Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

►B

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 19 päivänä maaliskuuta 2002,

tapausmäärittelyjen vahvistamisesta tartuntatautien ilmoittamiseksi yhteisön verkostolle Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 2119/98/EY mukaisesti

(tiedoksiannettu numerolla K(2002) 1043)

(2002/253/EY)

(EYVL L 86, 3.4.2002, s. 44)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
►M1	Komission päätös 2003/534/EY, tehty 17 päivänä heinäkuuta 2003	L 184	35	23.7.2003
►M2	Komission päätös 2008/426/EY, tehty 28 päivänä huhtikuuta 2008	L 159	46	18.6.2008
►M3	Komission päätös 2009/363/EY, tehty 30 päivänä huhtikuuta 2009	L 110	58	1.5.2009
►M4	Komission päätös 2009/540/EY, tehty 10 päivänä heinäkuuta 2009	L 180	24	11.7.2009
►M5	Komission täytäntöönpanopäätös 2012/506/EU, annettu 8 päivänä elokuuta 2012	L 262	1	27.9.2012

▼B

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 19 päivänä maaliskuuta 2002,

tapausmäärittelyjen vahvistamisesta tartuntatautien ilmoittamiseksi yhteisön verkostolle Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 2119/98/EY mukaisesti

(tiedoksiannettu numerolla K(2002) 1043)

(2002/253/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tartuntatautien epidemiologisen seurannan ja valvonnan verkoston perustamisesta yhteisöön 24 päivänä syyskuuta 1998 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 2119/98/EY ([1]), ja erityisesti sen 3 artiklan c alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Jäsenvaltioiden olisi ilmoitettava tieto tartuntataudeista aiheutuvien kansanterveysuhkien epidemiologisesta kehityksestä ja ilmaantumisesta yhteisön verkoston avulla siten, että voidaan tehdä vertailuja yhteisön tasolla ja jäsenvaltioissa toteutettavia ehkäisy- ja valvontatoimia varten.

(2) Tietojen vertailtavuuden vuoksi yhteisten tapausmäärittelyjen vahvistaminen on ennakkoedellytys silloinkin, kun tautikohtaisia seurantaverkostoja ei ole vielä otettu käyttöön. Kun tämä päätös tulee voimaan, näitä tapausmäärittelyjä olisi ryhdyttävä heti käyttämään yhteisön verkostolle toimitettavissa ilmoituksissa, ja niiden olisi vastattava yksityishenkilöiden tietosuojaa koskevia säännöksiä.

(3) Vertailukelpoisen raportoinnin mahdollistavien tapausmäärittelyjen olisi muodostuttava vaiheittaisesta järjestelmästä, joka jättää jäsenvaltioiden tahoille ja/tai viranomaisille joustovaraa tauteja ja erityisiä terveysasioita koskevien tietojen ilmoittamisessa. Tapausmäärittelyt helpottavat erityisesti komission päätöksessä 2000/96/EY ([2]) lueteltuihin tauteihin liittyvää ilmoittamismenettelyä.

([1]) EYVL L 268, 3.10.1998, s. 1.
([2]) EYVL L 28, 3.2.2000, s. 50.

▼B

(4) Tapausmäärittelyt olisi laadittava sellaisiksi, että kaikki jäsenvaltiot voivat osallistua tautien ilmoittamiseen mahdollisimman suuressa määrin käyttäen toiminnassa olevista järjestelmistään saatavia tietoja. Tapausmäärittelyjen olisi mahdollistettava eritasoinen herkkyys ja spesifisyys tiedonkeruun erilaisten päämäärien mukaisesti, ja niitä pitäisi pystyä muuttamaan helposti.

(5) Tässä päätöksessä säädettävät toimenpiteet ovat päätöksessä N:o 2119/98/EY perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Toimittaessaan tietoja tartuntatautien epidemiologista seurantaa ja valvontaa varten päätöksen N:o 2119/98/EY ja erityisesti sen 4 artiklan säännösten mukaisesti jäsenvaltioiden on sovellettava liitteessä täsmennettäviä tapausmäärittelyjä.

2 artikla

Tähän päätökseen tehdään tarvittavan laajuiset mukautukset viimeisimpien tieteellisten tietojen perusteella.

3 artikla

Tätä päätöstä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2003.

4 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

▼M5

LIITE

1. **TAPAUSTEN MÄÄRITTELYSSÄ JA LUOKITUKSESSA KÄYTETTYJEN KOHTIEN SELITYKSET**

Kliiniset kriteerit

Kliinisiin kriteereihin sisältyvät sairauden yleiset ja merkittävät oireet ja löydökset, jotka joko yksittäin tai yhdessä muodostavat selvän taudinkuvan tai viittaavat taudinkuvaan. Näissä kriteereissä esitetään sairaus pääpiirteissään. Niissä ei välttämättä mainita kaikkia yksittäisen kliinisen diagnoosin tekemiseen tarvittavia piirteitä.

Laboratoriokriteerit

Kohdassa ”Laboratoriokriteerit” luetellaan laboratoriomenetelmät, joita käytetään tapauksen vahvistamiseen. Yleensä jo yksi luetelluista testeistä riittää tapauksen vahvistamiseen. Jos laboratoriovahvistus edellyttää menetelmien yhdistelmää, tämä täsmennetään. Laboratoriotesteihin kerättävän näytteen tyyppi täsmennetään, jos ainoastaan tietyt näytetyypit katsotaan relevanteiksi diagnoosin vahvistamista varten. Joidenkin poikkeustapausten osalta on mukaan otettu todennäköisen tapauksen laboratoriokriteerejä. Näissä laboratoriokriteereissä luetellaan sellaiset laboratoriomenetelmät, joita voidaan käyttää tapauksen diagnoosin tukena mutta jotka eivät vahvista sitä.

Epidemiologiset kriteerit ja epidemiologinen yhteys

Epidemiologisten kriteerien katsotaan täyttyneen, kun voidaan osoittaa epidemiologinen yhteys.

Epidemiologinen yhteys itämisaikana tarkoittaa yhtä seuraavista kuudesta vaihtoehdosta:

— tartunta ihmisestä toiseen: henkilö on ollut kosketuksissa laboratoriossa vahvistettuun ihmisen tartuntatapaukseen siten, että hänellä on ollut mahdollisuus saada tartunta

— tartunta eläimestä ihmiseen: henkilö on ollut kosketuksissa eläimeen, jolla on laboratoriossa vahvistettu tartunta/kolonisaatio, siten, että hänellä on ollut mahdollisuus saada tartunta

— altistus yhteiselle lähteelle: henkilö on altistunut samalle yhteiselle tartuntalähteelle tai tartunnan välittäjälle (vektorille), joka oli kyseessä vahvistetussa ihmisen tartuntatapauksessa

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle: henkilö on nauttinut ruokaa tai juomavettä, joka on laboratoriossa vahvistettu kontaminoituneeksi, tai potentiaalisesti kontaminoituneita tuotteita, jotka on saatu eläimestä, jossa laboratorio on vahvistanut tartunnan/kolonisaation

— ympäristöaltistuminen: henkilö on peseytynyt vedessä tai ollut kosketuksissa kontaminoituneeseen ympäristölähteeseen, joka on vahvistettu laboratoriossa

— laboratorioaltistuminen: henkilö on työskennellyt laboratoriossa, jossa on altistumismahdollisuus.

Voidaan katsoa, että henkilö on epidemiologisesti yhteydessä vahvistettuun tapaukseen, jos vähintään yksi tartuntaketjun tapaus on vahvistettu laboratoriossa. Jos kyseessä on epidemia, jossa tartunnat ovat tapahtuneet fekaali-oraali-tietä tai ilman välityksellä, tartuntaketjua ei välttämättä tarvitse osoittaa, jotta tapauksella voitaisiin katsoa olevan epidemiologinen yhteys.

▼M5

Tartunnan reitti voi olla yksi tai useampi seuraavista:

— ilman välityksellä: aerosolihiukkasina limakalvoille tartunnan saaneesta henkilöstä yskimisen, sylkemisen, laulamisen tai puhumisen aikana tai kun muut hengittävät ilmaan levinneitä mikrobiaerosoleja

— kosketuksena: suorana kosketuksena tartunnan saaneeseen henkilöön (fekaali-oraali, hengitysteiden pisaratartunta, altistus ihon kautta tai sukupuoliteitse) tai eläimeen (esim. purema, kosketus) tai epäsuorana kosketuksena tartunnan saastuttamiin aineisiin tai esineisiin (tartunnan saastuttamat eritteet, ruumiinnesteet, veri)

— vertikaalisena tartuntana: äidiltä lapselle, usein kohdussa, tai ruumiinnesteiden satunnaisen vaihdon seurauksena yleensä perinataaliv-aiheessa

— vektoritartuntana: epäsuorana tartuntana tartunnan saaneista hyttysistä, punkeista, kärpäsistä ja muista hyönteisistä, jotka pureman tai piston välityksellä levittävät tauteja ihmisiin

— ruoan tai veden välityksellä: potentiaalisesti kontaminoituneen ruoan tai juomaveden nauttimisen kautta.

Tapausluokitus

Tapaukset luokitellaan seuraavasti: ”mahdollinen”, ”todennäköinen” ja ”vahvistettu”. Sairauksien itämisajat annetaan lisätiedoissa, jotta helpotetaan epidemiologisen yhteyden määrittämistä.

Mahdollinen tapaus

Mahdollisella tapauksella tarkoitetaan tapausta, joka raportointia varten on luokiteltu mahdolliseksi. Yleensä tällainen on tapaus, jonka kliiniset kriteerit vastaavat tapausmäärittelyä, mutta epidemiologista tai laboratorionäyttöä kyseisestä sairaudesta ei ole. Mahdollisen tapauksen määritelmän herkkyys on suuri ja spesifisyys vähäinen. Näin voidaan havaita useimmat tapaukset, mutta luokkaan sisältyy joitakin vääriä positiivisia tapauksia.

Todennäköinen tapaus

Todennäköisellä tapauksella tarkoitetaan tapausta, joka raportointia varten on luokiteltu todennäköiseksi. Yleensä se on tapaus, jossa tapausmäärittelyssä kuvatut kliiniset kriteerit ja epidemiologinen yhteys täyttyvät. Laboratoriotestejä on todennäköisille tapauksille määritetty vain joitakin sairauksia varten.

Vahvistettu tapaus

Vahvistetulla tapauksella tarkoitetaan tapausta, joka raportointia varten on luokiteltu vahvistetuksi. Vahvistetut tapaukset ovat laboratoriossa vahvistettuja, ja ne voivat täyttää tapausmäärittelyssä annetut kliiniset kriteerit tai olla täyttämättä niitä. Vahvistetun tapauksen määritelmän spesifisyys on korkea ja sen herkkyys vähäisempi; tämän vuoksi useimmat kerätyt tapaukset ovat oikeita tapauksia, mutta osa jää havaitsematta.

Joidenkin sairauksien kliinisissä kriteereissä ei viitata siihen, että monet akuutit tapaukset ovat oireettomia (esim. hepatiitti A, B ja C, kampylobakterioosi, salmonella), vaikka tällaiset tapaukset voivat kansallisella tasolla olla kansanterveyden kannalta merkittäviä.

Vahvistetut tapaukset kuuluvat johonkin jäljempänä luetelluista kolmesta alaluokasta. Ne luokitellaan johonkin näistä alaluokista tietojen analysoinnin aikana käyttämällä tapaustietojen yhteydessä kerättyjä muuttujia.

▼M5

Laboratoriossa vahvistettu tapaus, joka täyttää kliiniset kriteerit

Tapaus täyttää tapauksen vahvistamista koskevat laboratoriokriteerit ja tapausmäärittelyyn sisältyvät kliiniset kriteerit.

Laboratoriossa vahvistettu tapaus, jonka kliiniset kriteerit eivät ole tiedossa

Tapaus täyttää tapauksen vahvistamista koskevat laboratoriokriteerit, mutta kliinisten kriteerien osalta ei ole saatavilla tietoa (esim. ainoastaan laboratorioraportti).

Laboratoriossa vahvistettu tapaus, joka ei täytä kliinisiä kriteereitä

Tapaus täyttää tapauksen vahvistamista koskevat laboratoriokriteerit, mutta ei täytä tapausmäärittelyyn sisältyviä kliinisiä kriteerejä tai on oireeton.

2. **TARTUNTATAUTIEN TAPAUSMÄÄRITTELYT**

2.1 HANKINNAINEN IMMUUNIVAJAVUUS (AIDS) JA IHMISEN IMMUUNIKATOVIRUKSEN (HIV) TARTUNTA

Kliiniset kriteerit (AIDS)

Henkilö, jolla on jokin eurooppalaisen aids-tapausmääritelmän mukainen kliininen tila, seuraavasti:

— aikuiset ja vähintään 15-vuotiaat nuoret

— alle 15-vuotiaat lapset.

Laboratoriokriteerit (HIV)

— Aikuiset, nuoret ja vähintään 18 kuukauden ikäiset lapset

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— positiivinen tulos hiv-vasta-aineseulontatestistä tai yhdistetystä seulontatestistä (hiv-vasta-ainetesti ja hiv-p24-antigeenitesti), vahvistettu spesifisemmällä vasta-ainetestillä (esim. Western blotting -menetelmä)

— positiivinen tulos 2-EIA-vasta-ainetestistä, vahvistettu EIA-lisätestin positiivisella tuloksella

— positiivinen tulos kahdesta erillisestä näytteestä vähintään yhdessä seuraavista kolmesta:

— hiv-nukleiinihapon (HIV-RNA:n tai HIV-DNA:n) osoittaminen

— hiv:n osoittaminen hiv-p24-antigeenitestillä, myös neutralointikoe

— hiv:n eristäminen.

— Alle 18 kuukauden ikäiset lapset

positiivinen tulos kahdesta erillisestä näytteestä (ei napanuoraverestä) vähintään yhdessä seuraavista kolmesta:

— hiv:n eristäminen

— hiv-nukleiinihapon (HIV-RNA:n tai HIV-DNA:n) osoittaminen

— hiv:n osoittaminen hiv-p24-antigeenitestillä, myös neutralointikoe, vähintään 1 kuukauden ikäisellä lapsella.

▼M5

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

— HIV-infektio

Henkilö, joka täyttää hiv-infektion laboratoriokriteerit.

— AIDS

Henkilö, joka täyttää aidsin kliiniset kriteerit ja hiv-infektion laboratoriokriteerit.

2.2 PERNARUTTO (*Bacillus anthracis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

Ihopernarutto

Vähintään toinen seuraavista:

— näppylä- tai rakkulaleesio

— kuopalle painunut musta rupi, jonka ympärillä turvotusta.

Gastrointestinaalinen pernarutto

— kuume tai kuumeilu

JA vähintään toinen seuraavista:

— voimakas vatsakipu

— ripuli.

Hengitysilman kautta saatu pernarutto

— kuume tai kuumeilu

JA vähintään toinen seuraavista:

— akuutit hengitysvaikeudet

— radiologisesti osoitettu välikarsinan laajentuminen.

Meningeaalinen/meningoenkefaliittinen pernarutto

— kuume

JA vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— kouristukset

— tajuttomuus

— meningeaaliset löydökset.

Septikeminen pernarutto

Laboratoriokriteerit

— *Bacillus anthracis* -bakteerin eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Bacillus anthracis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

Nenästä otettu positiivinen vanutupponäyte ilman kliinisiä oireita ei vaikuta tapauksen vahvistettuun diagnoosiin.

▼M5

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.3 A/H5- TAI A/H5N1-LINTUINFLUENSSA IHMISISSÄ

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— kuume JA akuutin hengitystieinfektion oireita ja löydöksiä

— selittämättömän akuutin hengitystiesairauden aiheuttama kuolema.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— A/H5N1-influenssan eristäminen kliinisestä näytteestä

— A/H5-influenssan nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— A/H5-influenssaspesifi vasta-ainevaste (nelinkertainen tai suurempi kasvu tai yksittäinen kohonnut titteri).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— tartunta ihmisestä toiseen, kun kyseessä on läheinen kosketus (enintään metrin etäisyys) henkilöön, joka on ilmoitettu todennäköiseksi tai vahvistetuksi tapaukseksi

— laboratorioaltistuminen: jos altistuminen A/H5N1-influenssalle on mahdollista

— läheinen kosketus (enintään metrin etäisyys) sellaiseen eläimeen, lukuun ottamatta siipikarjaa ja luonnonvaraisia lintuja, jossa on vahvistettu A/H5N1-infektio (esim. kissaan tai sikaan)

— oleskelu tai käynti alueella, jossa epäillään parhaillaan A/H5N1-influenssaa tai se on vahvistettu ([1]) JA vähintään toinen seuraavista:

([1]) Ks. Maailman eläintautijärjestö (OIE) ja Euroopan komission (SANCO) eläintautien ilmoitusjärjestelmä (Animal Disease Notification System, ADNS) seuraavilla sivustoilla: http://www.oie.int/eng/en_index.htm ja http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/adns/index_en.htm#).

▼M5

— läheinen kosketus (enintään metrin etäisyys) sairaisiin tai kuolleisiin kotieläiminä pidettyihin tai luonnonvaraisiin lintuihin ([2]) kohdealueella

— oleskelu kohdealueella asunnossa tai maatilalla, jossa on edeltävän kuukauden aikana ilmoitettu sairastuneesta tai kuolleesta siipikarjasta.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja epidemiologiset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka saa positiivisen tuloksen A/H5- tai A/H5N1-influenssatestissä, jonka on tehnyt muu kuin ihmisillä esiintyvään influenssaan erikoistuneiden vertailulaboratorioiden EU:n laajuiseen verkostoon osallistuva kansallinen vertailulaboratorio.

C. **Kansallisesti vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka saa positiivisen tuloksen A/H5- tai A/H5N1-influenssatestissä, jonka on tehnyt ihmisillä esiintyvään influenssaan erikoistuneiden vertailulaboratorioiden EU:n laajuiseen verkostoon osallistuva kansallinen vertailulaboratorio.

D. **WHO:n vahvistama tapaus**

Henkilö, joka saa laboratoriovahvistuksen joltakin WHO:n H5:tä käsittelevältä yhteistyökeskukselta (Collaborating Centre for H5).

2.4 BOTULISMI (*Clostridium botulinum*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

Elintarvikkeista johtuva ja haavabotulismi

Vähintään toinen seuraavista:

— molemminpuolinen kraniaalinen hermohäiriö (esim. kahtena näkemistä, näön hämärtymistä, nielemishäiriöitä, silmämunan heikkoutta)

— perifeerinen symmetrinen halvaus.

Imeväisbotulismi

Pikkulapsi, joilla on vähintään yksi seuraavista kuudesta:

— ummetus

— letargia

— ruokahaluttomuus

— riippuluomi

— nielemishäiriöt

— yleinen lihasheikkous.

Pikkulapsilla (alle 12 kuukauden ikäisillä) yleensä tavattu botulismityyppi voi esiintyä myös yli 12 kuukauden ikäisillä lapsilla ja satunnaisesti aikuisilla, jolloin siihen liittyy gastrointestinaalisen anatomian ja pieneliöstön muuttuminen.

([2]) Tällä ei tarkoiteta terveeltä vaikuttavia lintuja, jotka on tapettu esim. metsästyksen yhteydessä.

▼M5

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Clostridium botulinumin* eristäminen imeväisbotulismin (ulosteesta) tai haavabotulismin (haavasta) osalta (*Clostridium botulinumin* eristäminen ulosteesta ei ole aikuisilla relevanttia elintarvikkeista johtuvan botulismin diagnoosia varten)

— botuliinitoksiinin osoittaminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— altistus yhteiselle lähteelle (esim. elintarvikkeet, neulojen tms. jakaminen)

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.5 LUOMISTAUTI (*Brucella* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta

JA vähintään yksi seuraavista seitsemästä:

— hikoilu (runsas, pahanhajuinen, erityisesti öisin)

— vilunväreet

— nivelkipu

— heikkous

— masennus

— päänsärky

— anoreksia.

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Brucella* spp.:n eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Brucella*-spesifi vasta-ainevaste (vakioagglutinaatiotesti, komplementinsitoutumistesti, ELISA).

▼M5

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— altistus kontaminoituneesta eläimestä saaduille tuotteille (maito tai maitotuotteet)

— tartunta eläimestä ihmiseen (kontaminoituneet eritteet tai elimet, esim. emätinvuoto, istukka)

— altistus yhteiselle lähteelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.6 KAMPYLOBAKTERIOOSI (*Campylobacter* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— ripuli

— vatsakipu

— kuume.

Laboratoriokriteerit

— *Campylobacter* spp.:n eristäminen ulosteesta tai verestä.

Jos mahdollista, olisi eroteltava *Campylobacter* spp. -lajit.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta eläimestä ihmiseen

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

▼**M5**

2.7 KLAMYDIAINFEKTIO (*Chlamydia trachomatis*), MYÖS LYMFOGRANULOOMA VENEREUM

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

Klamydiainfektio, muu kuin lymfogranulooma venereum

Vähintään yksi seuraavista kuudesta:

— virtsaputken tulehdus

— lisäkivestulehdus

— akuutti munanjohtimen tulehdus

— akuutti kohdun limakalvon tulehdus

— kohdunkaulan tulehdus

— peräsuolen ja peräaukon tulehdus.

Vastasyntyneissä lapsissa vähintään toinen seuraavista:

— sidekalvontulehdus

— keuhkokuume.

Lymfogranulooma venereum

Vähintään yksi seuraavista viidestä:

— virtsaputken tulehdus

— genitaalihaavauma

— nivustaipeen lymfadenopatia

— kohdunkaulan tulehdus

— peräsuolen ja peräaukon tulehdus.

Laboratoriokriteerit

Klamydiainfektio, muu kuin lymfogranulooma venereum

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Chlamydia trachomatisin* eristäminen peräaukosta tai sukuelimistä taikka sidekalvoista otetusta näytteestä

— *Chlamydia trachomatisin* osoittaminen kliinisestä näytteestä DFA-testillä

— *Chlamydia trachomatis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä.

Lymfogranulooma venereum

Vähintään toinen seuraavista:

— *Chlamydia trachomatisin* eristäminen peräaukosta tai sukuelimistä taikka sidekalvoista otetusta näytteestä

— *Chlamydia trachomatis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

JA

— serotyypin (genotyypin) L1, L2 tai L3 osoittaminen.

▼M5

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (sukupuoliyhteys tai vertikaalinen tartunta).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.8 KOLERA (*Vibrio cholerae*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— ripuli

— oksentelu.

Laboratoriokriteerit

— *Vibrio choleraen* eristäminen kliinisestä näytteestä

JA

— O1- tai O139-antigeenin osoittaminen isolaatista

JA

— koleran enterotoksiinin tai koleran enterotoksiinin geenin osoittaminen isolaatista.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.9 CREUTZFELDT-JAKOBIN TAUDIN variantti (vCJD)

Ennakkoedellytykset

— henkilö, jolla on etenevä neuropsykiatrinen sairaus, jonka kesto on vähintään 6 kuukautta

— rutiinitutkimukset eivät anna aihetta olettaa muuta diagnoosia

— ei aiempaa altistusta ihmisen aivolisäkehormonille eikä ihmisen kovan aivokalvon siirrännäiselle

— ei näyttöä tarttuvan spongiformisen enkefalopatian geneettisestä muodosta.

▼M5

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään neljä seuraavista viidestä:

— varhaiset psykiatriset oireet ([3])

— jatkuvat kiputuntemukset ([4])

— ataksia

— myoklonia tai korea tai dystonia

— dementia.

Diagnoosikriteerit

Diagnoosikriteerit tapauksen vahvistamista varten:

— neuropatologinen vahvistus: spongiformisia muutoksia ja laajoja prioniproteiinin kertymiä, joissa floridejа plakkeja kaikkialla aivoissa ja pikkuaivoissa.

Mahdolliseen tai todennäköiseen tapaukseen liittyvät diagnoosikriteerit:

— EEG ei osoita sporadisen CJD:n ([5]) tyypillistä ilmenemistä ([6]) sairauden varhaisvaiheessa

— bilateraalisen pulvinarin korkea signaali aivojen magneettikuvauksessa (MRI)

— positiivinen biopsia nielurisoista ([7]).

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (esim. verensiirto).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, jotka täyttää ennakkoedellytykset

JA

— täyttää kliiniset kriteerit

JA

— saa negatiivisen tuloksen sporadisen CJD:n EEG:stä ([8]).

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää ennakkoedellytykset

JA

— täyttää kliiniset kriteerit

JA

— saa negatiivisen tuloksen sporadisen CJD:n EEG:stä ([9])

JA

— saa positiivisen tuloksen aivojen magneettikuvauksesta

TAI

([3]) Masennus, ahdistus, apatia, syrjäänvetäytyminen, harhat.
([4]) Tähän sisältyvät selkeä kipu ja/tai tuntoharhat.
([5]) Sporadisen CJD:n EEG:ssä ilmenee tyypillisesti yleisiä jaksoittaisia komplekseja noin yksi sekuntia kohden. Näitä voidaan satunnaisesti tavata vCJD:n myöhäisvaiheissa.
([6]) Katso alaviite 5.
([7]) Nielurisojen biopsiaa ei suositella rutiinitutkimuksena eikä tapauksissa, joissa EEG osoittaa tyypillistä sporadista CJD:tä, mutta se voi olla hyödyllinen epäillyissä tapauksissa, joissa kliiniset piirteet ovat yhteensopivia vCJD:n kanssa eikä magneettikuvaus osoita pulvinarin korkeaa signaalia.
([8]) Katso alaviite 5.
([9]) Katso alaviite 5.

▼M5

— henkilö, joka täyttää ennakkoedellytykset

JA

— jolta saadaan positiivinen biopsia nielurisoista.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää ennakkoedellytykset

JA

jonka osalta diagnoosikriteerit tapauksen vahvistamista varten täyttyvät.

2.10 KRYPTOSPORIDIOOSI (*Cryptosporidium* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— ripuli

— vatsakipu.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Cryptosporidiumin* ookystien osoittaminen ulosteesta

— *Cryptosporidiumin* osoittaminen suolinesteestä tai ohutsuolen biopsianäytteistä

— *Cryptosporidiumin* nukleiinihapon osoittaminen ulosteesta

— *Cryptosporidiumin* antigeenin osoittaminen ulosteesta.

Epidemiologiset kriteerit

Yksi seuraavista viidestä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.11 KURKKUMÄTÄ *(Corynebacterium diphtheriae, Corynebacterium ulcerans ja Corynebacterium pseudotuberculosis)*

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

▼M5

Klassinen hengitysteiden kurkkumätä:

ylempien hengitysteiden sairaus, johon liittyy laryngiitti tai nasofaryngiitti tai tonsilliitti

JA

kiinnittynyt membraani/pseudomembraani.

Lievä hengitysteiden kurkkumätä:

ylempien hengitysteiden sairaus, johon liittyy laryngiitti tai nasofaryngiitti tai tonsilliitti

ILMAN

kiinnittynyttä membraania/pseudomembraania.

Ihon kurkkumätä:

ihon haavauma.

Muiden alueiden kurkkumätä:

sidekalvojen tai limakalvojen haavauma.

Laboratoriokriteerit

Toksiinia muodostavan *Corynebacterium diphtheriaen, Corynebacterium ulceransin* tai *Corynebacterium pseudotuberculosisin* eristäminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— tartunta eläimestä ihmiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää klassisen hengitysteiden kurkkumädän kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kurkkumädän (klassisen hengitysteiden kurkkumädän, lievän hengitysteiden kurkkumädän, ihon kurkkumädän, muiden alueiden kurkkumädän) kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys vahvistettuun ihmisen tartuntatapaukseen tai jolla on epidemiologinen yhteys tartuntaan eläimestä ihmiseen.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit JA jolla on vähintään yksi kliinisistä muodoista.

2.12 EKINOKOKKOOSI (*Echinococcus* spp.)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Diagnoosikriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä:

— histopatologisesti tai parasitologisesti yhteensopiva *Echinococcus multilocularisin* tai *granulosusin* kanssa (esim. protoskoleksin välitön visuaalinen tarkastelu kystanesteessä)

— *Echinococcus granulosusin* kystan tai kystien patognomonisen makroskooppisen morfologian osoittaminen kirurgisista näytteistä

▼M5

— elinten tyypilliset leesiot, jotka on osoitettu kuvausmenetelmillä (esim. tietokonetomografia, ultraääni, magneettikuvaus) JA jotka on vahvistettu serologisella testillä

— *Echinococcus* spp.:lle spesifit seerumin vasta-aineet herkkyydeltään suurella serologisella testillä JA vahvistettuna spesifisyydeltään suurella serologisella testillä

— *Echinococcus multilocularis* tai *granulosus* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää diagnoosikriteerit.

2.13 GIARDIAASI (*Giardia lamblia*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista neljästä:

— ripuli

— vatsakipu

— turpoaminen

— imeytymishäiriön merkkejä (esim. rasvaripuli, painonmenetys).

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Giardia lamblian* kystien tai trofotsoiittien osoittaminen ulosteesta, pohjukaissuolinesteestä tai ohutsuolinäytteestä

— *Giardia lamblia* -antigeenin osoittaminen ulosteesta.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

▼**M5**

2.14 TIPPURI (*Neisseria gonorrhoeae*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kahdeksasta:

— virtsaputken tulehdus

— akuutti munanjohtimen tulehdus

— sisäsynnytintulehdus

— kohdunkaulan tulehdus

— lisäkivestulehdus

— peräsuolen ja peräaukon tulehdus

— nielutulehdus

— niveltulehdus,

TAI

vastasyntynyt, jolla on sidekalvon tulehdus.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Neisseria gonorrhoeae* -bakteerin eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Neisseria gonorrhoeae* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Neisseria gonorrhoeaen* osoittaminen monistamattoman nukleiinihapon koetintestillä kliinisestä näytteestä

— gramnegatiivisen intrasellulaarisen diplokokin osoittaminen mieheltä otetusta virtsaputken irtosolunäytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (sukupuoliyhteys tai vertikaalinen tartunta).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.15 HAEMOPHILUS INFLUENZAE, INVASIIVINEN TAUTI (*Haemophilus influenzae*)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

▼M5

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Haemophilus influenzaen* eristäminen normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Haemophilus influenzae* -nukleiinihapon osoittaminen normaalisti steriilistä näytealueesta.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.16 HEPATIITTI A (hepatiitti A -virus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolle ilmaantuu oireita vähitellen (esim. väsymys, vatsakipu, ruokahalun menetys, ajoittainen pahoinvointi ja oksentelu),

JA

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— kuume

— keltaisuus

— seerumin kohonneet aminotransferaasiarvot.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— hepatiitti A -viruksen nukleiinihapon osoittaminen seerumista tai ulosteesta

— hepatiitti A -virukselle spesifi vasta-ainevaste

— hepatiitti A -viruksen antigeenin osoittaminen ulosteesta.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

▼M5

2.17 HEPATIITTI B (hepatiitti B -virus)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Laboratoriokriteerit

Positiivinen tulos vähintään yhdestä tai useammasta seuraavista testeistä tai testien yhdistelmistä:

— hepatiitti B -virus, IgM-luokan vasta-aineet ydinantigeenia kohtaan (anti-HBc IgM)

— hepatiitti B -virus, pinta-antigeeni (HBsAg)

— hepatiitti B -virus, e-antigeeni (HBeAg)

— hepatiitti B -virus, nukleiinihappo (HBV-DNA).

Epidemiologiset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.18 HEPATIITTI C (hepatiitti C -virus)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— hepatiitti C -viruksen nukleiinihapon osoittaminen (HCV RNA)

— hepatiitti C -viruksen ydinantigeenin osoittaminen (HCV-core)

— hepatiitti C -virukselle spesifi vasta-ainevaste (anti-HCV) vahvistettu varmistavalla vasta-ainetestillä (esim. immunoblot) yli 18 kuukauden ikäisillä henkilöillä ilman näyttöä infektion päättymisestä.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.19 INFLUENSSA (influenssavirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

Influenssaa muistuttava sairaus (ILI)

— oireiden äkillinen ilmaantuminen

▼M5

JA

— vähintään yksi seuraavista neljästä systeemisestä oireesta:

  — kuume tai kuumeilu

  — pahoinvointi

  — päänsärky

  — lihaskivut

JA

— vähintään yksi seuraavista kolmesta hengitysteiden oireesta:

  — yskä

  — kurkkukipu

  — hengästyneisyys.

Akuutti hengitystieinfektio (ARI)

— oireiden äkillinen ilmaantuminen

JA

— vähintään yksi seuraavista neljästä hengitysteiden oireesta:

  — yskä

  — kurkkukipu

  — hengästyneisyys

  — nuha

JA

— kliinikko katsoo, että sairaus johtuu infektiosta.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— influenssaviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— influenssaviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— influenssaviruksen antigeenin osoittaminen DFA-testillä kliinisestä näytteestä

— influenssaspesifi vasta-ainevaste.

Jos mahdollista, influenssaisolaattien tyypit olisi määritettävä.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit (ILI tai ARI).

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit (ILI tai ARI) ja jolla on epidemiologinen yhteys.

▼M5

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset (ILI tai ARI) ja laboratoriokriteerit.

2.20 INFLUENSSA A(H1N1)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolle tulee yksi seuraavista kolmesta:

— kuume > 38 °C JA akuutin hengitystietulehduksen oireita ja löydöksiä

— keuhkokuume (vakava hengityselinten sairaus)

— selittämättömän akuutin hengityselinten sairauden aiheuttama kuolema.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista testeistä:

— RT-PCR

— virusviljely (edellyttää BSL 3 -tasoa)

— uutta influenssavirusta A(H1N1) neutraloivien vasta-aineiden määrän nelinkertainen nousu (edellyttää rinnakkaisia seeruminäytteitä taudin akuutista vaiheesta ja toipilasvaiheesta vähintään 10–14 päivän kuluttua).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta taudin puhkeamista edeltävien 7 päivän aikana:

— henkilö, joka on ollut läheisessä kosketuksessa vahvistettuun uuden influenssaviruksen A(H1N1) tartuttamaan tapaukseen tämän ollessa sairas

— henkilö, joka on matkustanut alueelle, jolla on dokumentoitu jatkuvia ihmisestä toiseen tapahtuneita uuden influenssaviruksen A(H1N1) tartuntoja

— henkilö, joka työskentelee laboratoriossa, jossa testataan näytteitä uuden influenssaviruksen A(H1N1) havaitsemiseksi.

Tapausluokitus

A. **Tutkittava tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja epidemiologiset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset JA epidemiologiset kriteerit JA joka on laboratoriotesteissä saanut positiivisen testituloksen tyypin A influenssaviruksesta, jonka alatyyppi ei ole tiedossa.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

2.21 LEGIOONALAISTAUTI (*Legionella* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on keuhkokuume.

Laboratoriokriteerit

Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

▼M5

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Legionella* spp.:n eristäminen hengitystie-eritteistä tai normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Legionella pneumophilan* antigeenin osoittaminen virtsasta

— *Legionella pneumophilan* serotyyppi 1:lle spesifin vasta-ainetason huomattava nousu parittaisissa seeruminäytteissä.

Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Legionella pneumophilan* antigeenin osoittaminen hengitystie-eritteistä tai keuhkokudoksesta esim. DFA-värjäyksellä, jossa käytetään monoklonaalisia vasta-ainelähtöisiä reagensseja

— *Legionella* spp. -nukleiinihapon osoittaminen hengitystie-eritteistä, keuhkokudoksesta tai normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Legionella pneumophilan* muulle kuin serotyyppi 1:lle tai muulle *Legionella* spp.:lle spesifin vasta-ainetason huomattava nousu parittaisissa seeruminäytteissä

— *Legionella pneumophilan* serotyyppi 1:lle spesifin vasta-aineen yksittäinen korkea taso seerumissa.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliinisen kriteerin JA vähintään yhden todennäköiseen tapaukseen liittyvän laboratoriokriteerin.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliinisen kriteerin JA vähintään yhden vahvistettuun tapaukseen liittyvän laboratoriokriteerin.

2.22 LEPTOSPIROOSI (*Leptospira* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on

— kuume

TAI

vähintään kaksi seuraavista yhdestätoista:

— vilunväreet

— päänsärky

— lihaskivut

— sidekalvon verenvuodot

— verenvuodot ihoon ja limakalvoille

— ihottuma

— keltaisuus

— sydänlihastulehdus

— aivokalvontulehdus

— munuaisten vajaatoiminta

— hengitystieoireet, kuten veriyskä.

▼M5

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Leptospira interrogansin* tai muun patogeenisen *Leptospira* spp.:n eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Leptospira interrogansin* tai muun patogeenisen *Leptospira* spp.:n nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Leptospira interrogansin* tai muun patogeenisen *Leptospira* spp.:n osoittaminen kliinisestä näytteestä immunofluoresenssimenetelmällä

— *Leptospira interrogansin* tai muun patogeenisen *Leptospira* spp.:n spesifi vasta-ainevaste.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta eläimestä ihmiseen

— ympäristöaltistuminen

— altistus yhteiselle lähteelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.23 LISTERIOOSI (*Listeria monocytogenes*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— vastasyntyneen listerioosi, joka määritellään seuraavasti:

kuolleena syntyminen

TAI

vähintään yksi seuraavista viidestä ensimmäisen elinkuukauden aikana:

— granulomatosis infantiseptica

— meningiitti tai meningoenkefaliitti

— septikemia

— dyspnea

— iho-, limakalvo- tai sidekalvoleesiot

— raskaudenaikainen listerioosi, joka määritellään vähintään yhtenä seuraavista kolmesta:

— abortoituminen, keskenmeno, kuolleena syntyminen tai ennenaikainen syntyminen

— kuume

— influenssan kaltaiset oireet

▼M5

— muut listerioosin muodot, jotka määritellään vähintään yhtenä seuraavista neljästä:

— kuume

— meningiitti tai meningoenkefaliitti

— septikemia

— paikalliset infektiot, kuten niveltulehdus, endokardiitti ja paiseet.

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Listeria monocytogenesin* eristäminen normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Listeria monocytogenesin* eristäminen normaalisti ei-steriilistä näytealueesta sikiöstä, kuolleena syntyneestä, vastasyntyneestä taikka äidistä joko syntymähetkellä tai vuorokauden kuluessa siitä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta ihmisestä toiseen (vertikaalinen tartunta)

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle.

Lisätiedot

Itämisaika 3–70 päivää, useimmiten 21 päivää.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit,

TAI

äiti, jonka osalta on laboratoriossa vahvistettu sikiön, kuolleena syntyneen tai vastasyntyneen listerioosi-infektio.

2.24 MALARIA (*Plasmodium* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta TAI on ollut aikaisempaa kuumetta.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— malarialoisten osoittaminen veren sivelyvalmisteesta valomikroskoopilla

— *Plasmodium*-nukleiinihapon osoittaminen verestä

— *Plasmodium*-antigeenin osoittaminen.

Jos mahdollista, olisi eroteltava *Plasmodium* spp. -lajit.

▼M5

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.25 TUHKAROKKO (tuhkarokkovirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta

JA

— makulopapulaarinen ihottuma

JA vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— yskä

— nuha

— sidekalvontulehdus.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— tuhkarokkoviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— tuhkarokkoviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— tuhkarokkovirukselle spesifi, akuutille infektiolle tyypillinen vasta-ainevaste seerumista tai syljestä

— tuhkarokkoviruksen antigeenin osoittaminen DFA-testillä kliinisestä näytteestä tuhkarokkospesifejä monoklonaalisia vasta-aineita käyttämällä.

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotustilanteen mukaisesti. Jos rokotus on tuore, tutkitaan, onko kyseessä luonnonvarainen virus.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, jota ei ole hiljattain rokotettu ja joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

▼M5

2.26 MENINGOKOKIN AIHEUTTAMA SAIRAUS, INVASIIVINEN (*Neisseria meningitidis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista oireista:

— meningeaaliset löydökset

— hemorraginen ihottuma

— septinen sokki

— septinen niveltulehdus.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Neisseria meningitidisin* eristäminen normaalisti steriilistä näytealueesta tai verenpurkaumia käsittävistä iholeesioista

— *Neisseria meningitidis* -nukleiinihapon osoittaminen normaalisti steriilistä näytealueesta tai verenpurkaumia käsittävistä iholeesioista

— *Neisseria meningitidis* -antigeenin osoittaminen aivo-selkäydinnesteestä

— gramnegatiivisesti värjäytyneiden diplokokkien osoittaminen aivo-selkäydinnesteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.27 SIKOTAUTI (sikotautivirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on

— kuume

JA

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— korvasylkirauhasen tai muun sylkirauhasen akuutti, tois- tai molemminpuolinen aristava turpoaminen ilman muuta ilmeistä syytä

— kivestulehdus

— aivokalvontulehdus.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— sikotautiviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— sikotautiviruksen nukleiinihapon osoittaminen

— sikotautivirukselle spesifi, akuutille infektiolle tyypillinen vasta-ainevaste seerumista tai syljestä.

▼M5

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotustilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, jota ei ole hiljattain rokotettu ja joka täyttää laboratoriokriteerit.

Jos rokote on annettu vastikään: henkilö, josta osoitetaan luonnonvaraistyyppinen sikotautiviruskanta.

2.28 HINKUYSKÄ (*Bordetella pertussis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jonka yskä on kestänyt vähintään kaksi viikkoa

— JA vähintään yksi seuraavista kolmesta:

  — yskänpuuskia

  — hinkuva sisäänhengitys

  — yskimisen jälkeinen oksentelu

TAI

henkilö, jolle lääkäri on tehnyt hinkuyskädiagnoosin

TAI

apnean esiintyminen pikkulapsilla.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Bordetella pertussisin* eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Bordetella pertussis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Bordetella pertussisille* spesifi vasta-ainevaste.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

▼**M5**

2.29 RUTTO (*Yersinia pestis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

paiserutto:

— kuume

JA

— kivuliaan imusolmuketulehduksen äkillinen ilmaantuminen

septinen rutto:

— kuume

keuhkorutto:

— kuume

JA

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— yskä

— rintakipu

— veriyskä.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Yersinia pestisin* eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Yersinia pestis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä (F1-antigeeni)

— *Yersinia pestisin* anti-F1-antigeenille spesifi vasta-ainevaste.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— tartunta eläimestä ihmiseen

— laboratorioaltistuminen (kun rutolle altistuminen on mahdollista)

— altistus yhteiselle lähteelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

▼M5

2.30 PNEUMOKOKKIEN AIHEUTTAMA INVASIIVINEN SAIRAUS (SAIRAUDET) (*Streptococcus pneumoniae*)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Streptococcus pneumoniaen* eristäminen normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Streptococcus pneumoniae* -nukleiinihapon osoittaminen normaalisti steriilistä näytealueesta

— *Streptococcus pneumoniae* -antigeenin osoittaminen normaalisti steriilistä näytealueesta.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.31 POLIOMYELIITTI (poliovirus)

Kliiniset kriteerit

Alle 15-vuotias lapsi, jolla on akuutti velttohalvaus (AFP)

TAI

henkilö, jonka osalta lääkäri epäilee poliota.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— polioviruksen eristäminen ja virustyyppien erittely – luonnonvarainen poliovirus (WPV)

— rokoteperäinen poliovirus (VDPV) (VDPV:ssä vähintään 85 prosentin vastaavuus rokoteviruksen nukleotidijaksoihin VP1-osassa)

— Sabin-rokotteen kaltainen poliovirus: virustyyppien erottelu tehty WHO:n akkreditoimassa poliolaboratoriossa (VDPV:n osalta VP1-jaksossa vähintään 1:n ja enintään 15 prosentin ero verrattuna saman serotyypin rokotevirukseen).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— aiempi matka polion esiintymisalueella tai alueelle, jolla epäillään tai on vahvistettu esiintyvän poliovirusta.

▼M5

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.32 Q-KUUME (*Coxiella burnetii*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— kuume

— keuhkokuume

— hepatiitti.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Coxiella burnetiin* eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Coxiella burnetii* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Coxiella burnetii* -spesifi vasta-ainevaste (IgG tai IgM faasi II).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.33 VESIKAUHU (lyssavirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on akuutti enkefalomyeliitti

JA

vähintään kaksi seuraavista seitsemästä:

— aiemman eläimenpureman paikkaan liittyvät aistimuutokset

— pareesi tai halvaus

— nielun lihasten kouristukset

— hydrofobia

— sekavuustila

— kouristukset

— ahdistuneisuus.

▼M5

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— lyssaviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— lyssaviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä (esim. syljestä tai aivokudoksesta)

— viruksen antigeenien osoittaminen DFA-menetelmällä kliinisestä näytteestä

— lyssavirukselle spesifi vasta-ainevaste virusneutralointikokeella seerumista tai aivo-selkäydinnesteestä.

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotus- tai immunisaatiotilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta eläimestä ihmiseen (eläin, jossa epäillään tai jossa on vahvistettu infektio)

— altistus yhteiselle lähteelle (sama eläin)

— tartunta ihmisestä toiseen (esim. elinsiirto).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.34 VIHURIROKKO (vihurirokkovirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla ilmenee äkillisesti yleinen makulopapulaarinen ihottuma

JA

vähintään yksi seuraavista viidestä:

— kaulan adenopatia

— niskan adenopatia

— ulkokorvan adenopatia

— nivelkipu

— niveltulehdus.

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— vihurirokkoviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— vihurirokkoviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— vihurirokkovirukselle spesifi vasta-ainevaste (IgG) seerumista tai syljestä.

▼M5

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

— vihurirokkovirukselle spesifi vasta-ainevaste (IgM ([10])).

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotustilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jota koskee ainakin toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys

— todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit täyttyvät.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, jota ei ole hiljattain rokotettu ja joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

Jos rokote on annettu vastikään, henkilö, jolta osoitetaan luonnonvaraisen tyyppinen vihurirokkoviruskanta.

2.35 VIHURIROKKO, SYNNYNNÄINEN (myös synnynnäinen vihurirokko-oireyhtymä)

Kliiniset kriteerit

Synnynnäinen vihurirokkoinfektio (CRI)

Synnynnäistä vihurirokkoinfektiota varten ei voida määritellä kliinisiä kriteerejä.

Synnynnäinen vihurirokko-oireyhtymä (CRS)

Alle yhden vuoden ikäiset pikkulapset tai kuolleena syntyneet, joilla on:

vähintään kaksi luokkaan A luokitelluista tiloista

TAI

yksi luokkaan A ja yksi luokkaan B luokitelluista tiloista

A)

— kaihi

— synnynnäinen glaukooma

([10]) Jos epäillään raskaudenaikaista vihurirokkoa, edellytetään positiivisten vihurirokon IgM-tulosten vahvistusta (esim. vihurirokolle spesifi IgG-aviditeettitesti, joka osoittaa vähäistä aviditeettia). Tietyissä tilanteissa, kuten vahvistetun vihurirokkoepidemian aikana, voidaan katsoa, että vihurirokkoviruksen IgM:n osoittaminen on vahvistus, kun kyseessä ei ole raskaustapaus.

▼M5

— synnynnäinen sydänsairaus

— kuulonmenetys

— verkkokalvon pigmenttisurkastuma

B)

— purppura

— megalosplenia

— mikrokefalia

— kehityksen viivästyminen

— meningoenkefaliitti

— luiden röntgennegatiivisuutta

— keltaisuus, joka alkaa vuorokauden kuluessa syntymästä.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— vihurirokkoviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— vihurirokkoviruksen nukleiinihapon osoittaminen

— vihurirokkovirukselle spesifi vasta-ainevaste (IgM)

— vihurirokon IgG:n pysyvyys 6–12 kuukauden iässä (vähintään kaksi näytettä, joiden vihurirokko-IgG-pitoisuus on samanlainen).

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotustilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Pikkulapsi tai kuolleena syntynyt, joka on syntynyt äidille, jonka osalta on laboratoriossa vahvistettu raskaudenaikainen vihurirokkoinfektio tartuntana ihmisestä toiseen (vertikaalisena tartuntana).

Tapausluokitus: synnynnäinen vihurirokko

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Kuolleena syntynyt tai pikkulapsi, jota joko ei ole testattu TAI joka on saanut negatiivisen laboratoriotuloksen ja jolla on vähintään toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys JA vähintään yksi CRS:n kliinisten kriteerien luokkaan A luokitelluista tiloista

— täyttää CRS:n kliiniset kriteerit.

C. **Vahvistettu tapaus**

Kuolleena syntynyt, joka täyttää laboratoriokriteerit,

TAI

pikkulapsi, joka täyttää laboratoriokriteerit JA jolla on vähintään toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys

— vähintään yksi CRS:n kliinisten kriteerien luokkaan A luokitelluista tiloista.

▼M5

2.36 SALMONELLOOSI (*Salmonella* spp., muu kuin *Salmonella typhi* tai *Salmonella paratyphi*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista neljästä:

— ripuli

— kuume

— vatsakipu

— oksentelu.

Laboratoriokriteerit

Salmonellan (muun kuin *Salmonella typhin* tai *Salmonella paratyphin*) eristäminen ulosteesta, virtsasta, kehon alueelta (esim. infektoituneesta haavasta) tai normaalisti steriilistä ruumiinnesteestä tai kudoksesta (esim. verestä, aivo-selkäydinnesteestä, luusta, nivelnesteestä jne.).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.37 VAKAVA ÄKILLINEN HENGITYSTIEOIREYHTYMÄ – SARS (SARS-koronavirus, SARS-CoV)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta tai on ollut aikaisempaa kuumetta

JA

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— yskä

— hengitysvaikeuksia

— hengästyneisyys

JA

vähintään yksi seuraavista neljästä:

— radiologista näyttöä keuhkokuumeesta

— radiologista näyttöä äkillisestä hengitysvaikeusoireyhtymästä

— ruumiinavauslöydöksiä keuhkokuumeesta

— ruumiinavauslöydöksiä äkillisestä hengitysvaikeusoireyhtymästä

▼M5

JA

ei vaihtoehtoista diagnoosia, jolla sairaus voitaisiin täysin selittää.

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— viruksen eristäminen soluviljelmästä mistä tahansa kliinisestä näytteestä ja SARS-CoV:n osoittaminen käyttämällä menetelmänä esimerkiksi RT-PCR:ää

— SARS-CoV-nukleiinihapon osoittaminen vähintään yhdessä seuraavista kolmesta:

— vähintään kaksi erilaista kliinistä näytettä (esim. nenänielunäyte ja uloste)

— sama kliininen näyte, joka on kerätty kahdesti tai useampaan otteeseen sairauden aikana (esim. peräkkäiset nenänieluaspiraatit)

— kaksi erilaista koetta tai toistettu RT-PCR käyttämällä uutta RNA-ekstraktia alkuperäisestä kliinisestä näytteestä kullakin testauskerralla

— SARS-CoV-spesifi vasta-ainevaste toisella seuraavista:

— serokonversio ELISA:lla tai IFA:lla akuutin ja toipilasvaiheen seerumissa rinnakkain testattuina

— nelinkertainen tai sitä suurempi vasta-ainetitterin nousu akuutin ja toipilasvaiheen seerumin välillä rinnakkain testattuina.

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— yksittäinen positiivinen SARS-CoV:n vasta-ainetesti

— positiivinen PCR-tulos SARS-CoV:lle yksittäisestä kliinisestä näytteestä ja kokeesta.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— työskentely ammatissa, johon liittyy lisääntynyt SARS-CoV-altistuksen riski (esim. laboratoriohenkilöstö, joka käsittelee eläviä SARS-CoV/SARS-CoV-kaltaisia viruksia tai varastoi SARS-CoV:n infektoimia kliinisiä näytteitä; henkilöt, jotka altistuvat villieläimille tai muille eläimille, joissa katsotaan olevan SARS-CoV:tä, tai niiden kuonaeritteille tai muille eritteille jne.)

— läheinen kosketus ([11]) yhteen tai useampaan ihmiseen, jolla on vahvistettu SARS tai jota tutkitaan SARSin varalta

— aiempi matka tai oleskelu alueella, jolla esiintyy SARS-epidemia

([11]) Läheinen kosketus tarkoittaa henkilöä, joka on hoitanut SARS-tapausta, asunut sellaisen kanssa tai ollut sellaiseen suorassa kontaktissa hengitysteiden eritteiden, ruumiinnesteiden ja/tai kuonaeritteiden (esim. ulosteiden) kautta.

▼M5

— kaksi tai useampia terveydenhuollon työntekijöitä ([12]), joiden osalta on kliinistä näyttöä SARSista samassa terveydenhuoltoyksikössä ja kun sairaus ilmenee saman 10-päiväisen jakson aikana

— kolme tai useampia henkilöitä (terveydenhuollon työntekijöitä ja/tai potilaita ja/tai vierailijoita), joiden osalta on kliinistä näyttöä SARSista ja kun sairaus ilmenee saman 10-päiväisen jakson aikana ja terveydenhuoltolaitokseen on epidemiologinen yhteys.

Tapausluokitus epidemioiden välisen jakson aikana

Tätä sovelletaan myös taudinpurkaukseen, joka ilmenee kohdemaan tai -alueen ulkopuolella.

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit JA jolla on epidemiologinen yhteys JA joka täyttää todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit.

C. **Kansallisesti vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten, kun testaus on tehty kansallisessa vertailulaboratoriossa.

D. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten, kun testaus on tehty SARSia käsittelevässä WHO:n valvonta- ja vertailulaboratoriossa.

Tapauksen luokittelu epidemian aikana

Tätä sovelletaan epidemiaan maassa/alueella, jolla on vähintään yksi SARSia käsittelevässä WHO:n valvonta- ja vertailulaboratoriossa vahvistettu tapaus.

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys kansallisesti vahvistettuun tai vahvistettuun tapaukseen.

C. **Kansallisesti vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten, kun testaus on tehty kansallisessa vertailulaboratoriossa.

D. **Vahvistettu tapaus**

Jokin seuraavista kolmesta:

— henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten, kun testaus on tehty SARSia käsittelevässä WHO:n valvonta- ja vertailulaboratoriossa

([12]) Tässä yhteydessä ”terveydenhuollon työntekijöillä” tarkoitetaan kaikkea sairaalahenkilöstöä. Terveydenhuoltoyksikön määritelmä riippuu paikallisesta tilanteesta yksikössä, jossa klusteri ilmaantuu. Yksikön koko voi vaihdella kokonaisesta terveydenhuoltolaitoksesta, jos se on pieni, yhteen osastoon, jos kyseessä on suuri erikoissairaala.

▼M5

— kansallisesti vahvistettu tapaus, jolla on epidemiologinen yhteys tartuntaketjuun, jossa vähintään yksi tapaus on riippumattomasti vahvistettu SARSia käsittelevässä WHO:n valvonta- ja vertailulaboratoriossa

— henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit, kun on epidemiologinen yhteys tartuntaketjuun, jossa vähintään yksi tapaus on riippumattomasti vahvistettu SARSia käsittelevässä WHO:n valvonta- ja vertailulaboratoriossa.

2.38 SHIGATOKSIINIA/VEROTOKSIINIA TUOTTAVA *ESCHERICHIA COLI* -INFEKTIO (STEC/VTEC)

Kliiniset kriteerit

STEC/VTEC-ripuli

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— ripuli

— vatsakipu.

HUS

Henkilö, jolla on akuutti munuaisten vajaatoiminta ja vähintään toinen seuraavista:

— mikroangiopaattinen hemolyyttinen anemia

— trombosytopenia.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— shigatoksiinia (Stx) tuottavan tai *stx1*- tai *stx2*-geenin (geenit) omaavan *Escherichia coli* -kannan eristäminen

— sorbitoli-negatiivisen *Escherichia coli* O157:n eristäminen (ilman Stx:n tai *stx*-geenien testausta)

— *stx1*- tai *stx2*-geenin (geenien) nukleiinihapon osoittaminen suoraan (ilman kannan eristämistä)

— vapaan Stx:n osoittaminen suoraan ulosteesta (ilman kannan eristämistä).

Ainoastaan HUS:in osalta voidaan käyttää seuraavaa laboratoriokriteeriä STEC/VTEC:in vahvistamiseen:

— *Escherichia coli* -serotyypille spesifi (LPS) vasta-ainevaste.

Jos mahdollista, olisi suoritettava STEC/VTEC-kannan eristäminen ja ominaisuuksien lisämääritys serotyypin, faagityypin, *eae*-geenien ja *stx1/stx2*-alatyyppien mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

▼M5

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen STEC:hen liittyvä HUS-tapaus**

Henkilö, joka täyttää HUS:n kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen STEC/VTEC-tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu STEC/VTEC-tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.39 SHIGELLOOSI (*Shigella* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista neljästä:

— ripuli

— kuume

— oksentelu

— vatsakipu.

Laboratoriokriteerit

— *Shigella* spp.:n eristäminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle

— ympäristöaltistuminen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.40 ISOROKKO (isorokkovirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— kuume

JA

samassa kehitysvaiheessa olevat rakkulat tai kiinteät märkärakkulat keskipakoisesti levinneinä

▼M5

— epätyypilliset ilmentymät, jotka määritellään vähintään yhtenä seuraavista neljästä:

— hemorragiset leesiot

— litteät samettimaiset leesiot, jotka eivät kehity rakkuloiksi

— isorokko ilman iho-oireita (variola sine eruptione)

— lievempi sairaustyyppi.

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

Vähintään toinen seuraavista laboratoriotesteistä:

— isorokon (isorokkoviruksen) eristäminen kliinisestä näytteestä ja tätä seuraava sekvensointi (ainoastaan nimetyt P4-laboratoriot)

— isorokkoviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä ja tätä seuraava sekvensointi.

Laboratoriotuloksia on tulkittava rokotustilanteen mukaisesti.

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

— ortopox-viruspartikkeleiden osoittaminen EM:llä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— laboratorioaltistuminen (kun isorokkovirukselle altistuminen on mahdollista).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jota koskee ainakin toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys vahvistettuun tapaukseen ihmisessä tartuntana ihmisestä toiseen

— todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit täyttyvät.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

Epidemian aikana: henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

2.41 KUPPA (*Treponema pallidum*)

Kliiniset kriteerit

— Ensiasteen kuppa

henkilö, jolla esiintyy yksi tai useampi (yleensä kivuton) haavauma sukuelinten, välilihan, peräaukon alueella taikka suun tai nielun limakalvoissa tai muualla sukuelinten ulkopuolella.

▼M5

— Toisen asteen kuppa

henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista viidestä:

— levinnyt makulopapulaarinen ihottuma, usein kämmenissä ja jalkapohjissa

— yleinen lymfadenopatia

— condyloma lata

— enanteema

— alopecia diffusa.

— Varhaisvaiheen latentti kuppa (< 1 vuosi)

aiemmat oireet yhteensopivia kupan varhaisempien vaiheiden kanssa edeltävien 12 kuukauden aikana.

— Myöhäisvaiheen latentti kuppa (> 1 vuosi)

henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit (spesifit serologiset testit).

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä laboratoriotestistä:

— *Treponema pallidumin* osoittaminen leesion tulehdusnesteestä tai kudoksista pimeäkenttämikroskoopilla

— *Treponema pallidumin* osoittaminen leesion tulehdusnesteestä tai kudoksista DFA-testillä

— *Treponeman* osoittaminen leesion tulehdusnesteestä tai kudoksista PCR:llä

— *Treponema pallidum* -vasta-aineiden osoittaminen seulontatestillä (TPHA, TPPA tai EIA) JA lisäksi Tp-IgM-vasta-aineiden osoittaminen (IgM-ELISA, IgM immunoblot tai 19S-IgM-FTA-abs) – vahvistettuna toisella IgM-kokeella

Epidemiologiset kriteerit

— Ensiasteen / toisen asteen kuppa

epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (sukupuoliyhteys).

— Varhaisvaiheen latentti kuppa (< 1 vuosi)

epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (sukupuoliyhteys) edeltävien 12 kuukauden aikana.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

▼M5

2.42 KUPPA, SYNNYNNÄINEN JA VASTASYNTYNEEN (*Treponema pallidum*)

Kliiniset kriteerit

Alle kaksivuotias pikkulapsi, jolla on vähintään yksi seuraavista kymmenestä:

— hepatosplenomegalia

— limakalvojen leesiot

— condyloma lata

— jatkuva nuha

— keltaisuus

— pseudoparalyysi (joka johtuu luukalvon tulehduksesta ja osteokondriitista)

— keskushermoston häiriö

— anemia

— nefroottinen oireyhtymä

— virheravitsemus.

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Treponema pallidumin* osoittaminen napanuorasta, istukasta, nenävuodosta tai iholeesioaineksesta pimeäkenttämikroskopialla

— *Treponema pallidumin* osoittaminen napanuorasta, istukasta, nenävuodosta tai iholeesioaineksesta DFA-TP:llä

— *Treponema pallidum* -spesifin IgM:n osoittaminen (FTA-abs, EIA)

JA reaktiivinen epäspesifi testi (VDRL, RPR) lapsen seerumista.

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— reaktiivinen VDRL-CSF-testitulos

— reaktiiviset epäspesifit ja spesifit serologiset testit äidin seerumista

— lapsen epäspesifi vasta-ainetitteri on vähintään nelinkertainen verrattuna äidin seerumin vasta-ainetitteriin.

Epidemiologiset kriteerit

Pikkulapsi, jolla on epidemiologinen yhteys tartuntana ihmisestä toiseen (vertikaalinen tartunta).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Pikkulapsi tai lapsi, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jota koskee vähintään toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys

— todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit täyttyvät.

▼M5

C. **Vahvistettu tapaus**

Pikkulapsi, joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

2.43 JÄYKKÄKOURISTUS (*Clostridium tetani*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään kaksi seuraavista kolmesta:

— kivuliaat lihaskouristukset yleensä purema- ja niskalihaksissa, jotka johtavat nimillä trismus (leukalukko) ja *risus sardonicus* (kouristusirvistys) tunnettuihin kasvojen lihasspasmeihin

— vartalon lihasten kivuliaat kouristukset

— yleiset spasmit, usein opistotonus.

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Clostridium tetanin* eristäminen infektioalueelta

— tetanustoksiinin osoittaminen seeruminäytteestä.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.44 PUUTIAISAIVOTULEHDUS (puutiaisenkefaliittivirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on oireita keskushermoston tulehduksesta (esim. aivokalvontulehdus, meningoenkefaliitti, enkefalomyeliitti, enkefaloradikuliitti).

Laboratoriokriteerit ([13])

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten:

Vähintään yksi seuraavista viidestä:

— puutiaisaivotulehdukselle spesifejä IgM- JA IgG-vasta-aineita veressä

— puutiaisaivotulehdukselle spesifejä IgM-vasta-aineita aivo-selkäydinnesteessä

— serokonversio tai puutiaisaivotulehdukselle spesifien vasta-aineiden määrän nelinkertainen nousu parittaisissa seeruminäytteissä

— puutiaisenkefaliittiviruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

([13]) Serologiset tulokset olisi tulkittava rokotustilanteen mukaisesti ja ottaen huomioon aiemman altistumisen muille flavivirusinfektioille. Vahvistetut tapaukset olisi tällaisissa tilanteissa validoitava neutralointikokeella seerumista tai muilla vastaavilla kokeilla.

▼M5

— puutiaisenkefaliittiviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä.

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit:

Puutiaisaivotulehdukselle spesifien IgM-vasta-aineiden osoittaminen yhdestä seeruminäytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Altistus yhteiselle lähteelle (pastöroimattomat maitotuotteet).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit,

TAI

henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

2.45 TOKSOPLASMOOSI, SYNNYNNÄINEN (*Toxoplasma gondii*)

Kliiniset kriteerit

Ei relevanttia seurannan kannalta.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä:

— *Toxoplasma gondiin* osoittaminen ruumiin kudoksista tai nesteistä

— *Toxoplasma gondiin* nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Toxoplasma gondiille* spesifi vasta-ainevaste (IgM, IgG, IgA) vastasyntyneessä

— jatkuvasti vakaat IgG-*Toxoplasma gondii* -titterit vastasyntyneellä (alle 12 kuukauden ikäisellä).

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus** ei käytössä

C. **Vahvistettu tapaus**

Pikkulapsi, joka täyttää laboratoriokriteerit.

2.46 TRIKINOOSI (*Trichinella* spp.)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään kolme seuraavista kuudesta:

— kuume

— lihasten arkuus ja lihaskivut

▼M5

— ripuli

— kasvojen turvotus

— eosinofilia

— sidekalvonalaiset, kynnenalaiset tai verkkokalvon verenvuodot.

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— *Trichinella*-toukkien osoittaminen lihasbiopsialla saadusta kudoksesta

— *Trichinella*-spesifi vasta-ainevaste (IFA-testi, ELISA tai Western blotting -menetelmä).

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— altistus kontaminoituneelle ruoalle (liha)

— altistus yhteiselle lähteelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja laboratoriokriteerit.

2.47 TUBERKULOOSI (*Mycobacterium tuberculosis* -ryhmä)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— merkkejä, oireita ja/tai radiologisia löydöksiä, jotka vastaavat aktiivista tuberkuloosia missä tahansa osassa elimistöä,

JA

— kliinikon tekemä päätös hoitaa potilasta täydellä tuberkuloosilääkityksellä

TAI

tapaus todetaan kuoleman jälkeen patologisista löydöksistä, jotka vastaavat aktiivista tuberkuloosia ja jotka olisivat indikoineet tuberkuloosin antibioottihoitoa, jos potilas olisi diagnosoitu ennen kuolemaa.

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten

vähintään toinen seuraavista:

— *Mycobacterium tuberculosis* -ryhmään kuuluvan bakteerin (paitsi *Mycobacterium bovis*-BCG) eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Mycobacterium tuberculosis* -ryhmän nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä JA haponkestävien basillien positiivinen mikroskopia tai vastaava basillien fluoresenssivärjäys valomikroskoopilla.

▼M5

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— haponkestävien basillien positiivinen mikroskopia tai vastaava basillien fluoresenssivärjäys valomikroskoopilla

— *Mycobacterium tuberculosis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— granulooman histologinen ilmeneminen.

Epidemiologiset kriteerit ei käytössä

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit.

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja todennäköiseen tapaukseen liittyvät laboratoriokriteerit.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

2.48 TULAREMIA (*Francisella tularensis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista kliinisistä muodoista:

— *ulseroglandulaarinen tularemia*

— ihohaavauma

JA

— paikallinen lymfadenopatia

— *glandulaarinen tularemia*

— suurentuneet ja kivuliaat imusolmukkeet ilman näkyvää haavaumaa

— *okuloglandulaarinen tularemia*

— sidekalvontulehdus

JA

— paikallinen lymfadenopatia

— *orofaryngaalinen tularemia*

— kaulan lymfadenopatia

JA vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— suutulehdus

— nielutulehdus

— tonsilliitti

— *intestinaalinen tularemia*

vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— vatsakipu

— oksentelu

— ripuli

— *pneumoninen tularemia*

— keuhkokuume

▼M5

— *lavantaudin kaltainen tularemia*

vähintään toinen seuraavista:

— kuume ilman varhaisia lokalisoivia oireita ja löydöksiä

— septikemia.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta:

— *Francisella tularensisin* eristäminen kliinisestä näytteestä

— *Francisella tularensis* -nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä

— *Francisella tularensis* -spesifi vasta-ainevaste.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.49 LAVANTAUTI/PIKKULAVANTAUTI (*Salmonella typhi/paratyphi*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— pitkäaikaisen kuumeen alkaminen

— vähintään kaksi seuraavista neljästä:

— päänsärky

— suhteellinen sydämen harvalyöntisyys

— kuiva yskä

— ripuli, ummetus, pahoinvointi tai vatsakipu.

Pikkulavantaudissa oireet ovat samat kuin lavantaudissa mutta yleensä lievemmät.

Laboratoriokriteerit

— *Salmonella typhin* tai *paratyphin* eristäminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista kolmesta epidemiologisesta yhteydestä:

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle/juomavedelle.

▼M5

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.50 VIRUKSEN AIHEUTTAMAT VERENVUOTOKUUMEET

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään toinen seuraavista:

— kuume

— verenvuotoa, joka ilmenee eri tavoin ja voi johtaa monielinvaurioon.

Laboratoriokriteerit

Vähintään toinen seuraavista:

— spesifin viruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— spesifin viruksen nukleiinihapon osoittaminen kliinisestä näytteestä ja sen genotyypin määritys.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista:

— edeltävien 21 päivän aikana matka alueelle, jolla on esiintynyt viruksen aiheuttamia verenvuotokuumetapauksia tai jolla niitä uskotaan esiintyneen

— altistus edellisten 21 päivän aikana todennäköiselle tai vahvistetulle viruksen aiheuttamalle verenvuotokuumetapaukselle, jossa sairaus alkoi viimeksi kuluneiden 6 kuukauden aikana.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

2.51 LÄNSI-NIILIN KUUME (Länsi-Niilin virusinfektio, WNV)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta

TAI

vähintään toinen seuraavista:

— enkefaliitti

— aivokalvontulehdus.

▼M5

Laboratoriokriteerit

— Laboratoriotesti tapauksen vahvistamista varten

vähintään yksi seuraavista neljästä:

— WNV:n eristäminen verestä tai aivo-selkäydinnesteestä

— WNV-nukleiinihapon osoittaminen verestä tai aivo-selkäydinnesteestä

— WNV-spesifi vasta-ainevaste (IgM) aivo-selkäydinnesteestä

— WNV-IgM:n korkea titteri JA WNV-IgG:n osoittaminen JA vahvistus neutraloinnilla.

— Todennäköiseen tapaukseen liittyvä laboratoriotesti

WNV-spesifi vasta-ainevaste seerumista.

Laboratoriotuloksia on tulkittava flavivirusrokotustilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään toinen seuraavista epidemiologisista yhteyksistä:

— tartunta eläimestä ihmiseen (oleskelu, käynti tai altistus hyttysenpistoille alueella, jolla WNV:tä esiintyy hevosissa tai linnuissa)

— tartunta ihmisestä toiseen (vertikaalinen tartunta, verensiirto, siirännäiset).

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit JA jota koskee vähintään toinen seuraavista:

— epidemiologinen yhteys

— todennäköiseen tapaukseen liittyvä laboratoriotesti.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää laboratoriokriteerit tapauksen vahvistamista varten.

2.52 KELTAKUUME (keltakuumevirus)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on kuumetta

JA

vähintään toinen seuraavista:

— keltaisuus

— yleinen verenvuoto.

Laboratoriokriteerit

Vähintään yksi seuraavista viidestä:

— keltakuumeviruksen eristäminen kliinisestä näytteestä

— keltakuumeviruksen nukleiinihapon osoittaminen

▼M5

— keltakuumeantigeenin osoittaminen

— keltakuumeelle spesifi vasta-ainevaste

— tyypillisten leesioiden osoittaminen *post mortem* histopatologisesti maksasta.

Laboratoriotuloksia on tulkittava flavivirusrokotustilanteen mukaisesti.

Epidemiologiset kriteerit

Edeltävän viikon aikana tehty matka alueelle, jolla esiintyy keltakuumetapauksia tai niitä uskotaan esiintyneen.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, jota ei ole hiljattain rokotettu ja joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

Jos rokote on annettu vastikään, henkilö, jolta osoitetaan luonnonvaraisen tyyppinen keltakuumeviruskanta.

2.53 YERSINIOOSI (*Yersinia enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*)

Kliiniset kriteerit

Henkilö, jolla on vähintään yksi seuraavista viidestä:

— kuume

— ripuli

— oksentelu

— vatsakipu (pseudoappendisiitti)

— tenesmi.

Laboratoriokriteerit

— Ihmiselle patogeenisen *Yersinia enterocolitican* tai *Yersinia pseudotuberculosisin* eristäminen kliinisestä näytteestä.

Epidemiologiset kriteerit

Vähintään yksi seuraavista neljästä epidemiologisesta yhteydestä:

— tartunta ihmisestä toiseen

— altistus yhteiselle lähteelle

— tartunta eläimestä ihmiseen

— altistus kontaminoituneelle ruoalle.

Tapausluokitus

A. **Mahdollinen tapaus** ei käytössä

B. **Todennäköinen tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset kriteerit ja jolla on epidemiologinen yhteys.

▼M5

C. **Vahvistettu tapaus**

Henkilö, joka täyttää kliiniset ja laboratoriokriteerit.

3. **ERITYISTEN TERVEYSASIOIDEN TAPAUSMÄÄRITTELYT**

3.1 NOSOKOMIAALISEN INFEKTION (TAI ”HOITOON LIITTYVÄN INFEKTION”) YLEINEN TAPAUSMÄÄRITTELY

Parhaillaan annettavaan sairaalahoitoon yhteydessä oleva nosokomiaalinen infektio määritellään infektioksi, joka vastaa jotakin tapausmäärittelyistä JA

— jossa oireet ovat alkaneet aikaisintaan 3. päivänä sairaalaan sisäänoton jälkeen (sisäänottopäivä = 1. päivä) nykyisen sairaalahoitojakson yhteydessä TAI

— jossa potilaalle on tehty leikkaus 1. tai 2. päivänä ja hänellä ilmenee oireita leikkausalueen infektiosta ennen 3:tta päivää TAI

— jossa on asetettu invasiivinen laite 1. tai 2. päivänä, mistä aiheutuu hoitoon liittyvä infektio ennen 3:tta päivää.

Aikaisemmin annettuun sairaalahoitoon yhteydessä oleva nosokomiaalinen infektio määritellään infektioksi, joka vastaa jotakin tapausmäärittelyistä

JA

— jossa potilaalla esiintyy infektio, mutta hänet on otettu sairaalaan uudelleen alle 2 päivän kuluttua aikaisemmasta sisäänotosta akuuttisairaalaan

TAI

— jossa potilas on otettu sairaalaan sellaisen infektion vuoksi, joka täyttää leikkausalueen infektion tapausmäärittelyn eli leikkausalueen infektio on ilmennyt 30 päivän kuluessa leikkauksesta (tai joka implantaattiin liittyvässä leikkauksessa oli syvä tai leikkausalue-/elininfektio, joka kehittyi vuoden kuluessa leikkauksesta) ja potilaalla on oireita, jotka täyttävät tapausmäärittelyn, ja/tai hän saa mikrobilääkehoitoa kyseiseen infektioon

TAI

— potilas on otettu sairaalaan *Clostridium difficile* -infektion vuoksi alle 28 päivän kuluttua edellisestä kotiuttamisestaan akuuttisairaalasta (tai hänellä ilmenee sen oireita 2 päivän kuluessa).

Pisteprevalenssitutkimuksia varten tutkimuspäivänä esiintyvä aktiivinen nosokomiaalinen infektio määritellään infektioksi, jonka osalta oireet ja löydökset ovat havaittavissa tutkimuspäivänä tai oireet ja löydökset olivat havaittavissa aikaisemmin ja potilas saa (edelleen) hoitoa infektioon tutkimuspäivänä. Oireiden ja löydösten esiintyminen olisi varmennettava hoidon aloittamiseen asti, jotta voidaan määrittää, täyttääkö hoidettava infektio jonkin nosokomiaalisen infektion tapausmäärittelyistä.

3.1.1 *BJ: LUU- JA NIVELINFEKTIOT (BONE AND JOINT INFECTION)*

BJ-BONE: Osteomyeliitti

Osteomyeliitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja luusta

— potilaan osalta saadaan näyttöä osteomyeliitistä luun suorassa tutkimuksessa leikkauksen tai histopatologisen tutkimuksen yhteydessä

▼M5

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), paikallinen turvotus, arkuus, kuumotus tai eritys alueella, jolla epäillään luutulehdusta

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— veren positiivinen antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae*)

— radiologinen näyttö infektiosta (esim. poikkeava löydös röntgenkuvauksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai kuvauksessa, jossa käytetään radioaktiivista merkkiainetta (gallium, teknetium jne.)).

Huom. kirjausohje:

Sydänkirurgiaa seuraava mediastiniitti, johon liittyy osteomyeliitti, kirjataan leikkausalueen infektiona – leikkausalue-/elininfektio (SSI-O).

BJ-JNT: Nivel- tai bursainfektio

Nivel- tai bursainfektion on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja nivelnesteestä tai synoviabiopsianäytteestä

— potilaan osalta saadaan näyttöä nivel- tai bursainfektiosta leikkauksen tai histopatologisen tutkimuksen yhteydessä

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: nivelkipu, -turvotus, -arkuus, -kuumotus, näyttö effuusiosta tai liikerajoitus

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobeja ja leukosyyttejä nähtävissä nivelnesteen gram-värjäyksessä

— veren, virtsan tai nivelnesteen positiivinen antigeenitesti

— solujen erittely ja nivelnesteen kemiallinen analyysi sopivat infektioon eivätkä ole selitettävissä reumatologisella perustaudilla

— radiologinen näyttö infektiosta (esim. poikkeava löydös röntgenkuvauksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai kuvauksessa, jossa käytetään radioaktiivista merkkiainetta (gallium, teknetium jne.)).

BJ-DISC: Vertebraalidiskiitti

Vertebraalidiskiitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja kyseisen alueen kudoksesta, joka on otettu leikkauksen yhteydessä tai neula-aspiraatiolla

— potilaan osalta saadaan näyttöä infektiosta kyseisellä alueella leikkauksen tai histopatologisen tutkimuksen yhteydessä

▼M5

— potilaalla on kuumetta (> 38 °C), jolle ei ole osoitettavissa muuta syytä, tai kipua kyseisellä alueella

— JA radiologinen näyttö infektiosta (esim. poikkeava löydös röntgenkuvauksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai kuvauksessa, jossa käytetään radioaktiivista merkkiainetta (gallium, teknetium jne.)).

Potilaalla on kuumetta (> 38 °C), jolle ei ole osoitettavissa muuta syytä, ja kipua kyseisellä alueella

— JA positiivinen veren tai virtsan antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis*, tai B-ryhmän *Streptococcus*).

3.1.2 *BSI: VERIVILJELYPOSITIIVINEN INFEKTIO (BLOODSTREAM INFECTION)*

BSI: Veriviljelypositiivinen infektio

Tunnistettu patogeeni yhdestä positiivisesta veriviljelystä

TAI

potilaalla on vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä: kuume (> 38 °C), vilunväreet tai hypotensio

JA tavallinen ihon kontaminantti kahdesta positiivisesta veriviljelystä (kahdesta erillisestä veriviljelynäytteestä, yleensä 48 tunnin kuluessa).

Ihon kontaminantteja = koagulaasinegatiiviset stafylokokit, *Micrococcus* spp., *Propionibacterium acnes, Bacillus* spp., *Corynebacterium* spp.

Veriviljelypositiivisen infektion lähde:

— verisuonikatetriin liittyvä: katetrista viljelty sama mikrobi tai oireet paranevat 48 tunnin kuluessa katetrin poistosta (C-PVC: perifeerinen verisuonikatetri, C-CVC: keskuslaskimokatetri (huom.: jos mikrobiologisesti varmennettu, C-CVC-infektio kirjataan CRI3-CVC-infektiona ja C-PVC-infektio CR13-PVC-infektiona, ks. CRI3 määritelmä))

— sekundaarinen toiseen infektioon nähden: sama mikrobi eristetään myös toiselta infektioalueelta tai on olemassa vahva kliininen näyttö siitä, että veriviljelypositiivinen infektio on sekundaarinen verrattuna toiseen infektioalueeseen, invasiiviseen diagnostiseen toimenpiteeseen tai vierasesineeseen

  — keuhkokuume (S-PUL)

  — virtsatieinfektio (S-UTI)

  — maha-suolikanavan infektio (S-DIG)

  — SSI (S-SSI): leikkausalueen infektio

  — iho-/pehmytkudosinfektio (S-SST)

  — muu infektio (S-OTH)

— alkuperä tuntematon (unknown origin, UO): Ei mikään yllä olevista, infektion alkuperä tuntematon (todennettu tutkimuksen aikana eikä lähdettä ole löytynyt)

— tuntematon (unknown, UNK): infektion lähteestä ei ole saatavilla tietoa tai tieto puuttuu.

▼M5

3.1.3 *CNS: KESKUSHERMOSTON INFEKTIO (CENTRAL NERVOUS SYSTEM INFECTION)*

CNS-IC: Kallonsisäinen infektio (aivoabsessi, subduraalinen tai epiduraalinen infektio ja enkefaliitti)

Kallonsisäisen infektion on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja aivokudoksesta tai durasta

— potilaalla havaitaan absessi tai saadaan näyttöä kallonsisäisestä infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: päänsärky, huimaus, kuume (> 38 °C), paikalliset neurologiset oireet, alentunut tajunnan taso tai sekavuus

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobeja nähtävissä aivojen tai absessikudoksen mikroskooppisessa tutkimuksessa näytteessä, joka on otettu neula-aspiraatiolla tai biopsialla leikkauksen tai ruumiinavauksen yhteydessä

— veren tai virtsan positiivinen antigeenitesti

— radiologinen näyttö infektiosta (esim. poikkeava löydös ultraäänitutkimuksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa, radionuklidien käyttöön perustuvassa aivojen kuvauksessa tai arteriografiassa)

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille

JA jos diagnoosi tehdään *ante mortem*, hoitava lääkäri on aloittanut asianmukaisen mikrobilääkityksen.

Huom. kirjausohje:

Jos potilaalla on samanaikaisesti meningiitti ja aivoabsessi, infektio ilmoitetaan kallonsisäisenä infektiona (IC).

CNS-MEN: Meningiitti tai ventrikuliitti

Meningiitin tai ventrikuliitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja aivo-selkäydinnesteestä

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), päänsärky, niskajäykkyys, meningeaaliset oireet, aivohermo-oireet tai ärtyvyys

JA vähintään yksi seuraavista:

— lisääntyneet valkosolut, koholla oleva proteiini ja/tai alentunut glukoosi aivo-selkäydinnesteessä

— mikrobeja nähtävissä aivo-selkäydinnesteen gram-värjäyksessä

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— aivo-selkäydinnesteen, veren tai virtsan positiivinen antigeenitesti

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille

▼M5

JA jos diagnoosi tehdään *ante mortem*, hoitava lääkäri on aloittanut asianmukaisen mikrobilääkityksen.

Huom. kirjausohje:

— Sunttiin liittyvä infektio kirjataan leikkausalueen infektiona (SSI), jos se ilmenee enintään vuoden kuluttua suntin asettamisesta. Jos infektio ilmenee tätä myöhemmin tai suntin käsittelyn jälkeen, kirjataan CNS-MEN.

— Meningoenkefaliitti kirjataan MEN.

— Spinaaliabsessi, johon liittyy meningiitti, kirjataan MEN.

CNS-SA: Spinaaliabsessi ilman meningiittiä

Spinaalisen epi- tai subduraalitilan absessin ilman aivoselkäydinneste- tai luun rakennelöydöksiä on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja spinaalisen epi- tai subduraalitilan absessista

— potilaalla on nähtävissä absessi spinaalisessa epi- tai subduraalitilassa leikkauksen yhteydessä tai ruumiinavauksessa taikka absessista saadaan näyttö histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), selkäkipu, paikallinen arkuus, radikuliitti, parapareesi tai -plegia

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— radiologinen näyttö spinaaliabsessista (esim. poikkeava löydös myelografiassa, ultraäänitutkimuksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai muussa kuvauksessa (gallium, teknetium jne.))

JA jos diagnoosi tehdään *ante mortem*, hoitava lääkäri on aloittanut asianmukaisen mikrobilääkityksen.

Huom. kirjausohje:

Spinaaliabsessi, johon liittyy meningiitti, kirjataan meningiitiksi (CNS-MEN).

3.1.4 *CRI: KATETRIIN LIITTYVÄ INFEKTIO (CATHETER-RELATED INFECTION)* ([14])

CRI1-CVC: Paikallinen keskuslaskimokatetriin liittyvä infektio (ei positiivista veriviljelyä)

— kvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely $\geq 10^3$ PMY/ml tai semikvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely > 15 PMY

— JA märkää tai tulehduksen merkkejä katetrin juuressa tai tunnelissa.

CRI1-PVC: Paikallinen perifeeriseen verisuonikatetriin liittyvä infektio (ei positiivista veriviljelyä)

— kvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely $\geq 10^3$ PMY/ml tai semikvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely > 15 PMY

— JA märkää tai tulehduksen merkkejä katetrin juuressa tai tunnelissa.

([14]) CVC = keskuslaskimokatetri, PVC = perifeerinen verisuonikatetri.
Keskuslaskimokatetrin kolonisaatiota ei pidä kirjata. CRI3 (-CVC tai -PVC) on myös veriviljelypositiivinen infektio, jonka lähteenä on C-CVC tai C-PVC. CRI3:n kirjaamisen yhteydessä ei kuitenkaan pidä kirjata veriviljelypositiivista infektiota pisteprevalenssitutkimuksessa. Mikrobiologisesti varmennettu verisuonikatetriin liittyvä veriviljelypositiivinen infektio olisi kirjattava CRI3:na.

▼M5

CRI2-CVC: Yleinen keskuslaskimokatetriin liittyvä infektio (ei positiivista veriviljelyä)

— kvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely ≥ 10^3 PMY/ml tai semikvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely > 15 PMY

— JA kliiniset oireet paranevat 48 tunnin kuluessa katetrin poistosta.

CRI2-PVC: Yleinen perifeeriseen verisuonikatetriin liittyvä infektio (ei positiivista veriviljelyä)

— kvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely ≥ 10^3 PMY/ml tai semikvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely > 15 PMY

— JA kliiniset oireet paranevat 48 tunnin kuluessa katetrin poistosta.

CRI3-CVC: Mikrobiologisesti varmennettu keskuslaskimokatetriin liittyvä veriviljelypositiivinen infektio

— veriviljelypositiivinen infektio ilmenee 48 tunnin kuluessa ennen tai jälkeen verisuonikatetrin poiston

JA positiivisessa viljelyssä sama mikrobilöydös, joka vastaa jotakin seuraavista:

— kvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely ≥ 10^3 PMY/ml tai semikvantitatiivinen keskuslaskimokatetrin viljely > 15 PMY

— kvantitatiivisen veriviljelyn suhde keskuslaskimokatetrinäyte/ perifeerinen näyte > 5

— viive veriviljelyiden positiivisuudessa: keskuslaskimokatetrinäyte positiivinen kaksi tuntia tai enemmän ennen perifeeristä näytettä (näytteet otettu samaan aikaan)

— saman mikrobin positiivinen viljely märkäeritteestä katetrin juuresta.

CRI3-PVC: Mikrobiologisesti varmennettu perifeeriseen verisuonikatetriin liittyvä veriviljelypositiivinen infektio

Veriviljelypositiivinen infektio ilmenee 48 tunnin kuluessa ennen tai jälkeen verisuonikatetrin poiston

JA positiivisessa viljelyssä sama mikrobilöydös, joka vastaa jotakin seuraavista:

— kvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely ≥ 10^3 PMY/ml tai semikvantitatiivinen perifeerisen verisuonikatetrin viljely > 15 PMY

— saman mikrobin positiivinen viljely märkäeritteestä katetrin juuresta.

3.1.5 *CVS: SYDÄN- JA VERISUONI-INFEKTIO (CARDIOVASCULAR SYSTEM INFECTION)*

CVS-VASC: Valtimo- tai laskimoinfektio

Valtimo- tai laskimoinfektion on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja valtimosta tai laskimosta, joka on poistettu leikkauksen yhteydessä

— JA veriviljelyä ei ole tehty tai se on negatiivinen

— potilaan osalta saadaan näyttöä valtimo- tai laskimoinfektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

▼M5

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), kipu, punoitus tai kuumotus kyseisellä verisuonialueella

— JA useamman kuin 15 pesäkkeen viljely suonensisäisen kanyylin kärjestä semikvantitatiivisella viljelymenetelmällä

— JA veriviljelyä ei ole tehty tai se on negatiivinen

— potilaalla esiintyy märkäeritystä kyseisellä verisuonialueella

— JA veriviljelyä ei ole tehty tai se on negatiivinen.

Huom. kirjausohje:

Arteriovenoosisen siirteen, suntin tai fistulan taikka suonensisäisen kanylointipaikan infektiot kirjataan negatiivisen veriviljelyn yhteydessä CVS-VASC.

CVS-ENDO: Endokardiitti

Endokardiitin (luonnon- tai tekoläppä) on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja läpästä tai vegetaatiosta

— potilaalla esiintyy kaksi tai useampia seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), uusi tai muuttunut sivuääni, embolisaatio, ihomuutokset (esim. petekkiat, pienet verenvuodot, kivuliaat subkutaaniset nodulukset), sydämen vajaatoiminta tai sydämen johtoratahäiriöt

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös kahdessa tai useammassa veriviljelyssä

— mikrobeja nähtävissä läpän gram-värjäyksessä, kun viljely on negatiivinen tai sitä ei ole tehty

— läppävegetaatiot nähtävissä leikkauksessa tai ruumiinavauksessa

— veren tai virtsan positiivinen antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* tai B-ryhmän *Streptococcus*)

— näyttö uudesta vegetaatiosta sydämen ultraäänitutkimuksessa

JA jos diagnoosi tehdään *ante mortem*, hoitava lääkäri on aloittanut asianmukaisen mikrobilääkityksen.

CVS-CARD: Myokardiitti tai perikardiitti

Myokardiitin tai perikardiitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta viljellään mikrobeja perikardiumkudoksesta tai -nesteestä, joka on otettu neula-aspiraatiolla tai leikkauksen yhteydessä

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), rintakipu, paradoksaalinen pulssi tai suurentunut sydämen koko

▼M5

JA vähintään yksi seuraavista:

— myo- tai perikardiittiin sopivat EKG-muutokset

— veren positiivinen antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*)

— näyttö myo- tai perikardiitista sydänkudoksen histopatologisessa tutkimuksessa

— nelinkertainen nousu tyyppispesifisessä vasta-ainemäärityksessä joko yhdistettynä nielun tai ulosteen viruseristykseen tai ilman sitä

— perikardiumeffuusio sydämen ultraäänitutkimuksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai angiografiassa.

CVS-MED: Mediastiniitti

Mediastiniitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta viljellään mikrobeja mediastinaalisesta kudoksesta tai kudosnesteestä, joka on otettu leikkauksen tai neula-aspiraation yhteydessä

— potilaan osalta on saatu näyttöä mediastiniitista leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), rintakipu tai sternumin instabiliteetti

JA vähintään yksi seuraavista:

— märkäeritys mediastinumin alueelta

— mikrobeja eristetään viljelyllä verestä tai mediastinumin alueen märkänäytteestä

— mediastinumin leventyminen röntgenkuvauksessa.

Huom. kirjausohje:

Sydänkirurgiaa seuraava mediastiniitti, johon liittyy osteomyeliitti, kirjataan SSI-O:na.

3.1.6 *EENT: SILMÄ-, KORVA-, NENÄ-, NIELU- JA SUUINFEKTIO (EYE, EAR, NOSE, THROAT OR MOUTH INFECTION)*

EENT-CONJ: Konjunktiviitti

Konjunktiviitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä patogeeni märkänäytteestä, joka on otettu silmän sidekalvolta tai naapurikudoksista, kuten silmäluomesta, corneasta, Meibomin rauhasista tai kyynelrauhasista

— potilaalla on kipua tai punoitus sidekalvolla tai silmän ympärillä

JA vähintään yksi seuraavista:

— leukosyyttejä ja mikrobeja nähtävissä eritteen gram-värjäyksessä

— märkäeritys

— eritteen tai sidekalvon raapaisunäytteen positiivinen antigeenitesti (esim. ELISA tai IF –*Chlamydia trachomatis*, *herpes simplex* -virus, adenovirus)

▼M5

— monitumaisia jättisoluja nähtävissä silmän sidekalvon eritteen tai sidekalvon raapaisunäytteen mikroskooppisessa tutkimuksessa

— positiivinen virusviljely

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille

Huom. kirjausohje:

— Muut silmäinfektiot kirjataan EYE:nä.

— Hopeanitraatin (AgNO3) aiheuttamaa kemiallista konjunktiviittia ei kirjata hoitoon liittyväksi infektioksi.

— Yleiseen virustautiin (esim. tuhkarokko, vesirokko tai ylähengitystieinfektio) liittyvää konjunktiviittia ei kirjata.

EENT-EYE: Silmäinfektio, muu kuin konjunktiviitti

Silmäinfektion, muu kuin konjunktiviitti, on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta on eristetty viljelyllä mikrobeja näytteestä, joka otettu etu- tai takakammiosta tai lasiaisnesteestä

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: silmäkipu, näköhäiriö tai hypopyon

JA vähintään yksi seuraavista:

— hoitavan lääkärin diagnoosi silmätulehduksesta

— veren positiivinen antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae*)

— mikrobilöydös veriviljelyssä.

EENT-EAR: Mastoidiitti

Korva- ja kartiolisäketulehduksen on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

Otitis externan on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä patogeenejä korvakäytävän märkänäytteestä

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), kipu, punoitus tai eritys korvakäytävästä

— JA mikrobeja nähtävissä märkäeritteen gram-värjäyksessä.

Otitis median on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja välikorvaeritteestä, joka on otettu parasenteesin tai leikkauksen yhteydessä

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), kipu tärykalvossa, tulehdus, sisäänpäin vetäytyminen tai alentunut liikkuvuus tärykalvossa tai nestettä tärykalvon takana.

▼M5

Otitis internan on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja nesteestä, joka on otettu sisäkorvasta leikkauksen yhteydessä

— potilaalla on hoitavan lääkärin diagnoosi sisäkorvatulehduksesta.

Mastoidiitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja kartiolisäkkeen märkänäytteestä

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), kipu, arkuus, punoitus, päänsärky tai kasvohermohalvaus

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobeja nähtävissä gram-värjäyksessä kartiolisäkkeen märkänäytteessä

— veren positiivinen antigeenitesti.

EENT-ORAL: Suuontelon infektio (suu, kieli tai risat)

Suuontelon infektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja suuontelon kudosten märkänäytteestä

— potilaalla on nähtävissä absessi tai saadaan muuta näyttöä suuontelon infektiosta suorassa tutkimuksessa, leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: absessi, ulseraatio tai koholla olevat vaaleat läiskät tulehtuneella limakalvolla tai plakit suun limakalvolla

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobeja nähtävissä gram-värjäyksessä

— positiivinen kaliumhydroksidivärjäys

— monitumaisia jättisoluja nähtävissä limakalvon raapaisunäytteen mikroskooppisessa tutkimuksessa

— suueritteen positiivinen antigeenitesti

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille

— hoitavan lääkärin diagnoosi tulehduksesta ja hoito paikallisella tai oraalisella sienilääkkeellä.

Huom. kirjausohje:

Hoitoon liittyvä primaarinen suun *herpes simplex* -infektio kirjataan ORAL:nä; uusiutuvat *herpes simplex* -infektiot eivät ole hoitoon liittyviä.

▼M5

EENT-SINU: Sinuiitti

Sinuiitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja märkänäytteestä, joka on otettu nenän sivuonteloista

— potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), kipu tai arkuus kyseisissä nenän sivuonteloissa, päänsärky, märkäeritys tai nenän tukkoisuus

JA vähintään yksi seuraavista:

— positiivinen läpivalaisu (transilluminaatio)

— radiologinen näyttö infektiosta (myös tietokonetomografia).

EENT-UR: Muu ylähengitystieinfektio (faryngiitti, laryngiitti, epiglottiitti)

Kyseisten muiden ylähengitystieinfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), nielun punoitus, kurkkukipu, yskä, käheys tai märkäeritys nielusta

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös kyseiseltä alueelta otetun näytteen viljelyssä

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— veren tai hengitystie-eritteen positiivinen antigeenitesti

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille

— hoitavan lääkärin diagnoosi ylähengitystieinfektiosta.

Potilaalla on nähtävissä absessi suorassa tutkimuksessa, leikkauksen yhteydessä tai histopatologisessa tutkimuksessa.

3.1.7 *GI: MAHA-SUOLIKANAVAN INFEKTIO (GASTROINTESTINAL SYSTEM INFECTION)*

GI-CDI: *Clostridium difficile* -infektio

Clostridium difficile -infektion (aiemmin käytetty myös nimitystä *Clostridium difficile* -bakteerin aiheuttama ripuli tai CDAD) on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— ripuliulosteet tai toksinen megakoolon ja *Clostridium difficile* -toksiinin A ja/tai B osoittaminen ulostenäytteestä

— alemman maha-suolikanavan endoskopiassa ilmenee pseudomembranoottinen koliitti

— histopatologisia merkkejä koolonin *Clostridium difficile* -infektiosta (johon liittyy tai ei liity ripulia) näytteessä, joka on otettu endoskopiassa, kolektomiassa tai ruumiinavauksessa.

▼M5

GI-GE: Gastroenteriitti (ei CDI)

Gastroenteriitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla on äkillisesti alkanut ripuli (vetiset ulosteet > 12 tuntia) sekä oksentelua tai ilman sitä taikka kuume (> 38 °C) tai ilman sitä, ja ei-infektioosi syy on epätodennäköinen (esim. diagnostiset testit, muu kuin mikrobilääkehoito, kroonisen tilan akuutti eksaserbaatio tai psykologinen stressi)

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu, kuume (> 38 °C) tai päänsärky

JA vähintään yksi seuraavista:

— suolistopatogeeni eristetään ulosteviljelystä tai rektumnäytteestä

— suolistopatogeeni todetaan rutiini- tai elektronimikroskopiassa

— suolistopatogeeni todetaan antigeeni- tai vasta-ainetestillä verestä tai ulosteesta

— näyttö suolistopatogeenin aiheuttamista sytopaattisista muutoksista kudosviljelmässä (toksiinitesti)

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille.

GI-GIT: Maha-suolikanavan infektio (ruokatorvi, mahalaukku, ohutsuoli, paksusuoli ja peräsuoli), ei gastroenteriitti eikä appendisiitti

Maha-suolikanavan infektioiden, lukuun ottamatta gastroenteriittiä ja appendisiittiä, on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla on nähtävissä absessi tai saadaan muuta näyttöä infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä ja jotka ovat yhteensopivia kyseisen elimen tai kudoksen infektion kanssa: kuume (> 38 °C), pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu tai arkuus

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobeja eristetään viljelyllä erite- tai kudosnäytteestä, joka on otettu leikkauksen tai endoskopian yhteydessä tai kirurgisesti asetetusta dreenistä

— mikrobeja nähtävissä gram- tai KOH-värjäyksessä tai monitumaisia jättisoluja nähtävissä mikroskooppisessa tutkimuksessa erite- tai kudosnäytteessä, joka on otettu leikkauksen tai endoskopian yhteydessä tai kirurgisesti asetetusta dreenistä

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— patologinen löydös radiologisessa tutkimuksessa

— patologinen löydös endoskooppisessa tutkimuksessa (esim. *Candida* spp. -esofagiitti tai -proktiitti)

▼M5

GI-HEP: Hepatiitti

Hepatiitin on täytettävä seuraavat kriteerit:

Potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), ruokahaluttomuus, pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu, keltaisuus tai anamneesissa verensiirto edeltävien 3 kuukauden aikana

JA vähintään yksi seuraavista:

— positiivinen hepatiitti A:n, hepatiitti B:n, hepatiitti C:n tai hepatiitti deltan antigeeni tai vasta-ainetesti

— poikkeavat maksan toimintakokeet (esim. kohonnut ALAT/ASAT ja bilirubiini)

— sytomegalovirus (CMV) todettavissa virtsasta tai suu/nielueritteestä.

Huom. kirjausohje:

— Ei-infektioosia hepatiittia tai keltaisuutta (alfa-1-antitrypsiinin puutos jne.) ei kirjata.

— Hepatiittia tai keltaisuutta, joka johtuu hepatotoksiineista (alkoholin tai asetaminofeenin aiheuttama hepatiitti jne.), ei kirjata.

— Hepatiittia tai keltaisuutta, joka johtuu kolekystiitistä, ei kirjata.

GI-IAB: Intra-abdominaalinen infektio, jota ei ole muualla tarkemmin määritelty (sappirakko, sappitiet, maksa (ei virushepatiitteja), perna, haima, peritoneum, subfreeninen tai subdiafragmaattinen tila tai muu intra-abdominaalinen kudos tai alue, jota ei ole muualla tarkemmin määritelty)

Intra-abdominaalisen infektion on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja intra-abdominaalisen tilan märkänäytteestä, joka on otettu leikkauksen tai neula-aspiraation yhteydessä

— potilaalla on nähtävissä absessi tai saadaan muuta näyttöä intra-abdominaalisesta infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu tai keltaisuus

JA vähintään yksi seuraavista:

— eritenäytteestä, joka on otettu kirurgisesti asetetusta dreenistä (esim. suljettu dreneerausjärjestelmä, avoin dreeni, T-dreeni), eristetään viljelyllä mikrobeja

— mikrobeja nähtävissä gram-värjäyksessä erite- tai kudosnäytteessä, joka on otettu leikkauksen tai neula-aspiraation yhteydessä

— mikrobilöydös veriviljelyssä ja radiologinen näyttö infektiosta (esim. poikkeava löydös ultraäänitutkimuksessa, tietokonetomografiassa, magneettikuvauksessa tai kuvauksessa, jossa käytetään radioaktiivista merkkiainetta (gallium, teknetium jne.), tai vatsan röntgenkuvauksessa).

▼M5

Huom. kirjausohje:

Pankreatiittia (tulehdusoireyhtymä, jolle on tunnusomaista vatsakipu, pahoinvointi ja oksentelu sekä haiman entsyymien korkea taso seerumissa) ei kirjata, ellei se ole selvästi infektioosi.

3.1.8 *LRI: MUU ALAHENGITYSTIEINFEKTIO KUIN KEUHKOKUUME (LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTION, OTHER THAN PNEUMONIA)*

LRI-BRON: Bronkiitti, trakeobronkiitti, bronkioliitti, trakeiitti (ilman näyttöä keuhkokuumeesta)

Henkitorven ja keuhkoputkien infektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

Potilaan osalta ei ole kliinistä tai radiologista näyttöä keuhkokuumeesta

JA potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), yskä, uusi tai lisääntynyt ysköksien tuotto, rohina, vinkuna

JA vähintään yksi seuraavista:

— positiivinen viljely materiaalista, joka on otettu syvän trakea-aspiraation tai bronkoskopian yhteydessä

— hengitystie-eritteiden positiivinen antigeenitesti.

Huom. kirjausohje:

Kroonista keuhkosairautta sairastavan potilaan kroonista bronkiittia ei kirjata, ellei ole näyttöä akuutista sekundaarisesta infektiosta, joka ilmenee muutoksena mikrobinäytteessä.

LRI-LUNG: Muu alahengitystieinfektio

Muiden alahengitystieinfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— mikrobeja nähtävissä potilaasta otetussa sivelynäytteessä tai niitä eristetään viljelyllä potilaan keuhkokudoksesta tai -nesteestä (myös pleuranesteestä)

— potilaalla nähtävissä keuhkoabsessi tai empyeema leikkauksen tai histopatologisen tutkimuksen yhteydessä

— potilaalla nähtävissä absessiontelo keuhkojen radiologisessa tutkimuksessa.

Huom. kirjausohje:

Keuhkoabsessi tai empyeema ilman keuhkokuumetta kirjataan LUNG:nä.

3.1.9 *NEO: VASTASYNTYNEIDEN SAIRAALAINFEKTIOMÄÄRITELMÄT (SPECIFIC NEONATAL CASE DEFINITIONS)*

NEO-CSEP: Kliininen sepsis

KAIKKI kolme seuraavaa kriteeriä:

— hoitava lääkäri on aloittanut asianmukaisen mikrobilääkityksen sepsiksen hoitoon vähintään 5 päivän ajaksi

— veriviljelyssä ei ole todettu patogeeneja tai ei testattu

— ei muuta ilmeistä infektiota

▼M5

JA kaksi seuraavista kriteereistä (ilman muuta selvää syytä):

— kuume (> 38 °C) tai lämmönvaihtelua (inkubaattorin lämpötilan toistuva säätö) tai hypotermia (< 36,5 °C)

— takykardia (> 200/min) tai uusi/lisääntynyt bradykardia (< 80/min)

— kapillaarien täyttymisaika (CRT) > 2 s

— uusi tai lisääntynyt apnea (> 20 s)

— selittämätön metabolinen asidoosi

— uusi hyperglykemia (> 140 mg/dl)

— muu sepsiksen löydös (ihon väri (ainoastaan jos kapillaarien täyttymisaikaa (CRT) ei käytetä), laboratoriolöydökset (CRP, interleukiini), lisääntynyt hapentarve (intubaatio), epävakaavointinen potilas, apatia).

NEO-LCBI: Veriviljelypositiivinen infektio

— Vähintään kaksi seuraavista: lämpö > 38 °C tai < 36,5 °C tai lämmönvaihtelua, takykardia tai bradykardia, apnea, pitkittynyt kapillaarien täyttymisaika (CRT), metabolinen asidoosi, hyperglykemia, muu veriviljelypositiivisen infektion löydös kuten apatia

JA

— tunnistettu patogeeni, joka ei kuulu koagulaasinegatiivisiin stafylokokkeihin, viljelty verestä tai selkäydinnesteestä (selkäydinneste sisällytetty, sillä meningiitti on tässä ikäryhmässä yleensä hematogeeninen, jolloin positiivinen viljely selkäydinnesteestä voidaan katsoa näytöksi veriviljelypositiivisesta infektiosta, vaikka veriviljely olisi negatiivinen tai sitä ei olisi tehty).

Huom. kirjausohje:

— Jotta kirjaaminen tapahtuisi johdonmukaisesti aikuisten veriviljelypositiivisen infektion kirjaamisen kanssa (sekundaarinen veriviljelypositiivinen infektio mukaan lukien), kriteeri ”mikrobi ei liity muuhun infektioon” on poistettu Neo-KISS:n määritelmästä EU:n pisteprevalenssitutkimusta varten.

— Vastasyntyneiden veriviljelypositiivisen infektion alkuperä kirjataan kenttään ”veriviljelypositiivisen infektion alkuperä”.

— Jos infektio vastaa sekä NEO-LCBI:n että NEO-CNSB:n tapausmäärittelyä, kirjataan NEO-LCBI.

NEO-CNSB: Koagulaasinegatiivisen stafylokokin aiheuttama veriviljelypositiivinen infektio

— Vähintään kaksi seuraavista: lämpö > 38 °C tai < 36,5 °C tai lämmönvaihtelua, takykardia tai bradykardia, apnea, pitkittynyt kapillaarien täyttymisaika (CRT), metabolinen asidoosi, hyperglykemia, muu veriviljelypositiivisen infektion löydös kuten apatia

— JA koagulaasinegatiivinen stafylokokki viljellään verestä tai katetrin kärjestä

— JA potilaalla on yksi seuraavista: C-reaktiivinen proteiini > 2,0 mg/dl, valkosolujen erittelylaskennassa epäkypsien neutrofiilien suhde kaikkiin neutrofiileihin (I/T) > 0,2, leukosyyttejä < 5/nL, verihiutaleita < 100/nL.

Huom. kirjausohje:

— Jotta kirjaaminen tapahtuisi johdonmukaisesti aikuisten veriviljelypositiivisen infektion kirjaamisen kanssa (sekundaarinen veriviljelypositiivinen infektio mukaan lukien), kriteeri ”mikrobi ei liity muuhun infektioon” on poistettu Neo-KISS:n määritelmästä EU:n pisteprevalenssitutkimusta varten.

▼M5

— Vastasyntyneiden veriviljelypositiivisen infektion alkuperä kirjataan kenttään ”veriviljelypositiivisen infektion alkuperä”.

— Jos infektio vastaa sekä NEO-LCBI:n että NEO-CNSB:n tapausmäärittelyä, kirjataan NEO-LCBI.

NEO-PNEU: Keuhkokuume

— Heikentynyt kaasujen vaihto

— JA rintakehän röntgenkuvassa uusi infiltraatti, konsolidaatio tai pleuraeffuusio

— JA vähintään neljä seuraavista: lämpö > 38 °C tai < 36,5 °C tai lämmönvaihtelua, takykardia tai bradykardia, takypnea tai apnea, dyspnea, lisääntyneet hengitystie-eritteet, uusi limaneritys, patogeeni eristetty hengitystie-eritteistä, C-reaktiivinen proteiini > 2,0 mg/dl, valkosolujen erittelylaskennessa epäkypsien neutrofiilien suhde kaikkiin neutrofiileihin (I/T) > 0,2.

NEO-NEC: Nekrotisoiva enterokoliitti

— Histopatologisessa tutkimuksessa nekrotisoivan enterokoliitin löydös

TAI

— vähintään yksi tyypillinen poikkeama radiologisessa tutkimuksessa (pneumoperitoneum, *pneumatosis intestinalis*, ohutsuolen muuttumattomat jäykät mutkat) ja vähintään kaksi seuraavista (ilman muuta syytä): oksentelu, abdominaalinen distensio, ateriointia edeltävä pulauttelu ja toistuva mikroskooppinen ulosteen veri tai ulosteen verihyytymät.

3.1.10 *PN: KEUHKOKUUME (PNEUMONIA)*

Potilaalla, jolla on sydän- tai keuhkosairaus, on kahdessa tai useammassa rintakehän röntgenkuvassa tai tietokonetomografiassa keuhkokuumeeseen viittaava löydös. Potilaalla, jolla ei ole sydän- tai keuhkosairautta, löydös yhdessä rintakehän röntgenkuvassa tai tietokonetomografiassa on riittävä

JA vähintään yksi seuraavista oireista:

kuume > 38 °C ilman muuta syytä

leukopenia (< 4 000 veren leukosyytit/mm^3) tai leukosytoosi (≥ 12 000 veren leukosyytit/mm^3)

JA vähintään yksi seuraavista (tai vähintään kaksi jos ainoastaan kliininen keuhkokuume = PN4 tai PN5)

— uudet tai märkäiset yskökset tai muutos yskösten luonteessa (väri, haju, määrä, koostumus)

— yskä tai hengenahdistus tai tihentynyt hengitys

— kuuntelulöydös (rahinat tai bronkiaalinen hengitysääni), rohina, vinkuna

— heikentynyt kaasujenvaihto (esim. alentunut happisaturaatio tai lisähapen tai -ventilaation tarve)

ja käytetyn diagnostisen menetelmän mukaan

▼M5

a – **Bakteriologinen diagnostiikka seuraavasti:**

Positiivinen, kvantitatiivinen, minimaalisesti kontaminoitunut viljelynäyte alemmista hengitysteistä (PN1)

— bronkoalveolaarisessa huuhtelussa (BAL) $\geq 10^4$ PMY ([15])/ml tai ≥ 5 prosentissa BAL:stä saaduissa soluissa intrasellulaarista bakteerikasvua suorassa mikroskooppisessa tarkastelussa (luokitellaan diagnostiseen kategoriaan BAL)

— suojatussa harjanäytteessä (PB Wimberley) $\geq 10^3$ PMY/ml

— distaalisessa, suojatussa aspiraationäytteessä (DPA) $\geq 10^3$ PMY/ml

Positiivinen, kvantitatiivinen, mahdollisesti kontaminoitunut viljelynäyte alemmista hengitysteistä (PN2)

— alemmista hengitysteistä otetussa kvantitatiivisessa viljelynäytteessä (esim. endotrakeaaliaspiraatiossa) $\geq 10^6$ PMY/ml

b – **Vaihtoehtoiset mikrobiologiset menetelmät (PN3)**

— positiivinen veriviljelylöydös ilman muuta infektion lähdettä

— positiivinen viljelylöydös pleuranesteestä

— positiivinen löydös pleura- tai keuhkoabsessista neula-aspiraatiolla otetusta näytteestä

— keuhkojen histologisessa tutkimuksessa näyttö keuhkokuumeesta

— keuhkokuumeeseen viittaava positiivinen virus- tai bakteerilöydös (esim. *Legionella*, *Aspergillus*, mykobakteerit, mykoplasma, *Pneumocystis jirovecii*)

— positiivinen antigeeni- tai vasta-ainetesti hengitystie-eritteistä (esim. EIA, FAMA, ”shell vial assay”, PCR)

— löydös suorassa tarkastelussa tai positiivinen viljely bronkuseritteestä tai -kudoksesta

— serokonversio (esim. influenssavirukset, *Legionella, Chlamydia*)

— antigeenilöydös virtsasta (*Legionella*)

c – **Muut**

— positiivinen yskösviljely tai ei-kvantitatiivinen alempien hengitysteiden viljelynäyte (PN4)

— ei positiivista mikrobiologiaa (PN5)

Huom. PN1:n ja PN2:n kriteerit on validoitu ilman edeltävää mikrobilääkehoitoa.

Keuhkokuume, johon liittyy intubaatio (IAP)

Keuhkokuume määritellään keuhkokuumeeksi, johon liittyy intubaatio (IAP), jos invasiivista respiraattoria on käytetty (vaikka vain ajoittain) infektion alkamista edeltävien 48 tunnin aikana.

Huom. Keuhkokuumetta, jonka osalta intubaatio aloitettiin infektion alkamispäivänä eikä tapahtumaketjusta ole lisätietoja, ei katsota IAP:ksi.

([15]) PMY = pesäkkeen muodostava yksikkö

▼M5

3.1.11 *REPR: SUKUELINTEN INFEKTIO (REPRODUCTIVE TRACT INFECTION)*

REPR-EMET: Endometriitti

Endometriitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja kudos- tai nestenäytteestä, joka on otettu endometriumista leikkauksen yhteydessä, neula-aspiraatiolla tai harjabiopsialla

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), vatsakipu, kohdun arkuus tai märkäeritys kohdusta.

Huom. kirjausohje:

Synnytyksen jälkeistä endometriittiä ei kirjata hoitoon liittyvänä infektiona, jos lapsivesi on infektoitunut sairaalaan sisäänotettaessa tai jos potilas on otettu sairaalaan 48 tuntia kalvojen puhkeamisen jälkeen.

REPR-EPIS: Episiotomiainfektio

Episiotomiainfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla esiintyy märkäeritystä episiotomiahaavasta

— potilaalla on episiotomia-absessi.

REPR-VCUF: Vaginan pohjan infektio

Vaginan pohjan infektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla, jolle on tehty kohdunpoisto, esiintyy märkäeritystä vaginan pohjasta

— potilaalla, jolle on tehty kohdunpoisto, on vaginan pohjan absessi

— potilaalta, jolle on tehty kohdunpoisto, eristetään viljelyllä patogeeneja vaginan pohjasta otetusta nesteestä tai kudoksesta.

Huom. kirjausohje:

Vaginan pohjan infektiot kirjataan SSI-O:na.

REPR-OREP: Muu miesten tai naisten sukuelininfektio (epididymiitti, kivekset, prostata, vagina, munasarjat, kohtu tai muu syvä lantion alueen kudos, mutta ei endometriitti tai vaginan pohjan infektio)

Muiden sukuelininfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja kyseisen alueen kudoksesta tai nesteestä

— potilaalla on nähtävissä absessi tai saadaan muuta näyttöä kyseisen alueen infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), pahoinvointi, oksentelu, kipu, arkuus tai dysuria

▼M5

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— hoitavan lääkärin diagnoosi.

Huom. kirjausohje:

— Endometriitti kirjataan EMET:nä.

— Vaginan pohjan infektiot kirjataan VCUF:nä.

3.1.12 *SSI: LEIKKAUSALUEEN INFEKTIO (SURGICAL SITE INFECTION)*

Huom. Siltä osin kuin on kyse seurantaraporteista, kaikki määritelmät katsotaan vahvistetuiksi.

Pinnallinen haavainfektio (SSI-S)

Infektio ilmenee 30 päivän kuluessa leikkauksesta JA rajoittuu vain ihoon tai ihonalaiseen kudokseen JA vähintään yksi seuraavista kriteereistä täyttyy:

— haavasta tulee märkäistä eritettä pinnalliselta haava-alueelta (vahvistettu laboratoriossa tai ilman laboratoriovahvistusta)

— pinnalliselta haava-alueelta aseptisesti otetusta haavaerite- tai kudosviljelystä eristetään mikrobeja

— vähintään yksi seuraavista infektion oireista tai löydöksistä: kipu tai arkuus, paikallinen turvotus, punoitus tai kuumotus JA kirurgi on avannut haavan pinnalliselta haava-alueelta; kriteeri kumoutuu, jos avatusta haavasta otettu bakteeriviljely on negatiivinen

— kirurgi tai hoitava lääkäri on tehnyt diagnoosin leikkausalueen pinnallisesta haavainfektiosta.

Syvä haavainfektio (SSI-D)

Infektio ilmenee 30 päivän kuluessa leikkauksesta, jos siinä ei asetettu vierasesinettä, tai 1 vuoden kuluessa leikkauksesta, jos siinä asetettiin vierasesine, JA infektio on yhdistettävissä leikkaukseen JA ulottuu haava-alueen syvään pehmytkudokseen (esim. faskiaan tai lihakseen) JA vähintään yksi seuraavista kriteereistä täyttyy:

— haavasta tulee märkäistä eritettä syvältä haava-alueelta, ei kuitenkaan leikkausalueen leikkausalue-/elinkomponentista

— syvä haava avautuu spontaanisti tai kirurgi avaa haavan syvältä haava-alueelta, kun potilaalla on vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä: kuume (> 38 °C), paikallinen kipu tai arkuus; kriteeri kumoutuu, jos haavasta otettu bakteeriviljely on negatiivinen

— todetaan syvän haava-alueen absessi tai saadaan muu näyttö syvän haava-alueen infektiosta suorassa tutkimuksessa, uusintaleikkauksessa tai histopatologisessa tai radiologisessa tutkimuksessa

— kirurgin tai hoitavan lääkärin tekemä diagnoosi leikkausalueen syvästä haavainfektiosta.

Leikkausalue-/elininfektio (SSI-O)

Infektio ilmenee 30 päivän kuluessa leikkauksesta, jos siinä ei asetettu vierasesinettä, tai 1 vuoden kuluessa leikkauksesta, jos siinä asetettiin vierasesine, JA infektio on yhdistettävissä leikkaukseen JA ulottuu muuhun leikkauksessa avattuun tai käsiteltyyn elimistön osaan (esim. elimiin ja alueisiin) kuin insisioon JA vähintään yksi seuraavista kriteereistä täyttyy:

— Leikkausalueelle/elimeen haavan kautta asetetusta dreenistä tulee märkäistä eritettä.

▼M5

— Leikkausalueelta/elimestä aseptisesti otetusta neste- tai kudosviljelystä eristetään mikrobeja.

— Suorassa tutkimuksessa, uusintaleikkauksessa tai histopatologisessa tai radiologisessa tutkimuksessa todetaan leikkausalueen/elimen absessi tai saadaan muu näyttö leikkausalueen/elimen infektiosta.

— Kirurgin tai hoitavan lääkärin tekemä diagnoosi leikkausalue-/elininfektiosta.

3.1.13 *SST: IHO- JA PEHMYTKUDOSINFEKTIO (SKIN AND SOFT TISSUE INFECTION)*

SST-SKIN: Ihoinfektio

Ihoinfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalla esiintyy märkäeritystä, pustuloita, vesikkeleitä tai paiseita

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kipu tai arkuus, paikallinen turvotus, punoitus tai kuumotus

JA vähintään yksi seuraavista:

— kyseiseltä alueelta otetusta märkä- tai aspiraationäytteestä eristetään viljelyllä mikrobeja; jos mikrobit kuuluvat ihon normaaliflooraan (esim. difteroidit (*Corynebacterium* spp.), *Bacillus* (ei *B.anthracis*) spp., *Propionibacterium* spp., koagulaasinegatiiviset stafylokokit (myös *Staphylococcus epidermidis*), viridans-ryhmän streptokokit, *Aerococcus* spp., *Micrococcus* spp.), viljelyn on oltava puhdasviljely

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— infektoituneen kudoksen tai veren positiivinen antigeenitesti (esim. *herpes simplex*, *varicella zoster*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*)

— monitumaisia jättisoluja nähtävissä kyseisen kudoksen mikroskooppisessa tutkimuksessa

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille.

Huom. kirjausohje:

— Infektoituneet painehaavat kirjataan DECU:na.

— Infektoituneet palohaavat kirjataan BURN:nä.

— Rinta-absessit tai mastiitit kirjataan BRST:nä.

SST-ST: Pehmytkudosinfektio (nekrotisoiva faskiitti, infektoitunut gangreena, nekrotisoiva selluliitti, infektoitunut myosiitti, lymfadeniitti tai lymfangiitti)

Pehmytkudosinfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja kyseisen alueen kudoksesta tai eritteestä

— potilaalla esiintyy märkäeritystä kyseisellä alueella

— potilaalla on nähtävissä absessi tai saadaan muuta näyttöä infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla esiintyy kyseisellä alueella vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: paikallinen kipu tai arkuus, punoitus, turvotus tai kuumotus

▼M5

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— veren tai virtsan positiivinen antigeenitesti (esim. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, B-ryhmän *Streptococcus*, *Candida* spp.)

— yksi diagnostinen vasta-ainetitteri (IgM) tai nelinkertainen nousu pariseeruminäytteessä (IgG) patogeenille.

Huom. kirjausohje:

— Infektoituneet painehaavat kirjataan DECU:na.

— Syvien lantion alueen kudosten infektiot kirjataan OREP:nä.

SST-DECU: Painehaavainfektio (sekä pinnallinen että syvä infektio)

Painehaavainfektioiden on täytettävä seuraava kriteeri:

— potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: painehaavan reunan punoitus, arkuus tai turvotus

JA vähintään yksi seuraavista:

— asianmukaisesti otetusta nesteestä tai kudoksesta eristetään viljelyllä mikrobeja

— mikrobilöydös veriviljelyssä.

SST-BURN: Palovammainfektio

Palovammainfektioiden on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— Potilaalla esiintyy muutos palovamman ulkonäössä tai luonteessa, kuten nopea palovamman ruven irtoaminen tai tummanruskea, musta tai violetti palovamman väri tai turvotus haavan ympärillä

JA palovammabiopsian histologisessa tutkimuksessa näkyvissä mikrobien invaasio läheiseen elävään kudokseen

Potilaalla esiintyy muutos palovamman ulkonäössä tai luonteessa, kuten nopea palovamman ruven irtoaminen tai tummanruskea, musta tai violetti palovamman väri tai turvotus haavan ympärillä

JA vähintään yksi seuraavista:

— mikrobilöydös veriviljelyssä eikä muuta infektiota ole todettu

— *herpes simplex* -viruksen eristäminen, inkluusioiden histologinen tunnistus valo- tai elektronimikroskopiassa tai viruspartikkeleita nähtävissä biopsianäytteen/leesion raaputusnäytteen elektronimikroskooppisessa tutkimuksessa

Palovammapotilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C) tai hypotermia (< 36 °C), hypotensio, oliguria (< 20 ml/h), hyperglykemia potilaalla, jolla sitä ei ole aiemmin todettu samalla ravinnon hiilihydraattimäärällä, tai sekavuus

▼M5

JA vähintään yksi seuraavista:

— palovammabiopsianäytteen histologisessa tutkimuksessa todettavissa mikrobien invaasio läheiseen elävään kudokseen

— mikrobilöydös veriviljelyssä

— *herpes simplex* -viruksen eristäminen, inkluusioiden histologinen tunnistus valo- tai elektronimikroskopiassa tai viruspartikkeleita nähtävissä biopsianäytteen/leesion raaputusnäytteen elektronimikroskooppisessa tutkimuksessa.

SST-BRST: Rinta-absessi tai mastiitti

Rinta-absessin tai mastiitin on täytettävä vähintään yksi seuraavista kriteereistä:

— potilaalta eristetään viljelyllä mikrobeja tulehtuneesta rintakudoksesta tai -nesteestä, joka on otettu insisiolla tai erite- tai neula-aspiraatiolla

— potilaalla on nähtävissä rinta-absessi tai saadaan muuta näyttöä infektiosta leikkauksessa tai histopatologisessa tutkimuksessa

— potilaalla on kuumetta (> 38 °C) ja rinnan paikallinen tulehdus

JA hoitava lääkärin diagnoosi rinta-absessista.

3.1.14 *SYS: SYSTEEMINEN INFEKTIO (SYSTEMIC INFECTION)*

SYS-DI: Disseminoitunut infektio

Disseminoitunut infektio määritellään infektioksi, joka käsittää useita elimiä tai elinsysteemejä ilman selvää yksittäistä infektiopesäkettä. Se on tavallisesti virusperäinen, siinä esiintyy oireita tai löydöksiä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä, ja se on yhteensopiva useiden elinten tai elinsysteemien infektion kanssa.

Huom. kirjausohje:

— Tätä koodia käytetään useita elimiä käsittävien järjestelmien virusinfektioista (esim. tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko, vesirokko, pikkurokko). Nämä infektiot voidaan usein tunnistaa pelkästään kliinisten kriteerien perusteella.

— Alkuperältään tuntematonta kuumeilua ei kirjata DI:nä.

— Viruseksanteemaa ja ihottumaa ei kirjata DI:nä.

SYS-CSEP: Kliininen sepsis aikuisilla ja lapsilla

Potilaalla on vähintään yksi seuraavista:

— kliinisiä oireita tai löydöksiä ilman muuta osoitettua syytä

— kuume (> 38 °C)

— hypotensio (systolinen verenpaine < 90 mm/Hg)

— tai oliguria (20 cm^3 (ml)/h)

ja veriviljelyä ei ole tehty tai veriviljely tai veren antigeenitesti negatiivinen

ja ei muuta ilmeistä infektiota

ja hoitava lääkäri aloittanut lääkityksen sepsikseen.

▼M5

Huom. kirjausohje:

— Älä käytä tätä koodia, ellei se ole välttämätöntä.

— Vastasyntyneiden tapauksessa käytetään NEO-CSEP:n määritelmää (ks. edellä).

3.1.15 *UTI: VIRTSATIEINFEKTIO (URINARY TRACT INFECTION)*

UTI-A: Mikrobiologisesti varmennettu oireinen virtsatieinfektio

Potilaalla esiintyy vähintään yksi seuraavista oireista tai löydöksistä, joille ei ole osoitettavissa muuta syytä: kuume (> 38 °C), inkontinenssi, tihentynyt virtsaamistarve, dysuria tai suprapubinen arkuus

JA

potilaan virtsaviljely on positiivinen, eli $\geq 10^5$ mikrobeja/ml, ei kuitenkaan useampaa kuin kahta mikrobilajia.

UTI-B: Mikrobiologisesti varmentamaton oireinen virtsatieinfektio

Potilaalla esiintyy vähintään kaksi seuraavista ilman muuta osoitettua syytä: kuume (> 38 °C), inkontinenssi, tihentynyt virtsaamistarve, dysuria tai suprapubinen arkuus

JA

vähintään yksi seuraavista:

— liuskatesti positiivinen leukosyyttien esteraasin ja/tai nitraatin osalta

— pyuria ($\geq 10^4$ valkosolua/ml tai ≥ 3 valkosolua/näkökentässä sentrifugoimatonta virtsaa)

— sentrifugoimattoman virtsan gram-värjäyksessä nähtävissä mikrobeja

— vähintään kahdessa peräkkäisessä virtsaviljelyssä saman uropatogeenin (gram-negatiivinen bakteeri tai *Staphylococcus saprophyticus*) kasvu $\geq 10^2$ pesäkettä/ml rakkopunktionäytteessä

— virtsaviljelyssä yhtä uropatogeenia $\leq 10^5$ pesäkettä/ml virtsaa (gram-negatiivinen bakteeri tai *Staphylococcus saprophyticus*) potilaalla, jota on hoidettu asianmukaisella virtsatieinfektioon tarkoitetulla mikrobilääkityksellä

— hoitavan lääkärin diagnoosi virtsatieinfektiosta

— hoitava lääkäri aloittanut asianmukaisen lääkityksen virtsatieinfektioon.

Oireetonta bakteriuriaa ei pidä kirjata, mutta oireettoman bakteriurian aiheuttamat sekundaariset veriviljelypositiiviset infektiot kirjataan BSI:nä, joiden lähde (alkuperä) on S-UTI.

Virtsatieinfektio (UCA-UTI) määritellään katetriin liittyväksi, jos kestokatetria on käytetty (vaikka vain ajoittain) infektion alkamista edeltävien 7 päivän aikana.

▼M5

3.2 MIKROBILÄÄKERESISTENSSIN YLEINEN TAPAUSMÄÄRITTELY

Määritelmä

Mikrobi määritellään mikrobilääkkeelle kliinisesti herkäksi, kliinisesti herkkyydeltään alentuneeksi tai kliinisesti resistentiksi EUCAST:n kliinisten raja-arvojen eli kliinisten MIC-raja-arvojen ja niiden estovyöhykkeen halkaisijan vastaavuussuhteiden mukaisesti ([16]).

Kliinisesti herkkä (S)

— mikrobi määritellään mikrobilääkkeelle herkäksi silloin, kun antimikrobisen aktiivisuuden taso on sellainen, että terapeuttinen teho on erittäin todennäköinen

— mikrobi luokitellaan herkäksi (S) soveltamalla asianmukaista raja-arvoa määritellyssä fenotyyppisessä testijärjestelmässä

— raja-arvoa voidaan muuttaa, jos se on perusteltua olosuhteiden muutoksen perusteella.

Kliinisesti herkkyydeltään alentunut (I)

— mikrobi määritellään mikrobilääkkeelle herkkyydeltään alentuneeksi silloin, kun antimikrobisen aktiivisuuden taso on sellainen, että terapeuttinen teho on epävarma. Tämä merkitsee sitä, että isolaatin aiheuttamaa infektiota voidaan hoitaa asianmukaisesti niillä kehon alueilla, joille lääke fyysisesti keskittyy, tai kun lääkettä voidaan käyttää suurina annoksina; lisäksi tämä osoittaa puskurivyöhykkeen, jonka pitäisi estää pienten kontrolloimattomien teknisten tekijöiden aiheuttamia merkittäviä eroja tulkinnoissa

— mikrobi luokitellaan herkkyydeltään alentuneeksi (I) soveltamalla asianmukaisia raja-arvoja määritellyssä fenotyyppisessä testijärjestelmässä

— raja-arvoa voidaan muuttaa, jos se on perusteltua olosuhteiden muutoksen perusteella.

Kliinisesti resistentti (R)

— mikrobi määritellään mikrobilääkkeelle resistentiksi silloin, kun antimikrobisen aktiivisuuden taso on sellainen, että hoidon epäonnistuminen on erittäin todennäköistä

— mikrobi luokitellaan resistentiksi (R) soveltamalla asianmukaista raja-arvoa määritellyssä fenotyyppisessä testijärjestelmässä

— raja-arvoa voidaan muuttaa, jos se on perusteltua olosuhteiden muutoksen perusteella.

Raja-arvojen esitystapa: S≤x mg/L; I>x, ≤y mg/L; R>y mg/L

Seurantaan ihmisissä liittyvät mikrobit ja vastaavat mikrobilääkkeet (tauti-lääkeyhdistelmät), määritellään asiaankuuluvissa seurantapöytäkirjoissa.

([16]) http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/