

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
Versio: 2
Päivämäärä: 6.11.2023
Laatija: Vepsäläinen, Heidi
Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

1.2.2023

Yksikkö: 142021

Hoito- ja tutkimusohje

Julkinen

Otsikko: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä

Laatija(t): Vepsäläinen Heidi, Kosunen Anne
Vastuuhlö: Mauranen Ella
Hyväksyjä: Koivula Irma
Kuvaus: Varotoimet, kun asukkaalla on todettu MDR-mikrobin kantajuus

Antibiooteille vastustuskykyisellä mikrobilla tarkoitetaan sellaista mikrobia, joka on hankkinut resistenssiominaisuuden sen aiheuttamien infektioiden hoidossa tavallisesti käytetyille mikrobilääkkeille.

Moniresistenttejä mikrobeja ovat esim.

MRSA, ESBL- Klebsiellat, ampC, VRE, CPE, MDR-Pseudomonas ja MDR-acinetobacter.
Nämä mikrobit leviävät kosketustartuntana. Kantajan läihoidotilanteissa noudatetaan kosketusvarotoimia.

ESBL-E.colin ja muiden ESBL-enterobakteerien kuten Citrobacter ja Proteus, kantajat hoidetaan [tavanomaisin varotoimin](#).

[Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta \(THL\)](#)

Käsihygienia	<p>Käsien desinfektio</p> <ul style="list-style-type: none">• asukashuoneeseen mennessä ja sieltä poistuttaessa• ennen ja jälkeen asukkaan ja hänen hoitoympäristönsä koskettamista• ennen ja jälkeen suojakäsineiden (suojainten) pukemista ja riisumista• ennen puhtaisiin hoito- ja tutkimusvälineisiin koskemista <p>Käsien pesu saippualla ja vedellä, kun kädet ovat näkyvästi likaiset tai tuntuvat likaisilta tai mikäli asukkaalla on suolistoinfektio.</p>
---------------------	---

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laati: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

	<p>Henkilökunnalla</p> <ul style="list-style-type: none"> • ei sormuksia / rannekelloa / rannekoruja / aktiivisuusranneketta • lyhyet, luonnolliset kynnet, käsien iho ehjä • työasussa lyhyet hihat <p>Ohjaa asukkaalle käsien desinfektio ja käsien pesu.</p>
Asukashuone	Yhden hengen huone, jossa oma wc ja pesutila.
Asukashuoneen varustelu	<p>Huomioi tilan siivottavuus yhteistyössä asukkaan kanssa.</p> <p>Varaa kaappitilaa / taso hoitotarvikkeille ja suojaimille</p> <ul style="list-style-type: none"> • kertakäyttöiset suojaimet ja suojainten käyttöohje • asukkaan tarvitsemat hoitotarvikkeet (1-2 vrk:n tarve) • jätteistä • asukaskohtaiset hygieniatuotteet (voiteet, talkki, hammastahna, parranajovälineet, papiljotit, kynsilakka ym.) • asukaskohtaiset tutkimusvälineet
Suojaimet (kertakäyttöiset) Suojakäsineet	<p>Suojainten tarkoitus on estää työasun ja henkilökunnan käsien mikrobikontaminaatio. Hius- tai kenkäsuojia ei käytetä. Ks. liite 1: Varotoimiluokat</p> <ul style="list-style-type: none"> • lähihoitotilanteessa (esim. vaipan vaihto, peseytyminen, pukemisessa ja riisumisessa avustaminen, vuoteesta ylös auttaminen, ruokailussa avustaminen asukkaan huoneessa) • kun kosket eritteitä, kontaminoituja alueita tai eritteiden tahrimia välineitä • suojakäsineet ovat asukas- ja työvaihekohtaiset, älä kontaminoi työympäristöä likaisilla suojakäsineillä • lähihoitotilanteissa (ks. yltä) tai kun käsittelet asukkaan vuodevaatteita tai vaatteita • jos käytössä asukaskohtainen monikäyttöinen esiliina, pese se jokaisen käytön jälkeen pesukoneessa • jos hoitotoimenpiteissä roiskevaara / haavahoidossa /asukkaalla hengitystieinfektio / asukas yskii päin hoitajaa esim. syötettäessä • asukkaalla MRSA ja hilseilevä iho • asukkaalla akuutti oksennus- tai ripulitauti
Suojatakki/ hihallinen esiliina	<ul style="list-style-type: none"> • jos hoitotoimenpiteissä roiskevaara / haavahoidossa /asukkaalla hengitystieinfektio / asukas yskii päin hoitajaa esim. syötettäessä • asukkaalla MRSA ja hilseilevä iho • asukkaalla akuutti oksennus- tai ripulitauti

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi)
 kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laatija: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

<p>Suunenäsuojus</p> <p>Silmien suojain (visiiri, kokokasvosuojain, visiirillinen suunenäsuojus tai suojalasit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jos hoitotoimenpiteissä on vaara veri- ja eriteroiskeista <table border="1" data-bbox="502 705 1476 1489"> <tr> <td data-bbox="502 705 986 806"> Suojaimet puetaan asukashuoneessa. </td> <td data-bbox="986 705 1476 806"> Suojaimet riisutaan asukashuoneessa. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 806 986 1489"> Pukemisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pue suojatakki / hihallinen suojaesiliina. 2. Pue tarvittaessa suunenäsuojus. 3. Pue tarvittaessa silmien suojain. 4. Desinfioi kädet. 5. Pue kertakäyttöiset suojakäsineet juuri ennen asukkaan tai hoitoympäristön koskettamista asukashuoneessa. Vaihda suojakäsineet aseptisen työjärjestyksen mukaisesti. </td> <td data-bbox="986 806 1476 1489"> Riisumisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Riisu suojatakki / hihallinen esiliina ja suojakäsineet yhtä aikaa. 2. Desinfioi kädet. 3. Riisu silmien suojain tarttumalla sangoista tai nauhasta pään takana. Älä koske suojaimen etuosaan. 4. Desinfioi kädet. 5. Riisu suunenäsuojus tarttumalla nauhoista. Älä koske suojaimen etuosaan. 6. Desinfioi kädet. </td> </tr> </table>	Suojaimet puetaan asukashuoneessa.	Suojaimet riisutaan asukashuoneessa.	Pukemisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pue suojatakki / hihallinen suojaesiliina. 2. Pue tarvittaessa suunenäsuojus. 3. Pue tarvittaessa silmien suojain. 4. Desinfioi kädet. 5. Pue kertakäyttöiset suojakäsineet juuri ennen asukkaan tai hoitoympäristön koskettamista asukashuoneessa. Vaihda suojakäsineet aseptisen työjärjestyksen mukaisesti. 	Riisumisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Riisu suojatakki / hihallinen esiliina ja suojakäsineet yhtä aikaa. 2. Desinfioi kädet. 3. Riisu silmien suojain tarttumalla sangoista tai nauhasta pään takana. Älä koske suojaimen etuosaan. 4. Desinfioi kädet. 5. Riisu suunenäsuojus tarttumalla nauhoista. Älä koske suojaimen etuosaan. 6. Desinfioi kädet.
Suojaimet puetaan asukashuoneessa.	Suojaimet riisutaan asukashuoneessa.				
Pukemisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pue suojatakki / hihallinen suojaesiliina. 2. Pue tarvittaessa suunenäsuojus. 3. Pue tarvittaessa silmien suojain. 4. Desinfioi kädet. 5. Pue kertakäyttöiset suojakäsineet juuri ennen asukkaan tai hoitoympäristön koskettamista asukashuoneessa. Vaihda suojakäsineet aseptisen työjärjestyksen mukaisesti. 	Riisumisen järjestys: <ol style="list-style-type: none"> 1. Riisu suojatakki / hihallinen esiliina ja suojakäsineet yhtä aikaa. 2. Desinfioi kädet. 3. Riisu silmien suojain tarttumalla sangoista tai nauhasta pään takana. Älä koske suojaimen etuosaan. 4. Desinfioi kädet. 5. Riisu suunenäsuojus tarttumalla nauhoista. Älä koske suojaimen etuosaan. 6. Desinfioi kädet. 				
Ruokailu ja – välineet	Tavanomaiseen tapaan.				
Eritetahrat	Näkyvien veri- ja eritetahrojen välitön poisto eritetahradesinfektioon soveltuvalla desinfektioaineella, esimerkiksi kloori 1000 ppm (erite ensin imeytetty). Eritetahradesinfektiosetti asukkaan huoneessa.				
Hoito- ja tutkimusvälineet	Asukaskohtaiset tutkimus- ja hoitovälineet (esim. verenpainemittari, kuumemittari). Säilytä välineet asukashuoneessa ja puhdista säännöllisesti.				

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laatija: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

	<p>Monikäyttöiset välineet: puhdista, desinfioi tai toimita välinehuoltoon steriloitavaksi (käyttötarkoituksen mukaisesti) käytön jälkeen ennen kuin käytät niitä seuraavalle asukkaalle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • lääkinnällisten laitteiden puhdistus laitevalmistajan ohjeen mukaisesti (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010) • lämpödesinfektion kestävien välineiden desinfektio huuhtelu- ja desinfektioneessä (esim. DEKO) • pintadesinfektio kemiallisesti joko pyyhkimällä tai upottamalla (soveltuva desinfektioaine tai –laimennos)
Apuvälineet (rollaattori ym.)	<p>Mieluiten vain asukkaan käytössä olevat apuvälineet. Puhdista apuvälineet säännöllisesti esim. asukashuoneen siivouksen yhteydessä (erityishuomio kosketuspintoihin). Välineiden pintojen tulee olla ehjät.</p> <p>Yhteiskäytössä olevat, ks. yllä kohdasta hoito- ja tutkimusvälineet.</p>
Laboratorionäytteet	<p>Tavanomaiseen tapaan.</p> <p>Pyyhi näyteputket ja –purkit alkoholilla (A12T) näytteiden ottamisen jälkeen ja kiinnitä nimitarrat.</p>
Pyykkihuolto	<p>Pyykin käsittely</p> <ul style="list-style-type: none"> • käytä suojäkäsineitä ja suojaesiliinaa • vältä pölyttelyä ja laita likapyykki suoraan pyykkikoriin /säkkiin, älä siirrä tai laske lattialle tai tasolle. Älä liota tai huuhtelee pyykkiä hoitoympäristössä • puhdista pyykkikoneen suuaukko ja kosketuspinnat säännöllisesti <p>Pesulaan menevä pyykki</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimi pesulan ohjeistuksen mukaisesti <p>Yksikössä pestävä pyykki</p> <ul style="list-style-type: none"> • pese pesuohjeen mukaisessa lämpötilassa, mieluiten vähintään 60°C, omana koneellisena. Mikäli tekstiili ei kestä 60°C pesulämpötilaa, voit käyttää kemiallista desinfektioainetta (esim. Oxy +).
Vuodehuolto	<p>Poista eritetahrat välittömästi eritetahradesinfektioaineella.</p>

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
Versio: 2
Päivämäärä: 6.11.2023
Laatija: Vepsäläinen, Heidi
Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

	<p>Pyyhi kosketuspinnat siivouksen yhteydessä.</p> <p>Käytä patjassa ja tyynyissä hygieniasuojaa (mikäli patjan ja tyynyn yhteiskäyttö on mahdollista)</p> <p>Pyyhi hygieniapatja yleispuhdistusaineella vuodevaatteiden vaihdon yhteydessä.</p>
Jätteet	<p>Tavanomaiseen tapaan.</p> <p>Laita jätteet suoraan jätepussiin (ei välilaskupaikkoja).</p>
Siivous asukashuoneessa	<p>Huone- ja siivouskertakohtaiset siivousvälineet</p> <ul style="list-style-type: none">• puhdista ja desinfioi käytön jälkeen joko huuhtelu- ja desinfektio-laitteessa tai pyyhi pintadesinfektioaineella.• siivoustekstiilien pesu ensisijaisesti pesulassa. Jos pestään yksikössä, pesu omana pesujakeenaan (taso- ja lattiapyyhkeet erikseen). Pesulämpötila 90-95°C. <p>Suojaimet</p> <ul style="list-style-type: none">• kertakäyttöinen suojatakki tai –suojaesiliina, kertakäyttöiset käsineet (työvaihekohtaiset), tarvittaessa suunenäsuojoin. <p>Aseptinen työjärjestys</p> <p>A. Likaisen materiaalin poistaminen 1) asukashuoneesta ja 2) wc/suihkutilasta (eritetahrat eritetahradesinfektioon soveltuvalla eritetahradesinfektioaineella, jätteet, pyykki). Säilytä eritetahradesinfektioaine asukkaan huoneessa, mikäli mahdollista.</p> <p>B. Siivous 1) asukashuoneessa (yleiset pinnat, asukasvyöhyke, vesipiste, lattia) 2) wc- ja suihkutilassa (yleiset pinnat, vesipiste, wc-istuin, lattia)</p> <p>Pyyhi kosketuspinnat desinfektioaineella päivittäin (mm. ovenkahvat, hanat, vetimet, kaukosäädin, valokatkaisijat, apuvälineiden kosketuskohdat, sängynreunat).</p> <p>Siivoa asukkaan huone 1-2 kertaa viikossa (asukashuoneista viimeisenä).</p>

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi)
 kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laati: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

	<p>Käytä lavuaarien sekä wc-tilojen siivouksessa desinfektioainetta. Käytä lattian siivouksessa yleispuhdistusainetta (poikkeus: kun asukkaalla CPE → myös lattiaa desinfektioaineella, esim. kloori 1000 ppm). Käytä lattiapyyhe molemmin puolin.</p> <p>Siivouspyyhkeet ovat vyöhykekohtaisia. Vaihda pyyhkeeseen puhtas pinta pinnalta toiselle siirryttäessä (max 4 pinta / pyyhe). Vaihda suojakäsineet vyöhykkeeltä toiselle siirryttäessä.</p> <p>C. Täydennykset Tarvittavilta osin esim. käsipyyhepaperit, wc-paperi, käsihuhde.</p>
Yksikön yleisten tilojen siivous	<p>Yleiset tilat kerran päivässä, myös viikonloppuna.</p> <p>Erityishuomio kosketuspintojen pyhintään (ovenkahvat, tukikaiteet, pöydät, käsinojat, kaukosäädin ym.). Yleispuhdistusaine.</p>
Yhteiskäytössä olevat pesu- ja saunatilat	<p>Mikäli omaa pesutilaa ei ole järjestettävissä, kantaja käyttää yhteiskäytössä olevaa suihku- ja saunatilaa päivän viimeisenä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • poista eritetahrat välittömästi • puhdista tila ja suihkulavetit, -tuolit yms. soveltuvalla desinfektioaineella. Kuivaa pinnat. • pyyhi kumisaappaat yleispuhdistusaineella. • suihkupäät: valuta suihkusta kuumaa vettä n. 1 min ajan. Pyyhi seinäteline, suihkuletku, pidike ja suihkupää soveltuvalla desinfektioaineella ja laita suihkupää pidikkeeseen reiät ulospäin. Vaihtoehtoisesti suihkupään ja – letkun huolto huuhtelu- ja desinfektio-koneessa suihkukahvojen ja letkujen pesutelineessä. <p>Säilytä</p> <ul style="list-style-type: none"> • kaikkien asukkaiden henkilökohtaiset hygieniatuotteet asukashuoneissa • pesu- ja saunatiloissa vain välttämätön määrä hoitotarvikkeita (ei saa olla varasto), säilytys roiskeilta suojassa
Yhteisten tilojen käyttäminen ja	<p>Asukkaalla puhtaat vaatteet, mahdolliset haavat peitettyinä.</p>

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laati: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

osallistuminen viriketoimintaan	<p>Asukas desinfioi kätensä ennen ja jälkeen yhteisissä tiloissa oleskelua.</p> <p>Noudata asukkaan ohjauksessa tavanomaisia varotoimia (erityisesti käsihygieniä). Tilannekohtaisesti voit tarvita suojaimia (suojakäsineet ja suojatakki tai –esiliina), esimerkiksi fysioterapia tai muu runsas fyysinen kosketus asukkaaseen.</p>
Kantajan kuljettaminen toiseen hoitolaitokseen / tutkimukseen	<p>Tiedota jatkohoitopaikkaa antibiooteille vastustuskykyisen mikrobin kantajuudesta.</p> <p>Ambulanssi: tavanomaiset varotoimet.</p> <p>Taksi: ei rajoituksia.</p>
Vierailijan / omaisen ohjaus	<p>Ohjaa käsihuuhteen käyttö ennen asukkaan huoneeseen menoa ja sieltä lähtiessä. Vierailija / omainen osallistuu asukkaan hoivaan henkilökunnan ohjeistamana (tarvittavien suojainten käyttö)</p>
Huoneen loppusiivous asukkaan vaihtuessa	<p>Noudata asukashuoneen siivouksen yhteydessä kuvattua aseptista työjärjestystä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • kertakäyttövälineet jätteisiin, monikäyttöisten desinfiointi • kosketus- ja tasopintojen pyyhintä, desinfektioaine • vesipisteiden sekä wc- ja saniteettitilan pesu, desinfektioaine • hygieniapatjan tarkistus sekä patjan ja vuoteen pyyhintä kauttaaltaan, desinfektioaine • peiton ja tyynyn pesu • avatut suojain- ja hoitotarvikepaketit roskiin • mikäli asukkaalla oli CPE, ESBL-Klebsiella tai MDR-P. aeruginosa: saniteettitilojen lavuaarien, lattiakaivojen ja WC-istuimen käsittely laimentamattomalla kloorilla ennen varsinaista loppusiivousta (tarvittaessa yhteys KYSin hygieniahoitajaan). • loppusiivouksen jälkeen huoneeseen voidaan heti sijoittaa uusi asukas

Lähteet:

Anttila VJ ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. uudistettu painos. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki 2018.

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi)
kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
Versio: 2
Päivämäärä: 6.11.2023
Laatija: Vepsäläinen, Heidi
Vastuukäyttäjät: Heidi Vepsäläinen
Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

Toura S & Lyytikäinen O. Infektioiden torjunta pitkäaikaishoidossa ja –hoivassa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Julkari 3/2020.

Kolho E, Lyytikäinen O & Jalava J. Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Julkari 2/2020.

Nimi: Antibiooteille vastustuskykyisen bakteerin (MDR-mikrobi) kantaja pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa antavassa yksikössä
 Versio: 2
 Päivämäärä: 6.11.2023
 Laatija: Vepsäläinen, Heidi
 Vastuukäyttäjä: Heidi Vepsäläinen
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 6.11.2023 09:26

Liite 1. Varotoimiluokat. *

	TAVANOMAISET VAROTOIMET	KOSKETUSVAROTOIMET	PISARAVAROTOIMET
Kirurginen suu- nenäsuojus	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista	Kun työskennellään < 2m etäisyydellä potilaasta
Visiiri, kokokasvosuoja tai suojalasit	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista	Kun työskennellään < 2m etäisyydellä potilaasta
Suojakäsineet	Kun kosketaan haavoja, ihorikkoja, limakalvoja tai verellä tai eritteillä kontaminoituneita alueita	Kun ollaan kosketuksessa potilaaseen tai hänen lähiympäristöönsä	Kun kosketaan haavoja, ihorikkoja, limakalvoja tai verellä tai eritteillä kontaminoituneita alueita
Suojatakki (jos pitkähihaista suojatakia ei ole, käytetään lyhythihaisen työasun päällä suojaesiliinaa**)	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista	Kun ollaan kosketuksessa potilaaseen tai hänen lähiympäristöönsä	Kun vaara veri-tai eriteroiskeista
FFP2/3 hengityksensuojain			Aerosolia tuottavat toimenpiteet
Potilaan sijoittaminen	1 hengen huone, jos potilaan ympäristö kontaminoituu eritteillä tai potilas ei kykene noudattamaan hygieniaohjeita	1 hengen huone, jossa oma WC ja pesutila (yhteiset tilat, jos tämä ei ole mahdollista) tai kohortti	1 hengen huone, jossa oma WC ja pesutila (yhteiset tilat, jos tämä ei ole mahdollista, potilaat pidettävä vähintään 2m etäisyydellä toisistaan) tai kohortti

*Ei sisällä ilmavarotoimia

**Suojaesiliinaa käytetään myös silloin, kun suojatakki ei ole nestettä läpäisemätön tai –hylykivä