

Versio: 1
Päivämäärä: 24.3.2023
Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

21.3.2023

Yksikkö:	Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö 142021	Työohje	Julkinen
----------	----------------------------------------------------	---------	----------

Otsikko:	Hoitoon liittyvät infektiot: Seuranta ja ilmoittaminen
Laatija(t):	Kosunen Anne
Vastuuhlö:	Kosunen Anne
Hyväksyjä:	Koivula Irma
Kuvaus:	Hoitoon liittyvän infektion määritelmä, seurantavastuu ja ilmoittamiskäytännöt

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan sosiaali- tai terveydenhuollossa toteutetun tutkimuksen tai annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta tartuntatauti (tartuntatautilaki 3§). Hoitoon liittyvän infektion on täytettävä kolme ehtoa:

- 1) potilaalla on mikrobin tai mikrobin toksisiin aiheuttama paikallinen tai yleisinfektio
- 2) joka ei ole ollut todettavissa tai kytemässä potilaan tullessa hoitoon, ellei se ole peräisin aiemmalta hoitojaksolta
- 3) infektio todetaan hoitojakson aikana tai sen jälkeen

[Tartuntatautilaki](#) (17§) velvoittaa terveydenhuollon ja sosiaalihuollon toimintayksikköä torjumaan suunnitelmallisesti hoitoon liittyviä infektioita sekä sovittamaan torjuntatoimet yhteen terveydenhuoltolain ([Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 8 §](#)) potilasturvallisuutta edistävien toimien kanssa. Toimintayksikön johtajan vastuulla on seurata tartuntatautien ja lääkkeille erittäin vastustuskykyisten mikrobin esiintymistä ja huolehtia tartunnan torjunnasta. Hänen on käytettävä apunaan tartuntatautien torjuntaan perehtyneitä terveydenhuollon ammattihenkilöitä ja sovitettava toimintansa yhteen kunnan tai kuntayhtymän toteuttamien toimien sekä valtakunnallisten hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaohjelman kanssa. Toimintayksikön on huolehdittava potilaiden, asukkaiden ja henkilökunnan tarkoituksenmukaisesta suojauksesta ja sijoittamisesta sekä mikrobilääkkeiden asianmukaisesta käytöstä.

Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta on välttämätön osa torjuntatyötä. Seurannan avulla saadaan koottua tietoa yksikköön ilmoitetuista hoitoon liittyvistä infektioista määriteltynä ajankohtana ja sen avulla voidaan havaita epidemioita. Lisäksi hoitokäytäntöjä muutettaessa voidaan havaita vaikutukset infektiomääriin. Järjestelmällisen hoitoon liittyvien infektioiden

Versio: 1 Päivämäärä: 24.3.2023 Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

seurannan avulla, infektioiden ehkäisytoimenpiteet voidaan suunnata oikein ja arvioida tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuutta.

Ilmoittaminen SAI- järjestelmään

Hoitoon liittyvät infektiot ilmoitetaan KYSissä SAI (sairaalan infektio- ja antibioottiseuranta) – järjestelmään tapaus- ja osastokohtaisesti. Ilmoituksen tekee potilasta hoitava henkilö Ariel - palkin Omat - valikosta, kohdasta Infektioilmoitus- SAI. Ilmoitus tehdään mahdollisimman nopeasti infektion toteamisen jälkeen:

- 1) Valitse ilmoituksen syy (sairaalassa alkanut infektio).
 - ei avoalkuisia infektioita, vain KYSin infektiot ilmoitetaan.
- 2) Valitse infektioluokka alaselävalikosta (ks. taulukko 1).
- 3) Kirjaa muistioon (vapaamuotoinen) esim. tehty toimenpide, infektio-oireet ja niiden alkamispäivämäärä.
- 4) Tallenna ilmoitus.

Yksikön hygieniayhdyshenkilö täydentää infektioilmoitukset, seuraa yksikön infektio-tilannetta ja ottaa yksikkökohtaisia infektioraportteja SAI- järjestelmästä. Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö seuraa infektio-tilannetta koko KYSissä.

KYSin ulkopuoliset hoitolaitokset ilmoittavat ohjeen lopussa olevalla paperilomakkeella KYSissä annetun hoidon tai tutkimuksen seurauksena syntyneet infektiot. Täytetty kaavake lähetetään osoitteeseen: *KYS, Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö, hygieniahoitaja, PL 1711, 70211 Kuopio*

Versio: 1
 Päivämäärä: 24.3.2023
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

Taulukko 1. KYSin infektioluokat hoitoon liittyvien infektioiden ilmoittamiseksi

Infektioluokka	
1A	<p>HAAVAINFEKTIO, PINNALLINEN (iho ja subcutis) <i>kuukauden sisällä toimenpiteestä</i></p> <p>Märkäinen infektio tai pitkittynyt haavan paranemiseen liittyvä erityis, josta on toistuvasti viljeltävissä sama bakteeri. Epäselvissä tapauksissa (punoitus ja kipu) tilannetta seurataan. Jos haava paranee ilman märkävuotoa tai aktiivisia toimenpiteitä (haavan avausta, suihkuttamista tai mikrobilääkehoitoa), se tulkitaan infektoitumattomaksi.</p> <p>Vähäisiä ommelabskesseja ei pidetä haavainfektioina.</p>
1B	<p>HAAVAINFEKTIO, SYVÄ <i>kuukauden sisällä toimenpiteestä</i></p> <p>Jos ihonalaisessa kudoksessa on abskesseja tai infektio, ulottuu faskiaan tai haava avautuu laajalti itsestään infektiosta johtuen.</p>
1C	<p>SYVÄ INFEKTIO TOIMENPIDEALUEELLA, ERIKOISALAKOHTAISET INFEKTIOLUOKAT</p> <p><i>kuukauden sisällä toimenpiteestä, poikkeuksena vierasesineisiin liittyvät infektiot vuoden sisällä toimenpiteestä</i></p> <p>Märkäinen erite dreenistä tai positiivinen viljely normaalisti steriilistä paikasta toimenpidealueella tai postoperatiivinen abskessi toimenpidealueella tai histopatologinen osoitus infektiosta.</p> <p><u>NEUROKIRURGIA</u></p> <p>1C1 AIVOJEN JA SELKÄYTIMEN ABSKESSIT</p> <p>1C2 MENINGIITTI / VENTRIKULIITTI</p> <p>1C3 SHUNTTI-INFEKTIO TAI MUU VIERASESINEINFEKTIO</p> <p><u>THORAX- JA VERISUONIKIRURGIA</u></p> <p>1C4 MEDIASTINIITTI TAI PERIKARDIITTI</p> <p>1C5 VERISUONISIIRTEEN TAI -PROTEESIN INFEKTIO</p> <p>1C6 MUU SYDÄN TAI VERISUONI-INFEKTIO (sis. endokardiitin vuoden sisällä toimenpiteestä)</p> <p>1C7 EMPYEMA TAI KEUHKOABSKESSI</p> <p>1C8 TAHDISTININFEKTIO (sis. tahdistinendokardiitti)</p>

Versio: 1
Päivämäärä: 24.3.2023
Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

	<p><u>ABDOMINAALIKIRURGIA</u></p> <p>1C9 INTRA-ABDOMINAALINEN INFEKTIO</p> <p><u>GYNEKOLOGINEN KIRURGIA JA OBSTETRIikka</u></p> <p>1C10 ENDOMETRIITTI</p> <p>1C11 VAGINAN TUMPIN INFEKTIO</p> <p>1C12 MUU SUKUELINTEN INFEKTIO TAI INTRA-ABDOMINAALINEN INFEKTIO</p> <p>1C13 LAPSIVEDEN JA SIKIÖKALVOJEN INFEKTIO</p> <p><u>ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA</u></p> <p>1C14 OSTEOMYELIITTI TAI DISKIITTI</p> <p>1C15 ARTRIITTI</p> <p>1C16 ORTOPEDINEN ISTUTEINFEKTIO (PROTEESI-INFEKTIO)</p> <p>1C17 MUU LUU- JA NIVELINFEKTIO</p> <p><u>SILMÄTAUDIT</u></p> <p>1C18 ENDOFTALMIITTI</p> <p><u>KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT</u></p> <p>1C19 SYVÄT SUUONTELON JA LEUKOJEN ALUEEN INFEKTIOT</p> <p>1C20 SINUIITTI</p> <p>1C21 KAULAN JA NIELUN ALUEEN POSTOPERATIIVISET INFEKTIOT</p> <p>1C22 MASTOIDIITTI (kartiolisäkkeen tulehdus)</p> <p>1C23 SYVÄT KORVAN ALUEEN POSTOPERATIIVISET INFEKTIOT</p>
2	<p><u>VIRTSATIEINFEKTIO</u></p> <p>Virtsassa selvä leukosytoosi ja positiivinen bakteeri- tai sieniviljely. Yksi ilmoitus, vaikka löytyisi useampia mikrobeja. Selvästi toisistaan erotettavat infektioepisodit ilmoitetaan erikseen.</p> <p>Ilmoitukseen tieto virtsatiekatetrasta.</p>

Versio: 1
 Päivämäärä: 24.3.2023
 Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

3	<p>SEPSIS</p> <p>3A KLIININEN SEPSIS</p> <p>Kliininen kuva sopii mikrobin aiheuttamaan sepsikseen, vaikka veriviljely jää negatiiviseksi.</p> <p>3B VERIVILJELYPOSITIIVINEN SEPSIS</p> <p>Bakteremia luokitellaan sairaalaperäiseksi, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ensimmäinen positiivinen veriviljely on otettu vähintään 48 tuntia sairaalaan sisäänoton jälkeen eli käytännössä toisen hoitopäivän jälkeen. Avohoitoperäiset bakteremiat, joissa tiedetään olevan pitkä inkubaatioaika (esim. endokardiitti, lavantauti), eivät kuulu tähän ryhmään. b) potilaan uuden sairaalahoitojakson syynä on bakteremia, joka liittyy 10 edeltävän päivän sisällä tehtyyn polikliiniseen invasiiviseen tai muuhun lääketieteelliseen toimenpiteeseen (esim. endoskopia, verisuonikatetrin laitto tai käsittely). c) potilas on vastasyntynyt (alle 28 vrk ikäiset, katso luokka 9). <p>potilaalla on pahanlaatuinen hematologinen tai lymfaattinen perustauti, jonka vuoksi hän on ollut edeltävästi osastohoidossa sairaalassa.</p> <p>3C KLIININEN NEUTROPEENINEN SEPSIS</p> <p>Ks. 3A kriteerit + potilaan neutrofiilit alle 0,5</p> <p>3D VERIVILJELYPOSITIIVINEN NEUTROPEENINEN SEPSIS</p> <p>Ks. 3B kriteerit + potilaan neutrofiilit alle 0,5</p>
4	<p>KEUHKOKUUME</p> <p>Keuhkokuvan perusteella toisen hoitopäivän jälkeen.</p>
5	<p>SUOLISTOINFEKTIO</p> <p>5A CLOSTRIDIUM DIFFICILEN AIHEUTTAMA PAKSUSUOLENTULEHDUS (viljelypositiivinen) <i>C. difficile</i>- infektio potilaalla, jonka oireet ovat alkaneet vähintään 72 tunnin jälkeen sairaalaan sisäänotosta tai 4 viikon sisällä edellisestä uloskirjauksesta.</p> <p>5B ROTAVIRUSRIPULI</p> <p>5C MUU (esim. sairaalassa saatu ruokamyrkytys tai muu oksennus- tai ripulitauti)</p>
6	<p>KANYYLI-INFEKTIO</p> <p>Laskimo- tai valtimokanyyliin liittyvä paikallinen märkivä infektio tai positiivinen kanyylinäkäriviljely. Kanyylieräinen sepsis ilmoitetaan luokassa 3. Ilmoitukseen tieto kanyylistä.</p>

Versio: 1
Päivämäärä: 24.3.2023
Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

7	IHOINFEKTIOT 7A MÄRKÄRUPI, PEMFIGUS, VASTASYNTYNEEN NAPAINFEKTIO 7B MUU (esim. krooniseen haavaan sairaalassa saatu infektio) Mastiitti, rinta-abskessi, selluliitti, faskiitti, märkivä tai nekrotisoiva palovammainfektio ja vastaavat, jos niitä ei luokitella syviksi haavainfektioiksi tai kanyyliin liittyviksi infektioiksi. Infektio ilmoitetaan yhtenä riippumatta siitä, montako mikrobilajia on eristetty yhdellä kerralla.
8	MUU HOITOON LIITTYVÄ INFEKTIO Ilmoitetaan kaikki ne sairaalassa alkaneet infektiot, jotka eivät kuulu selvästi kuulu johonkin edellä luetelluista kuten rokkotaudit, influenssa sekä vastasyntyneiden silmäinfektio.
9	SEPSIS NEONATAALIKAUDELLA (< 28 vrk) 9A VERIVILJELY POSITIIVINEN SEPSIS ≤ 3 VRK IÄSSÄ (varhainen) 9B VERIVILJELY POSITIIVINEN SEPSIS > 3 VRK IÄSSÄ (myöhäinen) 9C KLIININEN SEPSIS ≤ 3 VRK IÄSSÄ (varhainen) 9D KLIININEN SEPSIS > 3 VRK IÄSSÄ (myöhäinen)

Versio: 1
Päivämäärä: 24.3.2023
Hyväksyjä: Irma Koivula, 24.3.2023 09:56

Hoitoon liittyvä infektio-ilmoitus

Ilmoittava yksikkö/laitos _____

Potilaan nimi _____

Henkilötunnus _____

Hoitojakso KYSissä _____

Infektion toteamispäivämäärä _____

Sairaalainfektioiluokka
1. Leikkausalueen infektiot

 1A Pinnallinen haavainfektio

 1B Syvä haavainfektio

 1C__ Syvä leikkausal. infektio
2. Virtsatieinfektio

 kestokatetri

 kertakatetrointi
3. Sepsis

 3A Kliininen sepsis

 3B Veriviljelypos. sepsis
4. Keuhkokuume

 keinoilmatie
5. Suolistoinfektiot

 5A Clostridium difficile

 5C Muu suolistoinfektio

 5B Rotavirus
6. Kanyyli-infektio

 perifeerinen kanyyli

 keskuslaskimokatetri

 dialyysikatetri
7. Ihoinfektio (muu kuin leikkaushaavainfektio)
8. Muu sairaalainfektio
Aloitettu antibioottihoito
**Infektioon liittyviä lisätietoja
esim. haavan sijainti,
mikrobilöydös**
Ilmoituksen tekijä ja yhteystiedot: