

Kinkhoest van kinder- naar tienerziekte

Gé Donker en Joost van der Gevel

Kinkhoest komt ondanks een hoge vaccinatiegraad nog regelmatig voor. Om de drie tot vier jaar is er een epidemie. Sinds de invoering van het acellulaire vaccin – voor vierjarigen in 2001 en voor nuljarigen in 2005 – worden de epidemieën milder en is de piek verschoven naar de tienerleeftijd.

Complicaties kinkhoest

Kinkhoest is een acute, zeer besmettelijke infectie van de bovenste luchtwegen die wordt veroorzaakt door de bacterie *Bordetella pertussis*, en soms door *Bordetella parapertussis*. De hoestklachten lijken aanvankelijk op een normale bovensteluchtweginfectie, maar gaan na enkele weken over in de kenmerkende 'kinkende hoest'. Kinkhoest kan vooral bij kinderen jonger dan drie maanden zeer ernstige complicaties geven – zoals hersenbeschadigingen en convulsies, atelectase van de long, pneumothorax, longemfyseem – en zelfs tot sterfte leiden. Vaccinatie tegen kinkhoest is sinds 1952 opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma en de dekkingsgraad is hoog (> 96%).

Vaccin over de datum

Het vaccin uit de jaren vijftig was effectief in het voorkómen van de infectie, maar heeft de bacterie niet kunnen uitroeien. Sinds 1996 nam de incidentie van kinkhoest in Nederland weer toe, terwijl toch ongeveer 80% van de patiënten driemaal of vaker met DKTP was gevaccineerd. De bacterie bleek veranderd, maar het vaccin niet. Daarom worden sinds juli 2001 vierjarigen en sinds 2005 ook nuljarigen (vaccinaties bij 2, 3, 4 en 11 maanden) ingeënt met een nieuw, acellulair vaccin.

Acellulair vaccin beschermt beter

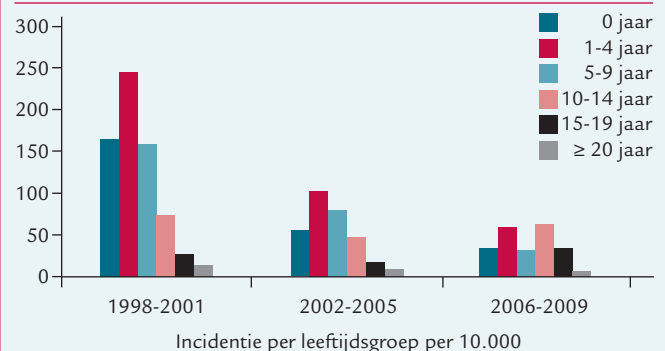
De incidentie van kinkhoest toont eens in de drie tot vier jaar een piek, al worden deze duidelijk minder hoog sinds de invoering van

het acellulaire vaccin. Er waren pieken in 2000/2001, 2004/2005 en een kleinere in 2007/2008 (zie *figuur 1*).

Piekincidentie verschuift naar tienerleeftijd

Analyse in vijfjaars leeftijdsgroepen vóór, gedurende en na invoering van het acellulaire vaccin laat zien dat de piekleeftijd van de incidentie van kinkhoest is verschoven. Voor aanpassing van het vaccin lag de piek vooral bij de een- tot vierjarigen daarna ook bij de tien- tot veertienjarigen (*figuur 2*). De tieners zijn dan ook niet ingeënt met het nieuwe, maar nog met het oude vaccin. De incidentie bij de nuljarigen daalde ook al in de periode 2002-2005, dus vóór de introductie van het acellulaire vaccin in deze groep, door minder besmetting door iets oudere kinderen die hiermee al wel waren gevaccineerd. Na invoering van het acellulaire vaccin blijft kinkhoest voorkomen bij alle leeftijdsgroepen, maar weinig bij volwassenen.

Figuur 2 Incidentie kinkhoest per leeftijdsgroep 1998-2009



Figuur 1 Incidentie kinkhoest per 10.000 patiënten per jaar



De analyses zijn uitgevoerd met gegevens die van januari 1998 tot en met december 2009 werden verzameld door huisartsen die deel uitmaken van de 'Continue Morbiditeits Registratie Peilstations' van het NIVEL. Dit netwerk bestaat uit 45 huisartsenpraktijken verspreid over Nederland die 0,8% van de populatie vertegenwoordigen. De samenstelling is representatief voor Nederland wat betreft leeftijd, geslacht, geografische spreiding en de verdeling (grote) stad en platteland. De huisartsen rapporteerden klinische symptomen, serologie en vaccinatiestatus van patiënten met kinkhoest middels een vragenlijst.