

Åtgärdsanvisning: Bekämpningsåtgärder i samband med kikhostefall

ISSN 1238-5875

Åtgärdsanvisning: Bekämpningsåtgärder i samband med kikhostefall

1. Målet med åtgärdsanvisningen

Den här åtgärdsanvisningen ger information om nödvändiga åtgärder då man vårdar en kikhostepatient och förhindrar att smittan sprids från patienten till dennas näromgivning. Anvisningen är bl.a. avsedd för hälsocentralläkare och -skötare som är ansvariga för smittsamma sjukdomar, för de personer inom sjukvårdsdistrikten som ansvarar för smittsamma sjukdomar samt kliniska mikrobiologiska laboratorier.

2. Sjukdomsalstraren och spridningen av den

Kikhosta är en akut luftvägsinfektion som orsakas av bakterien *Bordetella pertussis*. Kikhosta smittar från en person till en annan i första hand som droppsmitta (den exponerade är i direktkontakt med sekret från patientens luftvägar, t.ex. då patienten nyser eller hostar). Det tar ca 1–3 veckor från smitta tills symtomen bryter ut. En person som lider av kikhosta smittar allra mest under de två första veckorna efter att symtomen uppkommit. Patienter som har hostat i mer än tre veckor anses inte längre smitta. Sjukdomen är särskilt smittsam i familjer och skolklasser, där ca 80 procent av patientens närkontakter infekteras. Ungefär hälften av de infekterade får en egentlig sjukdom med symtom och hos de övriga är infektionen mycket lindrig eller symtomfri. En symtomfri person för inte kikhostan vidare.

3. Sjukdomsbild och differentialdiagnostik

Vanligtvis håller kikhostan i sig 6–10 veckor. Symtomen fördelas i tre skeden. Det första skedet är ett katarralt skede som pågår 1–2 veckor (täppt näsa, snuva, lätt halsont, lindrig torr hosta, ibland lindrig feber). Efter det följer ett paroxysmalt skede på 2–6 veckor då hostan, som kommer i stötar, småningom förvärras. På hostanfallen följer kraftigare försök att dra in andan som är förknippade med kiknande ljud och eventuellt också uppkastningar. Efter det paroxysmala skedet börjar konvalescensskedet som kan vara i veckor eller t.o.m. månader. Under den tiden blir hostanfallen småningom lindrigare och färre.

Kikhosta kan vara synnerligen allvarlig hos spädbarn, som ännu inte har vaccinerats. Den är förknippad med en betydande mortalitet (ca 1 procent av de vårdade spädbarnen). Hos barn i skolåldern och vuxna är sjukdomsbilden lindrigare och ofta atypisk. Huvudsymtomet är hosta och den förekommer nästan alltid i attacker, den förvärras nattetid och det typiska kiknande ljudet förekommer inte alltid.

Bl.a. luftvägsinfektioner som orsakas av *Chlamydia pneumoniae* och *Mycoplasma pneumoniae* kan komma i fråga som differentialdiagnostiska alternativ. *Bordetella parapertussis* orsakar i synnerhet hos barn en lindrigare sjukdom som påminner om kikhosta. Ett typiskt symtom är hosta som kommer i stötar.

4. Förekomsten av kikhosta i Finland

Förr var kikhosta en av de viktigaste orsakarna av barndödlighet. I och med användning av mikrobiäkemedel och vaccinerings har situationen blivit märkbart bättre, men ännu under åren 1998–2000 dog fyra barn i kikhosta. Sjukdomen konstateras årligen hos hundratals patienter, men det verkliga antalet fall uppskattas vara flera tusen. Av de kikhostefall som i dag anmäls till registret över smittsamma sjukdomar är största delen i skolåldern och ungefär en fjärdedel vuxna. Skolelever och vuxna är ofta smittkällor.

5. Diagnos

För att diagnosen ska lyckas är läkarens kliniska erfarenhet och att misstanken vaknar väsentliga. Den allmänna principen är att laboratoriediagnostiken för dem som har hostat mindre än en månad baserar sig på odling och PCR-undersökning av sekret från nässvalget och för dem som hostat över en månad på serologi. På småbarn som kommer i sjukhusvård rekommenderas det att man förutom PCR också gör odling på samma nasofarynxaspirat med kalciumalginat- eller dacronpinne. På större barn och vuxna tas provet horisontalt via näsan med pinne djupt från nässvalget. Det lönar sig att konsultera det laboratorium som tar emot provet om provtagningen och sändningen av provet.

Om ett odlingsprov tas först en månad efter att symtomen uppträtt, blir det i regel negativt och ett negativt odlingsresultat utesluter inte kikhosta. PCR-testet är känsligt och specifikt, men ett negativt test på en vuxen eller ett vaccinerat barn utesluter inte kikhosta. I Finland görs ännu största delen av kikhostediagnoserna med hjälp av serologi. Det är användbart i synnerhet i sådana situationer där symtomen har pågått över fyra veckor.

6. Kikhostevaccin

Efter att kikhostevaccinet tagits i bruk har de stora nationella kikhosteepidemierna försvunnit, men sjukdomen förekommer alltjämt som lokala epidemier. Den immunitet, dvs. det skydd, som uppnås med vaccineringen försvagas med tiden. Då kan barn och vuxna som har kikhosta men atypiska symtom lätt sprida smittan. Små spädbarn, vars vaccinationsskydd inte räcker till för att förhindra sjukdomen, löper särskild risk.

År 2003 kompletterades vaccinationsprogrammets basserie (helcellskikhostevaccin 3 mån, 4 mån, 5 mån och 24 mån) med en boostervaccinering av 6-åringar med ett kombinationspreparat som innehåller acellulärt kikhostevaccin, eftersom det skydd vaccinationsprogrammet ger försvagades tills barnen började skolan och det rapporterades kikhostefall i den åldersgruppen.

Från början av år 2005 förnyades vaccinationsprogrammet för barn och unga helt. Ett kombinationsvaccin som innehåller en acellulär kikhostekomponent ges numera vid 3, 5 och 12 månaders ålder och boostervaccin vid 4 och 14–15 års ålder. De barn som är födda före år 1997 får ett boostervaccin vid 11–13 års ålder, eftersom de inte har fått det vid 6 års ålder. Man kan bli vaccinerad även om man har haft kikhosta.

7. Medicinering och profylax med mikrobläkemedel

Behandlingen har största effekten på dem som har hostat mindre än två veckor, till andra ges den främst för att dämpa smittsamheten. De som har hostat mer än tre veckor ska inte behandlas, eftersom det inte har någon inverkan på sjukdomsförloppet. I vissa situationer är det motiverat att inleda en mikrobinicinering av patientens närkontakter i förebyggande syfte (se punkt 8), som genomförs på samma sätt som den egentliga medicineringen med mikrobläkemedel.

Vuxna:

Azitromycin 500 mg x 1 dag 1 och 250 mg x 1 dag 2–5

Klaritromycin: 500 mg x 2 x 7 dygn

Barn:

Azitromycin 0–6 månader 10 mg/kg x 1 x 5 dygn;

≥ 6 mån. 10 mg/kg (max. 500 mg) x 1 dag 1 och 5 mg/kg (max. 250 mg) x 1 dag 2–5

Klaritromycin: ≥ 1 mån. 7,5 mg/kg (max. 500 mg) x 2 x 7 dygn

För makrolidallergiker alternativt:

Sulfatrimetoprim: ≥ 2 månaders ålder 4 mg/kg trimetoprim och 20 mg/kg sulfa x 2 x 14 dygn;

för vuxna 160 mg trimetoprim och 800 mg sulfa x 2 x 14 dygn

8. Åtgärder i samband med familjekluster och epidemi

a. Definitioner

I den här anvisningen räknas som *kikhostefall/-patient* en person som har

- mikrobiologiskt säkrad kikhosta

ELLER

- symtom som passar in på kikhosta och *epidemiologiskt samband* med mikrobiologiskt säkrade kikhostefall.

Med *epidemiologiskt samband* avses en *närkontakt till kikhostefallet* inom tre veckor från att symtomen uppträdde eller innan behandlingen med mikrobläkemedel har slutat.

Med *närkontakt* avses en person som har varit i tät kontakt med kikhostepatienten, jfr med att bo i samma hushåll, eller att vara på samma vårdplats eller skolklass.

b. Konstaterande av kikhosteepidemi

En kikhosteepidemi upptäcks vanligtvis först då de första patienterna har hostat i veckor eller månader och diagnosen kan göras med antikroppsbestämning på ett serumprov. För konstaterande av kikhosteepidemi lönar det sig att ta odlings- och PCR-prover på några som nyligen insjuknat (symtom i mindre än fyra veckor). Då diagnosen för några insjuknade har säkrats kan vårdbesluten för närkontakternas del göras på basis av klinisk bild såsom stötvis hosta.

Med följande åtgärder försöker man skydda i synnerhet små spädbarn, eftersom de löper en större risk för att sjukdomen ska bli komplicerad eller t.o.m. livsfarlig.

c. Användning av mikrobläkemedel

För alla kikhostefall:

1. Identifiera de övriga kikhostefallen i kikhostepatientens familj (se definition ovan) och ge mikrobläkemedel till dem vars symtom börjat för mindre än tre veckor sedan.
2. Om det i kikhostepatientens familj finns barn under 6 månader eller någon som är gravid i mer än 36:e veckan får hela familjen mikrobläkemedel oberoende av symtombild eller vaccinationsstatus.
3. Identifiera barn under 6 månader och kvinnor som är gravida i mer än 36:e veckan i kikhostepatientens näromgivning och ge mikrobläkemedel om de har varit i närkontakt med kikhostepatienten under tre veckor efter att dennas symtom uppträtt och det har gått mindre än tre veckor från det.

I samband med kikhosteepidemi:

1. Om en kikhosteepidemi identifieras på daghem, i skola eller på arbetsplats, identifieras de övriga kikhostefallen (se definition ovan) och mikrobläkemedel ges till dem om symtomen börjat för mindre än tre veckor sedan.
2. Om en kikhosteepidemi konstateras på sjukhusvårdavdelning, där det finns barn under 6 månader eller kvinnor som är gravida i mer än 36:e veckan, övervägs behandling med mikrobläkemedel samtidigt för avdelningens alla patienter och hela personalen. I dessa fall bör man kontakta sjukvårdsdistriktets infektionsläkare eller Folkhälsoinstitutets infektionsepidemiologiska avdelning.

d. Vaccineringar

Sörj för att små barn vaccineras enligt det allmänna vaccinationsprogrammet. I epidemisituationer kan vaccineringarna tidigareläggas så att det första vaccinet som innehåller den acellulära kikhostekomponenten ges redan vid 2 månaders ålder, den andra vid 4 månader, den tredje vid 6 månader och den fjärde vid 12–18 månaders ålder.

För äldre barn bör en tidigareläggning av boostervaccinet övervägas vid epidemisituationer.

e. Isolering

Insjuknade barn borde stanna hemma från skola och daghem i fem dagar efter att behandlingen med mikrobläkemedel inletts. Patienter som har hostat i mer än tre veckor behöver inte isoleras. På sjukhus iakttas droppisolering i fem dygn efter att behandlingen har inletts.

f. Anmälning av fallen och vårdkostnader

Enligt förordningen om smittsamma sjukdomar (21.12.2006/1376) är kikhosta en anmälningspliktig smittsam sjukdom. Det mikrobiologiska laboratoriet gör en anmälan om smittsam sjukdom för alla kikhostefall till Folkhälsoinstitutet. Patientens hemkommun ansvarar för kostnaderna för mediciner som ordinerats för behandling av kikhosta (lag om patientavgifter inom social- och hälsovården 734/92).

9. Litteratur

Altunaiji S, Kukuruzovic R, Curtis N, Massie J. Antibiotics for whooping cough (pertussis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004404. DOI: 10.1002/14651858.CD004404.pub3.

Dodhia H, Crowcroft NS, Bramley JC, Miller E. UK guidelines for use of erythromycin chemoprophylaxis in persons exposed to pertussis. *J Public Health Med.* 2002;24(3):200-6

Duclos P. Pertussis. In: *Control of Communicable Diseases Manual*, ed. Heymann DL, 18th edn. APHA, Washington 2004:399-404. Health Canada. National Consensus Conference on Pertussis. *CCDR* 2003;29S3:1-33. <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/03pdf/29s3e.pdf>

Kantele A, He Q, Mertsola J. Aikuisen hinkuyskä – vaara vauvalle. *Finlands läkartidning* 2005;60:3489–3493.

MMWR Recommendations and Reports. Recommended Antimicrobial Agents for Treatment and Postexposure Prophylaxis of Pertussis, 2005. *MMWR* 54 / RR-14. <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5414.pdf>

10. Tilläggsinformation

Epidemiutredning och konsultation: Infektionsläkare tfn (09) 4744 8557, Folkhälsoinstitutet, Avdelningen för infektionsepidemiologi och -bekämpning

Kommentarer och korrigeringsförslag per e-post: infe@ktl.fi

Arbetsgrupp: Tran Minh Nhu Nguyen, epidemiolog, Folkhälsoinstitutet; Katariina Kainulainen, specialistläkare, HUCS, Anu Kantele, specialistläkare, HUCS och Jussi Mertsola, överläkare, ÅUCS

Arbetsgruppen tackar följande personer för kommentarerna till rekommendationen: Marjut Asikainen, Markku Kuusi, Outi Lyytikäinen, Heikki Peltola, Satu Rapola och Stiina Zitting.