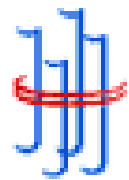


# Antibioottiresistenssitilanne Varsinais-Suomessa 2010

Olli Meurman



**T Y K S L A B**

Klininen mikrobiologia

# Streptokokkien resistenssi (% R) vuonna 2010

## koko aineisto (1 kanta/potilas)

	S. pyogenes	S. agalactiae	Str. $\beta$ -h C ja G	Str.viridans
testattuja kantoja	169	392	345	155
penisilliini*	0#	0#	0 #	2
erytromysiini	1,2	9	9	10
klindamysiini	3,0	8	6	7
vankomysiini	0#	0#	0#	0#

\* penisilliinille herkät kannat ovat herkkiä myös amoksisilliinille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

# Yhtään resistenttiä kantaa ei ole maailmassa tavattu

# Pneumokokin resistenssi (% R) vuonna 2010

## koko aineisto (1 kanta/potilas)

testattuja kantoja	aikuiset 107	lapset 149
penisilliini (R)*	4	12
penisilliini (I+R)*	17	29
kefuroksiimi	18	21
keftriaksoni (R)*	0	3
keftriaksoni (I+R)*	2	13
erytromysiini	24	37
atsitromysiini	24	37
klindamysiini	18	22
sulfa-trimetopriimi	17	33
levofloksasiini	0	0
tetrasykliini	14	46

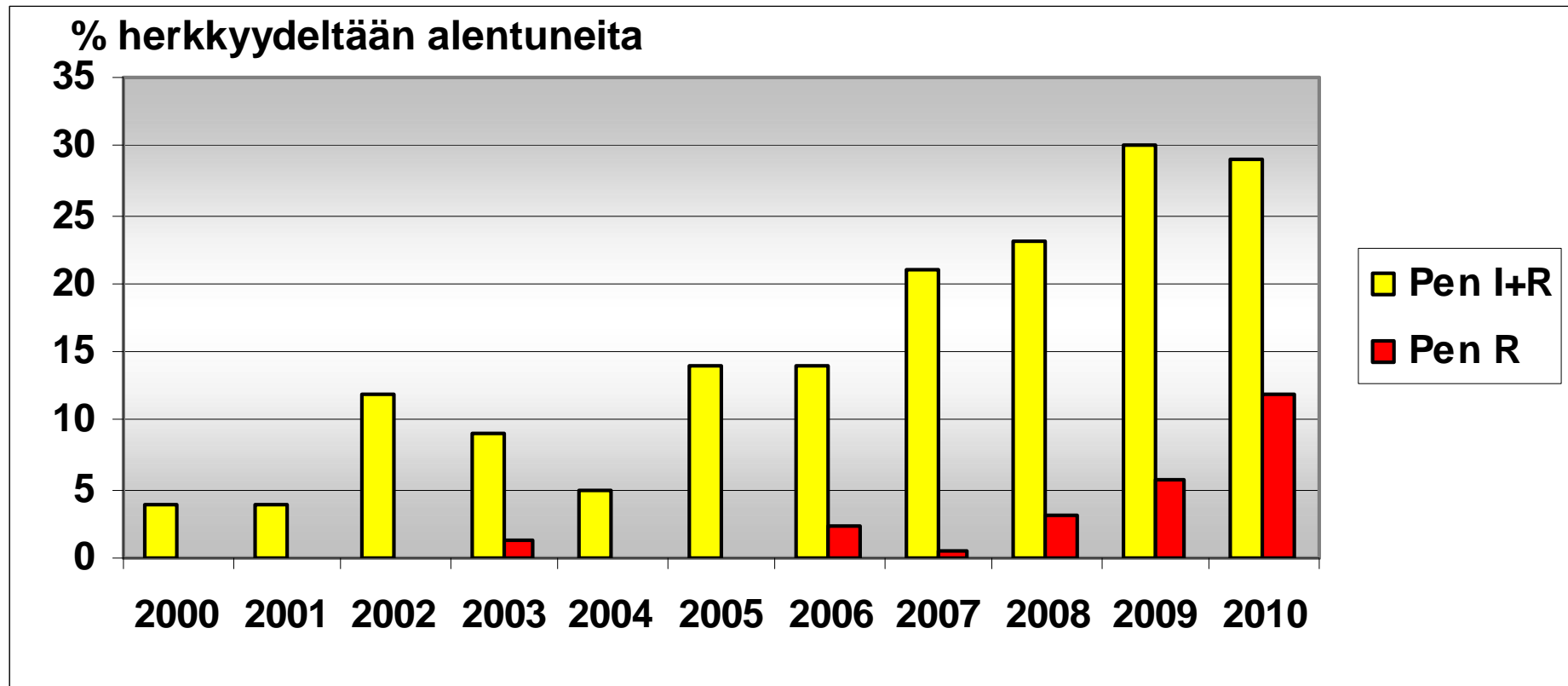
\*Penisilliinille käytetty V-pen-rajoja, keftriaksonille non-meningiittirajoja



**TYKSLAB**

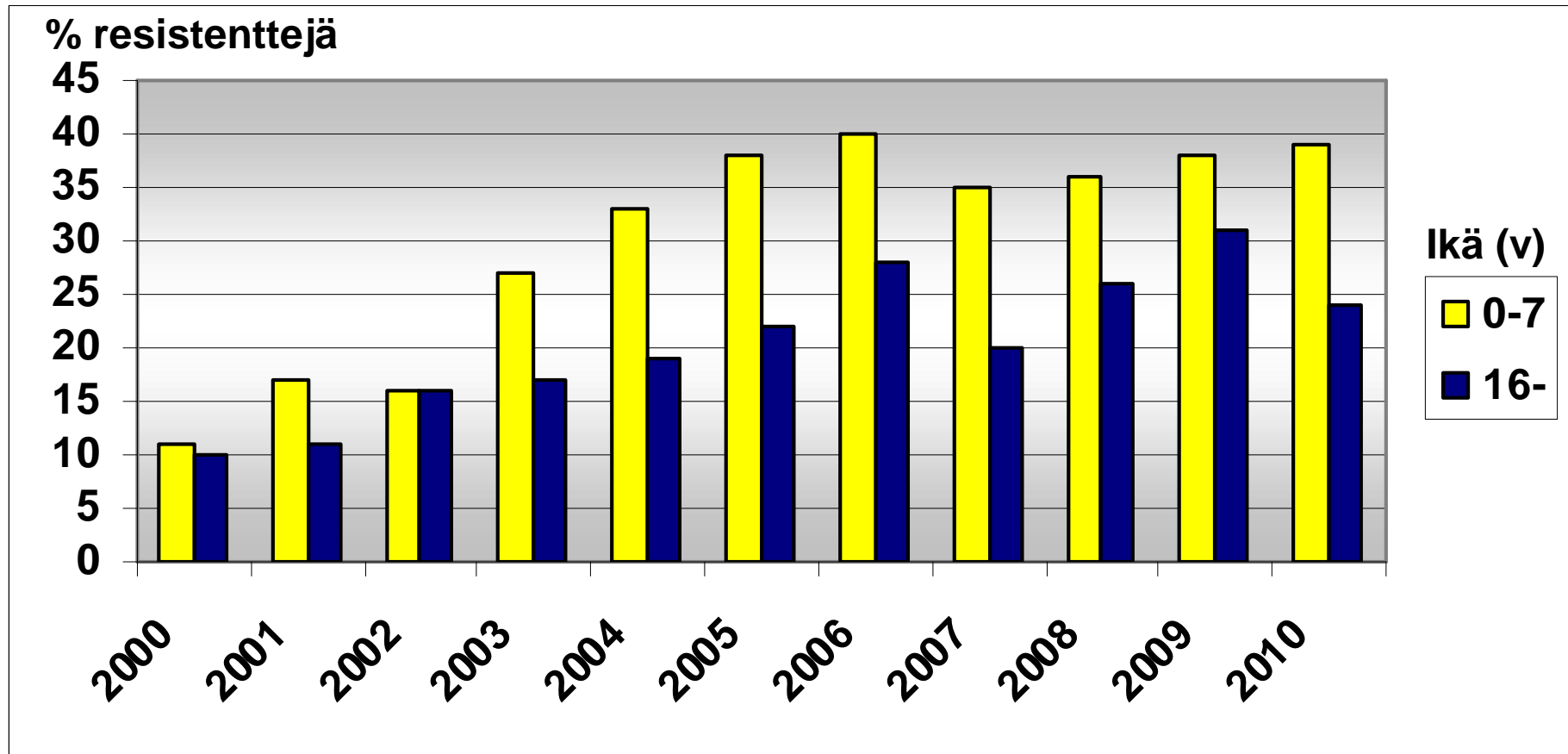
Olli Meurman 4.2.2011

# Pneumokokin penisilliiniresistenssi lapsilla



Penisilliinille on käytetty V-penisilliinirajoja,  $\leq 0,06=S$ ,  $0,12-1=I$ ,  $\geq 2=R$ , parenteraalisen penisilliinin non-meningiittirajoja käyttäen herkkydeltään alentuneita kantoja olisi huomattavasti vähemmän

# Pneumokokin erytromysiiniresistenssi



Erytromysiiniresistentit kannat ovat resistenttejä myös atsitromysiinille, roksitromysiinille ja klaritromysiinille

# Enterokokkien resistenssi (% R) vuonna 2010 (1 kanta/potilas)

	<b>E. faecalis</b>	<b>E. faecium</b>
<b>testattuja kantoja</b>	<b>1443</b>	<b>193</b>
<b>ampisilliini</b>	<b>2,3*</b>	<b>79</b>
<b>levofloksasiini</b>	<b>22</b>	<b>78</b>
<b>nitrofurantoiini</b>	<b>1,6</b>	<b>73</b>
<b>vankomysiini</b>	<b>0</b>	<b>1,0</b>
<b>linetsolidi</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>

\* ampisilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös amoksisilliini-klavulaanihapolle, piperasilliini-tatsobaktaamille ja karbapeneemeille

# Stafylokokkien resistenssi (% R) vuonna 2010

## kliiniset näytteet (1 kanta/potilas)

	S. aureus		S. epidermidis	
	aikuiset	lapset	aikuiset	lapset
testattuja kantoja	1667	261	312	25
oksasilliini *	1,1	0,4	74	79
erytromysiini	4	4	47	58
klindamysiini	3	3	37	38
gentamysiini	0,4	0	18	29
levofloksasiini	3	0,4	55	21
rifampisiini	0,1	0	6	5
sulfa-trimetopriimi#	6	-	29	55
vankomysiini#	0	0	0	0
linetsolidi	0	-	0	0

\* oksasilliinille resistentit kannat (=MRSA) ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

# testattujen kantojen määrä pieni



TYKSLAB

Olli Meurman 4.2.2011

# MRSA-kantojen resistenssi (% R) 2006-2010

(1 kanta/potilas, resistentein kanta)

	2006	2007	2008	2009	2010
testattuja kantoja	47	68	136	122	91
erytromysiini	34	19	18	11	24
klindamysiini	23	15	5	5	9
gentamysiini	6	6	4	4	3
siprofloksasiini	51	28	20	24	31
rifampisiini	0	3	3	0	0
sulfa-trimetopriimi	-	0	8	2	9
tetrasykliini	-	4	4	5	15
vankomysiini	0	0	0	0	0
linetsolidi	0	0	0	0	0

Valtaosa löytyneistä MRSA-kannoista on avohoitokantoja, jotka ovat herkkiä useimmille stafylokokkilääkkeille



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

# Enterobakteerien resistenssi (% R) vuonna 2010

## märkä- ja verilöydökset, (1 kanta/potilas)

	<b>E. coli</b>	<b>Klebsiella</b>	<b>Enterobacter</b>
<b>testattuja kantoja</b>	<b>667</b>	<b>188</b>	<b>217</b>
ampisilliini	35	100	100
amoksisilliini+klavul.	7	6	100
piperasilliini+tatsobakt.	3	5	5
kefalotiini (1-p kefalosp.)	15	12	100
kefuroksiimi	6	8	25
keftriaksoni	3	2	15
keftatsidiimi	3	2	15
imipeneemi	0	0	0
amikasiini	0	0	1
tobramysiini	5	1	0
siprofloksasiini	13	2	0
sulfa-trimetopriimi	21	8	3



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

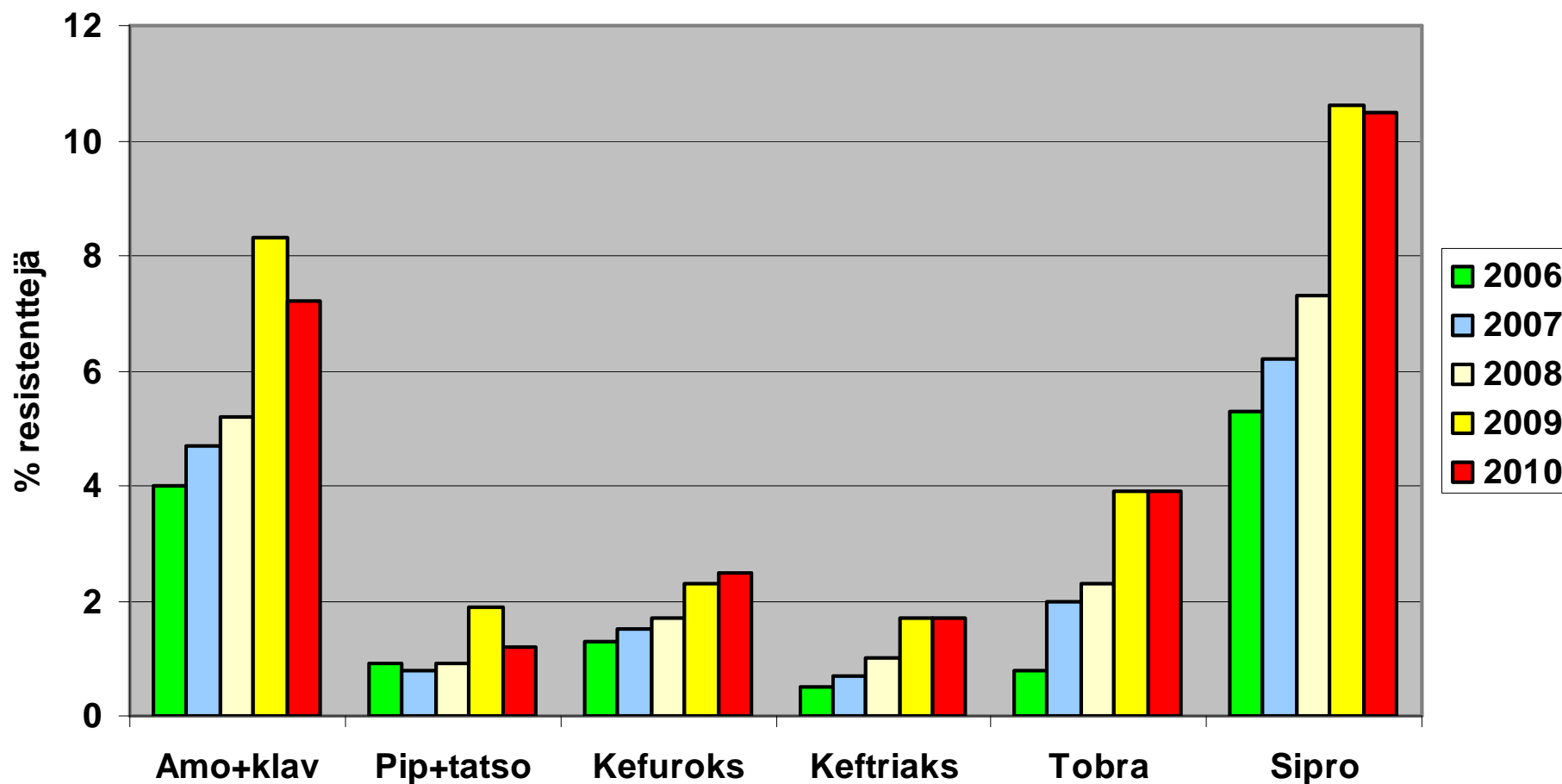
# Enterobakteerien resistenssi (% R) vuonna 2010

## virtsaviljelykannat, (1 kanta/potilas)

	<b>E. coli</b>	<b>Klebsiella</b>	<b>Enterobact</b>	<b>Pr.mir.</b>	<b>Citrobacter</b>
<b>testattuja kantoja</b>	<b>8838</b>	<b>1210</b>	<b>327</b>	<b>452</b>	<b>448</b>
<b>mesillinaami</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>kefalotiini (1-p kef)</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>55</b>
<b>kefuroksiimi</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>0,7</b>	<b>7</b>
<b>keftriaksoni</b>	<b>1,7</b>	<b>0,7</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>norfloksasiini</b>	<b>7</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>trimetopriimi</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>58</b>	<b>15</b>
<b>sulfa-trimetopriimi</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>12</b>
<b>nitrofurantoiini</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>2</b>

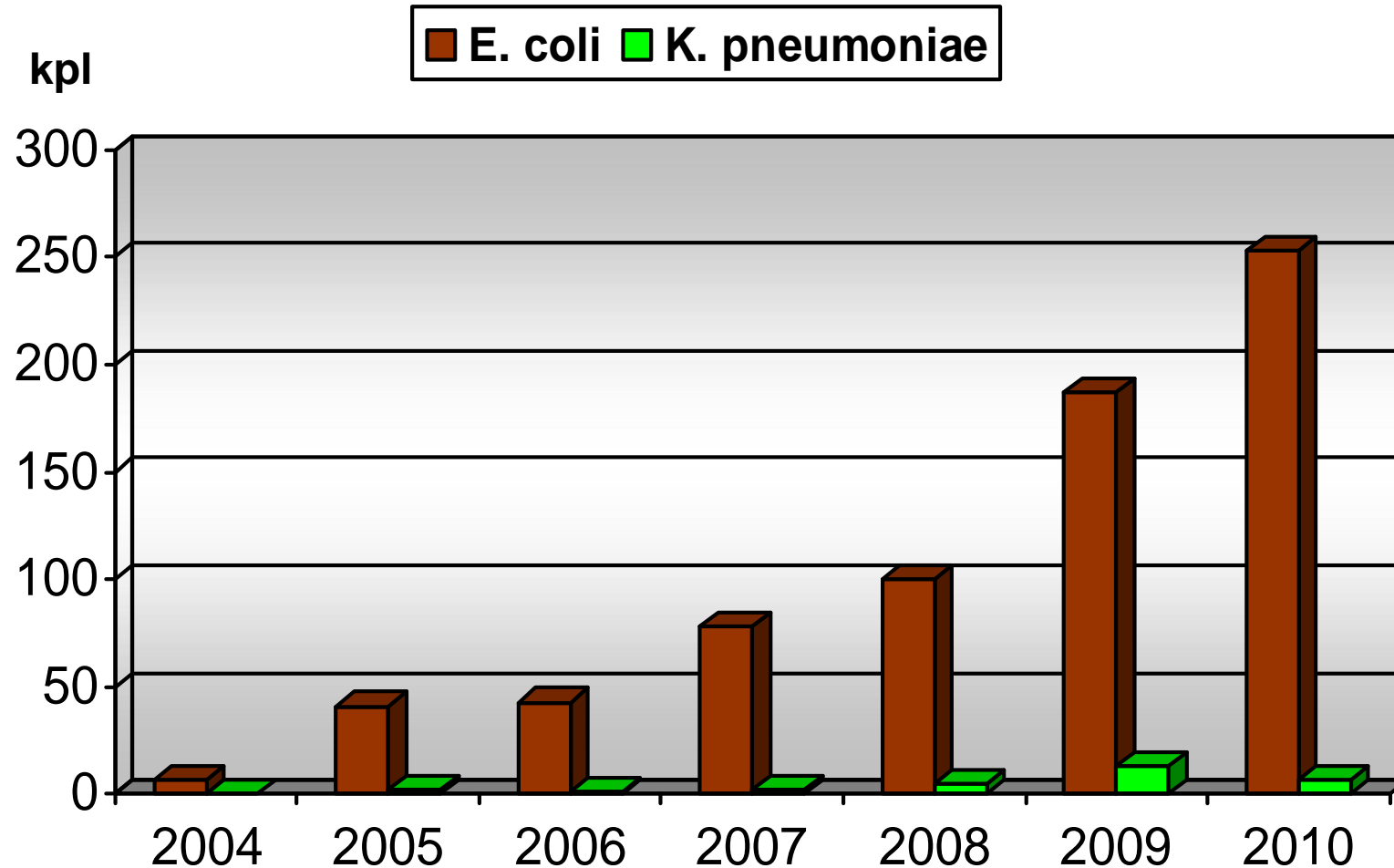
# E. colin resistenssi (% R) 2006-2010

aikuiset, koko aineisto (1 kanta/potilas)



# ESBL-kannat 2004-2010

(1 kanta/potilas)



TYKS LAB

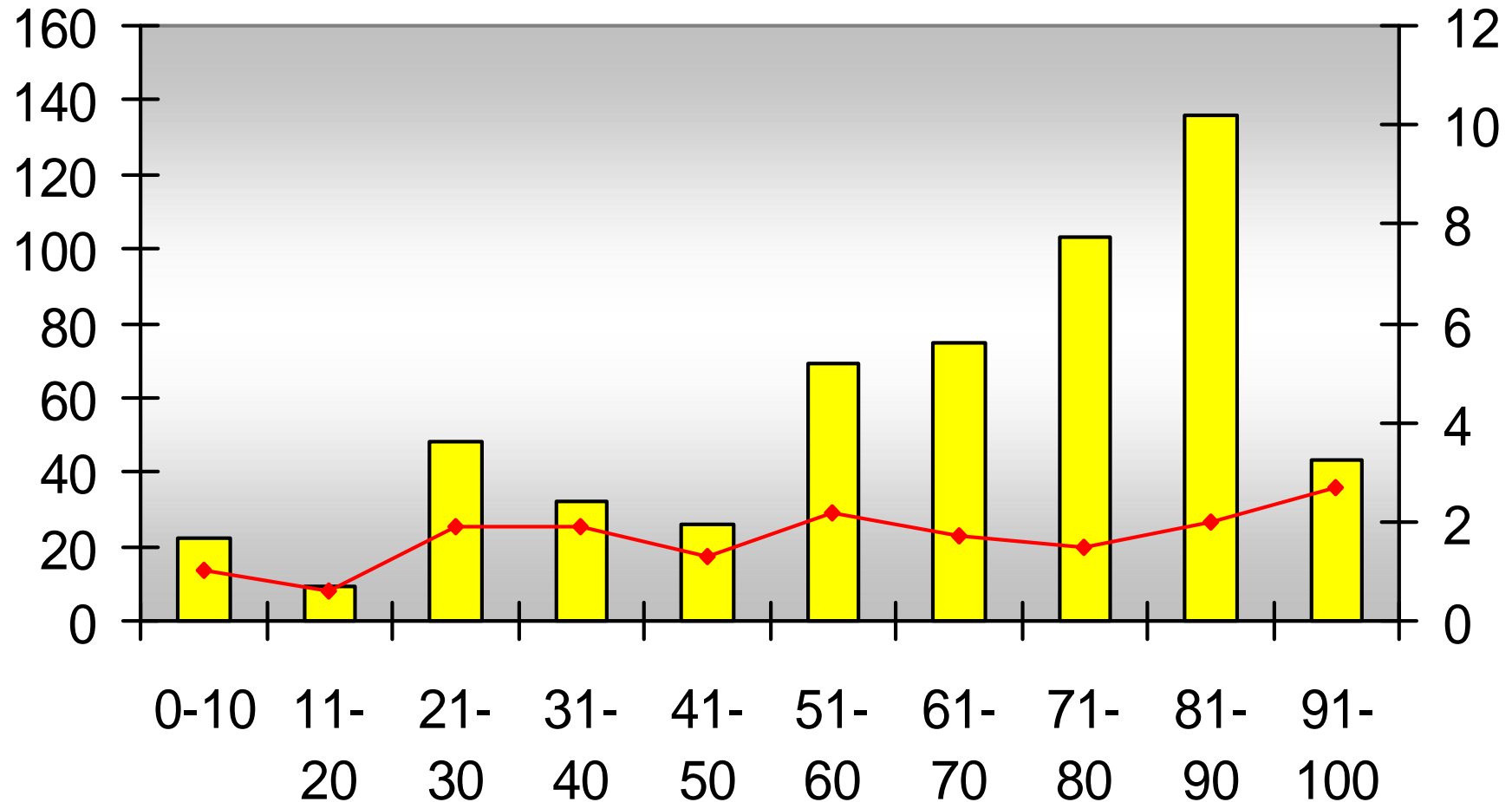
2010: 10 ESBL-sepsistä, 9 E. colia, 1 Klebsiella

Olli Meurman 4.2.2011

# ESBL-potilaiden ikäjakautuma 2006-2010

■ Kpl

◆ % ikäryhmän E.coli -löydöksistä



# **E. colin ESBL-kannat, resistenssi (% R) vuonna 2010 (1 kanta/potilas, resistentein kanta)**

---

<b>testattuja kantoja</b>	<b>E. coli (ESBL) 253</b>
<b>siprofloksasiini</b>	<b>75</b>
<b>tobramysiini</b>	<b>58</b>
<b>trimetopriimi</b>	<b>77</b>
<b>sulfa-trimetopriimi</b>	<b>77</b>
<b>nitrofurantoiini</b>	<b>8</b>
<b>meropeneemi</b>	<b>0</b>
<b>tigesykliini #</b>	<b>0</b>

---

**# testattujen kantojen määrä pieni**



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

## **E. Colin ESBL-kantojen resistenssiprofiili 2010 (1 kanta/potilas)**

**Lääkkeet: tobramysiini (TOB), siprofloksasiini (CIP) ja sulfa-trimetopriimi (SXT)**

<b>Resistenssi</b>	<b>kpl</b>	<b>%</b>
<b>ei millekään näistä</b>	<b>49</b>	<b>19,4</b>
<b>vain TOB</b>	<b>4</b>	<b>1,6</b>
<b>vain CIP</b>	<b>15</b>	<b>5,9</b>
<b>vain SXT</b>	<b>32</b>	<b>12,6</b>
<b>TOB + SXT</b>	<b>6</b>	<b>2,4</b>
<b>TOB + CIP</b>	<b>13</b>	<b>5,1</b>
<b>CIP + SXT</b>	<b>26</b>	<b>10,2</b>
<b>TOB + CIP + SXT</b>	<b>108</b>	<b>42,7</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>253</b>	<b>100,0</b>



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

# Pseudomonas aeruginosan resistenssi (% R) vuonna 2010 (1 kanta/potilas)

	kaikki			lapset
	veri	märkä	virtsa	
testattuja kantoja	21	437	564	75
piperasilliini+tatsob.	6	3	3	0
keftatsidiimi	6	3	2	0
meropeneemi	0	2	2	0
amikasiini	0	1	0,4	0
tobramysiini	0	1	0,5	0
siprofloksasiini	12	8	11	0

# Pseudomonas aeruginosan resistenssi (% R) 2006-2010 TYKS:ssä, (1 kanta/potilas)

	EA pkl	Sis vo	Kir vo	Teho
testattuja kantoja	311	180	387	81
piperasilliini+tatsob.	4	7	6	26
keftatsidiimi	3	4	4	11
meropeneemi	2	6	4	24
amikasiini	0	1	1	1
tobramysiini	1	3	3	14
siprofloksasiini	15	17	16	36

# Pseudomonas aeruginosan resistenssi 2010

## (1 kanta/potilas)

Lääkkeet: piperasilliini+tatsobaktaami, keftatsidiimi, meropeneemi, amikasiini, tobramysiini, siprofloksasiini

Resistenssi	kpl	%
ei millekään lääkkeelle	846	86,2
yhdelle lääkkeelle	101	10,3
kahdelle lääkkeelle	13	1,3
kolmelle lääkkeelle	16	1,6
neljälle lääkkeelle	4	0,4
viidelle lääkkeelle	1	0,1
kuudelle lääkkeelle	1	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>982</b>	<b>100,0</b>



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

# Akinetobakteerin resistenssi (% R) 2010

(1 kanta/potilas)

	A. baumannii	Muut lajit
testattuja kantoja	140	18
piperasilliini+tatsob.	2	0
keftatsidiimi	0	12
imipeneemi	0	0
tobramysiini	0	0
siprofloksasiini	3	12
sulfa-trimetopriimi	2	6



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

# Gonokokin resistenssi (% R) 2006-2010

(1 kanta/potilas)

---

	N. gonorrhoeae
testattuja kantoja	38
penisilliini	55
kefuroksiimi	3
keftriaksoni	0
siprofloksasiini	68

---



**TYKSLAB**

Olli Meurman 4.2.2011

# Hiivojen resistenssi (% I+R) 2006-2010

kaikki löydökset# (1 kanta/potilas)

testattuja kantoja	C.albicans 137	C.glabrata 20	C.krusei 6	C.paraps. 13	C.muut* 19
flukonatsoli	2	85	100	15	5
itrakonatsoli	2	83	100	45	10
vorikonatsoli	2	58	100	0	0
kaspofungiini	0	0	0	8	0
amfoterisiini-B	0	5	0	0	0

# MIC-herkkyyksiä tehty lähinnä invasiivisista kannoista

\* C.dubliniensis 10, C.guilliermondii 1, C.lusitaniae 3, C.tropicalis 2, Candida sp. 3, (mahd. C.pelliculosa 1)