

## Röntgenologisch bevolkingsonderzoek en longcarcinoom

Het artikel van SLUITER, ORIE en VAN DER WAL (1977) vestigt terecht de aandacht op de zeer verontrustende situatie van diagnostiek en behandeling van het longcarcinoom in Nederland: te weinig patiënten worden in een operabel stadium ontdekt. De weg, die zij aanbevelen om de behandelingsresultaten te verbeteren via vroege ontdekking door consequent röntgenologisch bevolkingsonderzoek lijkt mij op de volgende gronden weinig ideaal:

1. De centrale bronchuscarcinomen, gelokaliseerd in de hoofd- of stambronchi, worden ook op deze wijze niet vroeg ontdekt. Terecht wijzen SLUITER e.a. op de dan bestaande noodzakelijkheid van cytologisch sputumonderzoek van de bevolking.

2. Ook bij de perifere carcinomen is het de vraag of het röntgenonderzoek wel voldoende gevoelig is om kleine carcinomen, voor metastasering plaatsvindt, te ontdekken.

3. Bij opvoering van de frequentie van de röntgenologische controle van de thorax rijst de vraag of de stralenbelasting niet zodanig wordt, dat deze tumorinducerend werkt, hetgeen zeker een rol lijkt te spelen bij het mammacarcinoom (Leading article 1977).

Periodiek bevolkingsonderzoek, waarbij van een screeningsprocedure gebruik wordt gemaakt, is duur en het rendement is discutabel. Prospectieve methoden zijn wellicht meer te verkiezen. Een dergelijke methode, door KHOSLA c.s. (1977) ontwikkeld voor het hartinfarct, is wellicht ook voor het bronchuscarcinoom toepasbaar; men gaat hierbij uit van de bekende risicofactoren, waarvan het op statistische gronden vaststaat dat ze een rol spelen bij de ontwikkeling van het bronchuscarcinoom, te weten: sigarettroken, beroepscontact met asbest, CARA en leeftijd boven de 40 jaar. De statisticus is in staat om uit deze vier (of meer) risicofactoren voor elke Nederlander het relatieve risico voor een bronchuscarcinoom uit te rekenen. Op grond hiervan zal elke huisarts met een elektronisch zakrekenapparaat zijn patiënt voor kunnen rekenen hoe groot zijn kans is op het krijgen van een longcarcinoom.

Van deze prognostische methode kan men gebruik maken om selectief de grote risicodragers veelvuldig aan een uitgebreid diagnostisch onderzoek te onderwerpen.

N.B. Volgens de prospectieve methode zou de volgende tekst op een pakje sigaretten geplaatst kunnen worden: „Het risico dat u loopt door 1 pakje sigaretten per dag te roken is, dat u een 15x zo grote kans als een niet-roker heeft om voor uw 45e jaar een hartinfarct te krijgen. Als u dit (en volgende hartinfarcten) overleeft, zult u zeker een longcarcinoom krijgen.”

*Literatuur:* Leading article (1977) *Brit. med. J.* 1, 191. — KHOSLA, T., R. G. NEWCOMBE en H. CAMPBELL (1977) *Brit. med. J.* 1, 341. — SLUITER, H. J., N. G. M. ORIE en A. M. VAN DER WAL (1977) *Ned. T. Geneesk.* 121, 1233.

Zaandam, februari 1977

F. VAN SOEREN

1. Het merendeel van de longcarcinomen ontstaat perifeer in de long (GARLAND e.a. 1962; RIGLER 1965; WEISS en

BOUCOT 1974) en is daardoor, bij een bepaalde minimum-grootte, voor röntgendiagnostiek toegankelijk. Een gedeelte van de centraal gelegen tumoren wordt eveneens pas bij een bevolkingsonderzoek ontdekt. Cytologisch sputumonderzoek voor screeningsdoeleinden op grote schaal verkeert nog in een experimenteel stadium; de technische en organisatorische problemen zijn hierbij zeer groot en maken in de praktijk deze methode nog niet toepasbaar. Wel wordt met grote belangstelling uitgezien naar de resultaten van diverse proefnemingen op kleinere schaal.

2. In ons Commentaar hebben wij de gegevens en argumenten opgesomd waaruit blijkt dat het röntgenologisch bevolkingsonderzoek zeer wel in staat is bij klachtenvrije personen de kansen op operabiliteit, en daarmee op genezing, te doen toenemen. Op het ogenblik, en naar wij vrezen voorlopig, is dit de enige diagnostische methode die de prognose van het longcarcinoom kan verbeteren.

3. Naar aanleiding van de eventuele stralenbelasting door het röntgenologisch bevolkingsonderzoek concludeert het onlangs verschenen rapport van het Centraal College voor Bevolkingsonderzoek op Tuberculose (1976): „Bij het maken van niet meer dan één schermbeeldfoto per jaar en dit bij de beperkte leeftijdsgroep van 40 jaar en ouder, is het stralenrisico verantwoord.”

4. De door collega VAN SOEREN genoemde mogelijkheid van een „prospectieve methode” overschat onzes inziens de hardheid van de thans beschikbare gegevens over de kwantitatieve rol van de bekende risicofactoren (de onbekende blijven uiteraard buiten beschouwing). Ook zonder deze harde gegevens en zonder elektronische zakrekenmachine zijn wij bereid de oudere, sigarettensmokende, mannelijke CARA-patiënt mee te delen dat zijn kans op het krijgen van een longcarcinoom zeer vele malen groter is dan bij de niet-rokende CARA-patiënt. Wij betwijfelen of deze uitspraak alléén, zonder verdere intensieve begeleiding en voorlichting, zoden aan de dijk zal zetten. Om op grond van de aanwezigheid van bekende risicofactoren personen te selecteren voor een „uitgebreid diagnostisch onderzoek” vraagt een vrij aanzienlijke input en organisatie van medische zijde, en verder ook de actieve coöperatie van de aldus geselecteerde personen, een combinatie van voorwaarden die wel eens betrekkelijk zelden zou kunnen vóorkomen. Verder moet men zich realiseren dat de groep van mannen boven de 40 jaar die sigaretten rookt en (of) CARA heeft, een zeer aanzienlijk deel van de gehele mannelijke populatie van boven de 40 jaar betreft, en dat men met het oog hierop en op de aanwezigheid van onbekende risicofactoren en de reeds genoemde organisatorische problemen, er verstandig aan doet de gehele mannelijke populatie boven de 40 jaar in het regelmatige röntgenologische onderzoek te betrekken.

Op het ogenblik lijkt ons maar één conclusie mogelijk en verdedigbaar: verbetering van de prognose van het longcarcinoom is uitsluitend mogelijk door vroege diagnostiek bij klachtenvrije patiënten. Het röntgenologisch bevolkingsonderzoek kan, mits goed georganiseerd, aan de voorwaarde voor een dergelijk onderzoek voldoen. Het is misschien niet de meest ideale methode (welke is dat wel?) maar wel de beste die wij hebben.

*Literatuur:* GARLAND, L. H., R. L. BAIER, B. COULSON e.a. (1962) *Radiology* 78, 1. — RIGLER, L. G. (1965) *Progress*

Groningen, maart 1977

H. J. SLUITER  
N. G. M. ORIE  
A. M. VAN DER WAL

Het commentaar van SLUITER e.a. (1977) over röntgenologisch bevolkingsonderzoek en longcarcinoom pleit voor een zo vroeg mogelijke opsporing. Op deze wijze zou men een niet onbelangrijk percentage operabele gevallen bereiken en een redelijke prognose verkrijgen. Dit is een oud en bekend standpunt dat lijnrecht staat tegenover dat van o.a. COLLEY (1974) voor wie het bevolkingsonderzoek op longcarcinoom niet voldoet aan de criteria die aan een bevolkingsonderzoek moeten worden gesteld. Het artikel van COLLEY, het laatste van een serie artikelen over het nut van bevolkingsonderzoek, wordt door SLUITER e.a. niet vermeld en het is te betreuren dat het commentaar niet bijdraagt tot het weerleggen van het standpunt van COLLEY.

Mijnerzijds enkele opmerkingen:

1. Op bl. 234 blijkt dat de schrijvers de conclusie uit mijn artikel (HUISKEN 1976) niet kunnen delen. In het commentaar vind ik echter geen onderzoek of cijfers die dit ondersteunen. De Haagse cijfers hebben m.i. aangetoond dat de invloed van frequent bevolkingsonderzoek op het sterftecijfer voor longcarcinoom bescheiden is en daaruit volgt dat een afnemning van de sterfte van enige betekenis tot op heden alleen van een beperking van het roken kan worden verwacht. De rookpreventie dient dan ook de allerhoogste prioriteit te krijgen.

2. De opmerking op bl. 235 dat „wel bekend is dat in de grote steden in het westen van Nederland een betrekkelijk laag opkomstpercentage bestaat”, geldt niet voor Den Haag waarop de door mij genoemde en door SLUITER e.a. aangevochten gegevens betrekking hebben. De opkomst in Den Haag in de jaren 1964 t.m. 1968 bedroeg 41,9%, terwijl dit in Overijssel in de jaren 1966 t.m. 1968 43,2% bedroeg (VEEZE 1974). Het is echter een illusie voor geheel Nederland een gemiddeld veel hogere opkomst te verwachten voor een onderzoek dat twee- à driemaal per jaar zou plaatsvinden.

3. Bij een bevolkingsonderzoek éénmaal of tweemaal per jaar is zowel in Amsterdam als in Den Haag gebleken dat slechts een klein percentage van de mannen aan de meeste of alle onderzoeken deelneemt. Ik ben daarom zeer geïnteresseerd in de desbetreffende cijfers voor Groningen waar dit onderzoek reeds 10 maal heeft plaatsgevonden. Hoeveel procent van de bedoelde bevolkingsgroep nam inderdaad 6 maal of meer deel?

4. Voor een belangrijke uitbreiding van het bevolkingsonderzoek en in verband daarmee van het consultatiebureau-apparaat, zoals in het commentaar terecht wordt gesteld, zal extra geld van de overheid noodzakelijk zijn. Het is de vraag of dit geld niet beter besteed kan worden aan (rook)preventie, omdat hiermee behalve een beperking van de sterfte ten gevolge van longcarcinoom, tevens een gunstige invloed kan worden verwacht op ziekte en sterfte door hart- en vaatziekten, CARA enz. Deze gunstige invloed strekt zich straks ook uit tot die groep van longcarcinoom-patiënten die nu door leeftijd, slechte longfunctie enz. niet voor operatie in aanmerking komen. Deze groep maakt een belangrijk deel uit van degenen die jaarlijks overlijden. Het bevolkingsonderzoek heeft deze groep niets te bieden.

5. Het commentaar meent dat de vaak ingrijpende gevol-

gen van een opsporing door het bevolkingsonderzoek van longcarcinoom bij mannen en vrouwen die weinig of geen klachten hebben, moeten worden aanvaard. Met alle waardering voor de door artsen en anderen aan patiënten bestede zorg moet ik opmerken dat het leven van de patiënt door het onderzoek en de behandeling sterk beïnvloed zal worden en vaak in negatieve zin. Mijns inziens behoort de verbetering van de kwaliteit van het leven van de totale aan ons toevertrouwde bevolking centraal te staan en behoort ons handelen mede daarop gericht te zijn. Bij mij staat op grond van de mij bekende gegevens ernstige twijfel of wij dit door een frequent bevolkingsonderzoek wel bereiken. Het commentaar draagt geen nieuw feit aan om deze twijfel bij mij weg te nemen.

*Literatuur:* COLLEY, J. R. T. (1974) *Lancet II*, 1125. — HUISKEN, D. P. (1976) *Ned. T. Geneesk.* 120, 988. — SLUITER, H. J., N. G. M. ORIE en A. M. VAN DER WAL (1977) *Ned. T. Geneesk.* 121, 233. — VEEZE, P. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 1462.

's-Gravenhage, februari 1977

D. P. HUISKEN

Naar aanleiding van de ingezonden brief van collega HUISKEN merken wij het volgende op:

Het referaat van COLLEY (1974) was ons bekend, maar wij hebben het buiten beschouwing gelaten omdat het geen wezenlijke argumenten aan de discussie leverde. COLLEY heeft op dit gebied zelf geen onderzoek gedaan. Nu HUISKEN dit artikel naar voren brengt, gaan wij er kort op in. Van het röntgenologisch bevolkingsonderzoek als zodanig stelt COLLEY dat het „cheap, simple, and acceptable” is, maar dat, bij het ontbreken van controlegroepen, de beoordeling van de door een aantal onderzoekers geclaimde betere overlevingsresultaten moeilijk is. Hij vermeldt dat er slechts één onderzoek is (BRETT 1968) waarbij een controlegroep was ingeschakeld, en neemt daaruit als conclusie over „... no worthwhile reduction in mortality with regular 6-monthly chest radiography was recorded”. Op grond hiervan verwerpt COLLEY „... the general introduction of screening for lung cancer by chest X-rays”. Over het concentreren van het onderzoek op risicogroepen wordt niet gesproken.

De resultaten van BRETT zijn door COLLEY onjuist weergegeven. BRETT verrichtte een prospectief onderzoek bij mannen boven 40 jaar, werkzaam in diverse bedrijven. Dit laatste zal ten dele de verklaring zijn van het feit dat de onderzochte populatie als geheel vrij jong was: 72 procent was jonger dan 55 jaar, bijna 90 procent jonger dan 60 jaar. Deelname in de testgroep (iedere 6 maanden een foto) of in de controlegroep (alleen aan het begin en aan het eind van een testperiode van 3 jaar een foto) vond plaats op basis van vrijwilligheid. BRETT concludeerde dat „... since early detection by six-monthly chest radiographs has not significantly reduced the mortality from lung cancer in a population at risk, a policy of such a large-scale surveys of men in the cancer age would not seem justified, but that the increased discovery of resectable lung cancer by this method forms a reasonable basis for encouraging individuals in high-risk groups to make regular use of existing mass radiography facilities”. Hij sluit zich hierbij aan bij zijn eerdere publikatie (BRETT 1959) waarin hij eveneens tot de conclusie komt dat „... persons with lung cancer detected by routine three-yearly mass radiography surveys have a better resection rate and a greater chance of survival for five years than patients radiographed on their doctor's advice”.