

Algemeen medische informatie

Tuberculose 2

In de vorige aflevering werden historie, ziektebeeld, therapie en epidemiologie van tuberculose besproken (Bol, 1998). In deze aflevering komen aan de orde: de pogingen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) om de bijna uitzichtloze opmars van tuberculose, hand in hand met het HIV, te stuiten, enkele beelden uit de praktijk van de tuberculosebestrijding en ten slotte de aspecten van tuberculose in de tandheelkundige praktijk.

Een strijd op leven en dood

De in de vorige aflevering geschetste onstuimige toename van het cluster HIV-infectie en/of tuberculose in de wereld, stelt de gezondheidsautoriteiten en de WHO voor immense problemen (Bol, 1998). Want als binnenkort al 10% van de mondiale sterfte aan dit cluster toevalt, waar zal het dan op uitlopen? Immers, hoe meer zieken er zijn, des te groter wordt de infectiekans voor andere leden van de gemeenschap. In ontwikkelingslanden, en met name in de Afrikaanse, zitten we met een cumulatie van problemen. De ontwikkeling van de bevolking en derhalve van haar ziektekundige en hygiënische inzichten schiet tekort, de budgetten van de huishoudens en voor de gezondheidszorg zijn extreem laag, de prioriteiten gelden vaak andere sectoren dan de volksgezondheid, gezondheidsproblematiek wordt op officieel niveau nogal eens ontkend, er zijn te weinig artsen en verpleegkundigen, grote delen van de bevolking leven dicht opeen, en ga zo maar door.

Het antwoord op de dreigende vicieuze cirkel waar HIV en *Mycobacterium tuberculosis* ons in dreigen te doen belanden, heet DOT(S): Directly Observed Treatment (Short course). Ofwel, kortdurende behandeling onder direct toezicht. Deze werd ontwikkeld door de Nederlander van Tsjechische afkomst Karel Styblo (Breemer, 1997; Van Maanen, 1998). Op papier lijkt de methode kinderlijk eenvoudig en voor de hand liggend, maar er zijn tientallen jaren met wanhopige stijgingen van tbc-incidenties aan voorafgegaan.

Wat is DOTS? Betaalbare middelen worden in een juiste combinatie toegediend gedurende een periode die de helft kan bedragen van de traditionele behandelingsduur. Omdat bijvoorbeeld een familielid of buurman/vrouw toezicht houdt, of zoals in China een blote-voeten-dokter, maken meer patiënten de kuur af; bovendien worden zorgkosten bespaard omdat de patiënten ambulante behandeld worden (Gondrie, 1998). Lagen de genezingspercentages tevoren op 30-40%, met DOTS kwamen ze op 80%. De grotere effectiviteit en het geringere beroep op ziekenhuiszorg maken de methode, ondanks het duurdere intensieve toezicht, niet kostbaarder dan de traditionele behandeling.

Derhalve is niet alleen de WHO maar ook de Wereldbank enthousiast over DOTS en door haar investeringen in de methode zijn inmiddels een half miljard mensen genezen (Van Maanen, 1998). Maar er is nog een lange weg te gaan: één op de drie wereldburgers heeft de tuberkelbacterie onder de leden, bij 9 miljoen mensen per jaar speelt de infectie op, resulterend – zoals we al zagen – in 3 miljoen doden per jaar. Hoewel enkele honderden guldens genoeg zijn om een patiënt te genezen en het onlangs opgerichte Nederlands Tuberculose Fonds (giro 130, Den Haag) stelt dit op Sulawesi al voor 120 gulden per patiënt klaar te spelen, zijn de financiële belemme-

ringen toch zorgelijk. Temeer omdat vooral in Afrika AIDS de motor is achter de hoge tuberculose(sterfte)cijfers en daarbij zien we armoede een ten minste even grote rol spelen. Armoede die leidt tot het krijgen van HIV-infecties en armoede die behandeling in de weg staat.

Tuberculosebestrijding in Peru en China

Peru (inmiddels 25 miljoen inwoners, levensverwachting 66 jaar) is in enkele jaren tijd van een probleemgebied inzake tuberculose uitgegroeid tot een model voor Latijns-Amerika (Gondrie, 1997). In de jaren tachtig werd de natie nog verscheurd door machtsstrijd en de hardnekkige guerilla-oorlog; het budget voor gezondheidszorg was miniem en tuberculosebestrijding zakte tot een historisch dieptepunt. De onderdiagnostiek was enorm, slechts de helft van de weinige opgespoorden kreeg een behandeling, en de helft daarvan haakte voortijdig af. De cholera-epidemie van 1991-1993 maakte de politici wakker; de gezondheidspolitiek werd serieus ter hand genomen en de tuberculosebestrijding krachtig bevorderd. Screening van tuberculose verdachte personen steeg van een kwart miljoen in 1992 tot bijna een half miljoen in 1995; uiteraard betekent bredere screening ook een relatief geringer opbrengstpercentage: dit zakte van 12 tot 7%, hetgeen echter ook deels te danken moet zijn aan een reële incidentiedaling. Maar nog steeds is de gemiddelde kans op tuberculose 2 tot 3% per jaar. AIDS speelt voorlopig gelukkig nog geen grote rol in Peru; de incidentie is vergelijkbaar met Nederland. De therapeutische resultaten zijn sterk verbeterd en in 1993 werd reeds voldaan aan de WHO-norm van 85% genezingen. Peruviaanse eenjarigen zijn voor 87% gevaccineerd met BCG, hetgeen echter maar een matige bescherming biedt (Bol, 1998).

China (ruim 1,2 miljard inwoners, levensverwachting 70 jaar) is in de halve eeuw sinds de stichting van de volksrepubliek vanuit een spreekwoordelijke honger, armoede en ongezondheid gegroeid tot een relatief welvarend ontwikkelingsland met een redelijke gezondheid (szorg) (Gondrie, 1998). De geschatte jaarincidentie (dus nieuwe gevallen) van tuberculose is er 60 per 100.000 inwoners, hetgeen voor de kolosale Chinese bevolking neerkomt op bijna driekwart miljoen patiënten. De opsporing en de behandeling volgens DOTS wordt door de Wereldbank krachtig gesteund. In 12 provincies met bijna de helft van de bevolking wordt met deze steun, onder supervisie van de WHO en de Nederlandse KNCV (een afkorting die nietszeggend betekent: 'Koninklijke Nederlandse Centrale Vereniging', waarop echter volgt: 'tot bestrijding der Tuberculose'), de tuberculosebestrijding in de periode 1992-1998 op peil gebracht. De therapeutische resultaten zijn voortreffelijk: in 1992 werd 91% van de pas opgespoorden genezen en in 1995 reeds 96%. Interessant is dat China het systeem van blote-voeten-dokter nog in ere blijft houden. Deze 'dorpsdokter' voert in de DOTS-strategie de verwijzing naar de tbc-poliklinieken uit en krijgt bij positief resultaat een premie. Vervolgens staat de behandeling ook onder diens toezicht en krijgt hij na de volledig afgemaakte kuur wederom een premie. In totaal zijn van 1991-1996 anderhalf miljoen (!) mensen getraind voor alle mogelijke taken binnen de tuberculosebestrijding.

Tuberculose en de tandartspraktijk

Nu de aspecten van tuberculose die van belang zijn voor de tandheelkundige praktijk. In een artikel in de *Journal of Dental Hygiene* van 1994 schetste Karen Bosbaum Yoder in sombere kleuren de situatie ten aanzien van de tuberculose in de Verenigde Staten (Bosbaum, 1994). Die is inderdaad ook nogal omineus vergeleken met Nederland. Een van de redenen, die overigens niet in haar artikel wordt vermeld, is de afbraak van de Amerikaanse tuberculosebestrijdingsorganisaties tijdens de euforische jaren zestig en zeventig toen de infectieziekten immers 'voorgoed overwonnen waren'. In Nederland is dat gelukkig niet het geval geweest en de aloude KNCV is actiever dan ooit tevoren.

Bosbaum beschrijft dat er in de Verenigde Staten een tamelijk sterke overlap is tussen tuberculose en HIV-infectie (Bosbaum, 1994). Ze stelt dat er bij circa 10% van de 'gewone' personen die een infectie met *M. tuberculosis* oplopen ooit tijdens hun leven een volledige tuberculose zal ontstaan maar dat voor reeds geïnfecteerden die HIV-seropositief worden de jaarlijkse kans op de ontwikkeling van manifeste tuberculose 7 à 10 % bedraagt. Ze schetst de problemen met de combinatie-therapie. Patiënten kunnen selectief onderdelen waarvan ze denken dat die hen ongewenste bijwerkingen bezorgen, weglaten. Bovendien is de therapietrouw ook anderszins in gevaar; de voornoemde DOT(S) wordt door 20% van de patiënten niet afgemaakt. Dat komt omdat veel patiënten dakloos, geestelijk gestoord of druggebruiker zijn en niet alleen nogal therapie-ontrouw zijn maar ook mobiel; zo onttrekken ze zich aan het lokale medische gezag.

Ze noemt voor de tandheelkundige praktijk de nabijheid van de monden en ademhalingswegen van patiënt en behandelaar een risico. Ook de 'high speed'-hoekstukken en ultrasone 'scalars' zijn potentiële verspreiders van aerosolen beladen met *M. tuberculosis*. De arts en consulent tuberculosebestrijding van de KNCV, dr. J. Veen, gaat in een artikel in op de Amerikaanse gegevens en opstelling (Veen, 1994). Hij wijst op de lage incidentie in Nederland die, hoewel er weer een geringe toename is opgetreden, gunstig afsteekt bij die in de Verenigde Staten, vooral omdat HIV-infectie en tuberculose nauwelijks samenvallen en omdat multiresistente tuberkelbacteriën (MRTB) pas 1% van de isolaten uitmaken. Vanuit deze voor Nederland gunstige verschillen zet hij uiteen wat de consequenties voor de tandartspraktijk zouden kunnen zijn. Ik neem zijn heldere conclusies hier integraal over:

"Een persisterend hoestende patiënt kan tuberculose hebben. Deze kans is groter als een patiënt afkomstig is uit een risicogroep voor tuberculose: daklozen, druggebruikers, alcoholisten, immigranten of vluchtelingen uit Oost-Europa, Afrika, Zuid-Oost Azië en Midden- en Zuid-Europa. Bij ernstige verdenking kan het verstandiger zijn de patiënt eerst voor nader

onderzoek te verwijzen. Dit kan heel snel bij een afdeling tuberculosebestrijding van een GGD.

Ventilatie is belangrijk voor de verdunning van de in de lucht aanwezige ziektekiemen. Het dragen van een goedsluitend mond- en neusmasker bij de behandeling van hoestende patiënten is aan te bevelen. Het zogenaamde chirurgensmoeltje' is hiervoor niet geschikt. Het sluit slecht aan en de poriën zijn te groot om de bacterie tegen te houden.

Indien een patiënt tuberculose blijkt te hebben, is het verstandig om tandheelkundige ingrepen pas te laten plaatsvinden als de behandelend arts heeft vastgesteld dat de patiënt niet meer besmettelijk is. Dit is meestal na enkele weken behandeling reeds het geval.

Bij circa 1600 patiënten per jaar, waarvan niet meer dan 400 à 500 besmettelijke patiënten, is de kans dat zich in een willekeurige praktijk een patiënt met tuberculose meldt bijzonder klein. BCG-vaccinatie is ondermeer hierom in de Nederlandse tandartspraktijk niet aan de orde. Overigens zou ik als patiënt meer zorg hebben om een hoestende tandarts of mondhygiënist. Vooral als hij of zij geen masker draagt, in de geopende mond hoest en aerosolen produceert met zijn apparatuur, of erger nog een wondvlak opent door een extractie, is er een aanzienlijk risico dat hij of zij op die wijze meerdere patiënten infecteert. Een situatie die in en buiten Nederland reeds een aantal keren is beschreven."

Rest mij erop te wijzen dat de KNCV elk kwartaal een voortreffelijk voorlichtingsblad over tuberculose uitgeeft. Dit 'Tegen de tuberculose' ging alweer zijn 94e jaargang in. Het wordt gratis verzonden aan belangstellenden: KNCV, postbus 146, 2501 CC Den Haag, tel. 070-3543843 (fax 070-4805881).

Dr. P. Bol, arts-epidemioloog

Literatuur

- BOL P. Tuberculose I. Ned Tijdschr Tandheelkd 1998; 105: 218-219.
 BREEMER JN, VERHOEK GMA, VERHAGEN M. Tuberculose en DOTS, uitwisseling van ervaringen. Tegen de tuberculose 1997; 93: 40-41.
 FAUCI AS, ISSELBACHER K ET AL, RED. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill, 1998.
 GONDRIE PCFM. Tuberculosebestrijding in Peru. Tegen de tuberculose 1997; 93: 66-70.
 GONDRIE PCFM. Tuberculosebestrijding in China. Tegen de tuberculose 1998; 94: 7-11.
 MAANEN H VAN. Karel Styblo 1921-1998. Geslepen bestrijder van tbc. Het Parool 17-3-1998.
 MOUTON RP, WINKLER KC, COSTER JF, RED. Medische microbiologie. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema, 1980.
 BOSBAUM-YODER K. Tuberculosis: a re-emerging hazard for all healthcare workers. J Dental Hyg 1994; 67 (4).
 VEEN J. Reactie op artikel 'Tuberculose: een vernieuwd gevaar voor tandheelkundige medewerkers?' (het vertaalde artikel van Bosbaum). NVM-Tijdschrift 1994 (6): 243-245.