

**Vertaald uit: Curing the Incurable, geschreven door Dr. Thomas Levy
Bladzijde 118 tot en met 121**

Pertussis (Kinkhoest) (Omkeerbaar en te voorkomen; Geneesbaar - ?)

Pertussis, algemeen beter bekend als kinkhoest, is een bacteriële ziekte van de luchtwegen die het meest en het ernstigst optreedt bij zuigelingen en jonge kinderen. Zelfs vandaag de dag wordt geschat dat kinkhoest zo'n 500.000 doden veroorzaakt, met name onder zuigelingen. Behandeling van deze ziekte met antibiotica is voornamelijk gericht op het voorkomen dat de patiënt zijn besmetting overdraagt op anderen. Zelfs als de microben in een besmet kind door antibiotica zijn gedood, blijft het resterende verloop van de ziekte meestal ongewijzigd. Kinkhoest duurt wat langer, met een incubatietijd van een tot twee weken, die gekenmerkt wordt door koorts, een loopneus en hoest.

Het heftigste deel van de ziekte, met de beangstigende fase van hoesten en de gierende ademhaling duurt nog drie tot vier weken. De herstelfase, die gekenmerkt wordt door een langzaam herstel met een geleidelijke vermindering van de hoestaanvallen, kan nog vier tot twaalf weken duren. Tot vele maanden na deze fase kan zelfs een milde, niet gerelateerde luchtweginfectie leiden tot de terugkeer van de karakteristieke hoest en de gierende ademhaling. Kinkhoest is nog zo'n ziekte met een bijbehorend toxine (gifstof; de kinkhoesttoxine is een eiwit dat wordt geproduceerd door de bacterie Bordetella Pertussis, die kinkhoest veroorzaakt. De kinkhoesttoxine nestelt zich in de luchtwegen en veroorzaakt een infectie). Er zijn geen traditionele antitoxinenbehandelingen voor ontwikkeld. De kinkhoesttoxine wordt niet zo schadelijk geacht als de difterietoxine, die effect heeft op het gehele lichaam.

Helaas kon er geen bewijs gevonden worden waaruit blijkt dat Klenner de gelegenheid heeft gehad om kinkhoest te behandelen. Andere onderzoekers en klinici hadden enig succes bij de behandeling van kinkhoest met vitamine C, maar dat wordt bepaald door de aanzienlijk lagere doses dan die door Klenner zouden zijn gebruikt. Het zou echter duidelijk mogen zijn, zoals blijkt uit het inmiddels bestudeerde bewijsmateriaal, dat er geen enkele reden is om aan te nemen dat de 'Klenner doseringen' vitamine C niet net zo doeltreffend zouden zijn geweest bij de behandeling van kinkhoest als bij de behandeling van zo veel andere infectieziekten.

Otani ontdekte in 1936 dat in de reageerbuis de kinkhoestbacterie met name gevoelig leek te zijn voor de effecten van vitamine C; een voldoende hoge dosis had een geweldig bacteriedodend effect. Ook werd aangetoond dat een cultuur van kinkhoestbacteriën waaraan vitamine C was toegevoegd, bij proefdieren een 'sterk gereduceerde infectiviteit' (dit is het vermogen om na besmetting een infectie te veroorzaken) vertoonde. Wanneer bovendien de met vitamine C behandelde bacteriën werden geïnjecteerd in de aderen van proefdieren, leidde dit tot een verminderde reactie van witte bloedcellen. Waarschijnlijk was dit een indicatie dat de behandelde bacteriën minder besmettelijk en minder toxisch waren dan de onbehandelde bacteriën. Door deze resultaten was Otani overgegaan tot het gebruik van vitamine C bij de behandeling van kinderen met kinkhoest.

De behandeling van Otani varieerde van 50 tot 200 mg vitamine C die één- of tweemaal per dag verstrekt werd. Het totale aantal injecties varieerde van vijf tot en met twaalf. Otani meldde dat van de 81 patiënten die op deze manier werden behandeld, er 34 een duidelijke verbetering van de symptomen vertoonden, ofwel een 'perfecte genezing', 32 vertoonden er een beperktere verbetering van de symptomen en 15 vertoonden een 'niet waarneembare'

reactie. Het lijkt erop dat Otani bij veel kinkhoestpatiënten nogal indrukwekkende resultaten behaalde met doses vitamine C die ver onder de doses lagen die Klenner routinematig zou hebben gebruikt. Het lijkt er ook op dat het neutraliserende effect dat vitamine C heeft op de kinkhoesttoxine een extra reden is waarom de symptomen zo goed reageerden op de toediening ervan omdat van het uitschakelen van de bacteriën met antibiotica al zo lang waargenomen wordt dat het *geen* effect heeft op duur of de mate van de ziekte.

Eén hypothese, die door Brown in 1936 naar voren gebracht werd, is dat de symptomen van kinkhoest verlengd worden omdat de kinkhoesttoxine wordt gebonden aan het zenuwweefsel dat deel uit maakt van de slijmvliezen van de luchtwegen, waardoor deze langer geïrriteerd blijven. Otani rapporteerde later, in 1939, over de behandeling van 109 gevallen van kinkhoest. Hij bemerkte 'enig nuttig effect' tot 'opzienbarend nuttig effect' bij 80% van de behandelde patiënten. Een aantal van de minder goed reagerende patiënten hadden hiernaast nog andere infecties of andere medische complicaties waarvan verwacht kon worden dat deze grotere hoeveelheden vitamine C vereisten om een goede klinische reactie te laten zien.

Ormerod en Unkauf rapporteerden ook in 1937 over de behandeling van kinkhoest met vitamine C. Zij ontdekten dat vitamine C 'duidelijk de ernstigste symptomen van kinkhoest verkorten', met name wanneer relatief 'hoge' doses worden toegediend, kort nadat de eerste symptomen van de ziekte zich voordoen. Negen kinderen en een volwassene werden behandeld. De orale dosering (via de mond) was enigszins minimaal, variërend van 150 tot 500 mg vitamine C per dag, gedurende een periode van acht tot vijftien dagen.

Woringer en Sala hadden eerder, in 1928, al gerapporteerd dat bij een aantal kinderen die in hun kliniek voor kinkhoest onderzocht waren, er vier scheurbuik kregen als gevolg van hun infecties. Dit is aanvullend bewijs dat de combinatie van een infectie en toxiciteit een uitermate effectieve manier is om de in het lichaam aanwezige beperkte voorraad vitamine C snel en volledig geheel uit te putten. Het is daarom ook een belangrijke aanvullende reden om vitamine C therapie aan de behandeling van welke infectieziekte ook, toe te voegen, ongeacht wat de oorzaak daarvan is. Een steeds terugkerend thema in dit boek is, dat infectie en stress van welke soort ook, de mate waarin vitamine C wordt omgezet en verbruikt, in zeer belangrijke mate verhoogt. Als gevolg daarvan is een niet herkende acute scheurbuik een betrekkelijk algemene complicatie bij veel fatale ziekten, ongeacht of het een infectieziekte is of een andersoortige ziekte.

Ormerod en anderen presenteerden in 1937 als vervolg op de eerder genoemde werkzaamheden de resultaten over de behandeling van nog eens 17 gevallen van kinkhoest met orale doses vitamine C. Alhoewel zij erkenden dat de toediening van vitamine C in de ader (intraveneuze toediening) mogelijk beter was dan de orale toediening, wilden zij met name de orale toediening bestuderen omdat dit een goedkopere behandeling was met een grotere toepasbaarheid. Het orale toedieningschema was verlengd en aflopend. Op de eerste dag werd een dosis van 350 mg gegeven en gedurende de volgende dagen 250, 250, 200, 200, 150, 150, 125, 125, en tenslotte werd 100 mg gegeven. Een dagelijkse dosis van 100 mg werd gehandhaafd totdat er 'gedurende twee dagen een algehele remissie van de symptomen was'. De gemiddelde dagelijkse dosis bedroeg ongeveer 2700 mg. Van dit vitamine C behandelingsprotocol werd gemeld dat het 'de intensiteit, frequentie en de duur van de karakteristieke kinkhoestsymptomen aanzienlijk verkortte'.

Vermillion en Stafford rapporteerden in 1938 over de vitamine C behandeling van 26 zuigelingen en kleine kinderen met kinkhoest. Zij leken er gedeeltelijk in geïnteresseerd om het werk van Otani, Ormerod, Unkauf en White, dat al eerder genoemd werd, te dupliceren.

De eerste 16 patiënten werden gedurende de eerste drie dagen behandeld met 150 mg orale vitamine C per dag. Daarna werd gedurende de volgende drie dagen 120 mg per dag gegeven en uiteindelijk 90 mg per dag totdat de symptomen geheel verdwenen waren. De resterende patiënten werd een vergelijkbare maar variabele dosis vitamine C gegeven. De onderzoekers concludeerden dat vitamine C 'opvallend effectief' was in het opheffen van de symptomen bij alle patiënten op twee na. Ze concludeerden ook dat vitamine C in alle gevallen van kinkhoest gegeven moet worden, ongeacht de leeftijd van de patiënt of de tijdsduur die verstreken was sinds het verschijnen van de symptomen.

Twee andere onderzoekers die injecteerbare vitamine C gebruikten bij de behandeling van zuigelingen met kinkhoest rapporteerden ook succes bij het controleren van de ziektesymptomen. Sessa rapporteerde in 1940 dat het dagelijks injecteren van 100 tot 500 mg vitamine C de krampachtige hoest leek te verminderen en het algemene herstel leek te versnellen. Meier, die zowel injecteerbare als orale doses vitamine C toepaste, ontdekte in 1945 dat het hoesten sneller afnam, dat de eetlust sneller toenam en het braken achterwege bleef. Het voordeel leek met name opmerkelijk bij besmette zuigelingen.

Al dit bewijs ondersteunt duidelijk de heilzame rol van vitamine C bij de behandeling van kinkhoest. Mogelijk afdoende doseringen om een volledige en snelle genezing te bereiken, zoals Klenner die routinematig gebruikte bij andere infectieziekten, werden in de literatuur over de behandeling van kinkhoest niet gevonden. Veel kleinere doses hadden echter steeds positieve effecten gehad bij het verminderen van zowel de intensiteit en de duur van de symptomen en vaak werd ook de duur van de ziekte duidelijk verkort. De bacteriën die kinkhoest veroorzaken kunnen in een cultuur door vitamine C gedood worden en de effecten van de kinkhoesttoxine lijken ook door vitamine C verminderd te worden. Bovendien is aangetoond dat scheurbuik versneld optreedt door de kinkhoestinfectie. Vitamine C moet toegediend worden bij kinkhoest en alle infectieziekten en een voldoende regelmatige dosis vitamine C zou ervoor moeten zorgen dat kinkhoest geen kans krijgt. Het blijft te bezien wat 'Klenner formaat' doses vitamine C zouden doen voor de acuut besmette kinkhoestpatiënt.