

## ESBL E. coli ja muut enterobakteerit (laajakirjoista beetalaktamaasia tuottava enterobakteeri)

	ESBL-kantaja	ESBL-altistunut	Muu riski ESBL-kantajuu- delle
<b>Määritelmä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hälytysjärjestelmässä on tieto ESBL-kantajuudesta</li> <li>Kliinisestä näytteestä löytyy ESBL-kanta (ei <i>Klebsiella pneumoniae</i>)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lähetteessä tieto riskistä</b></li> <li><b>Lapset kts. ohje Ulkomaat</b></li> </ul>
<b>Varotoimet</b>	<p><b>Aikuiset ja lapset &gt; 7 vuotta</b> Tavanomaiset varotoimet</p> <p><b>Lapset &lt; 7 vuotta</b> Kosketusvarotoimet.</p> <p><b>1-hengen huone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos 1 hh ei käytettävissä niin yhteys hygieniahoitajaan</li> </ul> <p>Ajanvarauspkl tavanomaiset varotoimet</p>		Tavanomaiset varotoimet <b>Lapset kts. ohje Ulkomaat</b>
<b>Näytteet</b>  MDRS-Vi (6730)	Ei seulonta näytteitä		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kahdet seulontanäytteet peräkkäisinä päivinä</li> <li>Poliklinikkapotilaasta voidaan ottaa kahdet seulontanäytteet samalla käynnillä</li> </ul>
<b>Näytteenot- tokohdat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rektum</li> <li>Erittävät haavat</li> <li>Trakea, jos keinoilmatie</li> <li>Katetrivirtsa jos katetri on ollut yli viikon</li> </ul>		
<b>Hälytystie- don purku</b>	ESBL-kantajuustieto puretaan pääsääntöisesti vuoden kuluttua ilman seulontanäytteitä.		
<b>Siivous</b>	Katso erilliset ohjeet Potilashuoneen siivous ja Pyykin käsittely		

## ESBL lisätietoa

<b>Potilasohjeet</b>	Kysymyksiä ja vastauksia ESBLstä
<b>Mikä on ESBL = extended spectrum betalactamase</b>	<p>Lyhenne ESBL (<u>e</u>xtended <u>s</u>pectrum <u>b</u>etalactamase) tarkoittaa gramnegatiivisten sauvabakteerien tuottamia entsyymejä, jotka hajottavat lähes kaikkia beetalaktamiantibiootteja. 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-, meropenemi). Kystiitin hoitoon voidaan käyttää myös nitrofurantoiinia, mikäli kanta on sille herkkä.</p> <p>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. <b>ESBL- <i>E. coli</i></b> -tartunnat ovat yleensä avohoitoperäisiä. Avohoitoperäisten tartuntojen lähtökohta on ainakin osittain ravintoperäinen ja ESBL- <i>E. coli</i> -kanta juutta todetaan usein ulkomaanmatkan jälkeen. <b>ESBL-<i>Klebsiella pneumoniae</i></b> -tartunnat ovat sen sijaan usein laitospersäisiä. ESBL <i>Klebsiella pneumoniae</i> onkin jäänyt endeemiseksi moniin sairaaloihin ja hoitolaitoksiin. Tämän takia ESBL:n torjunnassa keskitytään <i>Klebsiella pneumoniae</i>ehen. Muiden ESBL-enterobakteerien tartunnantorjuntatoimet ovat samat kuin ESBL- <i>E. coli</i>lla.</p>
<b>Miten ESBL leviää?</b>	ESBL-enterobakteerit leviävät hoitolaitoksissa tavallisesti kosketustartuntana. Suurin osa tartunnoista tapahtuu henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen, tämän takia tärkein toimenpide tartuntojen ehkäisemiseksi on käsien desinfiointi. Kosketusvarotoimien tarkoitus on katkaista kosketustartuntatie.
<b>Kuka on ESBL-kantaja</b>	Kantajaksi sanotaan henkilöä, jolta on joskus löydetty ESBL- kannan aiheuttama infektio tai oireeton ESBL- löydös.
<b>Kuka on ESBL-<i>Klebsiella pneumoniae</i> -altistunut</b>	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 <b>MDRS-VI (6730)</b> -seulontanäyttein.