



EUCAST EUROPEAN COMMITTEE
ON ANTIMICROBIAL
SUSCEPTIBILITY TESTING

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

Muutos herkkyysmäärittelyvastauksissa:

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

Muutos tulee voimaan 16.5.2022

EUCAST

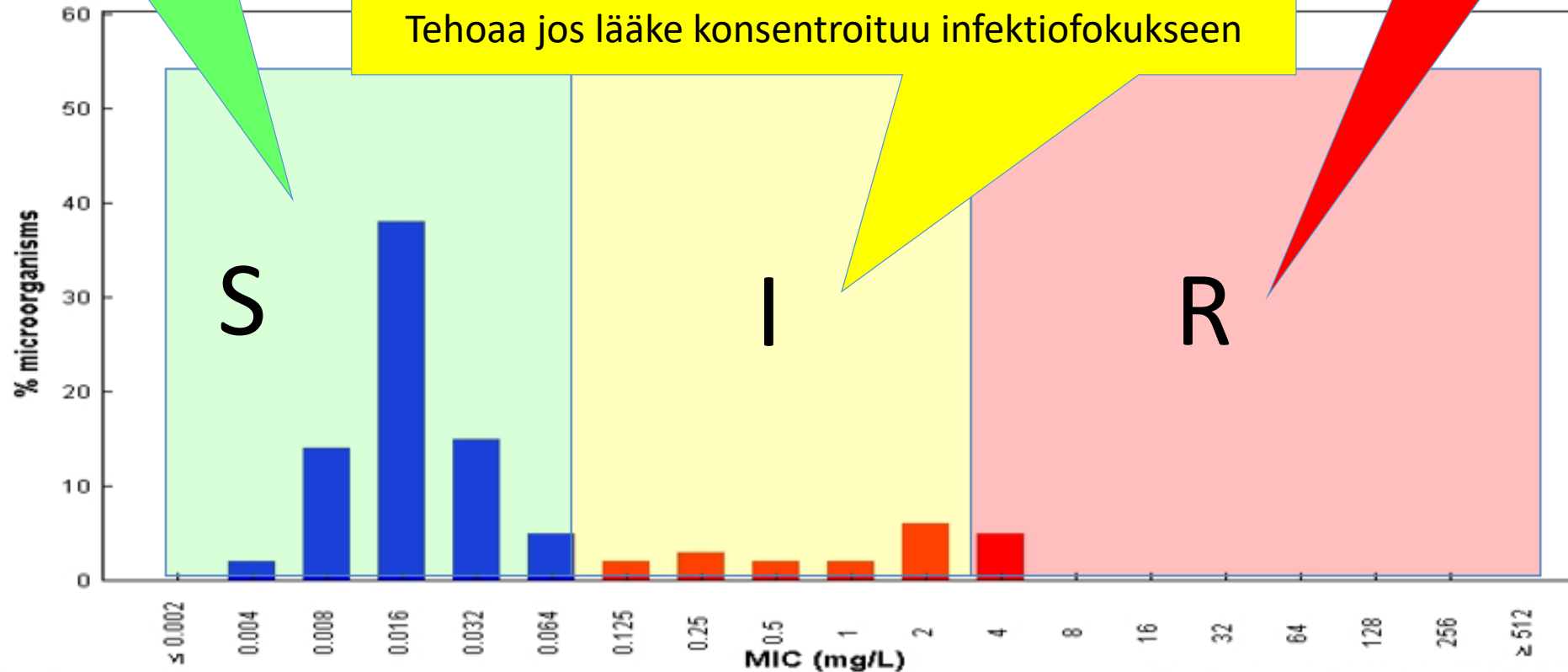
- Suomessa, muualla Euroopassa ja suuressa osassa muutakin maailmaa käytetään Eurooppalaisen mikrobilääkkeiden herkkyysmäärittyskomitean EUCASTin suosittelemia herkkyysmäärittysmenetelmiä ja tulkintataulukoita bakteerien mikrobilääkeherkkyyden määrittämiseen.
- EUCAST on muuttanut määritelmää herkkyysmäärittysten I-tulkinnalle ja uusi tulkinta otetaan käyttöön Suomessa vaiheittain ja nyt siis myös Nordlabin herkkyysmäärittysvastauksissa.

Vanha käytöstä poistuva I-määritelmä monimerkityksinen

**Susceptible
= herkkä**

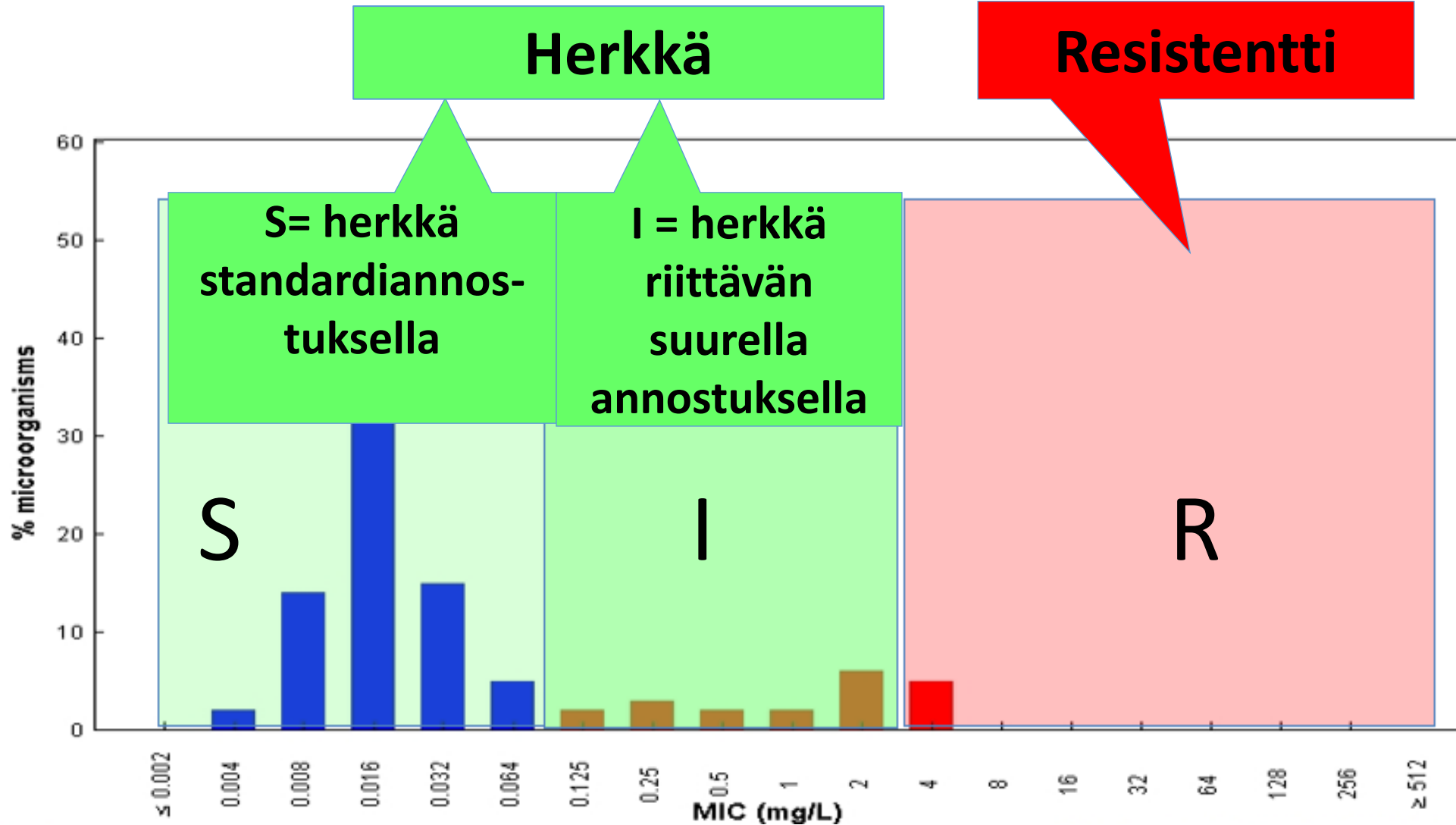
Intermediate=
Epävarma teho
Laboratorion tekninen puskurivyöhyke
Tehoaa jos annostus riittävä
Tehoaa jos lääke konsentroituu infektiotokukseen

**Resistant =
resistentti**



Kuva muokattu esityksestä:
Redefining S, I and R
2019.
(www.eucast.org)
Alkuperäinen esitys on luettavissa:
www.eucast.org

Uudella I:llä vain yksi merkitys



Kuva muokattu esityksestä: Redefining S, I and R 2019. (www.eucast.org) Alkuperäinen esitys on luettavissa: www.eucast.org

Uusi I \rightarrow Ajattelutavan muutos

I=R \rightarrow , I = S

- Muutoksen myötä I tulkinta tulee lisääntymään vastauksissa, mutta se ei merkitse resistenssitilanteen huonontumista
- I-antibiootti ei ole huonompi vaihtoehto kuin S-antibiootti
- I tarkoittaa herkkä (S) kun käytetään riittävää annostusta
- I-antibiootin valintaa ei tule vältellä, mikäli lääke sopii

Uusi vastauskäytäntö käytännössä

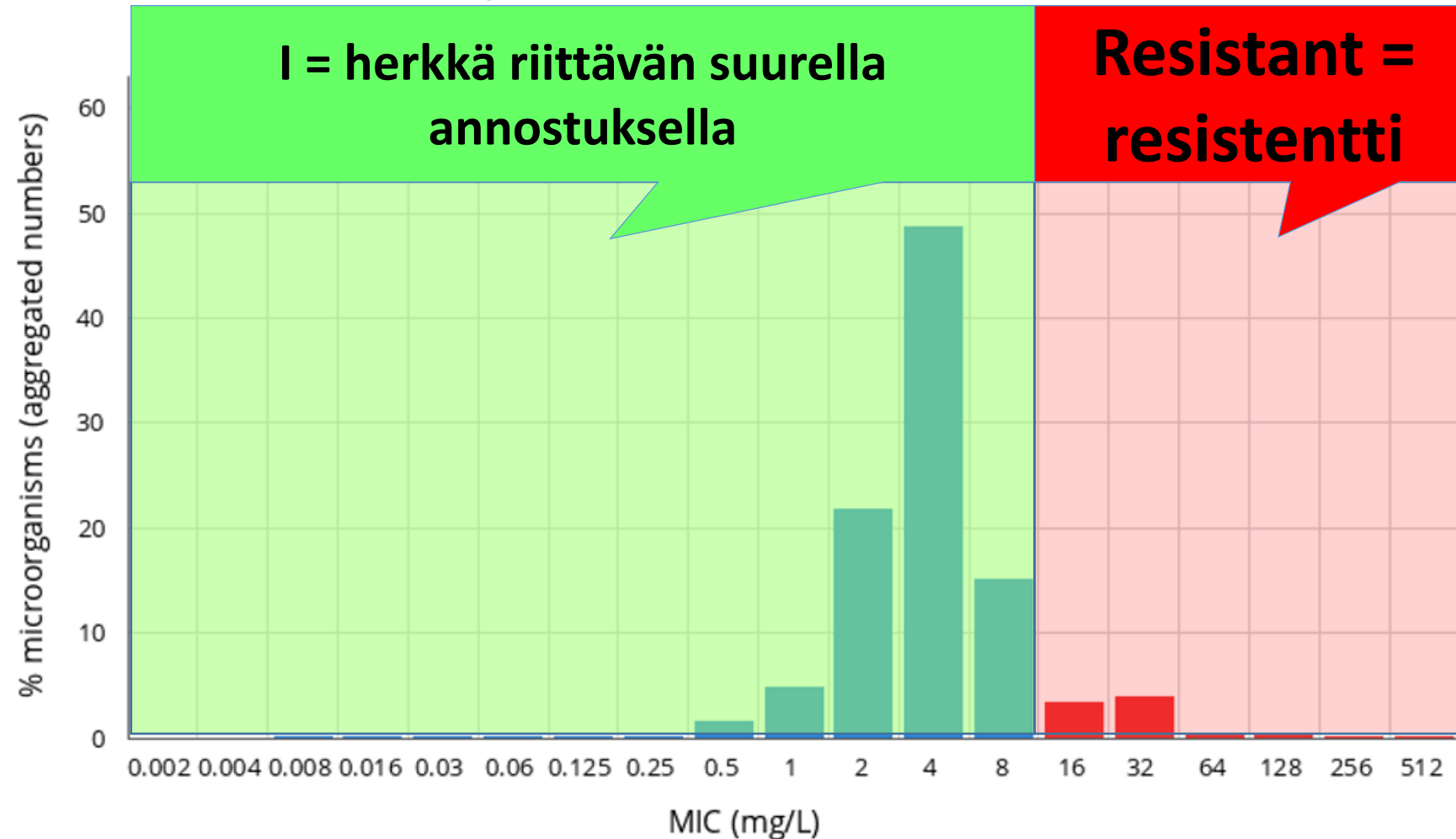
- I-tulkinnoille ilmoitetaan annostus, jolla bakteeri on herkkä (S)

ESCHERICHIA COLI +++

Kefuroksiimi I = herkkä (S) annostuksella 1.5 g x 3 i.v. (lapset: 100 mg/kg/vrk). Annostus koskee normaalia munuaisfunktiota.

- Lausunto on vakiomuotoinen, se ei huomioi potilaan yksilöllisyyttä
- Lääkärin on edelleen arvioita potilaan hoidossa käytettävät annostukset huomioiden infektion tyyppi ja potilaan ominaisuudet (esim. munuaisten toiminta, infektiotfokus, muut lääkitykset, ikä).

Joillekin tutuille bakteereille I tulkinta on jatkossa perustilanne



Joillekin tutuille bakteereille I tulkinta on jatkossa perustilanne

Tavallinen herkkä E.coli: kefuroksiimi on aina I

ESCHERICHIA COLI +++

Kefuroksiimi I = herkkä (S) annostuksella 1.5 g x 3 i.v. (lapset: 100 mg/kg/vrk). Annostus koskee normaalia munuaisfunktiota.

Amok+kla	S
Atstreon	S
Ertapene	S
Keftatsi	S
Keftriax	S
Kefuroks	I
Meropene	S
Pipe+tat	S
Siproflo	S
Sulf+tri	S
Tobramys	S

Joillekin tutuille bakteereille I tulkinta on jatkossa perustilanne

Tavallinen herkkä *Pseudomonas aeruginosa*:

Keftatsidiimi, piperasillini-tatsobaktaami ja siprofloksasiini ovat aina I

PSEUDOMONAS AERUGINOSA +++

Meropeneemi ja tobramysiini eivät ole ensisijaisia hoitolääkkeitä.

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

Piperasilliini-tatsobaktaami I = herkkä (S) annostuksella 4 g/500 mg x 3 i.v. (lapset: 300 mg/kg/vrk). Septisissä infektioissa konsultoi infektiolääkärää. Annostus koskee normaalia munuaisfunktiota.

Siprofloksasiini I = herkkä (S) 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.). Annostus koskee normaalia munuaisfunktiota.

Keftatsi	I
Meropene	S
Pip-tatso	I
Siproflo	I
Tobramys	S

Yhteenveto

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

I-antibiootti EI OLE HUONOMPI vaihtoehto kuin S-antibiootti

I TARKOITTA HERKKÄ (S) KUN KÄYTETÄÄN RIITTÄVÄÄ ANNOSTUSTA.

I-antibiootin valintaa EI TULE VAROAA TAI VÄLTELLÄ, mikäli lääke sopii.

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

Suomen Lääkärilehti 9/2021:

Pääkirjoitus:

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

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



Mikrobilääkeherkkyden vastauskäytännön muutos koskee kaikkia lääkäreitä

Asko Järvinen



Laboratorion ilmoittama SIR-luokitus bakteerin lääkeherkkydestä on saamassa uudet merkitykset (1). Tämä voi hämmentää klinikkoa 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-mikrobilaakeherkkyden-tuloksen-tulkinta-muuttuu>

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



Bakteerien mikrobilääkeherkkyden tuloksen tulkinta muuttuu

Bakteerien mikrobilääkeherkkyysmäärittelyssä 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 Hyryläinen, Heikki Ilmavirta,

Päivi Mähönen, Antti Nissinen, Antti Hakanen



Syventävää tietoa uudesta I-määritelmästä löytyy Eucastin sivuilta



https://www.eucast.org/videos_and_online_seminars/online_seminars/

<https://www.eucast.org/newsiandr/>

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