

## Twee patiënten met een normale thoraxfoto

Het getuigt van grote moed dat collega LAMEER (1974) in zijn klinische les enkele op een universitaire röntgenafdeling gemaakte fouten bij het thoraxonderzoek in de openbaarheid heeft willen brengen. De reden dat ik op deze les reageer, is dat m.i. enkele belangrijke oorzaken en consequenties dezer feilen niet of nauwelijks in dit artikel naar voren komen en die een nadere beschouwing waard zijn.

1. De reden dat bij patiënt A na herhaald verzoek van de polikliniek Inwendige ziekten geen aanvullend planigrafisch en bronchografisch onderzoek verricht werd, terwijl op de thoraxfoto (fig. 1) reeds een duidelijk voor maligniteit verdachte schaduw aan de bovenpool der rechter hilus te zien was, is m.i. gelegen in de dubbelzinnigheid van het röntgenverslag. Hieruit blijkt immers dat men enerzijds geen afwijkingen op de thoraxfoto aanneemt, maar anderzijds rustig de term „forse hilus” toegeschreven aan een vaatschaduw laat vallen, met als consequentie dat van verder onderzoek wordt afgezien. Duidelijk blijkt hieruit hoe levensgevaarlijk op zich nietszeggende kreten als „forse of grove hilus” zijn. Ik dacht dat men zich eerst goed moest afvragen: is hier pathologie aanwezig, ja of neen? Zo ja, dan is snel verder onderzoek geïndiceerd; zo neen, dan moet men geen loze kreten slaken, waaraan verder toch geen consequenties verbonden worden. In twijfelgevallen, die dikwijls zullen voorkomen, kies men steeds voor het eerste. Bovendien blijft het een uiterst hachelijke onderneming een „diagnose” enkel op een standaardthoraxopname af te geven. Wanneer men dat zoals in het onderhavige geval toch meent te moeten doen en een „vaatschaduw” aanneemt bij het aantreffen van een pathologische schaduw aan de bovenpool der rechter hilus moet men zich toch wel eerst realiseren welk pathologisch substraat hieraan ten grondslag kan liggen en van welk vat dit dan uitgaat. Mocht men na ampele overwegingen toch deze „diagnose” willen handhaven, dan had men zeker een planigram en een angiogram van het betrokken gebied moeten adviseren. Al met al blijken nu 6 kostbare weken verloren te zijn gegaan.

2. Het verslag van het röntgenonderzoek van patiënt B luidt: „fors hart, in de longen geen afwijking, doorlichting werd niet verricht.” Wat hierboven reeds werd gezegd over de „forse hilus” geldt evenzo voor de beschrijving „fors hart”. Collega LAMEER geeft toe dat er reeds bij het eerste bezoek van deze patiënt aan de röntgenafdeling een indicatie bestond voor bronchografisch onderzoek; hoeveel te meer zou ook hier een veel eenvoudiger onderzoek op zijn plaats geweest zijn, nl. de röntgendoorlichting van de thorax waarbij met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid het symptoom van Jacobson-Holtzknecht positief bevonden zou zijn, waarmee een bronchusobstructie zou zijn aangetoond. Dit zou een behoorlijke tijdswinst oplevered hebben.

3. Behalve wat collega LAMEER uit de ziektegeschiedenissen (laatste alinea) heeft opgemaakt zou men ook kunnen wijzen op het gevaar dat ontstaat wanneer de huisartsen zich ter verkrijging van een diagnose enkel tot de zg. hulp-specialisten wenden. Een gang van zaken waarmee men, gezien de ontwikkeling in de geneeskunde, meer en meer

rekening moet gaan houden. Deze huisartsen zouden dan met de beschrijving „normale thoraxfoto, forse hilus, fors hart of versterkte streeptekening” in slaap gesust kunnen worden ten detrimente van hun patiënten.

*Literatuur:* LAMEER, C. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 1285.

Nijmegen, augustus 1974

A. M. W. HEKKING

Ten onrechte schrijft collega HEKKING mij een grote hoeveelheid moed toe. Ik breng niet graag fouten, waar dan ook gemaakt, in de openbaarheid wanneer daarvoor althans geen dringende reden is.

In de les „Twee patiënten met een normale thoraxfoto” is te lezen wat er gebeurd is met 2 patiënten bij wie zowel de klachten als de uiterlijke verschijnselen niet in de eerste plaats hebben doen denken aan een bronchuscarcinoom. De geschilderde gang van zaken illustreert dat het beeld waaronder die aandoening zich in de standaardopname van de thorax manifesteert zo discreet kan zijn (en zelfs kan ontbreken) dat het niet *direct* wordt herkend. Ook kan men eruit opmaken dat er in die gevallen vastberadenheid nodig is in het overleg om het onderzoek uit te breiden totdat het eventueel bestaande carcinoom gevonden is.

Als radioloog ben ik van mening dat in dergelijke gevallen de aanvrager van het onderzoek erop zou moeten kunnen rekenen dat het initiatief tot overleg en verder onderzoek van ons radiologen uitgaat. In het bijzonder geldt dit bij de door de huisarts verwezen patiënten. Collega HEKKING heeft ons duidelijk herinnerd aan de verantwoordelijkheid die wij dragen ten opzichte van de naar ons verwezen patiënten.

Mook, september 1974

C. LAMEER

Naar aanleiding van de klinische les van collega LAMEER (1974) wil ik twee opmerkingen maken:

1. Een radioloog heeft het recht een onderzoek dat van hem gevraagd wordt, niet te verrichten. Hij zal zich in een dergelijk geval laten leiden door het belang van de patiënt, zoveel mogelijk in overleg met de verwijzende clinicus. Het verbaast mij zeer, dat zowel bij patiënt A als bij patiënt B een goed gefundeerd verzoek niet gehonoreerd werd.

2. Bij patiënt A werden er zelfs, toen zeker was dat de rechter bovenkwabbronchus vrijwel geheel was afgesloten, bij doorlichting geen afwijkingen gevonden. Dit bewijst te meer dat het doorlichten en het interpreteren van de daarbij verkregen gegevens bij een bronchusstenose of -obstructie uitermate moeilijk kunnen zijn. De bewegingen van het mediastinum en de beide diaphragmahelften dienen tijdens de respiratie nauwkeurig geobserveerd te worden. De veranderingen in de helderheid van beide longvelden bij in- en expiratie moeten worden bestudeerd en evenals de diaphragmabewegelijkheid links en rechts worden vergeleken.

Helaas laat de veldgrootte ook van grote moderne beeldversterkers een dergelijke vergelijking niet toe. De doorlichtingsgegevens zijn slechts subjectief. Een foto in achter-voortwaartse richting in diepe expiratie-stand vervaardigd geeft bij vergelijking met de inspiratiefoto daarentegen vrijwel altijd belangrijke objectieve informatie over het bestaan van

een stenose of een obstructie, zeker van een grote bronchus-tak (OP DEN ORTH 1973). Het radiologisch thoraxonderzoek, dat in zijn eenvoudigste vorm behoort te bestaan uit een achter-voorwaartse en een zijdelingse thoraxfoto in diepe inspiratiestand vervaardigd, behoort dan ook bij iedere klinische of radiologische verdenking op een bronchusstenose of obstructie direct te worden uitgebreid met een expiratiefoto.

*Literatuur:* LAMEER, C. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 1285. — OP DEN ORTH, J. O. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1676.

Haarlem, september 1974

J. O. OP DEN ORTH

Aan de opmerking van collega OP DEN ORTH kan ik slechts toevoegen dat niet van alle beeldversterkers het ingangsscherm zo klein is. Er bestaat zelfs een Nederlands fabrikaat metingangsschermen van 32 cm. Heeft men echter niet de beschikking over dergelijke apparatuur, dan zijn vergelijkende opnamen in inspiratie en expiratie inderdaad onmisbaar om méér informatie te verkrijgen over het bestaan van een stenose.

Nijmegen, september 1974

C. LAMEER

### „Hamman's sign”, pneumomediastinum en pneumothorax

Naar aanleiding van het artikel van SMIT, VAN EMDEN ANDRES en UBBENS (1974) wil ik het volgende opmerken.

Aan de door de auteurs genoemde verklaringen voor het vaker voorkomen van een pneumothorax links dan rechts bij het symptoom van Hamman kan ik er enkele toevoegen. Als men het geluid opvat als een pulmo-mediastinale rhonchus, zijn aard, voorkomen en luidheid ervan afhankelijk van de interactie tussen long en mediastinum. Deze wordt bepaald door de bewegingen van beide. Voor het mediastinum bestaan ze uit pulsaties t.g.v. de hartactie, dus de diastolische expansie van de ventrikels en de systolische van de atria, aorta, truncus pulmonalis en Aa. pulmonales en wellicht t.g.v. het passeren van voedsel door de oesophagus. De long beweegt tijdens in- en uitademing door langs elkaar glijden van de pleurabladen en waarschijnlijk ook t.g.v. de vulling van het vaatbed in de systole.

Omdat beide hartkamers links in het mediastinum liggen, zal hun werking meer effect hebben in de interactie met de linker long. Ook de arcus aortae en de aorta descendens zijn asymmetrisch gesitueerd en wel links. Het is moeilijk te zeggen wat de invloed is van het asymmetrische verloop van de Aa. pulmonales in de hilus (links boven, rechts voor de hoofdbronchus), maar een caudaalwaartse buiging van de linker long in de systole en rechts naar achter gericht, lijkt niet onmogelijk. Afgezien hiervan is de A. pulmonalis links korter dan rechts, zodat de systolische vulling links mischien meer een stootkarakter heeft.

Tijdens adem inhouden zal de rechter long dus veel minder bewegen dan de linker die, synchroon met de hartactie, een soort slingerbeweging zal uitvoeren om de hilus. De uitslag zal het grootst zijn zo ver mogelijk van de hilus en het ligan-

mentum pulmonale. Vooral de longdelen die door dikte en anatomische bouw gemakkelijk t.o.v. andere bewegen, zullen eraan bijdragen; dat zijn dan de onderpool van de middenkwab en vooral de lingula. Bovendien zal de pulsatie van het mediastinum boven de hilus direct aan de lingula meegedeeld kunnen worden omdat deze een onderdeel is van de bovenkwab.

Het hierboven genoemde maakt het m.i. duidelijk dat in geval van pulmo-mediastinale geluiden deze links veel luider zijn dan rechts. Ook al omdat links — anders dan rechts — het vlak waarin de grootste bewegingen van long en mediastinum op elkaar inwerken, min of meer loodrecht op de richting van die bewegingen staat.

*Literatuur:* SMIT, F. W., G. H. VAN EMDEN ANDRES en R. UBBENS (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 828.

Amsterdam, augustus 1974

J. J. PEETOOM

Wij zijn het met de heer PEETOOM eens, dat de relatief sterkere bewegingen van de linker long (een soort slingerbeweging om de linker hilus, synchroon met de systole en diastole van het hart) en de slechts geringe bewegingen van de rechter long — in het bijzonder bij adem inhouden — mede een verklaring kunnen zijn voor het feit, dat het symptoom van Hamman bijna uitsluitend bij een linkszijdige pneumothorax wordt waargenomen.

De verstrekte uiteenzetting lijkt ons een waardevolle aanvulling op hetgeen wij in onze tweede verklaring slechts summier hebben aangeduid met: „de contracties van de rechter harthelft zijn veel zwakker dan die van de linker”.

Groningen, oktober 1974

F. W. SMIT  
G. H. VAN EMDEN ANDRES  
R. UBBENS

### Uitval van de N. femoralis en N. cutaneus femoris lateralis ten gevolge van een hematoom in de M. iliopsoas

Met veel belangstelling heb ik het artikel van collega SWAAN (1974) gelezen. Collega SWAAN vermeldt dat dit ziektebeeld ook zou kunnen voorkomen na een totale heupplastiek. Dit verschijnsel kon ik inderdaad, in de post-operatieve periode, bij twee patiënten vaststellen. Op de röntgenfoto's waren toen aanwijzingen dat het bekken ter hoogte van het acetabulum doorboord werd.

De eerste patiënte, een vrouw van 77 jaar, toonde een volledige paralyse van de M. quadriceps femoris (spierkracht = 0, volgens de normen vastgesteld door het Medical Research Council 1942); tevens was de typische sensibiliteitsuitval aanwezig in het gebied van de N. cutaneus femoris lateralis en kon de kniepeesreflex niet worden opgewekt. Het EMG toonde denervatiestoornissen met een afwezige innervatie in de M. quadriceps femoris. De diagnose werd gesteld op geïsoleerde uitval van de N. femoralis, t.g.v. een hematoom in de M. iliopsoas. Patiënte werd conservatief behandeld met elektrotherapie (progressieve galvanische stroom, daarna faradische). De looptraining ging ondertussen gewoon door. Zes weken post-operatief was actief aanspannen van de M. quadriceps mogelijk en werd een oefenprogramma voor de quadriceps opgesteld. Drie maan-