**Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen**

►**B**

# BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

**van 19 maart 2002**

**tot vaststelling van gevalsdefinities voor het melden van overdraagbare ziekten aan het communautaire netwerk krachtens Beschikking nr. 2119/98/EG van het Europees Parlement en de Raad**

*(kennisgeving geschied onder nummer C(2002) 1043)*

(2002/253/EG)

(PB L 86 van 3.4.2002, blz. 44)

Gewijzigd bij:

| | | Publicatieblad | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nr. | blz. | datum |
| ►**M1** | Beschikking 2003/534/EG van de Commissie van 17 juli 2003 | L 184 | 35 | 23.7.2003 |
| ►**M2** | Beschikking 2008/426/EG van de Commissie van 28 april 2008 | L 159 | 46 | 18.6.2008 |
| ►**M3** | Beschikking 2009/363/EG van de Commissie van 30 april 2009 | L 110 | 58 | 1.5.2009 |
| ►**M4** | Beschikking 2009/540/EG van de Commissie van 10 juli 2009 | L 180 | 24 | 11.7.2009 |
| ►**M5** | Uitvoeringsbesluit 2012/506/EU van de Commissie van 8 augustus 2012 | L 262 | 1 | 27.9.2012 |

▼B

# BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

**van 19 maart 2002**

**tot vaststelling van gevalsdefinities voor het melden van overdraagbare ziekten aan het communautaire netwerk krachtens Beschikking nr. 2119/98/EG van het Europees Parlement en de Raad**

*(kennisgeving geschied onder nummer C(2002) 1043)*

(2002/253/EG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Beschikking nr. 2119/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van 24 september 1998 tot oprichting van een netwerk voor epidemiologische surveillance en beheersing van overdraagbare ziekten in de Gemeenschap ([1]), en met name op artikel 3, onder c),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) De lidstaten moeten via het communautaire netwerk informatie over de ontwikkeling van epidemieën en de opkomst van bedreigingen voor de volksgezondheid als gevolg van overdraagbare ziekten op een dusdanige wijze doorgeven dat vergelijkingen kunnen worden gemaakt om communautaire en nationale maatregelen ter preventie en beheersing te kunnen treffen.

(2) Om deze informatie te kunnen vergelijken is het absoluut noodzakelijk — ook als voor specifieke ziekten nog geen surveillancenetwerken zijn opgezet — dat gemeenschappelijke gevalsdefinities worden opgesteld. Zodra deze beschikking van toepassing wordt, dienen bij rapportage aan het communautaire netwerk deze gevalsdefinities te worden gebruikt. Verder moeten zij in overeenstemming zijn met de regelgeving over de bescherming van persoonlijke gegevens.

(3) Deze gevalsdefinities die vergelijkbare rapportage mogelijk maken, dienen een systeem met verschillende categorieën te vormen zodat de structuren en/of instanties enige speelruimte hebben bij de overdracht van informatie over ziekten en specifieke gezondheidsvraagstukken. Met name zullen deze gevalsdefinities de rapportage van de in Beschikking 2000/96/EG van de Commissie ([2]) genoemde ziekten vergemakkelijken.

([1]) PB L 268 van 3.10.1998, blz. 1.
([2]) PB L 28 van 3.2.2000, blz. 50.

▼B

(4) De gevalsdefinities moeten zo worden opgesteld dat alle lidstaten bij rapportage zo veel mogelijk gegevens van hun bestaande systemen kunnen gebruiken. Zij moeten de mogelijkheid bieden om de gevoeligheid en de specificiteit van de informatie op het doel van de verzameling van de informatie af te stemmen en gemakkelijk kunnen worden aangepast.

(5) De in deze beschikking vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij Beschikking nr. 2119/98/EG opgerichte comité,

HEEFT DE VOLGENDE BESCHIKKING GEGEVEN:

*Artikel 1*

Met het oog op de verstrekking van gegevens voor epidemiologische surveillance en beheersing van overdraagbare ziekten op grond van de bepalingen in Beschikking nr. 2119/98/EG, met name artikel 4, moeten de lidstaten de gevalsdefinities in de bijlage toepassen.

*Artikel 2*

Deze beschikking zal voorzover nodig worden aangepast aan de laatste wetenschappelijke gegevens.

*Artikel 3*

Deze beschikking wordt op 1 januari 2003 van kracht.

*Artikel 4*

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

▼M5

*BIJLAGE*

## 1. TOELICHTING VAN DE RUBRIEKEN BETREFFENDE DE DEFINITIE EN INDELING VAN GEVALLEN

### Klinische criteria

Klinische criteria omvatten de gebruikelijke en relevante tekenen en symptomen van de ziekte die hetzij op zichzelf, hetzij in combinatie een duidelijk of indicatief klinisch beeld van de ziekte vormen. Ze geven een algemeen beeld van de ziekte en hoeven niet alle kenmerken te omvatten die voor een individuele klinische diagnose nodig zijn.

### Laboratoriumcriteria

De laboratoriumcriteria zijn een lijst van laboratoriumtechnieken die voor de bevestiging van een geval worden gebruikt. Gewoonlijk volstaat een van de vermelde tests om het geval te bevestigen. Als voor de laboratoriumbevestiging een combinatie van technieken nodig is, wordt dit aangegeven. Het type monster dat voor de laboratoriumtests verzameld moet worden, wordt alleen gespecificeerd wanneer slechts bepaalde typen monsters geschikt worden geacht voor de bevestiging van een diagnose. Voor bepaalde overeengekomen uitzonderlijke gevallen worden laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval vermeld. Deze laboratoriumtechnieken bestaan uit een lijst van laboratoriumtechnieken die ter ondersteuning van de diagnose van een geval kunnen worden gebruikt, ofschoon zij geen bevestiging opleveren.

### Epidemiologische criteria en epidemiologisch verband

De epidemiologische criteria worden geacht te zijn vervuld wanneer een epidemiologisch verband kan worden vastgesteld.

Het epidemiologisch verband tijdens de incubatieperiode houdt een van de volgende zes relaties in:

— overdracht van mens op mens: het feit dat een persoon op zodanige wijze contact heeft gehad met een door laboratoriumonderzoek bevestigd geval bij de mens, dat hij de infectie opgelopen zou kunnen hebben;

— overdracht van dier op mens: het feit dat een persoon op zodanige wijze contact heeft gehad met een dier met een door laboratoriumonderzoek bevestigde infectie/kolonisatie, dat hij de infectie opgelopen zou kunnen hebben;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron: het feit dat een persoon aan dezelfde bron van infectie of hetzelfde transmissiemiddel is blootgesteld als een bevestigd geval bij de mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater: het feit dat een persoon voedsel of drinkwater geconsumeerd heeft met een door laboratoriumonderzoek bevestigde besmetting of mogelijk besmette producten heeft geconsumeerd van een dier met een door laboratoriumonderzoek bevestigde infectie/kolonisatie;

— milieublootstelling: het feit dat een persoon heeft gebaad in water of contact heeft gehad met een door laboratoriumonderzoek bevestigde besmette milieubron;

— laboratoriumblootstelling: het feit dat een persoon heeft gewerkt in een laboratorium waar blootstelling mogelijk is.

Een persoon kan worden geacht een epidemiologisch verband met een bevestigd geval te hebben als ten minste een geval in de infectieketen door laboratoriumonderzoek is bevestigd. Bij een uitbraak van fecaal-orale of via de lucht overdraagbare infecties hoeft de infectieketen niet noodzakelijkerwijs te worden vastgesteld om aan te nemen dat er voor een geval een epidemiologisch verband bestaat.

▼M5

De overdracht kan via één of meer van de volgende besmettingswegen plaatsvinden:

— via de lucht: door hoesten, spugen, zingen of spreken komen aerosolen van een geïnfecteerde persoon op de slijmvliezen van anderen terecht of worden er microbiële aerosolen verspreid in de lucht die anderen inademen;

— contact: door rechtstreeks contact met een geïnfecteerde persoon (fecaal-oraal, via ademhalingsdruppeltjes, via de huid of seksuele blootstelling) of een geïnfecteerd dier (bv. door bijten of aanraking) of indirect contact met geïnfecteerde materialen of voorwerpen (geïnfecteerde fomites, lichaamsvloeistoffen, bloed);

— verticaal: van moeder op kind, vaak in utero, of als gevolg van incidentele uitwisseling van lichaamsvloeistoffen, gewoonlijk in de perinatale periode;

— via vectoren: indirecte overdracht door geïnfecteerde muggen, mijten, vliegen en andere insecten die met hun beten ziekten op mensen overdragen;

— via voedsel of water: consumptie van mogelijk besmet voedsel of drinkwater.

**Indeling van gevallen**

De gevallen worden ingedeeld als „mogelijk", „waarschijnlijk" of „bevestigd". De incubatieperiode van de ziekten wordt in de aanvullende informatie vermeld om de beoordeling van het epidemiologische verband te vergemakkelijken.

**Mogelijk geval**

Een mogelijk geval is een geval dat voor meldingsdoeleinden als „mogelijk" is ingedeeld. Gewoonlijk is dit een geval dat aan de in de gevalsdefinitie beschreven klinische criteria voldoet, zonder epidemiologische of laboratoriumgegevens die de ziekte in kwestie aantonen. De definitie van een „mogelijk" geval heeft een hoge sensitiviteit en een lage specificiteit. De meeste gevallen kunnen hiermee worden opgespoord, maar deze categorie zal ook enkele fout-positieve gevallen omvatten.

**Waarschijnlijk geval**

Een waarschijnlijk geval is een geval dat voor meldingsdoeleinden als „waarschijnlijk" is ingedeeld. Gewoonlijk is dit een geval dat aan de klinische criteria voldoet en een epidemiologisch verband heeft als beschreven in de gevalsdefinitie. Voor slechts enkele ziekten zijn laboratoriumtests voor waarschijnlijke gevallen gespecificeerd.

**Bevestigd geval**

Een bevestigd is een geval dat voor meldingsdoeleinden als „bevestigd" is ingedeeld. Bevestigde gevallen zijn door laboratoriumonderzoek bevestigd en kunnen al dan niet aan de in de gevalsdefinitie beschreven klinische criteria voldoen. De definitie van een geval als bevestigd is zeer specifiek en minder sensitief; daarom zullen de meeste verzamelde gevallen echte gevallen zijn, maar zullen wel enkele gevallen worden gemist.

In de klinische criteria van sommige ziekten wordt er niet op gewezen dat veel acute gevallen asymptomatisch zijn (bv. hepatitis A, B en C, campylobacteriose, salmonellose), hoewel deze gevallen uit het oogpunt van de volksgezondheid op nationaal niveau wel van belang kunnen zijn.

De bevestigde gevallen vallen in een van de onderstaande drie subcategorieën. Bij de analyse van de gegevens worden ze op grond van de in het kader van de gevalsinformatie verzamelde variabelen in een van die subcategorieën ingedeeld.

▼M5

**Door laboratoriumonderzoek bevestigd geval dat aan de klinische criteria voldoet**

Het geval voldoet aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen en de klinische criteria in de gevalsdefinitie.

**Door laboratoriumonderzoek bevestigd geval waarvan niet bekend is of het aan de klinische criteria voldoet**

Het geval voldoet aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen, maar er is geen informatie met betrekking tot de klinische criteria (bv. slechts een laboratoriumrapport).

**Door laboratoriumonderzoek bevestigd geval dat niet aan de klinische criteria voldoet**

Het geval voldoet aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen, maar voldoet niet aan de klinische criteria in de gevalsdefinitie of is asymptomatisch.

2. **GEVALSDEFINITIES VAN OVERDRAAGBARE ZIEKTEN**

2.1. AIDS (ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME) en HIV (HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS)

**Klinische criteria (aids)**

Elke persoon met één of meer klinische verschijnselen die beschreven zijn in de Europese gevalsdefinitie voor aids voor:

— volwassenen en adolescenten van 15 jaar of ouder

— kinderen jonger dan 15 jaar

**Laboratoriumcriteria (hiv)**

— Volwassenen, adolescenten en kinderen van 18 maanden of ouder

Ten minste een van de volgende drie:

— positieve uitslag van een screeningstest op hiv-antistoffen of een gecombineerde screeningstest (hiv-antistoffen en hiv-p24-antigeen), bevestigd door een meer specifieke test op antistoffen (bv. Western blot);

— positieve uitslag van 2 EIA-tests op antistoffen, bevestigd door een positieve uitslag van een nadere EIA-test;

— positieve uitslag op twee afzonderlijke monsters bij ten minste een van de volgende drie:

— detectie van hiv-nucleïnezuur (hiv-RNA, hiv-DNA);

— aantoning van hiv met behulp van hiv-p24-antigeentest, waaronder neutralisatietest;

— isolatie van hiv.

— Kinderen jonger dan 18 maanden

Positieve uitslag op twee afzonderlijke monsters (met uitzondering van navelstrengbloed) bij ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van hiv;

— detectie van hiv-nucleïnezuur (hiv-RNA, hiv-DNA);

— aantoning van hiv met behulp van hiv-p24-antigeentest, waaronder neutralisatietest, bij een kind van één maand of ouder.

▼M5

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

— Hiv-infectie

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voor hiv-infectie voldoet.

— Aids

Elke persoon die aan de klinische criteria voor aids en de laboratoriumcriteria voor hiv-infectie voldoet.

2.2. ANTRAX (*Bacillus anthracis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

*Cutane antrax*

Ten minste een van de volgende twee:

— laesie in de vorm van papels of blaasjes;

— zweer bedekt met een zwarte korst (eschara) met daaromheen oedemateuze zwelling.

*Gastro-intestinale antrax*

— Koortsig of subfebriel;

EN ten minste een van de volgende twee:

— hevige buikpijn;

— diarree.

*Respiratoire antrax*

— Koortsig of subfebriel;

EN ten minste een van de volgende twee:

— acute respiratoire insufficiëntie;

— radiologische aanwijzingen voor een verbreed mediastinum.

*Meningeale/meningo-encefalitische antrax*

— Koorts;

EN ten minste een van de volgende drie:

— convulsies;

— bewustzijnsverlies;

— meningeale prikkeling.

*Antrax septikemie*

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van *Bacillus anthracis* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Bacillus anthracis* in een klinisch monster.

Een positieve neusuitstrijk zonder klinische symptomen draagt niet bij tot een bevestigde diagnose van een geval.

▼M5

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.3. AVIAIRE INFLUENZA A/H5 of A/H5N1 bij mensen

**Klinische criteria**

Elke persoon met een van de volgende twee:

— koorts EN tekenen en symptomen van acute respiratoire infectie;

— overlijden als gevolg van onverklaarde acute respiratoire aandoening.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van influenza A/H5N1 uit een klinisch monster;

— detectie van influenza A/H5-nucleïnezuur in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor influenza A/H5 (ten minste een verviervoudiging of een eenmalige hoge titer).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— overdracht van mens op mens door nabij contact (minder dan een meter) met een persoon die als waarschijnlijk of bevestigd geval is gemeld;

— laboratoriumblootstelling: waarbij blootstelling aan influenza A/H5N1 mogelijk is;

— nabij contact (minder dan een meter) met een dier met een bevestigde A/H5N1-infectie, met uitzondering van pluimvee of wilde vogels (bv. kat of varken);

— woonachtig of aanwezig geweest in een gebied waar nu influenza A/H5N1 wordt vermoed of is bevestigd ([1]) EN ten minste een van de volgende twee:

([1]) Zie het systeem voor de melding van dierziekten (ADNS) van de Wereldorganisatie voor Diergezondheid (OIE) en de Europese Commissie (SANCO), dat te vinden is op: http://www.oie.int/eng/en_index.htm en http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/adns/index_en.htm#)

▼M5

— in nabij contact (minder dan één meter) geweest met ziek of dood gedomesticeerd pluimvee of zieke of dode wilde vogels ([2]) in het getroffen gebied;

— in een huis of boerderij in het getroffen gebied geweest waar in de voorafgaande maand ziek of dood gedomesticeerd pluimvee is gemeld.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de epidemiologische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon met een positieve test op influenza A/H5 of A/H5N1, uitgevoerd door een laboratorium dat geen nationaal referentielaboratorium is dat aan het communautaire netwerk van referentielaboratoria voor humane influenza (CNRL) deelneemt.

C. **Op nationaal niveau bevestigd geval**

Elke persoon met een positieve test op influenza A/H5 of A/H5N1, uitgevoerd door een nationaal referentielaboratorium dat aan het communautaire netwerk van referentielaboratoria voor humane influenza (CNRL) deelneemt.

D. **Door de WHO bevestigd geval**

Elke persoon met laboratoriumbevestiging door een WHO-samenwerkingscentrum voor H5.

2.4. BOTULISME (*Clostridium botulinum*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

*Voedsel- en wondbotulisme*

Ten minste een van de volgende twee:

— bilaterale aantasting van de hersenzenuwen (bv. diplopie, wazig zien, dysfagie, bulbaire spierzwakte);

— perifere symmetrische verlamming.

*Infantiel botulisme*

Elke zuigeling met ten minste een van de volgende zes:

— constipatie;

— lethargie;

— weinig eetlust;

— ptose;

— dysfagie;

— algemene spierzwakte.

Het soort botulisme dat gewoonlijk bij zuigelingen (jonger dan twaalf maanden) voorkomt, kan ook bij kinderen ouder dan twaalf maanden en incidenteel bij volwassenen voorkomen, met gewijzigde gastro-intestinale anatomie en microflora.

([2]) Hieronder zijn niet begrepen ogenschijnlijk gezonde vogels die bijvoorbeeld bij de jacht zijn gedood.

▼M5

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Clostridium botulinum* voor infantiel botulisme (ontlasting) of wondbotulisme (wond) (isolatie van *Clostridium botulinum* in ontlasting van volwassenen is niet relevant voor de diagnose van voedselbotulisme);

— detectie van botulinetoxine in een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron (bv. voedsel, gezamenlijk gebruik van naalden of andere hulpmiddelen);

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.5. BRUCELLOSE (*Brucella* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts;

EN ten minste een van de volgende zeven:

— zweten (profuus, onwelriekend, in het bijzonder 's nachts);

— koude rillingen;

— gewrichtspijn;

— zwakte;

— depressie;

— hoofdpijn;

— gebrek aan eetlust.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Brucella* spp. uit een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor *Brucella* (standaardagglutinatietest, complementbinding, Elisa)

▼M5

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— blootstelling aan producten van een besmet dier (melk of melkproducten);

— overdracht van dier op mens (besmette secreties of organen, bv. vaginale afscheiding, placenta);

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.6. CAMPYLOBACTERIOSE (*Campylobacter* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende drie:

— diarree;

— buikpijn;

— koorts.

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van *Campylobacter* spp. uit ontlasting of bloed.

Zo mogelijk moet een differentiatie van *Campylobacter* spp. worden uitgevoerd.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vijf epidemiologische verbanden:

— overdracht van dier op mens;

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

▼M5

2.7. CHLAMYDIA (*Chlamydia trachomatis*), waaronder LYMPHOGRANULOMA VENEREUM (LGV)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

*Chlamydia-infectie, niet-LGV*

Ten minste een van de volgende zes:

— uretritis;

— epididymitis;

— acute salpingitis;

— acute endometritis;

— cervicitis;

— proctitis.

Bij pasgeborenen ten minste een van de volgende twee:

— conjunctivitis;

— longontsteking.

*LGV*

Ten minste een van de volgende vijf:

— uretritis;

— genitale ulcera;

— inguinale lymfadenopathie;

— cervicitis;

— proctitis.

**Laboratoriumcriteria**

*Chlamydia-infectie, niet-LGV*

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Chlamydia trachomatis* uit een monster uit de tractus anogenitalis of de conjunctiva;

— aantoning van *Chlamydia trachomatis* met DFA-test in een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Chlamydia trachomatis* in een klinisch monster.

*LGV*

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Chlamydia trachomatis* uit een monster uit de tractus anogenitalis of de conjunctiva;

— detectie van nucleïnezuur van *Chlamydia trachomatis* in een klinisch monster;

EN

— identificatie van serotype (genotype) L1, L2 of L3.

▼M5

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (seksueel contact of verticale overdracht).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.8. CHOLERA (*Vibrio cholerae*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— diarree;

— braken.

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van *Vibrio cholerae* uit een klinisch monster;

EN

— aantoning van O1- of O139-antigeen in het isolaat;

EN

— aantoning van cholera-enterotoxine of het cholera-enterotoxinegen in het isolaat.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.9. ZIEKTE VAN CREUTZFELDT-JAKOB, variant (vCJD)

**Voorafgaande voorwaarden**

— Elke persoon met een progressieve neuropsychiatrische stoornis met een ziekteduur van ten minste zes maanden;

— routineonderzoek geeft geen aanwijzingen voor een andere diagnose;

— geen anamnese van blootstelling aan menselijke hypofysehormonen of transplantaties van menselijke dura mater;

— geen aanwijzingen voor een genetische vorm van overdraagbare spongiforme encefalopathie.

▼M5

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste vier van de volgende vijf:

— vroege psychiatrische symptomen ([3]);

— persisterende pijnlijke sensorische symptomen ([4]);

— ataxie;

— myoclonie, chorea of dystonie;

— dementie.

**Diagnostische criteria**

*Diagnostische criteria voor de bevestiging van gevallen:*

— neuropathologische bevestiging: spongiforme veranderingen en uitgebreide deposities van prioneiwit met floride plaques in het hele cerebrum en cerebellum.

*Diagnostische criteria voor een waarschijnlijk of een mogelijk geval:*

— in de beginstadia van de ziekte laat een EEG niet de typische verschijnselen ([5]) van sporadische CJD ([6]) zien;

— bilateraal verhoogd signaal in het pulvinar op een NMR-scan van de hersenen;

— een positief tonsilbiopt ([7]).

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (bv. bloedtransfusie).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de voorafgaande voorwaarden voldoet;

EN

— aan de klinische criteria voldoet;

EN

— een negatieve EEG voor sporadische CJD heeft ([8]).

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de voorafgaande voorwaarden voldoet;

EN

— aan de klinische criteria voldoet;

EN

— een negatieve EEG voor sporadische CJD heeft ([9]);

EN

— een positieve NMR-scan van de hersenen heeft;

OF

([3]) Depressie, angst, apathie, in zichzelf gekeerd zijn, delusie.
([4]) Dit omvat zowel uitgesproken pijn als dysesthesie.
([5]) De typische verschijnselen van sporadische CJD op een EEG zijn gegeneraliseerde periodieke complexen, ongeveer één per seconde. Incidenteel kunnen deze ook in de latere stadia van vCJD worden waargenomen.
([6]) Zie voetnoot 5.
([7]) Een tonsilbiopsie wordt niet routinematig geadviseerd, ook niet in gevallen met de typische EEG-verschijnselen voor sporadische CJD, maar kan bruikbaar zijn voor verdachte gevallen waarbij de klinische kenmerken overeenkomen met vCJD en een NMR geen verhoogd signaal in het pulvinar toont.
([8]) Zie voetnoot 5.
([9]) Zie voetnoot 5.

▼M5

— elke persoon die aan de voorafgaande voorwaarden voldoet;

EN

— een positief tonsilbiopt heeft.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de voorafgaande voorwaarden voldoet;

EN

aan de diagnostische criteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

2.10. CRYPTOSPORIDIOSE (*Cryptosporidium* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— diarree;

— buikpijn.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— aantoning van oöcysten van *Cryptosporidium* in de ontlasting;

— aantoning van *Cryptosporidium* in darmvocht of in een dunnedarmbiopt;

— detectie van nucleïnezuur van *Cryptosporidium* in de ontlasting;

— detectie van *Cryptosporidium*-antigeen in de ontlasting.

**Epidemiologische criteria**

Een van de volgende vijf epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.11. DIFTERIE (*Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans* en *Corynebacterium pseudotuberculosis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

▼M5

*Klassieke respiratoire difterie:*

een aandoening aan de hogere luchtwegen met laryngitis of rinofaryngitis of tonsillitis;

EN

vorming van een membraan/pseudomembraan.

*Milde respiratoire difterie:*

een aandoening aan de hogere luchtwegen met laryngitis of rinofaryngitis of tonsillitis;

ZONDER

vorming van een membraan/pseudomembraan.

*Huiddifterie:*

huidlaesie.

*Difterie op andere plaatsen:*

laesie van conjunctiva of mucosa.

**Laboratoriumcriteria**

Isolatie van toxineproducerende *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans* of *Corynebacterium pseudotuberculosis* uit een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— overdracht van dier op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voor klassieke respiratoire difterie voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voor difterie voldoet (klassieke respiratoire difterie, milde respiratoire difterie, huiddifterie, difterie op andere plaatsen) met een epidemiologisch verband met een bevestigd geval bij de mens of een epidemiologisch verband met overdracht van dier op mens.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria EN aan ten minste een van de klinische vormen voldoet.

2.12. ECHINOKOKKOSE (*Echinococcus* spp.)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Diagnostische criteria**

Ten minste een van de volgende vijf:

— histopathologie of parasitologie vergelijkbaar met *Echinococcus multilocularis* of *granulosus* (bv. directe zichtbaarheid van de protoscolex in cystevloeistof);

— detectie van de pathognomonische macroscopische morfologie van één of meer cysten van *Echinococcus granulosus* in chirurgische monsters;

▼M5

— typische orgaanlaesies waargenomen met beeldvormingstechnieken (bv. computertomografie, echografie, NMR) EN bevestigd met serologische test;

— specifieke serumantistoffen tegen *Echinococcus* spp. waargenomen met serologische test met hoge sensitiviteit EN bevestigd met serologische test met hoge specificiteit;

— detectie van nucleïnezuur van *Echinococcus multilocularis* of *granulosus* in een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de diagnostische criteria voldoet.

2.13. GIARDIASIS (*Giardia lamblia*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende vier:

— diarree;

— buikpijn;

— flatulentie;

— tekenen van malabsorptie (bv. steatorroe, gewichtsverlies).

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— aantoning van cysten of trofozoïeten van *Giardia lamblia* in ontlasting, duodenumvocht of een dunnedarmbiopt;

— aantoning van antigeen van *Giardia lamblia* in ontlasting.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

▼**M5**

2.14. GONORROE (*Neisseria gonorrhoeae*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende acht:

— uretritis;

— acute salpingitis;

— pelvic inflammatory disease;

— cervicitis;

— epididymitis;

— proctitis;

— faryngitis;

— artritis;

OF

elke pasgeborene met conjunctivitis.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van *Neisseria gonorrhoeae* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Neisseria gonorrhoeae* in een klinisch monster;

— aantoning van *Neisseria gonorrhoeae* met een nucleïnezuurtest zonder amplificatie in een klinisch monster;

— microscopische detectie van intracellulaire gramnegatieve diplokokken in een uretraal monster bij mannen.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (seksueel contact of verticale overdracht).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.15. HAEMOPHILUS INFLUENZAE, INVASIEVE ZIEKTE (*Haemophilus influenzae*)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

▼M5

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Haemophilus influenzae* uit een normaal steriele locatie;

— detectie van nucleïnezuur van *Haemophilus influenzae* uit een normaal steriele locatie.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.16. HEPATITIS A (hepatitis A-virus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met een herkenbaar begin van symptomen (bv. vermoeidheid, buikpijn, gebrek aan eetlust, intermitterende misselijkheid en braken);

EN

ten minste een van de volgende drie:

— koorts;

— icterus;

— verhoogde serumaminotransferasen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— detectie van nucleïnezuur van hepatitis A-virus in serum of ontlasting;

— specifieke antistofrespons voor hepatitis A-virus;

— detectie van hepatitis A-virusantigeen in ontlasting.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

▼M5

2.17. HEPATITIS B (hepatitis B-virus)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Laboratoriumcriteria**

Positieve uitslag op ten minste één of meer van de volgende tests of combinatie van tests:

— hepatitis B-kernantistoffen van het IgM-type (anti-HBc IgM);

— hepatitis B-oppervlakteantigeen (HBsAg);

— hepatitis B-eantigeen (HBeAg);

— nucleïnezuur van hepatitis B (HBV-DNA).

**Epidemiologische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.18. HEPATITIS C (hepatitis C-virus)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— detectie van nucleïnezuur van hepatitis C-virus (HCV RNA);

— detectie van kernantigeen van hepatitis C (HCV-core);

— specifieke antistofrespons voor hepatitis C-virus (anti-HCV), bevestigd door middel van een bevestigende test (bv. immunoblot) op antistoffen bij personen die ouder zijn dan 18 maanden zonder bewijs van opgeloste infectie.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.19. INFLUENZA (influenzavirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

*Griepachtige ziekte (influenza-like illness; ILI)*

— Acute symptomen;

▼M5

EN

— ten minste een van de volgende vier systemische symptomen:

  — koortsig of subfebriel;

  — malaise;

  — hoofdpijn;

  — spierpijn;

EN

— ten minste een van de volgende drie respiratoire symptomen:

  — hoesten;

  — keelpijn;

  — kortademigheid.

*Acute respiratoire infectie (ARI)*

— Acute symptomen;

EN

— ten minste een van de volgende vier respiratoire symptomen:

  — hoesten;

  — keelpijn;

  — kortademigheid;

  — coryza;

EN

— het oordeel van een clinicus dat de ziekte het gevolg is van een infectie.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van influenzavirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van influenzavirus in een klinisch monster;

— identificatie van influenzavirusantigeen met een DFA-test in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor influenza.

Zo mogelijk moet een subtypering van het influenza-isolaat worden uitgevoerd.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria (voor ILI of ARI) voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria (voor ILI of ARI) voldoet, met een epidemiologisch verband.

▼M5

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria (voor ILI of ARI) en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.20. INFLUENZA A(H1N1)

**Klinische criteria**

Elke persoon met een van de volgende drie:

— koorts > 38 °C EN tekenen en symptomen van acute respiratoire infectie;

— longontsteking (ernstige respiratoire aandoening);

— overlijden als gevolg van onverklaarde acute respiratoire aandoening.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende tests:

— RT-PCR;

— viruskweek (waarvoor BSL 3-faciliteiten nodig zijn);

— verviervoudiging van neutraliserende antistoffen tegen het nieuwe griepvirus A(H1N1) (impliceert de behoefte aan gepaarde sera, van de acute fase van de ziekte en van de herstelfase, minstens 10-14 dagen later).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie in de zeven dagen voor de ziekte zich manifesteert:

— een persoon die in nauw contact was met een bevestigd geval van infectie met het nieuwe griepvirus A(H1N1), toen er al sprake was van ziekte;

— een persoon die gereisd heeft naar een gebied waar een aanhoudende overdracht van mens op mens met het nieuwe griepvirus A(H1N1) gedocumenteerd is;

— een persoon die werkzaam is in een laboratorium waar monsters van het nieuwe griepvirus A(H1N1) worden getest.

**Indeling van gevallen**

A. **Onderzocht geval**

Elke persoon die aan de klinische en epidemiologische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische EN de epidemiologische criteria voldoet EN wanneer de laboratoriumresultaten een positieve A-griepinfectie van een niet onder te verdelen type te zien geven.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voor bevestiging voldoet.

2.21. VETERANENZIEKTE (*Legionella* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met longontsteking.

**Laboratoriumcriteria**

Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

▼M5

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Legionella* spp. uit sputum of uit een normaal steriele locatie;

— detectie van antigeen van *Legionella pneumophila* in urine;

— significante stijging van het niveau van specifieke antistoffen voor *Legionella pneumophila* serogroep 1 in gepaarde serummonsters.

Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Ten minste een van de volgende vier:

— detectie van antigeen van *Legionella pneumophila* in sputum of longweefsel, bv. door DFA-kleuring met behulp van reagentia afgeleid van monoklonale antistoffen;

— detectie van nucleïnezuur van *Legionella* spp. in sputum, in longweefsel of in een normaal steriele locatie;

— significante stijging van het niveau van specifieke antistoffen voor *Legionella pneumophila* met uitzondering van serogroep 1, of voor andere *Legionella* spp. in gepaarde serummonsters;

— eenmalig hoog niveau van specifieke antistoffen voor *Legionella pneumophila* serogroep 1 in serum.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan het klinische criterium EN ten minste één laboratoriumcriterium voor een waarschijnlijk geval voldoet.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan het klinische criterium EN ten minste één laboratoriumcriterium voor een bevestigd geval voldoet.

2.22. LEPTOSPIROSE (*Leptospira* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met:

— koorts;

OF

ten minste twee van de volgende elf:

— koude rillingen;

— hoofdpijn;

— spierpijn;

— conjunctivale suffusie;

— bloedingen in huid en mucosa;

— exantheem;

— icterus;

— myocarditis;

— meningitis;

— nierinsufficiëntie;

— respiratoire symptomen, zoals hemoptoë.

▼M5

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van *Leptospira interrogans* of andere pathogene *Leptospira* spp. uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Leptospira interrogans* of andere pathogene *Leptospira* spp. in een klinisch monster;

— aantoning van *Leptospira interrogans* of andere pathogene *Leptospira* spp. met immunofluorescentie in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor *Leptospira interrogans* of andere pathogene *Leptospira* spp.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— overdracht van dier op mens;

— milieublootstelling;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.23. LISTERIOSE (*Listeria monocytogenes*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende drie:

— Listeriose bij pasgeborenen, gedefinieerd als:

doodgeboorte;

OF

ten minste een van de volgende vijf in de eerste levensmaand:

— infantiel-septische granulomatose;

— meningitis of meningo-encefalitis;

— septikemie;

— dyspneu;

— laesies aan huid, mucosa of conjunctivae.

— Listeriose tijdens de zwangerschap, gedefinieerd als ten minste een van de volgende drie:

— abortus, miskraam, doodgeboorte of premature geboorte;

— koorts;

— influenza-achtige symptomen.

▼M5

— Een andere vorm van listeriose, gedefinieerd als ten minste een van de volgende vier:

— koorts;

— meningitis of meningo-encefalitis;

— septikemie;

— plaatselijke infecties, zoals artritis, endocarditis en abcessen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Listeria monocytogenes* uit een normaal steriele locatie;

— isolatie van *Listeria monocytogenes* uit een normaal niet-steriele locatie bij een foetus, doodgeborene of pasgeborene dan wel bij de moeder tijdens de geboorte of binnen 24 uur daarna.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van mens op mens (verticale overdracht);

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater.

**Aanvullende informatie**

Incubatieperiode 3 tot 70 dagen, meestal 21 dagen.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet;

OF

elke moeder van wie de foetus, doodgeborene of pasgeborene een door laboratoriumonderzoek bevestigde listeriose-infectie heeft.

2.24. MALARIA (*Plasmodium* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts OF een anamnese van koorts.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— aantoning van malariaparasieten met lichtmicroscopie in bloedfilms;

— detectie van nucleïnezuur van *Plasmodium* in bloed;

— detectie van *Plasmodium*-antigeen.

Zo mogelijk moet een differentiatie van *Plasmodium* spp. worden uitgevoerd.

▼M5

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.25. MAZELEN (mazelenvirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts;

EN

— maculopapuleus exantheem;

EN ten minste een van de volgende drie:

— hoesten;

— coryza;

— conjunctivitis.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van mazelenvirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van mazelenvirus in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor mazelenvirus die typerend is voor een acute infectie in serum of speeksel;

— detectie van mazelenvirusantigeen met DFA in een klinisch monster met behulp van specifieke monoklonale antistoffen voor mazelen.

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus. Indien recentelijk gevaccineerd, onderzoeken op wild virus.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke niet recentelijk gevaccineerde persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

▼M5

2.26. MENINGOKOKKENZIEKTE, INVASIEF (*Neisseria meningitidis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende symptomen:

— meningeale prikkeling;

— hemorragisch exantheem;

— septische shock;

— septische artritis.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van *Neisseria meningitidis* uit een normaal steriele locatie of uit huidlaesies in de vorm van purpura;

— detectie van nucleïnezuur van *Neisseria meningitidis* uit een normaal steriele locatie of uit huidlaesies in de vorm van purpura;

— detectie van antigeen van *Neisseria meningitidis* in liquor;

— detectie van gramnegatieve diplokokken in liquor.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.27. BOF (bofvirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met:

— koorts;

EN

ten minste een van de volgende drie:

— acute unilaterale of bilaterale pijnlijke zwelling van de parotis of andere speekselklieren zonder andere duidelijke oorzaak;

— orchitis;

— meningitis.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van bofvirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van bofvirus;

— specifieke antistofrespons voor bofvirus die typerend is voor een acute infectie in serum of speeksel.

▼M5

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke niet recentelijk gevaccineerde persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

In geval van recente vaccinatie: elke persoon bij wie een wild type bofvirusstam is gedetecteerd.

2.28. KINKHOEST (*Bordetella pertussis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met een minimaal twee weken durende hoest;

EN ten minste een van de volgende drie:

— paroxismale hoest;

— gierende inspiratie;

— braken na hoestbui;

OF

elke persoon bij wie een arts de diagnose kinkhoest heeft gesteld;

OF

apneus bij zuigelingen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Bordetella pertussis* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Bordetella pertussis* in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor *Bordetella pertussis*.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

▼**M5**

2.29. PEST (*Yersinia pestis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

*Builenpest:*

— koorts;

EN

— acute pijnlijke lymfadenitis.

*Septische pest:*

— koorts.

*Longpest:*

— koorts;

EN

ten minste een van de volgende drie:

— hoesten;

— pijn op de borst;

— hemoptoë.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Yersinia pestis* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Yersinia pestis* uit een klinisch monster (F1-antigeen);

— specifieke antistofrespons voor *Yersinia pestis*-anti-F1-antigeen.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— overdracht van dier op mens;

— laboratoriumblootstelling (waarbij blootstelling aan pest mogelijk is);

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

▼M5

2.30. PNEUMOKOKKENZIEKTE(N), INVASIEF (*Streptococcus pneumoniae*)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Streptococcus pneumoniae* uit een normaal steriele locatie;

— detectie van nucleïnezuur van *Streptococcus pneumoniae* uit een normaal steriele locatie;

— detectie van *Streptococcus pneumoniae*-antigeen uit een normaal steriele locatie.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.31. POLIOMYELITIS (poliovirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon jonger dan 15 jaar met acute slappe verlamming (AFP)

OF

elke persoon bij wie door een arts polio wordt vermoed.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van een poliovirus en intratypische differentiatie wild poliovirus (WPV);

— „vaccine-derived" poliovirus (VDPV) (het VDPV vertoont in de nucleotidensequenties in het VP1-gedeelte ten minste 85 % overeenkomst met het vaccinvirus);

— poliovirus van Sabintype: intratypische differentiatie uitgevoerd door een door de WHO geaccrediteerd poliolaboratorium (voor het VDPV verschilt de VP1-sequentie tussen 1 en 15 % ten opzichte van het vaccinvirus van hetzelfde serotype).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— een anamnese van reizen naar een gebied waar polio endemisch is of een gebied waar circulatie van het poliovirus vermoed wordt of bevestigd is.

▼M5

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.32. Q-KOORTS (*Coxiella burnetii*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende drie:

— koorts;

— longontsteking;

— hepatitis.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Coxiella burnetii* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Coxiella burnetii* in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor *Coxiella burnetii* (IgG of IgM fase II).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.33. HONDSDOLHEID (lyssavirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met een acute encefalomyelitis;

EN

ten minste twee van de volgende zeven:

— sensorische veranderingen op de locatie van een eerdere dierenbeet;

— parese of paralyse;

— spasmen van de slikspieren;

— hydrofobie;

— delirium;

— convulsies;

— angst.

▼M5

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van lyssavirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van lyssavirus in een klinisch monster (bv. speeksel of hersenweefsel);

— detectie van virusantigenen met DFA in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor lyssavirus bij virusneutralisatietest in serum of liquor.

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatie- of immunisatiestatus.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— overdracht van dier op mens (dier met vermoede of bevestigde infectie);

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron (zelfde dier);

— overdracht van mens op mens (bv. orgaantransplantatie).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.34. RODEHOND (rubellavirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met acuut gegeneraliseerd maculopapuleus exantheem;

EN

ten minste een van de volgende vijf:

— cervicale adenopathie;

— suboccipitale adenopathie;

— postauriculaire adenopathie;

— gewrichtspijn;

— artritis.

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

  Ten minste een van de volgende drie:

  — isolatie van rubellavirus uit een klinisch monster;

  — detectie van nucleïnezuur van rubellavirus in een klinisch monster;

  — specifieke antistofrespons voor rubellavirus (IgG) in serum of speeksel.

▼M5

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

— Specifieke antistofrespons voor rubellavirus (IgM) ([10]).

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus.

**Epidemiologische criteria**

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en aan ten minste een van de volgende twee voldoet:

— er is een epidemiologisch verband;

— hij voldoet aan de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval.

C. **Bevestigd geval**

Elke niet recentelijk gevaccineerde persoon die aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

In geval van recente vaccinatie: een persoon bij wie een wild type rubellavirusstam is gedetecteerd.

2.35. RODEHOND, CONGENITAAL (waaronder congenitaal rubellasyndroom)

**Klinische criteria**

*Congenitale rubellavirusinfectie (CRI)*

Voor CRI kunnen geen klinische criteria worden gedefinieerd.

*Congenitaal rubellasyndroom (CRS)*

Elke zuigeling jonger dan één jaar of doodgeborene die:

aan ten minste twee van de onder A) vermelde criteria voldoet;

OF

aan één criterium van categorie A) en één criterium van categorie B) voldoet.

A)

— Cataract;

— congenitaal glaucoom;

([10]) Wanneer rubella tijdens de zwangerschap wordt vermoed, is nadere bevestiging van een positief rubella IgM-resultaat vereist (bv. een specifieke IgG-aviditeitstest voor rubella waaruit een lage aviditeit blijkt). In bepaalde situaties, zoals bij bevestigde uitbraken van rubella, kan IgM-detectie van het rubellavirus bij niet-zwangeren als bevestiging worden beschouwd.

▼M5

— congenitale hartaandoening;

— gehoorverlies;

— pigmentaire retinopathie.

B)

— Purpura;

— splenomegalie;

— microcefalie;

— ontwikkelingsachterstand;

— meningo-encefalitis;

— radiolucente botziekte;

— icterus binnen 24 uur na de geboorte.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van rubellavirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van rubellavirus;

— specifieke antistofrespons voor rubellavirus (IgM);

— persistentie van rubella IgG in de leeftijd tussen zes en twaalf maanden (ten minste twee monsters met soortgelijke concentratie rubella IgG).

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus.

**Epidemiologische criteria**

Elke zuigeling of doodgeborene waarvan de moeder tijdens de zwangerschap een door laboratoriumonderzoek bevestigde rubellavirusinfectie had, door overdracht van mens op mens (verticale transmissie).

**Indeling van gevallen van congenitale rodehond**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke doodgeborene of zuigeling die hetzij niet is getest OF negatieve laboratoriumresultaten heeft en aan ten minste een van de volgende twee voorwaarden voldoet:

— er is een epidemiologisch verband EN hij voldoet aan ten minste één klinisch criterium voor CRS van categorie „A”;

— hij voldoet aan de klinische criteria voor CRS.

C. **Bevestigd geval**

Elke doodgeborene die aan de laboratoriumcriteria voldoet;

OF

elke zuigeling die aan de laboratoriumcriteria EN aan ten minste een van de volgende twee voldoet:

— er is een epidemiologisch verband;

— hij voldoet aan ten minste één klinisch criterium voor CRS van categorie „A”.

▼M5

2.36. SALMONELLOSE (*Salmonella* spp. met uitzondering van *Salmonella typhi* en *Salmonella paratyphi*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende vier:

— diarree;

— koorts;

— buikpijn;

— braken.

**Laboratoriumcriteria**

Isolatie van *Salmonella* (met uitzondering van *Salmonella typhi* en *Salmonella paratyphi)* in ontlasting, urine, deel van het lichaam (bv. geïnfecteerde wond) of normaal steriele lichaamsvloeistoffen en weefsels (bv. bloed, liquor, bot, synoviale vloeistof enz.).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vijf epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.37. SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME — SARS (SARS-coronavirus, SARS-CoV)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts of een anamnese van koorts;

EN

ten minste een van de volgende drie:

— hoesten;

— ademhalingsmoeilijkheden;

— kortademigheid;

EN

ten minste een van de volgende vier:

— radiografische bewijzen van longontsteking;

— radiografische bewijzen van ARDS (acute respiratory distress syndrome);

— autopsiebevindingen die wijzen op longontsteking;

— autopsiebevindingen die wijzen op ARDS (acute respiratory distress syndrome);

▼M5

EN

geen alternatieve diagnose die de ziekte volledig kan verklaren.

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van virus in celkweek van een klinisch monster en identificatie van SARS-CoV met methode zoals RT-PCR;

— detectie van nucleïnezuur van SARS-CoV in ten minste een van de volgende drie:

— ten minste twee verschillende klinische monsters (bv. nasofarynxuitstrijk en ontlasting);

— hetzelfde klinische monster, verzameld op twee of meer momenten tijdens het verloop van de ziekte (bv. sequentiële nasofarynxaspiraten);

— twee verschillende tests of herhaalde RT-PCR met een nieuw RNA-extract uit het oorspronkelijke klinische monster op elk nieuw testmoment;

— specifieke antistofrespons voor SARS-CoV bij een van de volgende twee:

— seroconversie bij Elisa of IFA in parallel getest serum uit de acute en de convalescentiefase;

— ten minste een verviervoudiging van antistoftiter tussen parallel geteste sera uit de acute en de convalescentiefase.

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Ten minste een van de volgende twee:

— één positieve test op antistoffen voor SARS-CoV;

— een positief PCR-resultaat voor SARS-CoV bij één klinisch monster en test.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— elke persoon met ten minste een van de volgende drie:

— beroepsmatige blootstelling aan een verhoogd risico voor SARS-CoV (bv. personeel van een laboratorium dat met levend SARS-CoV of verwante virussen werkt of met SARS-CoV besmette klinische monsters bewaart; personen die blootgesteld zijn aan in het wild levende dieren of andere dieren die als SARS-CoV-dragers worden beschouwd, excrementen of secreties van dergelijke dieren enz.);

— nabij contact ([11]) met één of meer personen met een bevestigde SARS-besmetting of voor wie een onderzoek naar SARS loopt;

— anamnese van reizen naar of wonen in een gebied met een SARS-uitbraak;

([11]) Hieronder worden verstaan personen die SARS-gevallen hebben verzorgd of daarbij hebben gewoond, dan wel rechtstreeks contact hebben gehad met sputum, lichaamsvloeistoffen en/of excrementen (bv. feces) van SARS-gevallen.

▼M5

— twee of meer gezondheidswerkers ([12]) met klinisch bewijs van SARS in dezelfde gezondheidszorgeenheid en met ziekteaanvang binnen een interval van tien dagen;

— drie of meer personen (gezondheidswerkers en/of patiënten en/of bezoekers) met klinisch bewijs van SARS, met ziekteaanvang binnen een interval van tien dagen en een epidemiologisch verband met een gezondheidszorginstelling.

**Indeling van gevallen tijdens interepidemische periode**

Ook van toepassing tijdens een uitbraak in een niet-getroffen land of gebied.

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet EN een epidemiologisch verband heeft EN aan de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval voldoet.

C. **Op nationaal niveau bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet, wanneer de tests door een nationaal referentielaboratorium zijn uitgevoerd.

D. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet, wanneer de tests door een SARS-referentie- en verificatielaboratorium van de WHO zijn uitgevoerd.

**Indeling van gevallen tijdens uitbraak**

Van toepassing tijdens een uitbraak in een land/gebied met ten minste één door onderzoek door een SARS-referentie- en verificatielaboratorium van de WHO bevestigd geval.

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet en een epidemiologisch verband heeft met een op nationaal niveau bevestigd geval of een bevestigd geval.

C. **Op nationaal niveau bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet, wanneer de tests door een nationaal referentielaboratorium zijn uitgevoerd.

D. **Bevestigd geval**

Een van de volgende drie:

— elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet, wanneer de tests door een SARS-referentie- en verificatielaboratorium van de WHO zijn uitgevoerd;

([12]) In dit verband wordt onder „gezondheidswerkers” al het ziekenhuispersoneel verstaan. De definitie van de gezondheidszorgeenheid waarin het cluster optreedt, hangt af van de situatie ter plaatse. De omvang van de eenheid kan variëren van een volledige kleine gezondheidszorginstelling tot één afdeling of zaal van een groot tertiair ziekenhuis.

▼M5

— elk op nationaal niveau bevestigd geval met een epidemiologisch verband met een infectieketen waarbij ten minste één geval geverifieerd is door een onafhankelijk SARS-referentie- en verificatielaboratorium van de WHO;

— elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval voldoet, met een epidemiologisch verband met een infectieketen waarbij ten minste één geval geverifieerd is door een onafhankelijk SARS-referentie- en verificatielaboratorium van de WHO.

2.38 SHIGATOXINE-/VEROCYTOTOXINEPRODUCERENDE *ESCHERICHIA COLI*-INFECTIE (STEC/VTEC)

**Klinische criteria**

*STEC-/VTEC-diarree*

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— diarree;

— buikpijn.

*HUS*

Elke persoon met acute nierinsufficiëntie en ten minste een van de volgende twee:

— microangiopathische hemolytische anemie;

— trombocytopenie.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van een *Escherichia coli*-stam die Shigatoxine (Stx) produceert of *stx1*- of *stx2*-gen(en) herbergt;

— isolatie van niet-sorbitolfermenterende (NSF) *Escherichia coli* O157 (zonder gentests op Stx of *stx*);

— directe detectie van nucleïnezuur van *stx1*- of *stx2*-gen(en) (zonder stamisolatie);

— directe detectie van vrije Stx in feces (zonder stamisolatie).

Het volgende laboratoriumcriterium kan uitsluitend voor HUS worden gebruikt ter bevestiging van STEC/VTEC:

— specifieke antistofrespons (LPS) voor *Escherichia coli*-serogroep.

Zo mogelijk moeten een isolatie van een STEC/VTEC-stam en een aanvullende typering van het serotype, faagtype, *eae*-genen en subtypen van *stx1/stx2* worden uitgevoerd.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vijf epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

▼M5

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval van met STEC geassocieerd HUS**

Elke persoon die aan de klinische criteria voor HUS voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval van STEC/VTEC**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval van STEC/VTEC**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.39. SHIGELLOSE (*Shigella* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende vier:

— diarree;

— koorts;

— braken;

— buikpijn.

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van *Shigella* spp. uit een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vijf epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater;

— milieublootstelling.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.40. POKKEN (variolavirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— koorts;

EN

blaasjes of vaste pustels tijdens dezelfde ontwikkelingsfase, met centrifugale verspreiding;

▼M5

— atypische verschijningsvormen gedefinieerd als ten minste een van de volgende vier:

  — hemorragische laesies;

  — vlakke, fluweelachtige laesies die zich niet tot blaasjes ontwikkelen;

  — variola sine eruptione;

  — een milder type.

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

  Ten minste een van de volgende twee laboratoriumtests:

  — isolatie van pokken (variolavirus) uit een klinisch monster, gevolgd door sequentiebepaling (uitsluitend door hiervoor aangewezen P4-laboratoria);

  — detectie van nucleïnezuur van een variolavirus in een klinisch monster, gevolgd door sequentiëring.

  Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus.

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

  — Identificatie van orthopoxvirus met EM.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— laboratoriumblootstelling (waarbij blootstelling aan variolavirus mogelijk is).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en aan ten minste een van de volgende twee voldoet:

— er is een epidemiologisch verband met een bevestigd geval bij de mens, door overdracht van mens op mens;

— hij voldoet aan de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

Tijdens een uitbraak: elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

2.41. SYFILIS (*Treponema pallidum*)

**Klinische criteria**

— Primaire syfilis

  Elke persoon met één of meer (gewoonlijk pijnloze) sjankers in het genitale, perineale, anale gebied, in de mond of de keelslijmvliezen dan wel op andere extragenitale plaatsen.

▼M5

— Secundaire syfilis

Elke persoon met ten minste een van de volgende vijf:

— diffuus maculopapuleus exantheem, vaak ook aan de handpalmen en voetzolen;

— gegeneraliseerde lymfadenopathie;

— condyloma lata;

— enantheem;

— alopecia diffusa.

— Vroege latente syfilis (korter dan één jaar)

Een anamnese van bij de vroege stadia van syfilis passende symptomen in de voorafgaande twaalf maanden.

— Late latente syfilis (langer dan één jaar)

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voldoet (specifieke serologische tests).

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier laboratoriumtests:

— aantoning van *Treponema pallidum* in exsudaat van laesie of in weefsel met donkerveldmicroscopie;

— aantoning van *Treponema pallidum* in exsudaat van laesie of in weefsel met DFA-test;

— aantoning van *Treponema* in exsudaat van laesie of in weefsel met PCR;

— detectie van antistoffen tegen *Treponema pallidum* met screeningstest (TPHA, TPPA of EIA) EN additionele detectie van Tp-IgM-antistoffen (met IgM-Elisa, IgM-immunoblot of 19S-IgM-FTA-abs) — bevestigd met een tweede IgM-test.

**Epidemiologische criteria**

— Primaire/secundaire syfilis

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (seksueel contact).

— Vroege latente syfilis (korter dan één jaar)

Een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (seksueel contact) in de voorafgaande twaalf maanden.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

▼M5

2.42. SYFILIS, CONGENITAAL en NEONATAAL (*Treponema pallidum*)

**Klinische criteria**

Elke zuigeling jonger dan 2 jaar met ten minste een van de volgende tien:

— hepatosplenomegalie;

— mucocutane laesies;

— condyloma lata;

— persisterende rinitis;

— icterus;

— pseudoparalyse (als gevolg van periostitis en osteochondritis);

— betrokkenheid van het centrale zenuwstelsel;

— anemie;

— nefrotisch syndroom;

— ondervoeding.

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

Ten minste een van de volgende drie:

— aantoning van *Treponema pallidum* met donkerveldmicroscopie in de navelstreng, de placenta, neusafscheiding of materiaal van huidlaesie;

— aantoning van *Treponema pallidum* met DFA-TP in de navelstreng, de placenta, neusafscheiding of materiaal van huidlaesie;

— detectie van *Treponema pallidum*-specifiek IgM (FTA-abs, EIA);

EN een reactieve niet-treponemale test (VDRL, RPR) met het serum van het kind.

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Ten minste een van de volgende drie:

— een reactief resultaat van een VDRL-liquortest;

— reactieve niet-treponemale en treponemale serologische tests met het serum van de moeder;

— de niet-treponemale antistoftiter van de zuigeling is ten minste vier keer zo hoog als de antistoftiter van het serum van de moeder.

**Epidemiologische criteria**

Elke zuigeling met een epidemiologisch verband door overdracht van mens op mens (verticale overdracht).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke zuigeling die of elk kind dat aan de klinische criteria en aan ten minste een van de volgende twee voldoet:

— er is een epidemiologisch verband;

— hij voldoet aan de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval.

▼M5

C. **Bevestigd geval**

Elke zuigeling die aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

2.43. TETANUS (*Clostridium tetani*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste twee van de volgende drie:

— pijnlijke spiercontracties, primair van de masseter en de nekspieren, uitmondend in faciale spasmen die bekend staan als trismus en „risus sardonicus";

— pijnlijke spiercontracties van rompspieren;

— gegeneraliseerde spasmen, frequente opisthotonus.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van *Clostridium tetani* uit een plaats van infectie;

— detectie van tetanustoxine in een serummonster.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.44. DOOR TEKEN OVERGEDRAGEN ENCEFALITIS (TBE-virus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met symptomen van ontsteking van het centrale zenuwstelsel (bv. meningitis, meningo-encefalitis, encefalomyelitis, encefaloradiculitis).

**Laboratoriumcriteria** ([13])

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

Ten minste een van de volgende vijf:

— TBE-specifiek IgM EN IgG-antistoffen in bloed;

— TBE-specifieke IgM-antistoffen in liquor;

— Sero-conversie of verviervoudiging van TBE-specifieke antistoffen in gepaarde serummonsters;

— detectie van nucleïnezuur van TBE-virus in een klinisch monster;

([13]) Serologische resultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus of eerdere blootstelling aan andere flavivirale infecties. Bevestigde gevallen in dergelijke situaties moeten door middel van serumneutralisatieassay of andere soortgelijke assay's gevalideerd worden.

▼M5

— isolatie van TBE-virus uit een klinisch monster.

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Detectie van TBE-specifieke IgM-antistoffen in een uniek serummonster.

**Epidemiologische criteria**

Blootstelling aan een gemeenschappelijke bron (ongepasteuriseerde zuivelproducten).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval voldoet;

OF

elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

2.45. TOXOPLASMOSE, CONGENITAAL (*Toxoplasma gondii*)

**Klinische criteria**

Niet relevant voor surveillance.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vier:

— aantoning van *Toxoplasma gondii* in lichaamsweefsel of -vloeistoffen;

— detectie van nucleïnezuur van *Toxoplasma gondii* in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor Toxoplasma gondii (IgM, IgG, IgA) bij pasgeborene;

— persisterende constante IgG *Toxoplasma gondii*-titers bij een zuigeling (jonger dan twaalf maanden).

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval** n.v.t.

C. **Bevestigd geval**

Elke zuigeling die aan de laboratoriumcriteria voldoet.

2.46. TRICHINELLOSE (*Trichinella* spp.)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste drie van de volgende zes:

— koorts;

— stijve en pijnlijke spieren;

▼M5

— diarree;

— faciaal oedeem;

— eosinofilie;

— subconjunctivale, subunguale en retinale bloedingen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— aantoning van *Trichinella*-larven in een spierbiopt;

— specifieke antistofrespons voor *Trichinella* (IFA-test, Elisa of Western blot).

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan besmet voedsel (vlees);

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.47. TUBERCULOSE (*Mycobacterium tuberculosis*-complex)

**Klinische criteria**

Elke persoon met de volgende twee:

— bij actieve tuberculose passende tekenen, symptomen en/of radiologische bevindingen op een bepaalde locatie;

EN

— de indicatie door een clinicus van een combinatietherapie tegen tuberculose;

OF

een post mortem ontdekt geval met bij actieve tuberculose passende pathologische bevindingen die, als de diagnose voor het overlijden zou zijn gesteld, zouden leiden tot de indicatie van een antibiotische tuberculosetherapie.

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van het *Mycobacterium tuberculosis*-complex (uitgezonderd *Mycobacterium bovis*-BCG) uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van het *Mycobacterium tuberculosis*-complex in een klinisch monster EN positieve microscopie voor zuurvaste bacillen of gelijkwaardige fluorescentiekleuring van bacillen bij lichtmicroscopie.

▼M5

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Ten minste een van de volgende drie:

— microscopie voor zuurvaste bacillen of gelijkwaardige fluorescentiekleuring van bacillen bij lichtmicroscopie;

— detectie van nucleïnezuur van het *Mycobacterium tuberculosis*-complex in een klinisch monster;

— histologisch beeld van granuloom.

**Epidemiologische criteria** n.v.t.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval voldoet.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

2.48. TULAREMIE (*Francisella tularensis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende klinische vormen:

— *Ulceroglandulaire tularemie*

— Huidulcera;

EN

— regionale lymfadenopathie.

— *Glandulaire tularemie*

— Vergrote en pijnlijke lymfeklieren zonder zichtbare ulcera.

— *Oculoglandulaire tularemie*

— Conjunctivitis;

EN

— regionale lymfadenopathie.

— *Orofaryngeale tularemie*

— Cervicale lymfadenopathie;

EN ten minste een van de volgende drie:

— stomatitis;

— faryngitis;

— tonsillitis.

— *Intestinale tularemie*

Ten minste een van de volgende drie:

— buikpijn;

— braken;

— diarree.

— *Longtularemie*

— Longontsteking.

▼M5

— *Tyfeuze tularemie*

Ten minste een van de volgende twee:

— koorts zonder vroege lokaliserende tekenen en symptomen;

— septikemie.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende drie:

— isolatie van *Francisella tularensis* uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van *Francisella tularensis* in een klinisch monster;

— specifieke antistofrespons voor *Francisella tularensis*.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.49. TYFUS/PARATYFUS (*Salmonella typhi/paratyphi*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— begin met aanhoudende koorts;

— ten minste twee van de volgende vier:

— hoofdpijn;

— relatieve bradycardie;

— niet-productieve hoest;

— diarree, obstipatie, malaise of buikpijn.

Paratyfus heeft dezelfde symptomen als tyfus, maar gewoonlijk een milder verloop.

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van *Salmonella typhi* of *paratyphi* uit een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende drie epidemiologische verbanden:

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel/drinkwater.

▼M5

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.50. VIRALE HEMORRAGISCHE KOORTS (VHF)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende twee:

— koorts;

— hemorragische verschijnselen in verschillende vormen die kunnen leiden tot multipel orgaanfalen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende twee:

— isolatie van specifiek virus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van specifiek virus in een klinisch monster en genotypering.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende:

— reis in de voorafgaande 21 dagen naar een regio waar gevallen van VHF bekend zijn of vermoed worden;

— blootstelling in de voorafgaande 21 dagen aan een waarschijnlijk of bevestigd geval van VHF waarbij de ziekte niet langer dan zes maanden tevoren begon.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

2.51. WEST-NIJLZIEKTE (West-Nijlvirusinfectie, WNV)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts;

OF

ten minste een van de volgende twee:

— encefalitis;

— meningitis.

▼M5

**Laboratoriumcriteria**

— Laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen

Ten minste een van de volgende vier:

— isolatie van WNV uit bloed of liquor;

— detectie van WNV-nucleïnezuur in bloed of liquor;

— specifieke antistofrespons voor WNV (IgM) in liquor;

— hoge WNV-IgM-titer EN detectie van WNV IgG EN bevestiging door neutralisatie.

— Laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval

Specifieke antistofrespons voor WNV in serum.

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus voor flavivirussen.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende twee epidemiologische verbanden:

— overdracht van dier op mens (wonen in, bezoek aan of blootstelling aan muggenbeten in een gebied waar WNV endemisch is bij paarden of vogels);

— overdracht van mens op mens (verticale overdracht, bloedtransfusie, transplantatie).

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria EN aan ten minste een van de volgende twee voldoet:

— er is een epidemiologisch verband;

— hij voldoet aan de laboratoriumcriteria voor een waarschijnlijk geval.

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de laboratoriumcriteria voor de bevestiging van gevallen voldoet.

2.52. GELE KOORTS (gelekoortsvirus)

**Klinische criteria**

Elke persoon met koorts;

EN

ten minste een van de volgende twee:

— icterus;

— gegeneraliseerde bloedingen.

**Laboratoriumcriteria**

Ten minste een van de volgende vijf:

— isolatie van gelekoortsvirus uit een klinisch monster;

— detectie van nucleïnezuur van gelekoortsvirus;

▼M5

— detectie van antigeen van gele koorts;

— specifieke antistofrespons voor gele koorts;

— aantoning van typische laesies bij postmortaal histopathologisch onderzoek van de lever.

Laboratoriumresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de vaccinatiestatus voor flavivirussen.

**Epidemiologische criteria**

Reis in de voorafgaande week naar een regio waar gevallen van gele koorts bekend zijn of vermoed worden.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

C. **Bevestigd geval**

Elke niet recentelijk gevaccineerde persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

In geval van recente vaccinatie: een persoon bij wie een wild type gelekoortsvirusstam is gedetecteerd.

2.53. YERSINIOSE (*Yersinia enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*)

**Klinische criteria**

Elke persoon met ten minste een van de volgende vijf:

— koorts;

— diarree;

— braken;

— buikpijn (pseudoappendicitis);

— tenesmus.

**Laboratoriumcriteria**

— Isolatie van menselijk pathogeen *Yersinia enterocolitica* of *Yersinia pseudotuberculosis* uit een klinisch monster.

**Epidemiologische criteria**

Ten minste een van de volgende vier epidemiologische verbanden:

— overdracht van mens op mens;

— blootstelling aan een gemeenschappelijke bron;

— overdracht van dier op mens;

— blootstelling aan besmet voedsel.

**Indeling van gevallen**

A. **Mogelijk geval** n.v.t.

B. **Waarschijnlijk geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria voldoet, met een epidemiologisch verband.

▼M5

C. **Bevestigd geval**

Elke persoon die aan de klinische criteria en de laboratoriumcriteria voldoet.

3. **GEVALSDEFINITIES VOOR BIJZONDERE GEZONDHEIDSVRAAGSTUKKEN**

3.1. ALGEMENE GEVALSDEFINITIE VOOR NOSOCOMIALE INFECTIE (OF ZIEKENHUISINFECTIE)

Een nosocomiale infectie die verband houdt met de lopende ziekenhuisopname, wordt gedefinieerd als een infectie aan een van de gevalsdefinities voldoet EN

— de symptomen begonnen zich te vertonen op dag 3 of later (dag van opname = dag 1) van de lopende ziekenhuisopname OF

— de patiënt onderging een operatie op dag 1 of dag 2 en ontwikkelt symptomen van postoperatieve wondinfectie vóór dag 3 OF

— op dag 1 of dag 2 werd een implantaat geplaatst, wat vóór dag 3 resulteerde in een ziekenhuisinfectie.

Een nosocomiale infectie die verband houdt met een eerdere ziekenhuisopname, wordt gedefinieerd als een infectie die aan een van de gevalsdefinities voldoet;

EN

— de patiënt vertoont een infectie, maar werd binnen minder dan twee dagen na een eerdere opname opnieuw opgenomen in een ziekenhuis voor acute zorg;

OF

— de patiënt is opgenomen met een infectie die voldoet aan de gevalsdefinitie van een postoperatieve wondinfectie (POWI), d.w.z. de POWI trad op binnen 30 dagen na de operatie (of in geval van een operatie met implantatie, een diepe POWI of een POWI van organen of anatomische ruimten, die zich binnen een jaar na de operatie ontwikkelde) en de patiënt heeft ofwel symptomen die aan de gevalsdefinitie voldoen en/of krijgt antimicrobiële behandeling voor die infectie;

OF

— de patiënt is binnen 28 dagen na een eerder ontslag uit een ziekenhuis voor acute zorg opgenomen met een *Clostridium difficile*-infectie (of ontwikkelt binnen twee dagen symptomen daarvan).

Voor het doel van puntprevalentieonderzoeken wordt een actieve nosocomiale infectie die aanwezig is op de dag van onderzoek, gedefinieerd als een infectie waarvoor de tekenen en symptomen van de infectie aanwezig zijn op de dag van het onderzoek of waarvoor de tekenen en symptomen vroeger aanwezig waren en de patiënt op de dag van het onderzoek (nog) onder behandeling voor die infectie is. De aanwezigheid van symptomen en tekenen moet worden geverifieerd tot de start van de behandeling om te bepalen of de behandelde infectie aan een van de gevalsdefinities van nosocomiale infectie voldoet.

3.1.1. *BJ: BOT- EN GEWRICHTSINFECTIE*

**BJ-BONE: osteomyelitis**

Osteomyelitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit bot;

— aanwijzingen voor osteomyelitis gezien bij rechtstreeks onderzoek van het bot tijdens een operatie of bij histopathologisch onderzoek;

▼M5

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), plaatselijke zwelling, gevoeligheid, warmte of vocht ter hoogte van het gebied waar botinfectie wordt vermoed;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve bloedkweek;

— positieve antigeentest op bloed (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— radiologische aanwijzingen voor infectie (bv. abnormale bevindingen op röntgenfoto, CT-scan, NMR, radiolabelscan [gallium, technetium enz.]).

*Opmerking meldingsinstructie:*

Mediastinitis na hartchirurgie die gepaard gaat met osteomyelitis melden als een postoperatieve wondinfectie van orgaan of anatomische ruimten (SSI-O).

**BJ-JNT: gewricht of slijmbeurs**

Gewrichts- of slijmbeursinfecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit gewrichtsvocht of synoviale biopsie;

— aanwijzingen voor gewrichts- of slijmbeursinfectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: gewrichtspijn, zwelling, gevoeligheid, warmte, aanwijzingen voor effusie of bewegingsbeperking;

EN ten minste een van de volgende:

— micro-organismen en leukocyten gezien bij gramkleuring van gewrichtsvocht;

— positieve antigeentest op bloed, urine of gewrichtsvocht;

— cellulair profiel en de chemie van het gewrichtsvocht komen overeen met infectie en worden niet verklaard door een onderliggende reumatologische aandoening;

— radiologische aanwijzingen voor infectie (bv. abnormale bevindingen op röntgenfoto, CT-scan, NMR, radiolabelscan [gallium, technetium enz.]).

**BJ-DISC: tussenwervelschijfinfectie**

Infecties van de tussenwervelschijven moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit tussenwervelschijfweefsel verkregen tijdens operatie of door punctie;

— aanwijzingen voor tussenwervelschijfinfectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

▼M5

— koorts (> 38 °C) zonder andere aanwijsbare oorzaak of pijn in het gebied van de betrokken tussenwervelschijf;

— EN radiologische aanwijzingen voor infectie (bv. abnormale bevindingen op röntgenfoto, CT-scan, NMR, radiolabelscan [gallium, technetium enz.]).

Koorts (> 38 °C) zonder andere aanwijsbare oorzaak en pijn rond de betrokken tussenwervelschijf;

— EN positieve antigeentest op bloed of urine (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, of *Streptococcus* groep B).

3.1.2. *BSI: BLOEDSTROOMINFECTIES*

**BSI: door laboratoriumonderzoek bevestigde bloedstroominfectie**

Eén positieve bloedkweek met isolatie van een herkend pathogeen;

OF

ten minste een van de volgende tekenen of symptomen: koorts (> 38 °C), koude rillingen of hypotensie;

EN twee positieve bloedkweken van een vaak voorkomende huidcontaminant (afkomstig uit twee verschillende bloedmonsters, over het algemeen binnen 48 uur).

Huidcontaminanten = coagulase-negatieve stafylokokken, *Micrococcus* spp., *Propionibacterium acnes*, *Bacillus* spp., *Corynebacterium* spp.

Bron van bloedstroominfectie:

— gerelateerd aan katheter: hetzelfde micro-organisme werd ontdekt in een katheterkweek of de symptomen verbeteren binnen 48 uur na het verwijderen van de katheter (C-PVC: perifere katheter, C-CVC: centraal veneuze katheter (opmerking: meld C-CVC of C-PVC BSI als respectievelijk CRI3-CVC of CRI3-PVC bij microbiologische bevestiging, zie de definitie voor CRI3));

— secundair aan een andere infectie: hetzelfde micro-organisme werd geïsoleerd uit een andere infectieplaats of er zijn sterke klinische aanwijzingen dat de bloedstroominfectie secundair is aan een andere infectieplaats, invasieve diagnostische procedure of lichaamsvreemd voorwerp:

  — pulmonair (S-PUL);

  — urineweginfectie (S-UTI);

  — spijsverteringsstelselinfectie (S-DIG);

  — SSI (S-SSI): postoperatieve wondinfectie;

  — huid en weke delen (S-SST);

  — overig (S-OTH);

— onbekende oorsprong (UO): geen van bovenstaande, bloedstroominfectie van onbekende oorsprong (geverifieerd tijdens onderzoek en geen bron gevonden);

— onbekend (UNK): geen informatie beschikbaar over de herkomst van de bloedstroominfectie of informatie ontbreekt.

▼M5

3.1.3. *CNS: INFECTIE VAN HET CENTRALE ZENUWSTELSEL*

**CNS-IC: intracraniale infectie (hersenabces, subdurale of epidurale infectie, encefalitis)**

Intracraniale infectie moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit hersenweefsel of dura;

— abces of aanwijzingen voor intracraniale infectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: hoofdpijn, duizeligheid, koorts (> 38 °C), neurologische haardsymptomen, bewustzijnsveranderingen of verwardheid;

EN ten minste een van de volgende:

— micro-organismen gezien bij microscopisch onderzoek van hersen- of abcesweefsel verkregen door middel van punctie of door middel van biopsie tijdens operatie of autopsie;

— positieve antigeentest op bloed of urine;

— radiologische aanwijzingen voor een infectie (bv. abnormale bevindingen op echo, CT-scan, NMR, radionuclide-hersenscan, arteriogram);

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen;

EN als de diagnose ante mortem gesteld wordt, stelt de arts een gerichte antimicrobiële behandeling in.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Als er sprake is van zowel meningitis als hersenabces, de infectie melden als IC.

**CNS-MEN: meningitis of ventriculitis**

Meningitis of ventriculitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit liquor;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), hoofdpijn, stijve nek, meningeale prikkeling, uitvalsverschijnselen van hersenzenuwen of prikkelbaarheid;

EN ten minste een van de volgende:

— verhoogd leukocytenaantal, verhoogd eiwit, en/of daling van glucosegehalte in liquor;

— micro-organismen gezien op gramkleuring van liquor;

— positieve bloedkweek;

— positieve antigeentest op liquor, bloed of urine;

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen;

▼M5

EN als de diagnose ante mortem gesteld wordt, stelt de arts een gerichte antimicrobiële behandeling in.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Liquorshuntinfecties die binnen een jaar na de plaatsing optreden, als SSI melden. Indien de infectie later optreedt, of na manipulatie van of toegang tot de shunt, als CNS-MEN melden.

— Meld meningo-encefalitis als MEN.

— Meld een spinaal abces met meningitis als MEN.

**CNS-SA: spinaal abces zonder meningitis**

Een abces van de spinale epidurale of subdurale ruimte, zonder aantasting van liquor of aangrenzende botstructuren, moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit een abces in de spinale epidurale of subdurale ruimte;

— abces in de spinale epidurale of subdurale ruimte gezien tijdens operatie of autopsie, of aanwijzingen voor een abces gezien bij histopathologisch onderzoek;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), rugpijn, plaatselijke gevoeligheid, radiculitis, paraparese of paraplegie;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve bloedkweek;

— radiologische aanwijzingen voor een spinaal abces (bv. abnormale bevindingen op myelografie, echo, CT-scan, NMR of andere scan [gallium, technetium enz.]);

EN als de diagnose ante mortem gesteld wordt, stelt de arts een gerichte antimicrobiële behandeling in.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Spinaal abces met meningitis melden als meningitis (CNS-MEN).

3.1.4. *CRI: KATHETERINFECTIE* ([14])

**CRI1-CVC: lokale, aan centraal veneuze katheter (CVC) gerelateerde infectie (geen positieve bloedkweek)**

— Kwantitatieve CVC-kweek $\geq 10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve CVC-kweek > 15 KVE;

— EN pus of ontsteking op de insertieplaats of -tunnel.

**CRI1-PVC: lokale, aan perifeer veneuze katheter (PVC) gerelateerde infectie (geen positieve bloedkweek)**

— Kwantitatieve PVC-kweek $\geq 10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve PVC-kweek > 15 KVE;

— EN pus of ontsteking op de insertieplaats of -tunnel.

([14]) CVC = centraal veneuze katheter, PVC = perifeer veneuze katheter.
kolonisatie van centraal veneuze katheter hoeft niet gemeld te worden. Een CRI3 (-CVC of -PVC) is ook een bloedstroominfectie met respectievelijke bron C-CVC of C-PVC. Maar als er een CRI3 gemeld wordt, moet de bloedstroominfectie niet worden gemeld in het punt-prevalentie-onderzoek. Microbiologisch bevestigde aan katheter gerelateerde bloedstroominfecties moeten gemeld worden als CRI3.

▼M5

**CRI2-CVC: algemene, aan centraal veneuze katheter (CVC) gerelateerde infectie (geen positieve bloedkweek)**

— Kwantitatieve CVC-kweek ≥ $10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve CVC-kweek > 15 KVE;

— EN klinische tekenen verbeteren binnen 48 uur na het verwijderen van de katheter.

**CRI2-PVC: algemene, aan perifeer veneuze katheter (PVC) gerelateerde infectie (geen positieve bloedkweek)**

— Kwantitatieve PVC-kweek ≥ $10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve PVC-kweek > 15 KVE;

— EN klinische tekenen verbeteren binnen 48 uur na het verwijderen van de katheter.

**CRI3-CVC: microbiologisch bevestigde aan centraal veneuze katheter (CVC) gerelateerde bloedstroominfectie**

— Bloedstroominfectie optredend 48 uur voorafgaand aan of na het verwijderen van de katheter;

EN positieve kweek met hetzelfde micro-organisme van ofwel:

— kwantitatieve CVC-kweek ≥ $10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve CVC-kweek > 15 KVE;

— kwantitatieve bloedkweekverhouding CVC-bloedmonster/perifeer bloedmonster > 5;

— periode tussen positiviteit van bloedkweken: CVC-bloedmonsterkweek minimaal twee uur eerder positief dan de perifere bloedkweek (bloedmonsters op hetzelfde moment afgenomen);

— positieve kweek met hetzelfde micro-organisme uit pus van insertieplaats.

**CRI3-PVC: microbiologisch bevestigde aan perifeer veneuze katheter (PVC) gerelateerde bloedstroominfectie**

Bloedstroominfectie optredend 48 uur voorafgaand aan of na het verwijderen van de katheter;

EN positieve kweek met hetzelfde micro-organisme van ofwel:

— kwantitatieve PVC-kweek ≥ $10^3$ KVE/ml of semikwantitatieve PVC-kweek > 15 KVE;

— positieve kweek met hetzelfde micro-organisme uit pus van insertieplaats.

3.1.5. *CVS: INFECTIE VAN HET CARDIOVASCULAIRE SYSTEEM*

**CVS-VASC: arteriële of veneuze infectie**

Arteriële of veneuze infecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen op operatief verwijderde arterie of vene;

— EN bloedkweek niet uitgevoerd of negatief;

— aanwijzingen voor arteriële of veneuze infectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

▼M5

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn, erytheem of warmte op de betrokken vasculaire plaats;

— EN er zijn meer dan 15 kolonies gekweekt van de punt van een intravasculaire canule met behulp van de semikwantitatieve kweekmethode;

— EN bloedkweek niet uitgevoerd of negatief;

— purulente afscheiding ter hoogte van het betrokken bloedvat;

— EN bloedkweek niet uitgevoerd of negatief.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Infecties van een arterioveneuze graft, shunt of fistel of intravasculaire canulatieplaats zonder positieve bloedkweek melden als CVS-VASC.

**CVS-ENDO: endocarditis**

Endocarditis van een natuurlijke of prothetische hartklep moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen van klep of vegetatie;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), nieuw of veranderd hartgeruis, embolische verschijnselen, huidafwijkingen (bv. petechieën, splinterbloedingen, pijnlijke subcutane noduli), congestief hartfalen of cardiale geleidingsstoornissen;

EN ten minste een van de volgende:

— twee of meer positieve bloedkweken;

— micro-organismen gezien op gramkleuring van hartklep als kweek negatief is of niet werd uitgevoerd;

— valvulaire vegetatie gezien tijdens operatie of autopsie;

— positieve antigeentest op bloed of urine (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* of *Streptococcus* groep B);

— echocardiografische aanwijzingen voor nieuwe valvulaire vegetatie;

EN als de diagnose ante mortem gesteld wordt, stelt de arts een gerichte antimicrobiële behandeling in.

**CVS-CARD: myocarditis of pericarditis**

Myocarditis of pericarditis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen van pericardweefsel of -vocht, verkregen door punctie of operatie;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn op de borst, pulsus paradoxus of vergroot hart;

▼M5

EN ten minste een van de volgende:

— abnormaal ecg dat overeenstemt met myocarditis of pericarditis;

— positieve antigeentest op bloed (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— aanwijzingen voor myocarditis of pericarditis bij histologisch onderzoek van hartweefsel;

— verviervoudiging van de typespecifieke antistoffen met of zonder isolatie van virus uit de farynx of feces;

— pericardvocht, gezien op echocardiogram, CT-scan, NMR of angiografie.

**CVS-MED: mediastinitis**

Mediastinitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit mediastinaal weefsel of mediastinale vloeistof verkregen door operatie of punctie;

— aanwijzingen voor mediastinitis gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn op de borst of instabiel sternum;

EN ten minste een van de volgende:

— purulente afscheiding uit het mediastinale gebied;

— positieve bloedkweek of kweek van vocht uit het mediastinale gebied;

— verbreed mediastinum op röntgenfoto.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Mediastinitis na een hartoperatie gepaard gaande met osteomyelitis melden als SSI-O.

3.1.6. *EENT: INFECTIES VAN OOG, OOR, NEUS, KEEL OF MOND*

**EENT-CONJ: conjunctivitis**

Conjunctivitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van pathogenen uit purulente afscheiding van de conjunctiva of aangrenzende weefsels zoals het ooglid, de cornea, de klieren van Meibom of de traanklieren;

— pijnlijke of rode conjunctiva, of pijnlijk of rood weefsel rond het oog;

EN ten minste een van de volgende:

— leukocyten en micro-organismen gezien op gramkleuring van exsudaat;

— purulente afscheiding;

— positieve antigeentest (bv. ELISA of IF voor *Chlamydia trachomatis*, herpes-simplexvirus, adenovirus) op exsudaat of conjunctivaschraapsel;

▼M5

— multinucleaire reuscellen gezien bij microscopisch onderzoek van conjunctivaal exsudaat of schraapsel;

— positieve viruskweek;

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Andere infecties van het oog melden als EYE.

— Chemische conjunctivitis veroorzaakt door zilvernitraat ($AgNO_3$) niet als ziekenhuisinfectie melden.

— Conjunctivitis niet melden wanneer die optreedt als onderdeel van een breder verspreide virale aandoening (zoals mazelen, waterpokken of een infectie van de bovenste luchtwegen).

**EENT-EYE: Infectie van het oog, met uitzondering van conjunctivitis.**

Een infectie van het oog, met uitzondering van conjunctivitis, moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit de voorste of achterste oogkamer of van glasvocht;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: oogpijn, visusstoornissen of hypopyon;

EN ten minste een van de volgende:

— diagnose van ooginfectie gesteld door een arts;

— positieve antigeentest op bloed (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— positieve bloedkweek.

**EENT-EAR: infecties van oor en mastoïd**

Infecties van oor en mastoïd moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

**Otitis externa** moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van pathogenen uit purulente afscheiding uit de gehoorgang;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn, roodheid of afscheiding uit de gehoorgang;

— EN micro-organismen gezien op gramkleuring van de purulente afscheiding.

**Otitis media** moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen van vocht uit het middenoor verkregen door tympanocentese of operatie;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn aan het trommelvlies, ontsteking, retractie of verminderde beweeglijkheid van het trommelvlies, vocht achter het trommelvlies.

▼M5

**Otitis interna** moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit vocht van het binnenoor verkregen door operatie;

— de diagnose binnenoorinfectie werd gesteld door een arts.

**Mastoïditis** moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit purulente afscheiding van het mastoïd;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn, gevoeligheid, erytheem, hoofdpijn of uitvalsverschijnselen in het gezicht;

EN ten minste een van de volgende:

— micro-organismen gezien op gramkleuring van purulent materiaal uit het mastoïd;

— positieve antigeentest op bloed.

**EENT-ORAL: mondholte (mond, tong of tandvlees)**

Infecties van de mondholte moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit purulent materiaal uit de mondholte;

— abces of andere aanwijzingen voor een infectie van de mondholte gezien bij rechtstreeks onderzoek, tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: abces, ulceratie of verheven witte plekken op ontstoken slijmvlies, of plaques op het mondslijmvlies;

EN ten minste een van de volgende:

— micro-organismen gezien op gramkleuring;

— positieve KOH (kaliumhydroxide)-preparaat;

— multinucleaire reuscellen gezien bij microscopisch onderzoek van afgeschraapt mondslijmvlies;

— positieve antigeentest op secretie uit de mond;

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen;

— diagnose van infectie door een arts en behandeling met lokale of orale antifungale therapie.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Nosocomiale primaire herpes-simplexinfecties van de mondholte, melden als ORAL. Recidiverende herpesinfecties zijn geen nosocomiale infecties.

▼M5

**EENT-SINU: sinusitis**

Sinusitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit purulent materiaal uit de sinusholte;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), pijn of gevoeligheid van de betrokken sinus, hoofdpijn, purulent afscheiding of een verstopte neus;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve transilluminatie;

— positief radiografisch onderzoek (waaronder CT-scan).

**EENT-UR: infectie van de bovenste luchtwegen, faryngitis, laryngitis, epiglottitis**

Infecties van de bovenste luchtwegen moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), rode keel, keelpijn, hoesten, heesheid of purulente afscheiding uit de keel;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek van micro-organismen uit de specifieke plaats;

— positieve bloedkweek;

— positieve antigeentest uit bloed of luchtwegsecreet;

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen;

— de diagnose infectie van de bovenste luchtwegen werd gesteld door een arts.

Abces dat werd gezien bij rechtstreeks onderzoek, tijdens operatie of histopathologisch onderzoek.

3.1.7. *GI: GASTRO-INTESTINALE INFECTIE*

**GI-CDI: *Clostridium difficile*-infectie**

Een *Clostridium difficile*-infectie (voorheen ook wel aangeduid als met *Clostridium difficile*-geassocieerde diarree of CDAD) moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— diarree of toxisch megacolon, en een positieve laboratoriumtest voor *Clostridium difficile*-toxine A en/of B in de ontlasting;

— pseudomembraneuze colitis aangetroffen door middel van een lage colonoscopie;

— colonisch histopathologisch kenmerk van *Clostridium difficile*-infectie (met of zonder diarree) op een monster verkregen tijdens endoscopie, colectomie of autopsie.

▼M5

**GI-GE: gastro-enteritis (met uitzondering van CDI)**

Gastro-enteritis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— acuut begin van diarree (dunne ontlasting gedurende meer dan 12 uur) met of zonder braken of koorts (> 38 °C) zonder dat een niet-infectieuze oorzaak (bv. diagnostisch onderzoek, therapeutische kuur anders dan antimicrobiële middelen, acute verergering van een chronische aandoening, of psychische spanning) waarschijnlijk is;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: misselijkheid, braken, buikpijn, koorts (> 38 °C) of hoofdpijn;

EN ten minste een van de volgende:

— darmpathogeen geïsoleerd uit ontlasting of rectumwat;

— darmpathogeen aangetoond bij routineonderzoek of elektronenmicroscopie;

— darmpathogeen aangetoond door antigeen- of antistoftest op bloed of feces;

— darmpathogeen aangetoond door cytopathische veranderingen in de weefselkweek (toxineassay);

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudig serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen.

**GI-GIT: infecties van het maagdarmkanaal (oesophagus, maag, dunne en dikke darm, en rectum), met uitzondering van gastro-enteritis en appendicitis**

Infecties van het gastro-intestinaal stelsel, met uitzondering van gastro-enteritis en appendicitis, moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— abces of andere aanwijzingen voor een infectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak, overeenkomend met infectie van het betrokken orgaan of weefsel: koorts (> 38 °C), misselijkheid, braken, buikpijn of gevoeligheid;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek van micro-organismen uit vocht of weefsel verkregen tijdens operatie of endoscopie of van een chirurgisch geplaatste drain;

— organismen gezien op gramkleuring of KOH-preparaat of multinucleaire reuscellen gezien bij microscopisch onderzoek van vocht of weefsel verkregen tijdens operatie of endoscopie of van een chirurgisch geplaatste drain;

— positieve bloedkweek;

— pathogene tekenen bij radiografisch onderzoek;

— aanwijzingen voor pathologische veranderingen gezien bij endoscopisch onderzoek (bv. *Candida* spp. *oesofagitis* of *proctitis*).

▼M5

**GI-HEP: hepatitis**

Hepatitis moet aan het volgende criterium voldoen:

ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), gebrek aan eetlust, misselijkheid, braken, buikpijn, geelzucht of anamnese van transfusie in de afgelopen drie maanden;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve antigeen- of antistoffentest voor hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C of delta-hepatitis;

— abnormale leverfunctietests (bv. verhoogde ALT/AST, bilirubine);

— cytomegalovirus (CMV) aangetoond in urine of orofaryngeale afscheidingen.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Hepatitis of icterus van niet-infectieuze oorsprong (alfa-1-antitrypsine-deficiëntie enz.) niet melden.

— Hepatitis of icterus als gevolg van blootstelling aan hepatotoxinen (door alcohol of acetaminofen veroorzaakte hepatitis enz.) niet melden.

— Hepatitis of icterus als gevolg van galwegobstructie (cholecystitis) niet melden.

**GI-IAB: niet elders gespecificeerde intra-abdominale infectie, waaronder galblaas, galwegen, lever (met uitzondering van virale hepatitis), milt, pancreas, peritoneum, subfrenische of subdiafragmatische ruimte en andere niet elders gespecificeerde intra-abdominale weefsels of gebieden**

Intra-abdominale infecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit purulent materiaal uit de intra-abdominale ruimte, verkregen tijdens operatie of punctie;

— abces of andere aanwijzingen voor intra-abdominale infectie, gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), misselijkheid, braken, buikpijn of icterus;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek van micro-organismen van vocht uit een chirurgisch geplaatste drain (bv. gesloten zuigdrainagesysteem, open drain, T-buisdrain);

— micro-organismen gezien op gramkleuring van vocht of weefsel dat verkregen is tijdens operatie of punctie;

— positieve bloedkweek en radiologische aanwijzingen voor infectie (bv. abnormale bevindingen op echografie, CT-scan, NMR- of radiolabelscans [gallium, technetium enz.] of op de abdominale röntgenfoto).

▼M5

*Opmerking meldingsinstructie:*

Pancreatitis (een ontstekingssyndroom dat gekenmerkt wordt door buikpijn, misselijkheid en braken, gepaard gaande met hoge serumniveaus pancreasenzymen) alleen melden als de oorsprong infectieus is.

3.1.8. *LRI: INFECTIE VAN DE LAGE LUCHTWEGEN, MET UITZONDERING VAN LONGONTSTEKING*

**LRI-BRON: bronchitis, tracheobronchitis, bronchiolitis, tracheïtis, zonder aanwijzingen voor longontsteking**

Tracheobronchiale infecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

geen klinische of radiologische aanwijzingen voor longontsteking;

EN ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), hoesten, nieuwe of verhoogde sputumproductie, rhonchi, piepende ademhaling;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek verkregen door diepe tracheale aspiratie of bronchoscopie;

— positieve antigeentest op luchtwegsecreet.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Chronische bronchitis bij een patiënt met een chronische longaandoening niet als infectie melden, tenzij er sprake is van een acute secundaire infectie, wat zich uit door een verandering van het organisme.

**LRI-LUNG: andere infecties van de lage luchtwegen**

Andere infecties van de lage luchtwegen moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— micro-organismen gezien in preparaat of geïsoleerd uit kweek van longweefsel of longvocht, met inbegrip van pleuravocht;

— longabces of empyeem gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— abcesholte gezien tijdens radiologisch onderzoek van de long.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Longabces of empyeem zonder longontsteking melden als LUNG.

3.1.9. *NEO: SPECIFIEKE NEONATALE GEVALSDEFINITIES*

**NEO-CSEP: klinische sepsis**

ALLE drie volgende criteria:

— de toeziend arts heeft een gerichte antimicrobiële behandeling voor sepsis ingesteld met een duur van ten minste vijf dagen;

— geen detectie van pathogenen in bloedkweek of niet getest;

— geen duidelijke infectie op een andere plaats;

▼M5

EN twee van de volgende criteria (zonder andere aanwijsbare oorzaak):

— koorts (> 38 °C) of instabiele temperatuur (frequente postset van de couveuse) of hypothermie (< 36,5 °C);

— tachycardie (> 200/min) of nieuwe/verergerde bradycardie (< 80/min);

— capillaire vullingstijd (CRT) > 2 s;

— nieuwe of verergerde apneu(s) (> 20 s);

— onverklaarbare metabole acidose;

— nieuw beginnende hyperglykemie (> 140 mg/dl);

— andere tekenen van sepsis (huidskleur (alleen als de CRT niet gebruikt wordt), laboratoriumresultaten (CRP, interleukine), verhoogde zuurstofbehoefte (intubatie), instabiele algemene toestand van de patiënt, apathie).

**NEO-LCBI: door laboratoriumonderzoek bevestigde bloedstroominfectie**

— Ten minste twee van de volgende: temperatuur > 38 °C of < 36,5 °C of instabiele temperatuur, tachycardie of bradycardie, apneu, verlengde capillaire vullingstijd (CRT), metabole acidose, hyperglykemie, andere tekenen van bloedstroominfectie zoals apathie;

EN

— een herkend pathogeen met uitzondering van coagulase-negatieve stafylokokken (CNS) geïsoleerd uit een bloedkweek of kweek van cerebrospinale vloeistof (liquor; dit is opgenomen omdat meningitis in deze leeftijdsgroep veelal hematogeen is, waardoor positieve liquor gezien kan worden als bewijs van een bloedstroominfectie, zelfs als de bloedkweken negatief zijn of niet uitgevoerd werden).

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Voor de doeleinden van de Europese puntprevalentieonderzoeken werd om consistent te blijven met de melding van bloedstroominfecties bij volwassenen (waaronder secundaire bloedstroominfecties), het criterium „het organisme is niet gerelateerd aan een infectie op een andere plaats” verwijderd uit de definitie voor Neo-KISS.

— Meld de oorspong van de neonatale bloedstroominfectie in het veld BSI origin.

— Als aan de gevalsdefinities voor zowel NEO-LCBI als NEO-CNSB wordt voldaan, melden als NEO-LCBI.

**NEO-CNSB: door laboratoriumonderzoek bevestigde bloedstroominfectie met coagulase-negatieve stafylokokken (CNS)**

— Ten minste twee van de volgende: temperatuur > 38 °C of < 36,5 °C of instabiele temperatuur, tachycardie of bradycardie, apneu, verlengde capillaire vullingstijd (CRT), metabole acidose, hyperglykemie, andere tekenen van bloedstroominfectie zoals apathie;

— EN CNS geïsoleerd uit een bloedkweek of van de punt van een katheter;

— EN een van de volgende: C-reactief proteïne > 2,0 mg/dL, immatuur/totaal neutrofielenratio (I/T-ratio) > 0,2, leukocyten < 5/nL, bloedplaatjes < 100/nL.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Voor de doeleinden van de Europese puntprevalentieonderzoeken werd om consistent te blijven met de melding van bloedstroominfecties bij volwassenen (waaronder secundaire bloedstroominfecties), het criterium „het organisme is niet gerelateerd aan een infectie op een andere plaats” verwijderd uit de definitie voor Neo-KISS.

▼M5

— Meld de oorspong van de neonatale bloedstroominfectie in het veld BSI origin.

— Als aan de gevalsdefinities voor zowel NEO-LCBI als NEO-CNSB wordt voldaan, melden als NEO-LCBI.

**NEO-PNEU: longontsteking**

— Ademnood;

— EN nieuw infiltraat, consolidatie of pleuratransudaat op röntgenfoto van de thorax;

— EN ten minste vier van de volgende: temperatuur > 38 °C of < 36,5 °C of instabiele temperatuur, tachycardie of bradycardie, tachypneu of apneu, dyspneu, verhoogde luchtwegsecreties, nieuwe aanvang van purulent sputum, isolatie van een pathogeen uit luchtwegsecreet, C-reactieve proteïne > 2,0 mg/dL, I/T-ratio > 0,2.

**NEO-NEC: necrotiserende enterocolitis**

— Histopathologisch bewijs van necrotiserende enterocolitis;

OF

— ten minste een karakteristieke radiografische abnormaliteit (pneumoperitoneum, pneumatosis intestinalis, niet-veranderende „rigid loops" van de dunne darm) plus ten minste twee van de volgende zonder aanwijsbare andere oorzaak: braken, opgezette buik, residuele maaginhoud vóór voeding, persisterend micro- of macroscopisch bloed in de ontlasting.

3.1.10. *PN: LONGONTSTEKING*

Twee of meer seriële thoraxröntgenfoto's of CT-scans met een beeld dat een longontsteking suggereert voor patiënten met een onderliggende cardiale of pulmonaire aandoening; Bij patiënten zonder onderliggende cardiale of pulmonaire aandoening is één definitieve thoraxröntgenfoto of CT-scan voldoende;

EN ten minste een van de volgende symptomen:

koorts > 38 °C zonder andere aanwijsbare oorzaak;

leukopenie (< 4 000 WBC/$mm^3$) of leukocytose (≥ 12 000 WBC/$mm^3$);

EN ten minste een van de volgende (of ten minste twee indien alleen klinische longontsteking = PN 4 en PN 5):

— nieuw optreden van purulent sputum, of veranderingen in de karakteristieken van het sputum (kleur, geur, hoeveelheid, consistentie);

— hoesten of dyspneu of tachypneu;

— suggestieve auscultatie (crepitaties of bronchiaal ademgeruis), rhonchi, piepende ademhaling;

— verslechtering van de gasuitwisseling (bv. $O_2$-desaturatie of toegenomen zuurstofbehoefte of toegenomen beademingsbehoefte);

en conform de gebruikte diagnostische methode:

▼M5

a) **Bacteriologische diagnostiek uitgevoerd door:**

Positieve kwantitatieve kweek uit minimaal besmet LRT ([15])-monster (PN 1)

— Broncho-alveolaire lavage (BAL) met een drempelwaarde van $\geq 10^4$ KVE/ml ([16]) of 5 % van de uit de BAL verkregen cellen bevatten intracellulaire bacteriën bij direct microscopisch onderzoek (geclassificeerd op de diagnostische BAL-categorie);

— beschermde brush van Wimberley met een drempelwaarde van $\geq 10^3$ KVE/ml;

— distaal beschermd aspiraat (DPA) met een drempelwaarde van $\geq 10^3$ KVE/ml.

Positieve kwantitatieve kweek van mogelijk besmet LRT-monster (PN 2)

— Kwantitatieve kweek van LRT-monster (bv. endotracheaal aspiraat) met een drempelwaarde van $10^6$ KVE/ml.

b) **Alternatieve microbiologische methoden (PN 3)**

— Positieve bloedkweek niet gerelateerd aan een andere bron van infectie;

— positieve groei in kweek van pleuravocht;

— pleuraal of pulmonair abces met positieve kweek van het naaldaspiraat;

— histologisch pulmonair onderzoek wijst op longontsteking;

— positief onderzoek voor longontsteking met virus of een specifiek micro-organisme (bv. *Legionella*, *Aspergillus*, mycobacteria, mycoplasma, *Pneumocystis jirovecii*);

— positieve detectie van viraal antigen of antistof uit luchtwegsecreet (bv. EIA, FAMA, Shell Vial Assay, PCR);

— positief direct onderzoek of positieve kweek van bronchiaal secreet of weefsel;

— seroconversie (bv. influenzavirussen, *Legionella*, *Chlamydia*);

— detectie van antigenen in urine (*Legionella*).

c) **Overig**

— Positieve sputumkweek of niet-kwantitatieve LRT-monsterkweek (PN 4);

— geen positieve microbiologie (PN 5).

*Opmerking:* De criteria voor PN 1 en PN 2 werden gevalideerd zonder eerdere antimicrobiële therapie.

**Intubatiegeassocieerde longontsteking (IAP)**

Een longontsteking wordt gedefinieerd als intubatiegeassocieerd (IAP), indien een invasief beademingsapparaat (zelfs intermitterend) aanwezig was in de 48 uur voorafgaand aan het begin van de infectie.

*Opmerking:* Longontsteking waarvoor intubatie werd gestart op de dag van het begin van de infectie zonder aanvullende informatie over de volgorde van de voorvallen, wordt niet beschouwd als IAP.

([15]) LRT = lage luchtwegen.
([16]) KVE = kolonievormende eenheden.

▼M5

3.1.11. *REPR: INFECTIE VAN HET VOORTPLANTINGSSTELSEL*

**REPR-EMET: endometritis**

Endometritis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit vloeistof of weefsel uit het endometrium verkregen tijdens een operatie, door punctie of door borstelbiopsie;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), buikpijn, gevoelige uterus of purulente afscheiding uit de uterus.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Postpartum endometritis melden als een ziekenhuisinfectie tenzij de amnionvloeistof geïnfecteerd was ten tijde van de opname van de patiënte of als de patiënte 48 uur na het breken van de vliezen opgenomen werd.

**REPR-EPIS: episiotomie**

Episiotomie-infecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— na vaginale bevalling purulente afscheiding uit de episiotomie;

— na vaginale bevalling abces bij de episiotomie.

**REPR-VCUF: vaginatop**

Infecties van de vaginatop moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— na hysterectomie purulente afscheiding uit de vaginatop;

— na hysterectomie abces bij de vaginatop;

— na hysterectomie pathogenen gekweekt uit vloeistof of weefsel verkregen van de vaginatop.

*Opmerking meldingsinstructie:*

Infecties van de vaginatop melden als SSI-O.

**REPR-OREP: andere infecties van het mannelijke of vrouwelijke voortplantingsstelsel: epididymis, testes, prostaat, vagina, ovaria, uterus, ander weefsel in het kleine bekken, met uitzondering van endometritis en infectie van de vaginatop**

Andere infecties van het mannelijke of vrouwelijke voortplantingsstelsel moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— micro-organismen gekweekt uit weefsel of vocht van de aangetaste plaats;

— abces of andere aanwijzingen voor een infectie gezien op de aangetaste plaats tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), misselijkheid, braken, pijn, gevoeligheid, of dysurie;

▼M5

EN ten minste een van de volgende:

— positieve bloedkweek;

— diagnose van een arts.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Endometritis melden als EMET.

— Infecties van de vaginatop melden als VCUF.

3.1.12. *SSI: POSTOPERATIEVE WONDINFECTIE*

*Opmerking:* Voor de doeleinden van surveillancemelding moeten alle definities als bevestigd worden beschouwd.

**Oppervlakkige incisionele wondinfectie (SSI-S)**

De infectie treedt op binnen 30 dagen na de operatie EN de infectie betreft uitsluitend huid en de subcutaan weefsel van de incisie EN ten minste een van de volgende:

— purulente afscheiding uit de oppervlakkige incisie, met of zonder laboratoriumbevestiging;

— organismen geïsoleerd uit een aseptisch verkregen kweek van vocht of weefsel uit de oppervlakkige incisie;

— ten minste een van de volgende tekenen of symptomen van infectie: pijn of gevoeligheid, plaatselijke zwelling, roodheid of warmte EN de oppervlakkige incisie wordt opzettelijk geopend door de chirurg, tenzij de wondkweek negatief is;

— diagnose van oppervlakkige incisionele postoperatieve wondinfectie gesteld door chirurg of behandelend arts.

**Diepe incisionele wondinfectie (SSI-D)**

De infectie treedt op binnen 30 dagen na de operatie als er geen implantaat werd ingebracht of binnen één jaar als er een implantaat werd ingebracht EN de infectie lijkt verband te houden met de operatie EN de infectie betreft diepliggend weefsel van de incisie (bv. fascia, spier) EN ten minste een van de volgende:

— purulente afscheiding uit de diepe incisie, maar niet van het orgaan of de ruimte die bij de operatie betrokken was;

— een diepe incisie gaat spontaan open of wordt opzettelijk door een chirurg geopend als de patiënt ten minste een van de volgende tekenen of symptomen vertoont: koorts (> 38 °C), plaatselijke pijn of gevoeligheid, tenzij de wondkweek negatief is;

— er wordt een abces of ander teken van infectie van de diepe incisie vastgesteld bij direct onderzoek, heroperatie, of histopathologisch of radiologisch onderzoek;

— diagnose van diepe incisionele postoperatieve wondinfectie gesteld door chirurg of behandelend arts.

**Postoperatieve wondinfectie van organen of anatomische ruimten (SSI-O)**

De infectie treedt op binnen 30 dagen na de operatie als er geen implantaat werd ingebracht of binnen één jaar als er een implantaat werd ingebracht EN de infectie lijkt verband te houden met de operatie EN de infectie betreft een deel van de anatomische structuren (bv. organen en ruimten) dat geopend is of waarmee gemanipuleerd werd tijdens de operatie, met uitzondering van de incisie, EN ten minste een van de volgende:

— purulente afscheiding uit een drain die via een steekwond tot in het orgaan of de anatomische ruimte reikt;

▼M5

— micro-organismen geïsoleerd uit een aseptisch verkregen kweek van vocht of weefsel uit het orgaan of de anatomische ruimte;

— er wordt een abces of ander teken van infectie van het orgaan of de anatomische ruimte vastgesteld bij direct onderzoek, heroperatie, of histopathologisch of radiologisch onderzoek;

— diagnose van postoperatieve wondinfectie van orgaan of anatomische ruimte gesteld door chirurg of behandelend arts.

3.1.13. *SST: INFECTIE VAN HUID EN WEKE DELEN*

**SST-SKIN: huidinfectie**

Huidinfecties moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— purulente afscheiding, pustels, blaasjes of zweren;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: pijn of gevoeligheid, plaatselijke zwelling, roodheid of warmte;

EN ten minste een van de volgende:

— micro-organismen gekweekt uit aspiraat of secretie van de betrokken plaats; als alleen normale huidflora wordt gevonden (bv. difteroïden [*Corynebacterium* spp.], *Bacillus* [niet *B. anthracis*] spp., *Propionibacterium* spp., coagulase-negatieve stafylokokken [waaronder *Staphylococcus epidermidis*], viridans streptococci, *Aerococcus* spp., *Micrococcus* spp.), moet het een reinkweek zijn;

— positieve bloedkweek;

— positieve antigeentest op geïnfecteerd weefsel of bloed (bv. herpes simplex, varicella zoster, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*);

— multinucleaire reuscellen gezien bij microscopisch onderzoek van betrokken weefsel;

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudige serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Geïnfecteerde decubituswonden melden als DECU.

— Geïnfecteerde brandwonden melden als BURN.

— Geïnfecteerde borstabcessen (en mastitis) melden als BRST.

**SST-ST: weke delen (necrotiserende fascitis, infectieus gangreen, necrotiserende cellulitis, infectieuze myositis, lymfadenitis, lymfangitis)**

Infecties van de weke delen moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van micro-organismen uit weefsel of vocht van de betrokken plaats;

— purulente afscheiding ter hoogte van de betrokken plaats;

— abces of andere aanwijzingen voor een infectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen op de betrokken plaats zonder andere aanwijsbare oorzaak: plaatselijke pijn of gevoeligheid, roodheid, zwelling of warmte;

▼M5

EN ten minste een van de volgende:

— positieve bloedkweek;

— positieve antigeentest op bloed of urine (bv. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus* groep B, *Candida* spp.);

— een diagnostische antistoftiter in een enkelvoudige serum (IgM) of viervoudige titerstijging in een serumpaar (IgG) voor het pathogeen.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Geïnfecteerde decubituswonden melden als DECU.

— Infectie van diep bekkenweefsel melden als OREP.

**SST-DECU: geïnfecteerde decubitus, zowel oppervlakkige als diepe infecties**

Geïnfecteerde decubitus moet aan het volgende criterium voldoen:

— ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: roodheid, gevoeligheid of zwelling van de randen van de decubituswond;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek van micro-organismen uit op de juiste wijze afgenomen monster van vloeistof of weefsel;

— positieve bloedkweek.

**SST-BURN: geïnfecteerde brandwonden**

Geïnfecteerde brandwonden moeten aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— brandwond die van uiterlijk of karakter is veranderd, zoals snelle afstoting van wondkorsten of donkerbruine, zwarte of paarse verkleuring van de wondkorsten of oedeem aan de wondrand;

EN histologisch onderzoek van een brandwondbiopt toont dat micro-organismen het aangrenzende gezonde weefsel binnendringen;

— brandwond die van uiterlijk of karakter is veranderd, zoals snelle afstoting van wondkorsten of donkerbruine, zwarte of paarse verkleuring van de wondkorsten of oedeem aan de wondrand;

EN ten minste een van de volgende:

— positieve kweek van micro-organismen uit bloed zonder andere aanwijsbare infectie;

— isolatie van herpes-simplexvirus, histologische identificatie van insluitlichaampjes door licht- of elektronenmicroscopie of visualisatie van viruspartikels met behulp van elektronenmicroscopie in biopten of schraapsel van de laesies;

de patiënt met een brandwond heeft ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C) of hypothermie (< 36 °C), hypotensie, oligurie (< 20 cc/uur), hyperglykemie bij eerder goed verdragen koolhydraathoudend dieet of verwardheid;

▼M5

EN ten minste een van de volgende:

— histologisch onderzoek van een brandwondbiopt toont dat micro-organismen het aangrenzende gezonde weefsel binnendringen;

— positieve bloedkweek.

— isolatie van herpes-simplexvirus, histologische identificatie van insluitlichaampjes door licht- of elektronenmicroscopie of visualisatie van viruspartikels met behulp van elektronenmicroscopie in biopten of schraapsel van laesies.

**SST-BRST: borstabces of mastitis**

Een borstabces of mastitis moet aan ten minste een van de volgende criteria voldoen:

— positieve kweek van betrokken borstweefsel of -vloeistof, verkregen door incisie en drainage of punctie;

— borstabces of andere aanwijzingen voor een infectie gezien tijdens operatie of histopathologisch onderzoek;

— koorts (> 38 °C) en plaatselijke ontsteking van de borst;

EN een arts heeft de diagnose van borstabces gesteld.

3.1.14. *SYS: SYSTEMISCHE INFECTIE*

**SYS-DI: gedissemineerde infectie**

Een gedissemineerde infectie is een infectie waarbij meerdere organen of systemen betrokken zijn, zonder een duidelijke primaire haard, meestal van virale oorsprong, en met tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak en overeenkomend met infectieuze betrokkenheid van meerdere organen of systemen.

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Gebruik deze code voor virale infecties waarbij meerdere orgaansystemen zijn betrokken (bv. mazelen, bof, rubella, varicella, erythema infectiosum). Deze infecties kunnen vaak worden herkend aan de klinische criteria zonder bijkomende criteria. Gebruik deze code niet voor ziekenhuisinfecties die vanuit een enkele plaats zijn verspreid naar meerdere plaatsen, zoals bij bacteriële endocarditis. In dat geval moet alleen de primaire plaats van deze infecties worden gemeld.

— Koorts van onbekende oorsprong (FUO) mag niet gemeld worden als DI.

— Meld virale exanthemen of ziekten met huiduitslag als DI.

**SYS-CSEP: klinische sepsis bij volwassenen en kinderen**

Ten minste een van de volgende:

— klinische tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak;

— koorts (> 38 °C);

— hypotensie (systolische druk < 90 mm/Hg);

— of oligurie (20 $cm^3$ (ml)/uur);

en bloedkweek niet uitgevoerd, of geen organismen of antigeen in bloed gedetecteerd;

en geen duidelijke infectie op een andere plaats;

en een arts heeft behandeling voor sepsis ingesteld.

▼M5

*Opmerking meldingsinstructies:*

— Deze code mag alleen gebruikt worden als dat absoluut noodzakelijk is.

— Voor CSEP bij neonaten moet de gevalsdefinitie NEO-CSEP worden gebruikt (zie hieronder).

3.1.15. *UTI: URINEWEGINFECTIE*

**UTI-A: microbiologisch bevestigde symptomatische urineweginfectie**

Ten minste een van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), (loze) aandrang, pollakisurie, dysurie of suprapubische gevoeligheid;

EN

positieve urinekweek, d.w.z. $\geq 10^5$ micro-organismen per ml urine, met niet meer dan twee soorten micro-organismen.

**UTI-B: niet-microbiologisch bevestigde symptomatische urineweginfectie**

Ten minste twee van de volgende tekenen of symptomen zonder andere aanwijsbare oorzaak: koorts (> 38 °C), (loze) aandrang, pollakisurie, dysurie of suprapubische gevoeligheid;

EN

ten minste een van de volgende:

— positieve leukocyten- en/of nitraatesterase dipsticktest;

— pyurie: urinemonster bevat $\geq 10^4$ leukocyten/ml of ≥ 3 leukocyten/high-power field van ongecentrifugeerde urine;

— micro-organismen gezien op gramkleuring van ongecentrifugeerde urine;

— ten minste twee urinekwekken met herhaalde isolatie van hetzelfde uropathogeen (gramnegatieve bacterie of *Staphylococcus saprophyticus*) met $\geq 10^2$ kolonies/ml urine in niet-spontaan geloosde urine;

— $\leq 10^5$ kolonies/ml van een enkele uropathogeen (gramnegatieve bacterie of *Staphylococcus saprophyticus*) bij een patiënt die voor een urineweginfectie wordt behandeld met effectieve antimicrobiële middelen;

— een arts heeft de diagnose van een urineweginfectie gesteld;

— een arts stelt een gerichte behandeling in voor een urineweginfectie.

Asymptomatische bacteriurie mag niet worden gemeld, maar bloedstroominfecties secundair aan asymptomatische bacteriurie worden gemeld als BSI met bron (oorsprong) S-UTI.

Een urineweginfectie (UCA-UTI) wordt gedefinieerd als gerelateerd aan een katheter, als er een urinekatheter (zelfs onderbroken) aanwezig was in de zeven dagen voorafgaand aan het begin van de infectie.

▼M5

3.2. ALGEMENE GEVALSDEFINITIE VAN ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE

**Definitie**

Een micro-organisme wordt gedefinieerd als klinisch gevoelig, klinisch intermediair of klinisch resistent voor een antimicrobieel middel volgens de klinische breekpunten van EUCAST, d.w.z. de klinische minimaal inhiberende concentratie (MIC)-breekpunten en de daarmee corresponderende diameter van de inhibitiezone ([17]).

**Klinisch gevoelig (S)**

— Een micro-organisme wordt gedefinieerd als gevoelig door een niveau van antimicrobiële activiteit waaraan een grote waarschijnlijkheid van therapeutisch succes is verbonden.

— Een micro-organisme wordt ingedeeld als gevoelig (S) door het toepassen van het betreffende breekpunt in een gedefinieerd fenotypisch testsysteem.

— Dit breekpunt kan in bepaalde omstandigheden met legitieme wijzigingen worden aangepast.

**Klinisch intermediair (I)**

— Een micro-organisme wordt gedefinieerd als intermediair door een niveau van antimicrobiële activiteit waaraan een onzeker therapeutisch effect is verbonden. Dit houdt in dat een infectie door het isolaat doeltreffend kan worden behandeld op lichaamsplaatsen waar de geneesmiddelen fysiek zijn geconcentreerd of wanneer een hoge dosering van het geneesmiddel kan worden gebruikt. Er is een bufferzone in opgenomen die moet voorkomen dat kleine, ongecontroleerde technische factoren ernstige afwijkingen in interpretaties veroorzaken.

— Een micro-organisme wordt ingedeeld als intermediair (I) door het toepassen van het betreffende breekpunt in een gedefinieerd fenotypisch testsysteem.

— Deze breekpunten kunnen in bepaalde omstandigheden met legitieme wijzigingen worden aangepast.

**Klinisch resistent (R)**

— Een micro-organisme wordt gedefinieerd als resistent door een niveau van antimicrobiële activiteit waaraan een grote waarschijnlijkheid van therapeutisch falen is verbonden.

— Een micro-organisme wordt ingedeeld als resistent (R) door het toepassen van het betreffende breekpunt in een gedefinieerd fenotypisch testsysteem.

— Dit breekpunt kan in bepaalde omstandigheden met legitieme wijzigingen worden aangepast.

**Klinische breekpunten worden weergegeven als S≤x mg/L; I>x, ≤y mg/L; R>y mg/L**

Micro-organismen en bijbehorende antimicrobiële middelen („bug-drug”-combinaties) die relevant zijn voor surveillance bij mensen, worden gedefinieerd in de desbetreffende surveillanceprotocollen.

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