

het niveau van de aortaboog uitkomt, is dit voor ons geen reden de diagnose mediastinaal emfyseem te verlaten en een pneumopericard aan te nemen.

De twee door collega RENCKENS aangehaalde gevallen van pneumopericard post partum van SEBASTIAN e.a. (1973) zijn slecht gedocumenteerd en zijn onzes inziens typische voorbeelden van pneumomediastinum (dit is een juistere benaming dan mediastinaal emfyseem). SEBASTIAN e.a. schreven hun artikel onder de titel: „Postpartum pneumopericardium without pneumomediastinum”. Deze titel is een contradictio in terminis. Indien een spontaan pneumopericard „überhaupt” voorkomt, dan moet dit altijd een gevolg (complicatie) van een pneumomediastinum zijn. HAMMAN (1945) beschreef zelf nooit een geval van pneumopericard en merkte op, dat de eigenaardige geluiden boven het hart — later „Hamman's sign” genoemd — vaak ten onrechte als een symptoom van pericarditis of pneumocardium zijn beschouwd. Dat een pneumopericard niet gemakkelijk als een gevolg van pneumomediastinum optreedt, bewijzen de dodelijke gevallen van het zg. maligne mediastinaal emfyseem bij welke, voor zover ons bekend, bij obductie nooit lucht in het pericard is aangetoond. MACKLIN (1939) kon bij zijn experimenten met katten en konijnen (in vivo opblazen van longgedeelten met lucht) wel een pneumomediastinum, maar nooit een pneumopericard laten ontstaan.

Samenvattend komen we tot de conclusie, dat een pneumomediastinum het ziektebeeld van de door collega RENCKENS beschreven patiënte volledig kan verklaren. Een tevens bestaand pneumopericard achten wij zéér onwaarschijnlijk, maar wij kunnen het niet met zekerheid uitsluiten. In geen geval heeft onzes inziens collega RENCKENS kunnen bewijzen, dat er lucht in het hartzakje was.

Literatuur: HAMMAN, L. (1945) *J. Amer. med. Ass.* 128, nr. 1. — MACKLIN, C. C. (1939) *Arch. intern. Med.* 64, 913. — RENCKENS, C. (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 628. — SEBASTIAN, J. A., R. L. BAKER en M. J. GOLDSTEIN (1973) *Obstet. Gynec.* 41, 392. — SMIT, F. W., G. H. VAN EMBDEN ANDRES en R. UBBENS (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 828. — VERHEUGT, A. P. M. en H. J. VIERSMA (1948) *Ned. T. Geneesk.* 92, 4218.

Groningen, juli 1978

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

Met grote interesse lazen wij het commentaar van de collega's VAN EMBDEN ANDRES, SMIT en UBBENS. Zij zijn autoriteiten op het terrein van de diagnostische problematiek bij mediastinaal emfyseem en aanverwante ziektebeelden, zoals blijkt uit het fraaie en oorspronkelijke artikel dat zij in dit tijdschrift (1974) hieraan hebben gewijd.

De schrijvers twijfelen aan onze diagnose pneumopericard en betwijfelen zelfs of er wel een spontaan pneumopericard bestaat. Voor deze laatste twijfel lijkt ons geen grond aanwezig. In een discussie met J. F. SALTET (1968) vermeldden DE NEELING en BIRKENHÄGER dat zij regelmatig een pneumopericard waarnemen, en over het spontane pneumopericard bestaat een uitgebreide literatuur, afkomstig van pulmonologische (TOLEDO e.a. 1972), cardiologische (bv. FRIEDBERG 1966), anesthesiologische (COHEN en LOCKHART 1970), neonatologische (LOFTIS e.a. 1962; CIMMINO 1967) en röntgenologische (HEITZMAN 1977) zijde.

Aan de diagnose pneumopericard bij onze patiënte hoeft evenmin getwijfeld te worden. De diagnose werd voornamelijk gesteld op röntgenologische gronden. De scherpe

lijn links paracardiaal wordt inderdaad ook waargenomen bij een pneumomediastinum, maar andere verschijnselen die bij pneumomediastinum veelvuldig worden waargenomen, ontbraken: onscherp begrensde luchtbanden in het mediastinum, uitbreiding in de richting van de bovenste thorax-apertuur (dus boven het niveau van de omslag van het pericard) en uitbreiding extrapleuraal boven het diafragma. Het rondom doorlopen van de lucht om de linker ventrikel en vooral de zijwaartse verplaatsing van het pericardiale vet beschouwen wij als bewijs voor de diagnose pneumopericard. Dit laatste verschijnsel wordt door HEITZMAN (1977) in zijn handboek over de röntgenologie van het mediastinum expliciet vermeld en hij toont daarbij een analoge foto. Theoretisch zou nog tegengeworpen kunnen worden dat deze verplaatsing niet alleen mogelijk is door lucht in het hartzakje, maar ook door lucht in het mediastinum die zich een baan zou zoeken tussen het pericard en het pericardiale vet. Dat is niet alleen op grond van de lokale anatomische verhoudingen onwaarschijnlijk, maar zou bovendien onbegrijpelijk maken dat de lucht (zoals op de foto zichtbaar) vervolgens weer de contour van het hart volgt i.p.v. zoals te verwachten extrapleuraal de contouren van het diafragma zichtbaar maakt (LEVIN 1973).

Literatuur: CIMMINO, C. V. (1967) *Virginia med. Mth.* 94, 205. — COHEN, S., C. H. LOCKHART (1970) *Anesthesiology* 32, 465. — FRIEDBERG, C. K. (1966) *Diseases of the heart*, 3e druk, bl. 962. W. B. Saunders, Philadelphia. — HEITZMAN, E. R. (1977) *The mediastinum*, bl. 43. Mosby, St. Louis. — LEVIN, B. (1973) *Clin. Radiol.* 24, 337. — LOFTIS, J. W., A. F. SUSEN en J. H. MARCY (1962) *Amer. J. Dis. Child.* 103, 61. — RENCKENS, C. (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 628. — SALTET, J. F. (1968) *Ned. T. Geneesk.* 122, 1762. — SMIT, F. W., G. H. VAN EMBDEN ANDRES en R. UBBENS (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 828.

Amsterdam, juli 1978

C. RENCKENS

Het tarsale-tunnelsyndroom

Collega GRASWINCKEL (1978) beschreef onlangs het tarsale-tunnelsyndroom. Naar aanleiding van een casuïstische mededeling wordt gesuggereerd dat het ziektebeeld „vaker voorkomt dan de literatuur ons doet geloven”.

Bij de beschrijving van de pathofysiologie van het syndroom wordt gesteld dat zich na decompressie perifeerwaarts van de plaats van entrapment een Wallerse degeneratie kan ontwikkelen. Wellicht zou collega GRASWINCKEL dit kunnen toelichten, aangezien een dergelijke waarneming ons uit de literatuur niet bekend is.

Bij de symptoombeschrijving wordt het teken van Tinel genoemd en in dit verband als waardevol beschouwd. Hierbij moet echter worden aangetekend dat het kloppen op een oppervlakkig geëxponeerde zenuw veelal tot paresthesieën in het bijbehorende sensibele areaal kan leiden, zonder dat hieraan klinische waarde mag worden toegekend. Het teken van Tinel-Hoffmann, zoals dit in de literatuur wordt beschreven, geeft informatie over de uitgroei van zich herstellende zenuwvezels (na axonotmesis, neurotmesis); algemeen wordt aangenomen dat dit fenomeen berust op het feit dat uitgroeiende axonen in eerste instantie nog niet, of onvoldoende, gemyeliniseerd zijn en dientengevolge meer gevoelig zijn voor mechanische prikkels. Door perifeer van een letsel de zenuw centraalwaarts te percuteren kan de vordering van de uitgroei aan de hand

van de plaats waar het verschijnsel wordt opgewekt, worden vervolgd (MUMENTHALER en SCHLIACK 1973; SEDDON 1975).

In de differentiële diagnose wordt als ontsteking o.a. neuritis genoemd; wordt hier een (poly)neuropathie bedoeld, dan wel de neuritis in engere zin, zoals deze voorkomt bij de ziekte van Hansen? Overigens werd bij lepreuze neuritis het tarsale-tunnelsyndroom beschreven (STAAL 1970).

In de ziektegeschiedenis wordt bij het lokale onderzoek een gestoorde teengang, alsmede een tot 5° beperkte actieve dorsoflexie in het bovenste spronggewricht vermeld. Deze verschijnselen kunnen neurologisch geenszins op basis van het tarsale-tunnelsyndroom verklaard worden. Was bij de patiënte misschien sprake van een pijnremming?

Verder staat bij het operatieverslag te lezen, dat met behulp van de operatie-microscoop een intraneurale, interfasciculaire neurolyse werd verricht; het zou duidelijker geweest zijn indien de inderdaad strikte indicatie hiertoe (interfasciculaire fibrose) ook werkelijk was vermeld. Overigens is een interfasciculaire exploratie niet delicaat wegens de benadeling van de vascularisatie, aangezien ook intrafasciculair een longitudinaal verlopend vaatsysteem aanwezig is; veeleer zal een directe beschadiging van de neurale structuren kunnen worden veroorzaakt, doordat, juist in geval van fibrose, de interfasciculaire anastomoses (intermingling) en de fasciculi zelf gevaar lopen te worden gelaedeerd. Ter objectivering van de waarde van de toegepaste behandeling behoort o.i. zonder meer een postoperatief EMG-onderzoek verricht te worden. Dat het effect van de door de schrijver aanbevolen conservatieve maatregelen, zoals correctie van de voetstand, dient te worden nagegaan, lijkt ons een zeer juist advies; in dit verband mag het verbazing wekken, dat een steunzool pas postoperatief werd voorgeschreven.

Het nut van het artikel is ongetwijfeld, dat nog eens de aandacht wordt gevestigd op het o.i. vermoedelijk zeldzaam voorkomende tarsale-tunnelsyndroom.

Literatuur: GRASWINCKEL, J. D. C. H. (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 1049. — MUMENTHALER, M. en H. SCHLIACK (1973) *Läsionen peripherer Nerven*. 2e druk, bl. 81, Thieme, Stuttgart. — SEDDON, H. J. (1943) *Brain* 66, 237; (1975) *Surgical disorders of the peripheral nerves*, 2e druk, bl. 42 en 126. Churchill, Londen. — STAAL, A. (1970) *Handbook of clinical neurology*, nr. 7, deel I, bl. 317. North Holland Publishing Company, Amsterdam.

Leiden, juli 1978

R. T. W. M. THOMEER
H. VAN DULKEN

Gaarne zeg ik de collegae THOMEER en VAN DULKEN dank voor hun kritische kanttekening bij mijn publikatie over het tarsale-tunnelsyndroom (TTS). Een hinderlijke fout moet direct rechtgezet worden. De zin „Na decompressie kan zich perifeerwaarts van de laesie een Wallerse degeneratie ontwikkelen” enz. is een „verminking”. Dit behoort te zijn: „Na decompressie kan doordat zich perifeerwaarts van de laesie een Wallerse degeneratie ontwikkeld heeft, herstel langer (maanden) duren”.

Over de klinische waarde van het teken van Tinel bestaan nog immer vele controversen, mede door de verwarring over de correcte definitie ervan. Bij het TTS kan men misschien beter spreken van het „pseudoneuroom”-teken, daar het zachte kloppen van de tunnel pijnlijke parasthesieën opwekt. Pijn behoort niet tot het ware symptoom van Tinel (zie ook MOLDAVER 1978).

Met de term „neuritis” bij differentiële diagnostiek worden de polyneuropathieën bedoeld. De patiënte was niet meer in staat op de tenen te lopen door de pijnlijke parasthesieën en de zwakke intrinsieke voetmusculatuur, pathognomonisch voor het TTS (KECK 1962; NAKANO 1975). Tevens was een deel van het functieverlies te wijten aan inactiviteit; patiënte durfde niet meer te lopen. Om deze reden had een steunzool preoperatief dan ook geen zin meer!

Dat bij de therapie de interfasciculaire fibrose de indicatie tot operatie was, blijkt m.i. toch wel uit de tekst, zowel onder het hoofd casuïstiek als onder het hoofd therapie. Dat de interfasciculaire anastomoses hierbij het grootste gevaar lopen is duidelijk. Indien echter — zoals bij onze patiënte — over een grotere lengte van de zenuw geopeerd moet worden, komt de circulatie toch zeker in het geding. Overigens zijn bewust technische details over de neurolyse vermeden om er de nadruk op te kunnen leggen dat deze therapie in handen van ervarenen op het gebied van de micro(neuro)chirurgie thuishoort.

Het EMG vormt geen sluitstuk in de diagnostiek van het TTS; het kan zelfs geheel normaal zijn. Overigens zal u zeker ervaren hebben, dat vele patiënten een herhaald EMG-onderzoek afwijzen op grond van hun pijnvaringen.

Het uws inziens zo zeldzame TTS is blijkens de literatuur erover minder zeldzaam. Ik verwijs u naar de opmerkingen van KECK (1962) en LAM (1962). Het is denkbaar dat door het toenemend aantal letsels aan de onderste extremiteiten (verkeer, beroepssport, trim-rage) het TTS ook in ons land minder zeldzaam zal worden dan wij allen denken.

Literatuur: KECK, C. (1962) *J. Bone Jt Surg.* 44A, 180. — LAM, S. J. S. (1962) *Lancet* II, 1354. — MOLDAVER, J. (1978) *J. Bone Jt Surg.* 60A, 412. — NAKANO, K. F. (1975) *Orthop. Clin. N. Amer.* 6, 837.

Zeist, augustus 1978

J. D. C. H. GRASWINCKEL

Primair levercarcinoom; spelen geslachts-hormonen in de pathogenese hiervan een rol?

Onlangs publiceerden HOUWERT e.a. (1978) een artikel over primair levercarcinoom. De auteurs zijn van mening: „Op grond van onze patiëntengegevens kan geen antwoord worden gegeven op de(ze) vraag . . . Dit klemt des te meer, omdat helaas geen controlegroep gevormd kon worden . . .” Niettemin stellen zij in een — m.i. suggestieve — samenvattende tekst: „Gebruik van steroïden zoals oestrogenen, progesteronen en androgenen, kwam opvallend veel bij onze patiënten voor, nl. bij 5 van de 22 patiënten.”

Opvallend veel? Van acht vrouwen met primair levercarcinoom hadden twee de pil gebruikt, één vrouw was hormonaal behandeld wegens climacteriële en postmenopauze-klachten en één vrouw wegens osteoporose. Van veertien mannen met primair levercarcinoom was zegge en schrijve één man met Lynoral behandeld wegens prostaatafcarcinoom. Het is niet goed in te zien, waarom een dergelijk aantal „opvallend veel” zou zijn. Waarschijnlijk zou alle schijn van een verband verdwenen zijn, indien men het onderzoek als een case-control study had opgezet. Nu „helaas geen controlegroep gevormd kon worden”, had het onderzoek in deze vorm beter niet gepubliceerd kunnen worden.