

Muutos bakteeriviljelyvastauksissa:

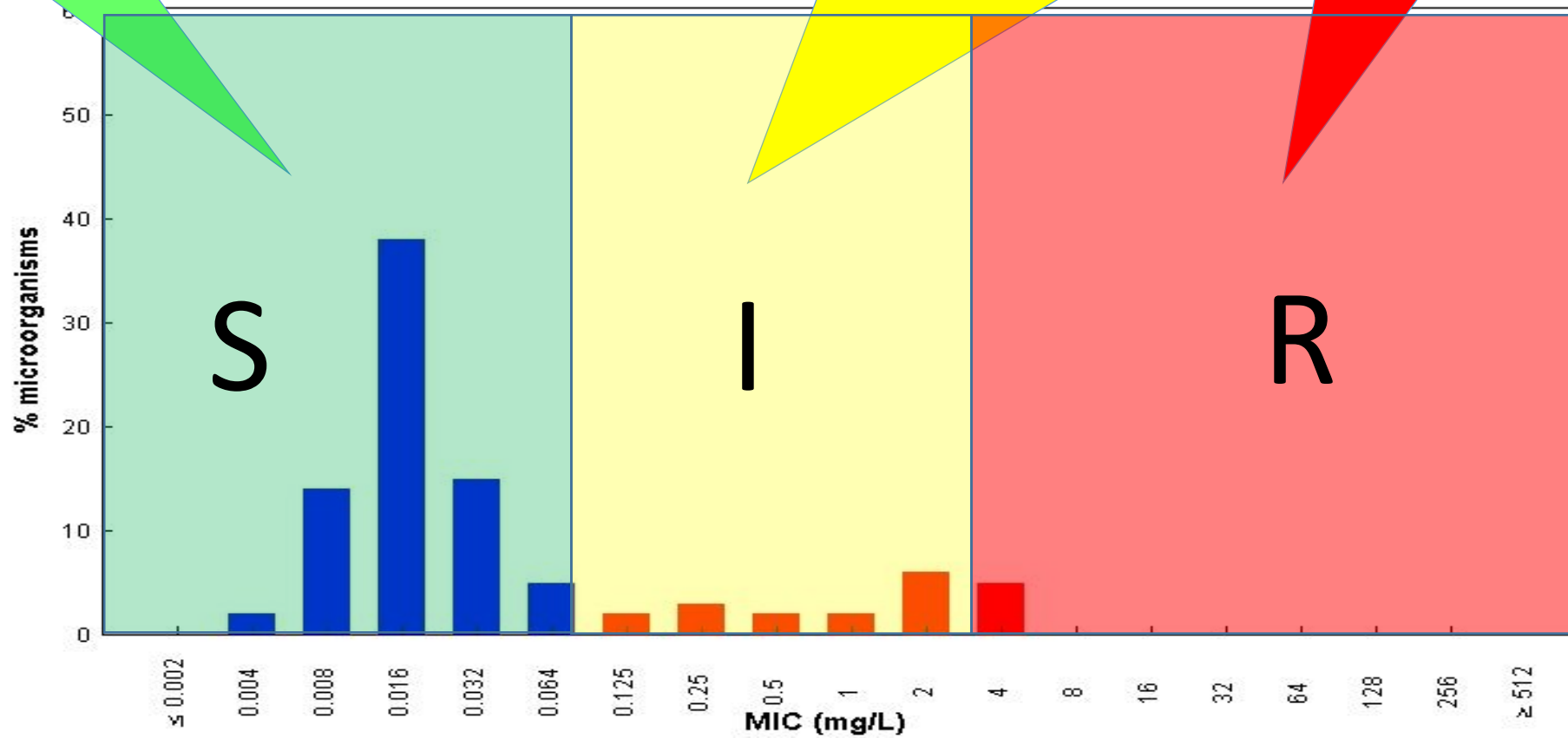
**I tarkoittaa herkkä (=S), kun annostus on riittävä**

# SIR: vanha käytöstä poistunut I-määritelmä oli monimerkityksinen:

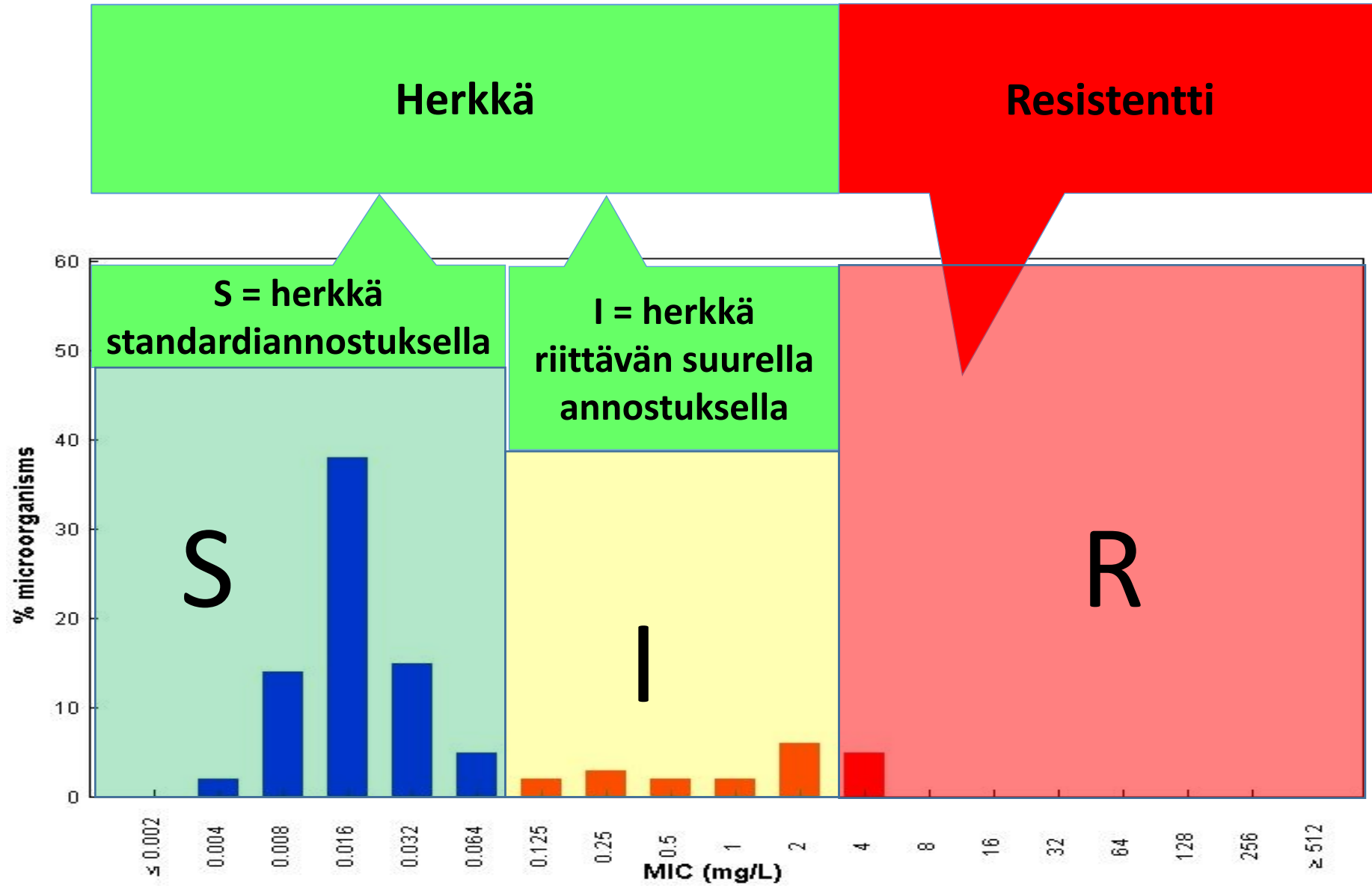
**Susceptible =  
herkkä**

**Intermediate =**  
Epävarma teho.  
Laboratorion tekninen puskurivyöhyke.  
**Tehoaa jos annostus on riittävä.**  
Tehoaa jos lääke konsentroituu infektiotokukseen.

**Resistant**



# SIR: uudella I:llä vain yksi merkitys



# Uusi I → Uusi ajattelu

Muutoksesta johtuen I-tulkinta tulee yleistymään viljelyvastauksissa  
→ tämä EI TARKOITA resistenssitilanteen huononemista.

I-antibiootti EI OLE HUONOMPI VAIHTOEHTO kuin S-antibiootti.

I tarkoittaa herkkä, kun käytetään riittävää annostusta.

I-antibiootin valintaa ei tule varoa tai vältellä, mikäli lääke sopii.

# Käytännössä

Vastauksessa kaikille I-tulkinnoille ilmoitetaan annostus, jolla bakteeri on herkkä:

HAEMOPHILUS INFLUENZAE

Amoksisilliini I = herkkä annostuksella 750-1000 mg x 3 p.o. (lapset: 80 mg/kg/vrk)

Vastaus on vakiomuotoinen eikä huomioi potilaan yksilöllisyyttä.

Lääkärin on edelleenkin arvioitava potilaan hoidossa käytettävät annostukset ottaen huomioon infektion tyyppi ja potilaan ominaisuudet, esim. munuaisten toiminta, infektiotfokus, infektion vaikeusaste, muut lääkitykset ja ikä.

# Joillekin tutuille bakteereille I-tulkinnat ovat nyt perustilanne

Tavallinen herkkä E.coli: kefuroksiimi on aina I

ESCHERICHIA COLI +++

Kefuroksiimi I = herkkä annostuksella 1.5 g x 3-4 i.v. (lapset: 100 mg/kg/vrk)

Kefaleks	S
Kefuroxi	I
Mesillin	S
Nitrofur	S
Siproflo	S
Trimetop	S

# Joillekin tutuille bakteereille I-tulkinnat ovat nyt perustilanne

## Tavallinen herkkä *Haemophilus influenzae*:

Amoksisilliini ja amoksisilliini-klavulaanihappo ovat aina I

HAEMOPHILUS INFLUENZAE +++

Amoksisilliini I = herkkä annostuksella 750-1000 mg x 3 p.o. (lapset: 80 mg/kg/vrk).

Amoksisilliini-klavulaanihappo I = herkkä annostuksella 875 mg/125mg x 3 p.o. (lapset: 80 mg/kg/vrk).

Amoksis	I
Amoxclav	I
Doxisykl	S
Keftriax	S
Kefuroxi	S
Trimsulf	S

# Joillekin tutuille bakteereille I-tulkinnat ovat nyt perustilanne

## Tavallinen herkkä *Pseudomonas aeruginosa*:

Keftatsidiimi, piperasillini-tatsobaktaami ja siprofloksasiini ovat aina I

PSEUDOM.AERUGINOSA +++

Meropeneemi ja tobramysiini eivät ole ensisijaisia hoitolääkkeitä.

Keftatsidiimi I = herkkä annostuksella 2 g x 3 i.v. (lapset: 150 mg/kg/vrk).

Piperasilliini-tatsobaktaami I = herkkä annostuksella 4 g x 4 i.v. (lapset: 300 mg/kg/vrk).

Siprofloksasiini I = herkkä annostuksella 750 mg x 2 p.o. tai 400 mg x 3 i.v.

(lapset: 40 mg/kg/vrk p.o. tai 30 mg/kg/vrk i.v.).

Keftatsi	I
Meropene	S
Pipe-taz	I
Siproflo	I
Tobramys	S



# Ydinasiat

I-tulkinnat **YLEISTYVÄT** viljelyvastauksissa johtuen uudesta määritelmästä  
→ EI TARKOITA RESISTENSSITILANTEEN HUONONEMISTA.

I-antibiootti **EI OLE HUONOMPI** vaihtoehto kuin S-antibiootti.

**I TARKOITTAÄ HERKKÄ KUN KÄYTETÄÄN RIITTÄVÄÄ ANNOSTUSTA.**

I-antibiootin valintaa **EI TULE VAROA TAI VÄLTELÄ**, mikäli lääke sopii.

Viljelyvastaus on vakionuotoinen eikä huomioi potilaan yksilöllisyyttä.  
Lääkärin on edelleenkin arvioitava potilaan hoidossa käytettävät annostukset.

Suomen Lääkärilehti 9/2021:

Pääkirjoitus:

<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/mikroilaakeherkkyyden-vastauskaytannon-muutos-koskee-kaikkia-laakareita/>

Tiedepääkirjoitus 5.3.2021, 9/2021 vsk 76, s. 529

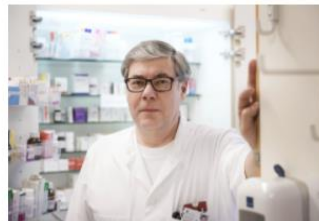


## Mikroilääkeherkkyyden vastauskäytännön muutos koskee kaikkia lääkäreitä

Asko Järvinen



Laboratorion ilmoittama SIR-luokitus bakteerin lääkeherkkyydestä on saamassa uudet merkitykset (1). Tämä voi hämmentää klinikkooa bakteerilääkettä valittaessa. Herkkä (S) ja lääkkeelle vastustuskykyinen bakteeri (R) säilyvät ennallaan, mutta välimuotoisesti herkän bakteerin (I) määritelmä muuttuu.



Asko Järvinen

Suomen Lääkärilehti 9/2021:

Artikkeli:

<https://www.laakarilehti.fi/tyossa/bakteerien-mikroilaakeherkkyyden-tuloksen-tulkinta-muuttuu>

Työssä 5.3.2021, 9/2021 vsk 76, s. 574 - 576



## Bakteerien mikroilääkeherkkyyden tuloksen tulkinta muuttuu

Bakteerien mikroilääkeherkkyyismäärityksissä herkän (S) ja resistentin (R) tuloksen määritelmät pysyvät ennallaan, mutta välimuotoisesti herkän (I) tuloksen tulkinta on muuttumassa. Jatkossa I-tulos tarkoittaa sitä, että bakteerin aiheuttama infektio on hoidettavissa kyseisellä lääkkeellä, mutta annostuksen on oltava riittävän suuri. Suomessa uusi määritelmä otetaan käyttöön asteittain vuoden 2021 aikana.

Anu Pätäri-Sampo, Kaisu Rantakokko-Jalava,

Tapio Seiskari, Hannu Sarkkinen,

Nathalie Friberg, Jari Kauranen,

Hanne-Leena Hyyryläinen, Heikki Ilmavirta,

Päivi Mähönen, Antti Nissinen, Antti Hakanen



**Syvätietoa uudesta I-määritelmästä Eucastin sivuilla, mm. webinaaritalenteessa:**



[www.eucast.org](http://www.eucast.org)

- Videos and online seminars
- Online Seminars
- The "new I" (Susceptible, increased exposure)