

Kinkhoest

Sinds 2003 is het aantal gevallen van kinkhoest in Vlaanderen toegenomen. Vermoedelijk is dit toe te schrijven aan: een verhoogde aandacht, betere detectietechnieken (PCR), een dalende immuniteit bij volwassenen en een verhoogd circuleren van meer virulente stammen (1).

Kinkhoest wordt veroorzaakt door de bacterie *Bordetella pertussis*, en minder frequent door *Bordetella parapertussis*.

Kliniek

De incubatieperiode duurt meestal 7-10 dagen, maar kan tot maximaal 3 weken duren (1, 4).

De ziekte bestaat gewoonlijk uit 3 stadia. De ziekte begint doorgaans met een catarraal stadium, wat gekenmerkt is door een gewone verkoudheid en algehele malaise. De hoest treedt initieel vooral 's nachts op en is een harde, droge prikkelhoest, later treedt deze ook overdag op. Na één tot 2 weken begint de paroxysmale fase. Deze manifesteert zich door expiratoire hoeststoten die elkaar snel opvolgen, waarna een lange piepende inhalatie volgt. Het hoesten gaat gepaard met het opgeven van helder, taai sputum, en soms zelfs braken. Deze fase kan ruim 2 weken duren. In het derde stadium, het reconvalescentiestadium, gaan de hoeststoten over in een losse hoest, dit kan nog enkele weken duren. Geïmmuniseerde personen kennen een milder ziektebeeld, hoesten is vaak het enige symptoom (1).

Bij pasgeborenen echter kan kinkhoest heel atypisch verlopen met apneu en cyanose terwijl het hoesten helemaal ontbreekt. Zuigelingen vertonen ook soms slecht groeien en voedingsstoornissen in de catarrale fase (1).

Kinkhoest is zeer besmettelijk, vooral in het begin van de catarrale fase. Transmissie gebeurt door het ophoesten van speekseldruppeltjes uit de keel van de patiënt. Besmettelijkheid duurt tot 4 weken na het begin van de hoestbuien. Asymptotisch dragerschap is frequent, verspreiding in de afwezigheid van hoesten is onwaarschijnlijk (4).

Kinkhoest kent een lage mortaliteit, die voornamelijk voorkomt bij zuigelingen jonger dan 6 maanden (1).

Preventie

Kinkhoest wordt best voorkomen door vaccinatie. De vaccinatiegraad voor zuigelingen is in Vlaanderen >95%. Vaccinatie biedt goede bescherming tegen de ziekte, maar bescherming neemt wel af in de loop der tijd en zou niet langer als 12 jaar duren. Ook het doormaken van de ziekte biedt geen levenslange immuniteit. Geïmmuniseerde personen kennen wel een mildere ziekte. Zuigelingen worden niet of nauwelijks beschermd door maternale antistoffen, enerzijds omdat de antistoftiters bij de moeders over het algemeen laag is, anderzijds omdat de antistoffen snel worden afgebroken door het kind.

De Hoge Gezondheidsraad beveelt aan om zuigelingen op de leeftijd van 8 weken, ook voor prematuren, te vaccineren met het pediatrie DTPa-vaccin. De herhalingsinertingen zijn op 15 maanden en 5-6 jaar (2).

Op de leeftijd van 14-16 jaar wordt een herhalingsvaccinatie met dTpa aanbevolen. Dit is een lager gedoseerd vaccin dan het pediatrie DTPa. Ook voor volwassenen die in contact komen met ongevaccineerde zuigelingen, met name jonge of toekomstige ouders, grootouders, naaste familie, verzorgend personeel van materniteiten, kinderdagverblijven en onthaalmoeders, wordt een herhalingsvaccinatie met dTpa aanbevolen (2).

Indien een zwangere nog geen herhalingsvaccinatie toegediend kreeg, kan dit nog tijdens de zwangerschap. Tussen 24 en 30 weken zwangerschap is het beste moment hiervoor (5).

Diagnostiek

Kweken van *B. (para) pertussis* op nasofaryngeaal materiaal is weinig betrouwbaar o.w.v. de lage sensitiviteit en wordt enkel nog toegepast voor surveillance doeleinden.

PCR op nasofaryngeaal aspiraat of wisser geniet de voorkeur, maar het staal wordt best zo vroeg mogelijk in de ziekte afgenomen, bij voorkeur binnen de 3 weken na het begin van de symptomen.

Indien de klachten langer dan 3 weken bestaan wordt de voorkeur gegeven aan serologie, behalve bij kinderen <1 jaar. De antistofrespons hangt af van leeftijd, vaccinatiestatus, duur van de ziekte. Vandaar dat klinische informatie cruciaal is voor een correcte interpretatie van het resultaat. Soms volstaat één bloedname niet en is een controle na 14 dagen aangewezen (1).

Verder geeft infectie met *B. pertussis*, hoewel het een bacteriële infectie is, een lymfocytair bloedbeeld. Dit zou te wijten zijn aan het pertussistoxine en dit fenomeen komt niet voor bij infectie met *B. parapertussis* (1, 4).

Praktisch

Het MCH stuurt analyse voor kinkhoest door naar de bevoegde referentielaboratoria. PCR voor *B. (para) pertussis* gebeurt in het labo van de VUB. Een nasofaryngeale wisser op e-swab of een nasofaryngeaal aspiraat wordt aanbevolen.

Serologie gebeurt in het WIV. Een ingevuld specifiek aanvraagformulier is noodzakelijk opdat het WIV de analyses zal uitvoeren. Dit formulier is terug te vinden op onze website www.mcharts.be, onder \pm ABOq \pm abogidsq bij *Bordetella pertussis* As.q

Behandeling

Bij pertussis is een behandeling met antibiotica nuttig ter preventie van verdere verspreiding van de infectie. Patiënten met een bevestigde diagnose van pertussis die minder dan 3 . 4 weken symptomen vertonen komen in aanmerking voor behandeling. 1^e keuze is azithromycine 500mg/dag voor volwassenen of 10mg/kg/dag voor kinderen, in 1 gift gedurende 3 dagen. Ofwel Clarithromycine 500-1000 mg/dag voor volwassenen of 20mg/kg/dag voor kinderen, in 2 giften gedurende 7 dagen. Een alternatief is cotrimoxazole 1600/320 mg/dag voor volwassenen of 40/8mg/kg/dag voor kinderen in 2 giften gedurende 7 dagen. Antibiotica hebben echter nauwelijks invloed op de evolutie van de ziekte. Zuigelingen met pertussis worden gehospitaliseerd (3).

Maatregelen

Kinkhoest is een meldingsplichtige ziekte.

Bronopsporing is niet nodig. Wel moet steeds worden nagegaan of er in de directe omgeving van de patiënt, personen zijn met een verhoogd risico op ernstig beloop van kinkhoest (onvolledig gevaccineerde zuigelingen, kinderen met ernstig hart- of longlijden).

Alvorens maatregelen te nemen dient de diagnose bij de indexpatiënt door laboratoriumonderzoek bevestigd te zijn. Indien een kinkhoestpatiënt deel uitmaakt van een gezin met niet of onvolledig gevaccineerde kinderen <1 jaar of kinderen die op het punt staan geboren te worden (zwangerschap >35 weken) is chemoprophylaxe voor alle gezinsleden geïndiceerd. Prophylaxe moet ingesteld worden binnen de 3 weken na aanvang van de hoestbuien bij de indexpatiënt.

Wering van school of kinderdagverblijf is niet nodig, omdat de besmettelijke periode meestal reeds verstreken is of mogelijke besmetting reeds heeft plaatsgevonden. Wel is het belangrijk de diagnose te melden (1).

Referenties:

1. Richtlijnen infectieziektenbestrijding Vlaanderen: Pertussis . Kinkhoest (A37).
2. Advies Hoge Gezondheidsraad Vaccinatie tegen kinkhoest (2009).
3. Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk, 2012, BAPCOC.
4. UpToDate (2013): Microbiology, epidemiology, and pathogenesis of *Bordetella pertussis* infection.
5. Aanbevelingen kinkhoest vaccinatie bij zwangeren (Vlaamse Vereniging Obstetrie en Gynecologie, 26/01/2013).

Van Meensel B, Castryck H, Lontie M