

Mazelen

Algemeen

Mazelen is een zeer besmettelijke virale infectieziekte, de attack rate van een niet-immune persoon die blootgesteld wordt aan het virus is 75%. De infectieuze speekseldruppeltjes zouden enkele uren besmettelijk kunnen blijven en dus is direct persoon-tot-persoon contact niet nodig. Goede handhygiëne is bijgevolg wel zeer zinvol. De incubatieperiode bedraagt 6 tot 19 dagen. De besmettelijkheid duurt van 4-5 dagen vóór tot 4 dagen ná het verschijnen van de rash (1).

Wereldwijd is mazelen de 5^{de} meest voorkomende doodsoorzaak bij kinderen onder de leeftijd van 5 jaar. Uiteraard zijn deze sterftes voornamelijk in Afrika en India (5).

Het mazelenvirus (rubeola) behoort tot de familie van de *Paramyxoviridae*. De mens is de enige gekende natuurlijke gastheer van het mazelenvirus, maar apen kunnen wel met het virus besmet worden (1). Aangezien er een vaccin bestaat is het dus mogelijk om de wereld mazelenvrij te maken. De WHO wil dit op termijn verwezenlijken, één van de doelstellingen is de eliminatie van mazelen in Europa tegen 2015, maar daarvoor is een vaccinatiegraad van minstens 95% nodig (2,3)

Symptomatologie

Het virus komt het lichaam binnen via het respiratoir epitheel. Mazelen kent een bifasisch verloop. In de eerste fase is er een lokale vermeerdering van het virus in de lymfoïde weefsels in de luchtwegen. In de tweede fase is er sprake van een viremie door de circulatie van virusgeïnfecteerde lymfocyten waarin verdere virusreproductie plaatsvindt (1). Dit overlapt met de prodromale fase: malaise, koorts (tot 40°C), conjunctivitis, verkoudheid en hoesten. Op het einde van de prodromale fase, net voor het verschijnen van het exantheem, zijn soms kleine witte vlekjes (Koplikse vlekjes) op het mondslijmvlies te zien. Deze zijn pathognomonisch voor mazelen maar komen niet altijd voor. Ze verdwijnen ook vrij snel (binnen enkele dagen). De exanthemateuze fase kenmerkt zich door het exantheem, dat gegeneraliseerd voorkomt en vrij ruw aanvoelt (schuurpapier). Het begint achter de oren en langs de haargrens en breidt zich uit over gezicht, nek, borst, romp naar de extremiteiten. Dit duurt 7 tot 10 dagen. Het exantheem ontstaat door infectie van het vasculair endotheel waardoor vasodilatatie en permeabilisatie optreedt (1,7)

De meest voorkomende complicaties zijn otitis media, bronchiolitis, laryngotracheobronchitis en pneumonie. Encefalitis is een ernstige, maar zeldzame complicatie (0.1%). Het mortaliteitsrisico is bij volwassenen veel hoger dan bij oudere kinderen (>5 jaar) (6).

Asymptomatisch verloop van mazelen komt bij niet-geïmmuniseerde kinderen niet voor. Bij partieel geïmmuniseerde kinderen (vb verdwijnende maternale antistoffen bij het jonge kind) is het verloop wel milder en met een langere incubatieperiode (1,7).

Mazelen tijdens de zwangerschap veroorzaakt bij de foetus geen aangeboren afwijkingen, maar kan in zeldzame gevallen leiden tot spontane abortus of vroeggeboorte (1,6).

Diagnose

IgM antistoffen kunnen ten vroegste 3 dagen na het verschijnen van de rash opgespoord worden en ze zijn aantoonbaar tot 6 weken na het ontstaan van het exantheem (9). De belangrijkste oorzaak van een vals-negatief resultaat is dan ook een te vroegtijdige bloedname (1). IgG's kunnen ten vroegste 7 dagen na het verschijnen van de rash opgespoord worden en zijn in principe levenslang aantoonbaar (9). Aangezien mazelen tegenwoordig zeldzaam is en het verloop niet steeds volgens het klassieke patroon verloopt is laboratoriumdiagnostiek aangewezen, tenzij er een duidelijke epidemische relatie bestaat.

Het referentielaboratorium van mazelen is het WIV, zij verdelen eventueel ook speciale afnamekits voor de opsporing van IgM antistoffen op speeksel of neus- en keelwissers (9).

Mazelen PCR op speeksel, neus- of keeluitstrijkje is mogelijk, ook via het referentielaboratorium, maar epidemiologisch informatie, via een speciaal aanvraagformulier van het referentielabo, is wel noodzakelijk. Het virus is aantoonbaar vanaf 4 dagen voor het begin van de rash tot 7 dagen na het verschijnen van de rash(9).

Immuniteit

Het natuurlijk doormaken van de ziekte geeft levenslange immuniteit. Vóór de veralgemeende vaccinatie kreeg meer dan 90% van de kinderen mazelen voor de leeftijd van 15 jaar (1).

Vaccinatie tegen mazelen biedt een zeer hoge bescherming tegen het klinisch doormaken van mazelen, maar asymptomatische/milde infectie is wel mogelijk (1,5).

Vaccinatie is in België beschikbaar sinds 1974, maar werd pas op grote schaal ingevoerd in 1985, na de introductie van het trivalent vaccin (MBR). Vanaf 1985 worden systematisch de jonge kinderen van één jaar gevaccineerd, en vanaf 1995 werd ook de veralgemeende vaccinatie op de leeftijd van 10-11 jaar (5^{de} leerjaar) ingevoerd (1,2). Tegenwoordig is het mazelenvaccin in België enkel nog beschikbaar in combinatie met bof en rubella.

In een normale populatie mag verwacht worden dat meer dan 95% van de gevaccineerden op de eerste vaccinatie antistoffen produceert. De tweede vaccinatie is niet bedoeld als booster, maar wel als tweede kans om degenen waarbij de eerste vaccinatie niet tot immuniteit heeft geleid, alsnog te immuniseren (1,6).

Kinderen tussen 6 en 12 maanden die een reëel risico lopen op mazelen, bijvoorbeeld omdat ze afreizen naar een land met hoge incidentie van mazelen, kunnen vervroegd een extra MBR vaccin krijgen. Aangezien de kans groter is dat dit niet tot immunisatie leidt, moet het gewone vaccinatieschema met een toediening op 12 maanden wel

verder gevolgd worden (2). Ook kunnen kinderen tussen 12 en 14 maanden een vervroegde 2^{de} dosis krijgen, met een minimum interval van 4 weken (1).

Vaccinatie binnen de 72u nadat er contact geweest is met mazelen, biedt gedeeltelijke bescherming (1,6)

MBR vaccin bestaat uit levend afgezwakt virus en is daarom tegenaangewezen tijdens de zwangerschap. Na toediening van het vaccin dient een zwangerschap gedurende 4 weken vermeden te worden (1,2,6).

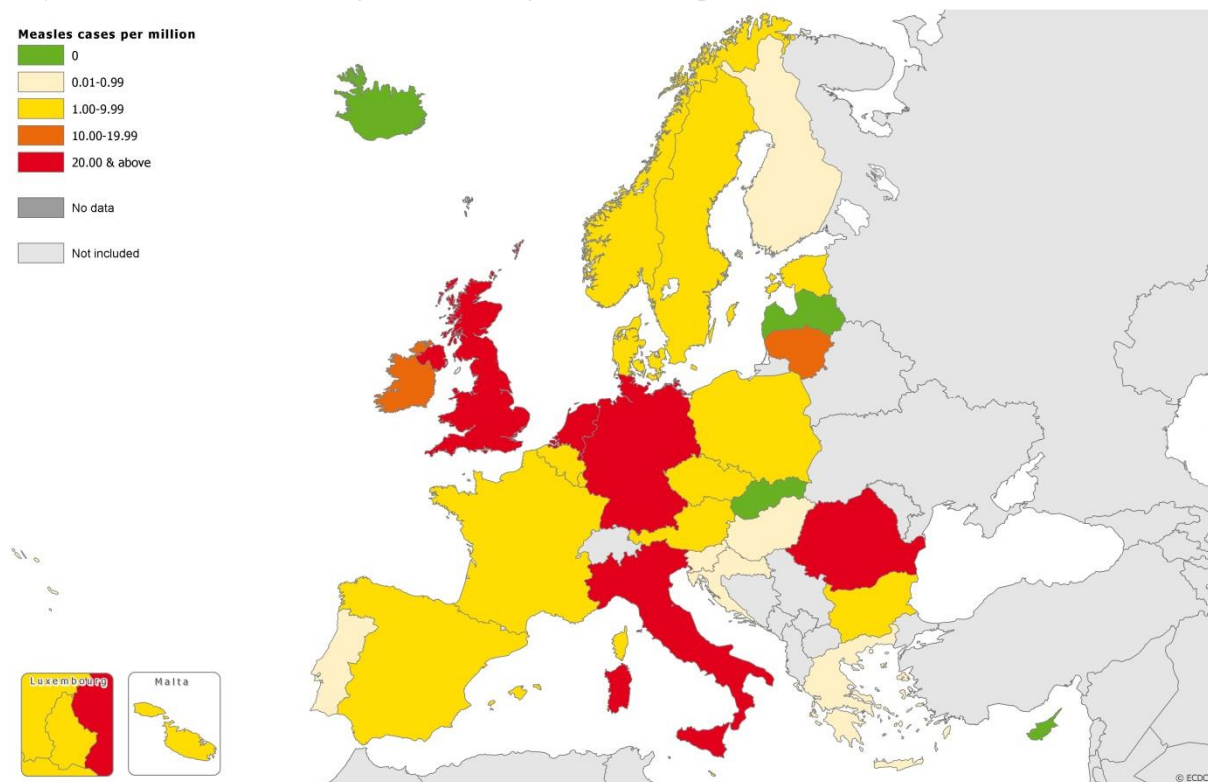
Personen die voor 1960-1970 geboren zijn worden verondersteld op natuurlijke wijze immuun te zijn voor mazelen. Personen geboren tussen 1970 en 1985 zijn veelal niet gevaccineerd voor mazelen en hebben de ziekte ook vaak niet doorgemaakt. Zij komen in aanmerking voor vaccinatie indien ze naar een land afreizen waar mazelen veel voorkomt of indien ze beroepshalve in contact kunnen komen met mazelen (gezondheidszorgwerkers, vliegend personeel) (1,2). Deze inhaalvaccinatie bestaat uit 2 dosissen MBR met een interval van minimum 4 weken (2).

Outbreak

Volgens cijfers van de ECDC (European Center for Disease Prevention and Control) waren er in Europa tussen maart 2013 en februari 2014 9961 gemelde gevallen van mazelen of 19.5 gevallen per miljoen inwoners. In België zijn in die periode 43 gevallen gemeld, of 3.9 per miljoen inwoners. In onderstaande figuur is duidelijk dat vooral Italië, Nederland, Duitsland, Roemenië en het Verenigd Koninkrijk verantwoordelijk zijn voor de hoge cijfers (4). In België hebben we een outbreak van mazelen gekend in 2011, toen zijn 566 gevallen gemeld, voornamelijk bij niet-gevacceerde kinderen en volwassenen en kinderen jonger dan 12 maanden (2).

Belangrijk te vermelden is dat mazelen een meldingsplichtige ziekte is en dat deze cijfers maar kunnen kloppen door systematische melding van alle gevallen van mazelen.

De VS zijn in het jaar 2000 mazelenvrij verklaard, maar sindsdien blijft mazelen voorkomen met een gemiddelde van een 60-tal gevallen per jaar. Op een totale bevolking van ongeveer 320 miljoen inwoners is dat een attack-rate van 0.19 per miljoen inwoners. Deze gevallen zijn vooral toe te schrijven aan import uit het buitenland. Sinds 2008 komen de meeste importgevallen in de VS uit Europa (5). In 2013 hebben de VS een outbreak gekend, voornamelijk in Brooklyn ó New York en was het aantal gevallen verdrievoudigd tot 189 gevallen of 0.59 per miljoen inwoners (8). Dit is nog steeds veel lager dan in Europa.



Measles Notification Rate, March 2013 to February 2014 (www.ecdc.europa.eu)

H. Castryck, B. Van Meensel, M. Lontie

Referenties

1. Richtlijnen infectieziektebestrijding Vlaanderen: Mazelen (2013)
2. Advies Hoge Gezondheidsraad: Vaccinatie tegen Mazelen, bof en Rubella (MBR) (2013)
3. Advies Hoge Gezondheidsraad: Mazelen: extra aandacht voor vaccinatie (2011)
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)
5. UpToDate: Epidemiology and transmission of measles (2014)
6. UpToDate: Measles-mumps-rubella vaccination in high risk adults (2014)
7. UpToDate: Clinical presentation and diagnosis of measles (2014)
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
9. WIV-ISP, referentiecentrum Mazelen, bof, rubella