

ESBL Klebsiella pneumoniae (laajakirjoista beetalakta- maasia tuottava K.pneumoniae)

	ESBL K.pneumoniae-kan- taja	ESBL K.pneumoniae -altis- tunut	Muu riski ESBL-kantajuu- delle
Määritelmä	- Hälytysjärjestelmässä on tieto ESBL-kantajuudesta - Kliinisestä näytteestä löytyy ESBL	- Hälytysjärjestelmässä on tieto ESBL-altistuksesta - Epidemiaepäilyissä / epide- miatilanteessa näytteenotto ja kosketusvarotoimet oh- jeistetaan erikseen	- Lähetteessä tieto riskistä - Ulkomailla 12 kk sisällä ks. erillinen ohje "Moniresistent- tien mikrobien riskinarvio potilaan tullessa ulkomailta"
Varotoimet	Kosketusvarotoimet	Tavanomaiset varotoimet	Kosketusvarotoimet kunnes kantajuus on poissuljettu seu- lontanäytteillä
Potilaan si- joittelu	1-hengen huone jos 1 hh ei käytettävissä niin yhteys hygieniahoida- jaan		1-hengen huone jos 1 hh ei käytettävissä niin yhteys hygieniahoidajaan
ESBL-Kleb- siella	Tilavarotoimet ei sovellu, jos eritteet konta- minoivat ympäristöä, esim. erittävät haavat tai ulostein- kontinenssi Ajanvarauspkl tavanomaiset varotoimet		Tilavarotoimet ei sovellu, jos eritteet konta- minoivat ympäristöä, esim. erittävät haavat tai ulostein- kontinenssi
Näytteet	Yhdet seulontanäytteet jos edellisistä positiivista seu- lontanäytteestä on yli vuosi	- Seulontanäytteet 2 eri (esim. peräkkäisenä) päivänä. - Potilaalle kerrotaan, että ky- seessä on rutiininomainen bakteerikantajuuden pois- sulkeminen, koska hän on mahdollisesti ollut samassa tilassa ESBL-potilaan kanssa. Ks potilasohje alem- pana. - Poliklinikkapotilaasta voi- daan ottaa kahdet seulonta- näytteet samalla käynnillä	- Seulontanäytteet 2 eri (esim. peräkkäisenä) päivänä. - Potilaalle kerrotaan, että ky- seessä on rutiininomainen bakteerikantajuuden poissul- keminen, koska hän on mah- dollisesti ollut tekemisissä ESBL-potilaan kanssa. Ks. potilasohje alempana. - Poliklinikkapotilaasta voi- daan ottaa kahdet seulonta- näytteet samalla käynnillä
Näytteenot- tokohdat	- Rektum - Erittävät haavat - Trakea, jos keinoilmatie - Katetrivirtsa jos katetri on ollut yli viikon		
Siivous	Katso erilliset ohjeet Potilashuoneen siivous ja pyykin käsittely		
Hälytystie- don purku	- Jos näytteet negatiiviset, yhteys hygieniahoidajaan, joka arvioi, voiko kantajuus- den purkaa. - Purkamiseen tarvitaan useita eri aikaan otettuja näytteitä ja mikrobilääke- hoito voi vaikuttaa arvioon.	- Jos näytteet negatiiviset, yhteys hygieniahoidajaan, joka voi pur- kaa altistumisen erillisen ohjeen mukaan. - Mikrobilääkehoito voi vaikuttaa arvioon.	- Jos näytteet negatiiviset, yhteys hygieniahoidajaan. - Mikrobilääkehoito voi vaikut- taa hygieniahoidajan arvioon.

ESBL lisätietoa

Potilasohjeet	Kysymyksiä ja vastauksia ESBL:stä
Mikä on ESBL = extended spectrum beta_lactamase	Lyhenne ESBL (extended spectrum beta_lactamase) tarkoittaa gramnegatiivisten sauvabakteerien tuottamia entsyymejä, jotka hajottavat lähes kaikkia beetalaktaamiantibiootteja. ESBL- kannat ovat resistenttejä penisilliini-, kefalosporiini- ja monobakteeriryhmien mikrobilääkkeille, ja lisäksi ne ovat usein resistenttejä myös fluorokinoloneille, sulfonamideille ja aminoglykosideille. ESBL- kantojen aiheuttamien infektioiden hoidossa käytetään yleensä karbapeneemeja (erta-, imi-, meropeneemi). Kystiitin hoitoon voidaan käyttää myös nitrofurantoiinia, mikäli kanta on sille herkkä. Tavallisimmin ESBL-ominaisuus löytyy <i>E. coli</i> tai <i>Klebsiella pneumoniae</i> - kannoilta, mutta sitä tavataan myös monilla muilla suoliston enterobakteereilla, kuten <i>Proteus mirabilis</i>- ja <i>Salmonella</i>. ESBL:ää tuottavat bakteerit aiheuttavat tavallisimmin virtsatieinfektioita ja intra-abdominaalisia infektioita. ESBL- <i>E. coli</i> -tartunnat ovat yleensä avohoitoperäisiä. Avohoitoperäisten tartuntojen lähtökohta on ainakin osittain ravintoperäinen ja ESBL- <i>E. coli</i> -kantajuutta todetaan usein ulkomaanmatkan jälkeen. ESBL -<i>Klebsiella pneumoniae</i> -tartunnat ovat sen sijaan usein laitospöäisiä. ESBL <i>Klebsiella pneumoniae</i> onkin jäänyt endeemiseksi moniin sairaaloihin ja hoitolaitoksiin. Tämän takia ESBL:n torjunnassa keskitytään <i>Klebsiella pneumoniae</i> -hen. Muiden ESBL-enterobakteerien tartunnantorjuntatimet ovat samat kuin ESBL- <i>E. coli</i>lla.
Miten ESBL leviää?	ESBL-enterobakteerit leviävät hoitolaitoksissa tavallisesti kosketustartuntana. Suurin osa tartunnoista tapahtuu henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen, tämän takia tärkein toimenpide tartuntojen ehkäisemiseksi on käsiendesinfektio. Kosketusvarotoimien tarkoitus on katkaista kosketustartuntatie.
Kuka on ESBL-kantaja	Kantajaksi sanotaan henkilöä, jolta on joskus löydetty ESBL- kannan aiheuttama infektio tai oireeton ESBL- löydös.
Kuka on ESBL- <i>Klebsiella pneumoniae</i> -altistunut	Hygieniahoitaja määrittelee henkilön ESBL- <i>Klebsiella pneumoniae</i> - altistuneeksi, jos häntä on hoidettu samassa potilashuoneessa tai epidemia-aikaan samalla osastolla aiemmin tunnistamattoman ESBL- <i>Klebsiella pneumoniae</i> -kantajan kanssa. Altistuneella voi olla ESBL- <i>Klebsiella pneumoniae</i> , ja se tulee sulkea pois ESBL-Vi -seulontanäyttein.