



TUBERCULOSE

Het aantal gevallen van tuberculose is in België, na een sterke daling in de tweede helft van de twintigste eeuw, sinds 1993 opnieuw lichtjes gestegen: dit is vooral te wijten aan TBC bij immigranten. In vele ontwikkelingslanden en ook in landen van het voormalige Oostblok is TBC één van de majeure gezondheidsproblemen, vooral door de associatie TBC-HIV en door de opkomst van multiresistente kiemen.

In België moet de aandacht enerzijds gaan naar de preventie en behandeling van veralgemeende (miliaire) TBC en tuberculeuze meningitis, die meestal bij jonge kinderen voorkomen (de frequentie ervan neemt beduidend af na de leeftijd van 14 jaar).

Anderzijds dient het beleid gericht te zijn op de multiresistente vormen en op de associatie TBC-HIV, die de opsporing en behandeling beduidend bemoeilijken.

Indien men een besmetting oploopt, schat men het risico bij volwassenen om de ziekte zelf te ontwikkelen op 5 % gedurende de eerste 2 jaar na de besmetting en nog eens 5 % risico verspreid over de rest van het leven (10% "lifetime risk" indien normale afweer). Bij kinderen tot 2 jaar kan het risico echter oplopen tot 40 %.

Onderzoek in Nederland naar de incidentie van de tuberculineconversie (maat voor besmettingsrisico) bij enkele honderden reizigers die voor een periode van 3 tot 12 maanden in één of meer hoogendemische landen rondreisden, toonde een risico van 3,5 per 1000 reis maanden of een jaarrisico van ongeveer 4%. Het ging om reizigers die relatief veel in contact kwamen met de lokale bevolking: 55% reisde geheel of ten dele voor werk of stage, en vrijwel allen hadden gebruik gemaakt van openbaar vervoer of hadden in "local guesthouses" overnacht. Het risico voor TB-besmetting werd vastgesteld door het positief worden van een negatieve tuberculinehuidtest (THT; intradermotest volgens Mantoux). Onder personen die tijdens hun verblijf in de gezondheidszorg hadden gewerkt was het risico 7,9/1000 reis maanden, tegenover 2,8/1000 voor de overigen (het jaarrisico bleek ongeveer 3 % per jaar). Het risico voor besmetting nam ook toe met de duur van het verblijf. Voor deze categorie van reizigers is het risico vergelijkbaar met het risico voor TB-besmetting bij de lokale bevolking, met name geschat op 1.0 - 2.5 % per jaar. Personen die een verzorgde vakantiereis maken naar toeristische gebieden hebben waarschijnlijk nauwelijks het soort contact dat voor besmetting vereist is; voor hen zal het TB-risico aanzienlijk lager zijn. (Cobelens, Lancet 05/08/2000).

Vaccinatie

Het BCG-vaccin is een vaccin op basis van de levende verzwakte rundertuberculosebaci. Het wordt intradermaal toegediend, waardoor een plaatselijke infectie ontstaat. Hierdoor wordt de cellulaire immuniteit geïnduceerd (dus geen beschermende antistoffen) waardoor een virulente infectie wordt afgezwakt (de infectie zelf wordt niet voorkomen). Er ontstaat een zekere weerstand tegenover tuberculeuze infecties, maar vooral tegenover de ernstige postprimaire complicaties, met name veralgemeende TBC en tuberculeuze meningitis. Dit beschermend effect is slechts bij kinderen duidelijk aangetoond; bij volwassenen niet.

Het is een controversieel vaccin, het vermindert het infectierisico niet en beschermt slechts onvolledig tegen het ontstaan van tuberculose-ziekte. De resultaten van BCG-vaccinatie studies bij kinderen jonger dan 2 jaar zijn erg wisselend. Momenteel neemt men een gemiddeld beschermend effect van 50% aan voor longtuberculose. De bescherming tegen tuberculeuze meningitis en miliaire TBC ligt wellicht rond 80%. De maximale protectieduur wordt op 10-15 jaar geschat; hoewel een recente studie in Alaska doet vermoeden dat de (slechts gedeeltelijke!) bescherming veel langer kan aanhouden. Vaccinatie of hervaccinatie van volwassenen wordt niet als werkzaam beschouwd.

Het nadeel is dat de intradermotest met tuberculine (Mantoux-test) in de jaren nadien moeilijker te interpreteren valt, en dus als diagnostisch middel minder goed te gebruiken is (tot een tiental jaar) na vaccinatie. In de toekomst zal men kunnen gebruik maken van de bloedtesten die de T-celreactie op specifieke antigenen van *Mycobacterium tuberculosis* meten ('interferon-gamma release assays' (IGRA) genoemd) en die niet beïnvloed worden door vroegere BCG-vaccinatie.

Het vaccin mag toegediend worden vanaf de geboorte, aan de postero-externe zijde van de bovenarm, en liefst 6-8 weken vóór het vertrek naar een risicosituatie. Op die manier is de immuniteit maximaal opgebouwd (dit duurt 5-10 weken) en kan een eventuele lokale abcesvorming of ontsteking van de regionale oksel en/of halsklieren t.g.v. de vaccinatie nog in België behandeld worden. Het BCG-vaccin mag samen met andere levende vaccins worden gegeven, of met een tussenperiode van minimum 3 weken. Het gewone pediatrie schema kan in principe ongestoord worden afgewerkt.

Tegenaanwijzingen zijn o.a. uitgebreide dermatosen, immuundeprimerende aandoeningen en immuundeprimerende medicatie en zwangerschap. Personen die al bekend zijn met een positieve tuberculinehuidtest, worden niet gevaccineerd.

Het vaccin kan door de apotheker besteld worden in het buitenland (het vaccin is niet meer gecommmercialiseerd in België).

Slechts enkele universitaire ziekenhuizen (pediatrie afdeling en/of arbeidsgeneeskundige dienst) hebben het vaccin in voorraad en kunnen het desgewenst ter plaatse toedienen.

Indicaties voor de vaccinatie in het kader van de reisgeneeskunde:

- a) Er is geen indicatie voor BCG-vaccinatie voor de gewone reizigers.
- b) BCG-vaccinatie van kinderen van migranten tot 5 jaar die (jaarlijks) reizen naar familie in het land van herkomst is ernstig te overwegen – minstens acht weken voor vertrek.
- c) De W.G.O. stelt dat BCG-vaccinatie kan overwogen worden voor kinderen en jonge volwassenen afkomstig uit landen waar TBC erg zeldzaam is en die voor langere tijd (minstens enkele maanden) terug in endemisch gebied zullen verblijven. Bij kinderen in de leeftijdsgroep tot 5 jaar is het uitvoeren van BCG te verdedigen (of niet te ontraden), indien het blootstellingsrisico belangrijk is (langdurig verblijf in derde wereldland, veel nauw contact met de inlandse bevolking, gebruik makend van openbaar vervoer, overnachtend in “local guesthouses”, in een gebied met hoge TBC-prevalentie), en de medische infrastructuur ter plaatse van een zeer laag peil is. Hetzelfde geldt voor ontwikkelingswerkers (vooral zij die in de gezondheidssector werken). Vaccinatie wordt ook vereist door bepaalde Franse lycea in overzeese gebieden.
- d) Bij de overige personen wordt in de praktijk de volgende houding aangenomen:
 - tuberculinehuidtest negatief vóór vertrek + verblijf van minimum 6 maanden in een derde-wereldland: **tuberculinehuidtest 2 maanden na terugkeer.**
 - tuberculinehuidtest negatief vóór vertrek + hoogrisicoverblijf in een derde-wereldland (b.v. medisch personeel, sociale werkers, in sommige gevallen ook kinderen onder de leeftijd van 5 jaar, enz.): **BCG** overwegen – minstens acht weken voor vertrek.

Het al dan niet adviseren van de vaccinatie voor een kind voor een verlengd verblijf in risicosituatie is een afwegingsproces waarbij de kost, de ongemakken van vaccinatie en het risico voor nevenwerkingen bekeken moeten worden in het licht van een zeer onvolledige en dus “discutabele” bescherming.

Er kan desgewenst contact opgenomen worden met de Vlaamse “Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding “ (VRGT- *hebben geen BCG-vaccin*) of het Franstalige “Fonds des Affections Respiratoires” (FARES) op het nummer 02/512.54.55, resp. 02/512.29.36 voor bijkomend advies omtrent de indicatie tot vaccinatie.

Een uitstekend alternatief blijft dus het regelmatig uitvoeren van een intradermotest met tuberculine (in de toekomst te vervangen door interferongamma-test): eventueel voor vertrek; vervolgens jaarlijks of eenmaal per twee jaar; twee maanden na definitieve terugkeer), indien er een positivering van de test vastgesteld wordt, zal er een longfoto genomen worden, zo deze normaal is, wordt in de regel een behandeling van 6-9 maanden met 1 antituberculeus geneesmiddel voorgesteld.

Verder is het van belang om blootstelling te verminderen door slecht verluchte, donkere, kleine ruimten waar veel mensen tegelijk aanwezig zijn te vermijden. Mensen die langer dan 3 weken hoestklachten hebben met sputumproductie kunnen besmettelijke tuberculose hebben.