantseimad riigid	
Rootsi	242	24%	India, Egiptus, Tai	Tham (2010)
Rootsi	100	24%	India (88%)	Tängten (2010)
Kanada	226	23%	India, Aafrika	Peirano (2011)
USA	28	25%	-	Weisenberg (2012)

Reisimine kui riskifaktor ESBL-positiivse enterobakteriga koloniseerumiseks

Kus me reisime?



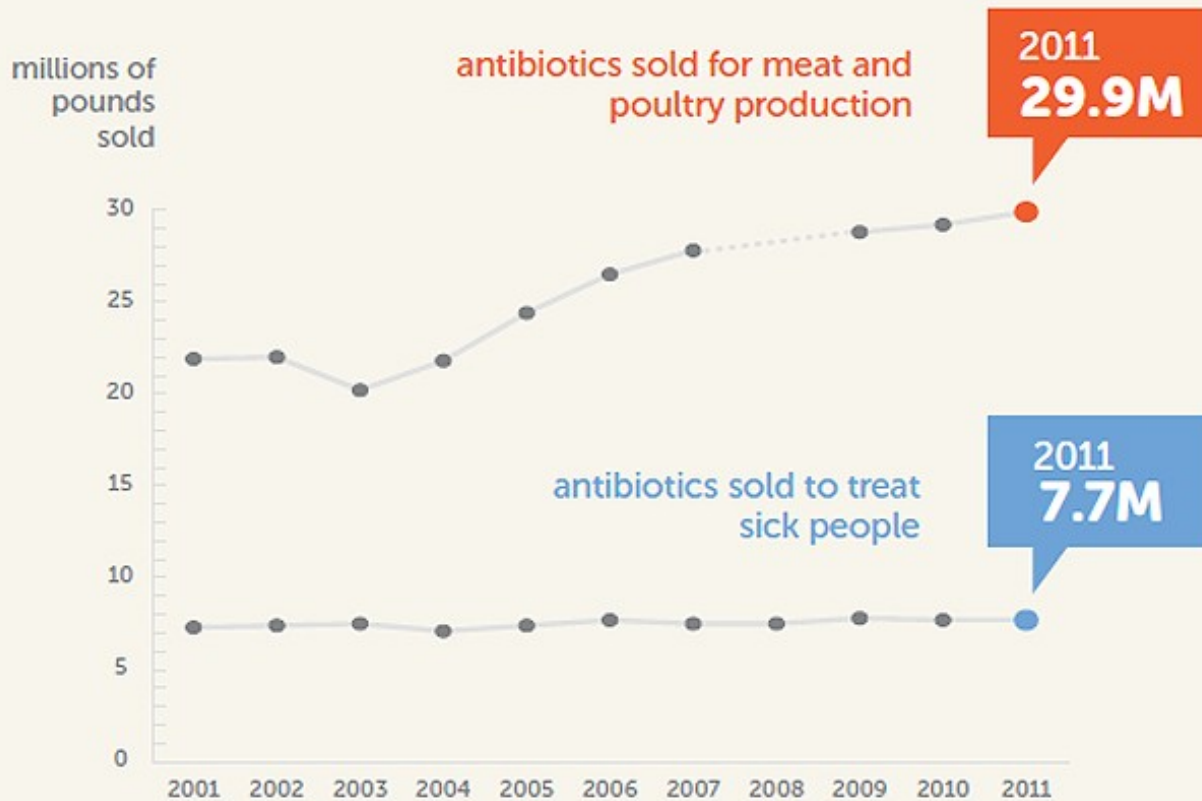
New Delhi metallobetaalaktamaas positiivsed enterobakterid

Millised on meie hobid ja mida me sööme?

Lifestyle-Associated Risk Factors for Community-Acquired Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Carriage in the Netherlands: An Exploratory Hospital-Based Case-Control Study

- kodutekkene MRSA
- 16 haiglat, 97 pos patsienti, 96 neg patsienti
- riskifaktorid
 - sukeldumisvarustuse jagamine (OR 2,93; 95% CI 1,19–7,21)
 - linnuliha tarbimine (OR 2,40; 95% CI 1,08–5,33)
 - rohkem kariloomi (OR 1,30; 95% CI 1,00–1,70)

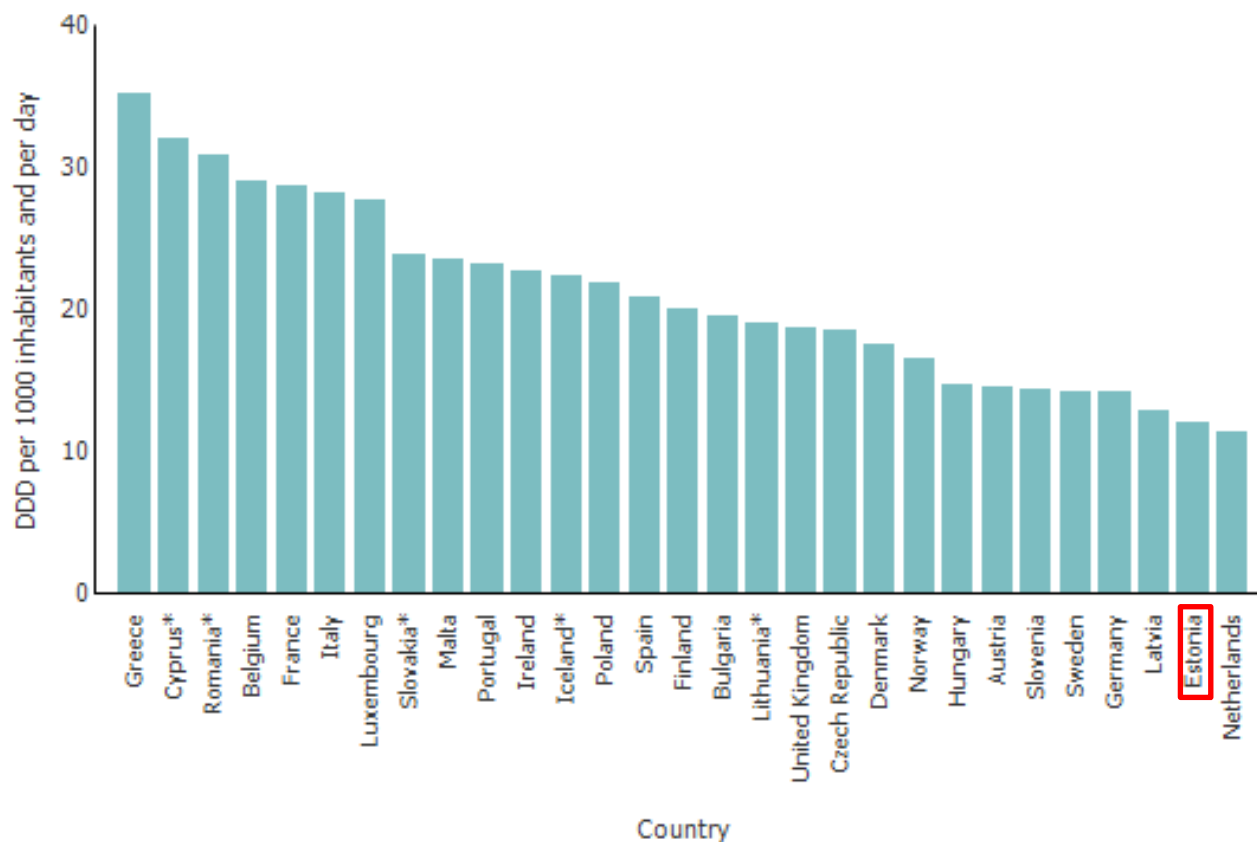
Antibiootikumide kasutamine loomadel (USA)



Sources: IMS Health Inc. (human sales data); Animal Health Institute survey of its members, 2001-07; U.S. Food and Drug Administration, 2009-11 (animal sales data).

Antibiootikumide kasutus ambulatoorselt

Consumption of antimicrobials of Antibacterials For Systemic Use (ATC group J01) in the community (primary care sector) in Europe, reporting year 2011



Antibiootikumide kasutus haiglas

Consumption of antimicrobials of Antibacterials For Systemic Use (ATC group J01) in the hospital sector in Europe, reporting year 2011

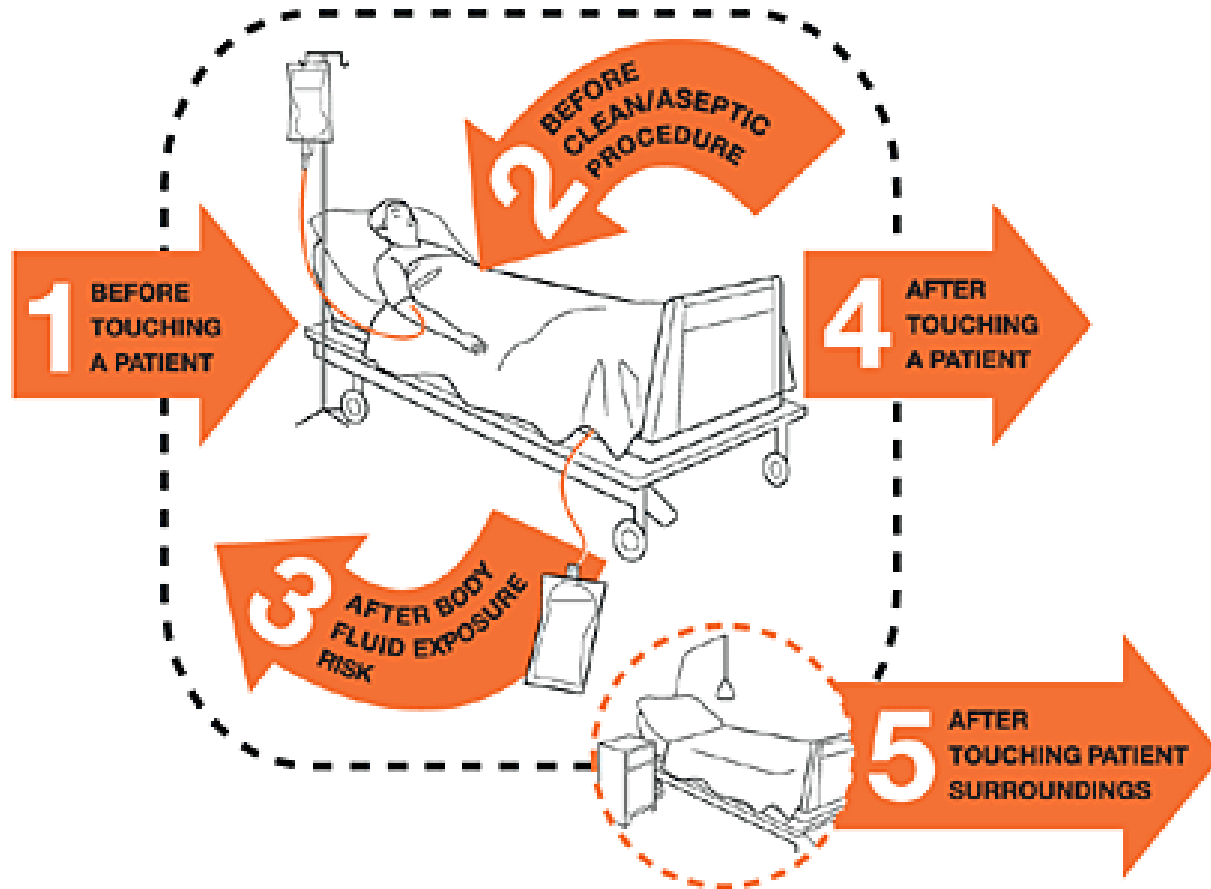


Hind ja välditavus

	Type of infection	Number of infections per year (1)	Attributable cost per infection (3)	Percentage of infections that is preventable (4)	
urotrakti- infektsioon	Catheter-associated urinary tract infection	561,667	\$749–\$1,007	55	55
operatsiooni-piirkonna infektsioon	Surgical-site infection	290,485	\$11,087–\$34,670	55	55
ventilaator- pneumoonia	Ventilator-associated pneumonia	250,205	\$14,806–\$28,508	65–70	65-70
vereringe- infektsioon	Central line-associated bloodstream infection	248,678	\$6,461–\$29,156	65–70	65-70

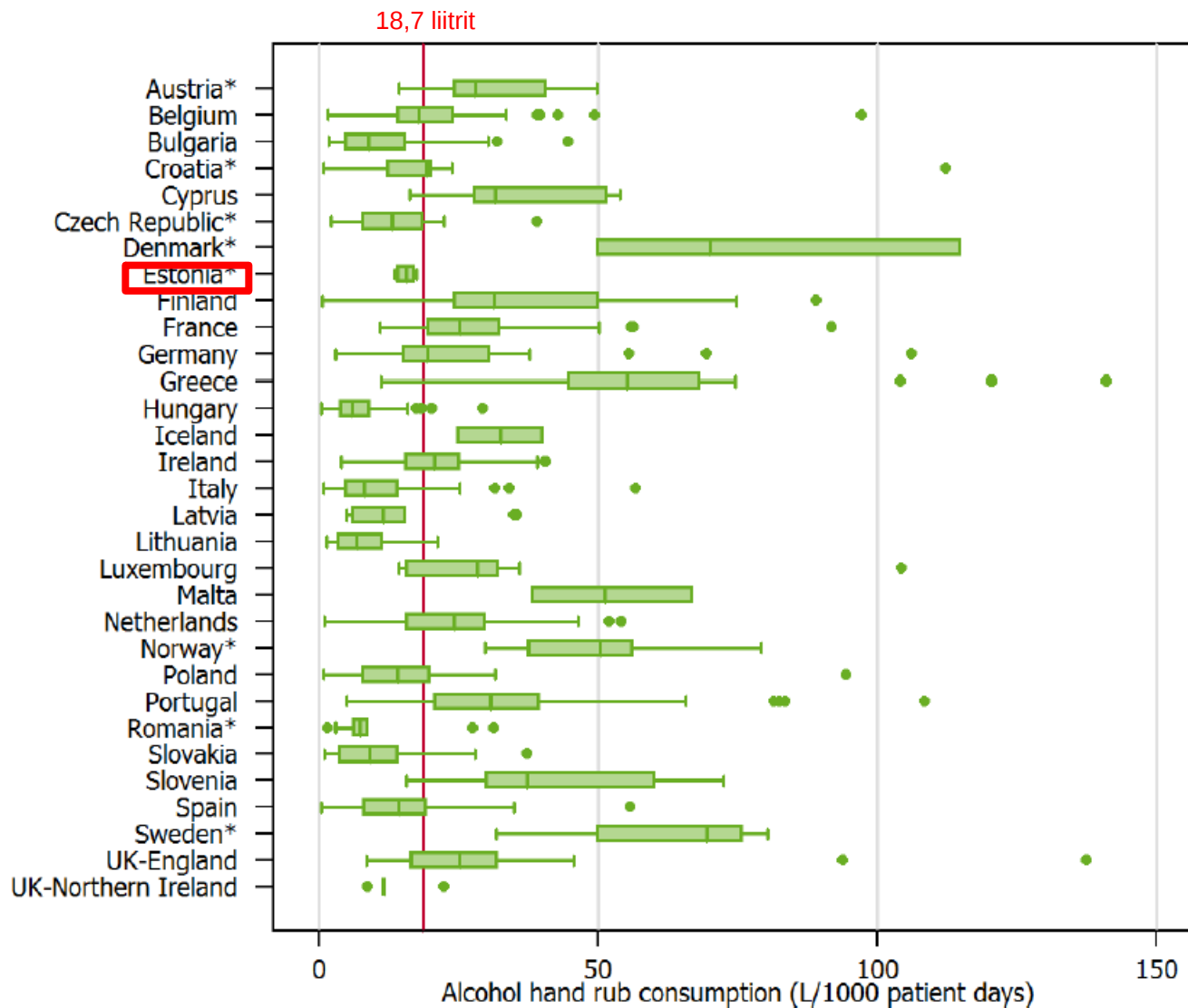
5. mai – ülemaailmne kätehügieenipäev

Clean Hands Save Lives!



WHO Your 5 Moments for Hand Hygiene

Antiseptikumide kasutus (liitrit 1000 voodipäeva kohta)



- 2009 a. hospitaalinfektsioonide järelvalve kohustuslik liikmesriikides
- definitsioonid, protokoll

EUROPEAN SURVEILLANCE OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS IN INTENSIVE CARE UNITS

HAICU Protocol v1.01
STANDARD and LIGHT

Kokkuvõte

- oluline ravikvaliteedi probleem
- HI suur haigestumus ja suremus
- multiresistentsed mikroorganismid ei pärine ainult haiglast
- HI on osaliselt välditavad

Tänu

- Vivika Adamson
- Pille Märtn
- Kaidi Telling
- Mait Altmets
- Matti Maimets