

verhoogd risico lopen. ERAKLIS e.a. (1967) deden een nader onderzoek bij 467 kinderen die tussen 1930 en 1960 splenectomie hadden ondergaan, naar het aantal dodelijk verlopen infecties. Het bleek dat 25 kinderen aan een infectie waren overleden (5,4 pct) terwijl 61 kinderen (13 pct) door de primaire ziekte waren gestorven. Bij nadere analyse van die 5,4 pct bleek de kans op een dodelijk verlopende infectie bij sommige groepen geopereerde kinderen veel groter te zijn dan bij andere. Indien de primaire ziekte gewoonlijk geen aanleiding geeft tot ernstige infecties, was de kans hierop ook na splenectomie zeer gering. Zo waren er in de groep van 343 kinderen die geopereerd waren wegens sferocytose, idiopathische trombocytopenie, trauma, hypoplastische of aplastische anemie, poortadertrombose of een gelokaliseerde tumor (geen morbus Hodgkin) slechts 3 doden ten gevolge van infecties. Er waren echter 18 sterfgevallen (15 pct) in de groep van 120 kinderen die splenectomie hadden ondergaan bij levercirrose, bij thalassaemia major, histiocytose (Letterer-Siwe) en bij „inborn errors of metabolismism” zoals de ziekte van Gaucher. Bij het syndroom van Wiscott-Aldrich (trombocytopenie, dysgammaglobulinemie en eczeem) was de sterfte aan infecties met of zonder splenectomie steeds 100 pct.

Van de 25 dodelijk verlopende infecties ontstonden er 21 binnen vier jaar na de splenectomie. De leeftijd waarop de milt was verwijderd had geen invloed op de sterftekans door infecties. Vijftien maal was sepsis met een snel verlopende meningitis de doodsoorzaak. Bij de sectie vond men vaak bijnierbloedingen. De andere kinderen stierven aan sepsis met pneumonie. Bacteriologisch vond men in de helft van de gevallen pneumokokken.

Literatuur: ERAKLIS, A. J., S. V. KEVY, L. K. DIAMOND en R. E. GROSS (1967) *New Engl. J. Med.* **276**, 1225.

O. M. J. DRIESSEN

DIVERSEN

Bloedspiegels van urinezuur en cholesterol tijdens training. — Een relatief hoog gehalte van het plasma aan urinezuur is waargenomen bij ambitieuze normale mensen, terwijl het cholesterolgehalte kan stijgen tijdens geestelijke en emotionele belasting.

Het verbinden van conclusies aan enkele individuele waarnemingen is echter riskant, zoals blijkt uit een onderzoek van RAKE en ARTHUR (1967) bij aspirant kikvorsmannen van de Amerikaanse marine, gedurende een oefeningsperiode van vier maanden.

Tijdens het begin van deze periode, waarin de lichamelijke conditie sterk werd opgevoerd, was het urinezuurgehalte hoog (6,6 mg/100 ml) en het cholesterolgehalte normaal (160 à 180 mg/100 ml). In het begin van een bijzonder zware week („heil week”), waarbij de mannen vaak niet meer dan één à twee uur slaap per etmaal kregen, daalde het urinezuurgehalte tot gemiddeld 5,1 mg/100 ml; na enkele dagen steeg het weer tot 5,7 mg/100 ml, terwijl het cholesterolgehalte steeg tot 200 à 220 mg/100 ml. Tenslotte daalden beide spiegels aan het einde van de trainingsperiode tot gemiddeld 4,7 resp. 160 mg/100 ml.

Aangezien de lichamelijke belasting in de „heil week” niet groter was dan in de overige trainingsperiode schrijven RAKE en ARTHUR de significante verschillen in het urinezuur- en cholesterolgehalte toe aan psychologische factoren, die vermoedelijk invloed hebben op fysiologische processen zoals de biosynthese van urinezuur.

Literatuur: RAKE, R. H. en R. J. ARTHUR (1967) *J. Amer. med. Ass.* **202**, 1052. F. K.

INGEZONDEN

VERMINDERING VAN NEONATALE STERFTE DOOR BEHANDELING VAN ZWANGEREN LIJDENDE AAN ESSENTIËLE HYPERTENSIE

Met belangstelling heb ik het artikel van de collegae BLUM VAN ASSENDELFT, DORHOUT MEES en HART (1968) gelezen. Ik meen naar aanleiding van dit artikel zeer ernstig te moeten waarschuwen voor de toediening van veratrumalkaloïden in het begin van de zwangerschap, en meen dat een ieder die veratrumalkaloïden voorschrijft, op de hoogte moet zijn van de volgende feiten.

In kudden schapen die in sommige dalen van de Rocky Mountains (Idaho) graasden, toonden soms tot 25 pct van alle lammetjes ernstige congenitale afwijkingen, t.w. cyclopie met vergroeiing van de beide grote hersenhemisferen en afwijkingen of vervormingen van aangezichtsbeenderen; bovendien ontbrak soms ook de hypofyse en was er nu en dan ook een hydrocephalus aanwezig. BINNS e.a. (1962) stelden na zeer zorgvuldig onderzoek vast, dat deze afwijkingen ontstonden door een prenatale vergiftiging met *Veratrum californicum*, wanneer de moederschapen de planten tussen de 10e en de 15e dag na de conceptie hadden gegeten (de zwangerschapsduur van het schaap is 21 weken).

Aangezien BINNS e.a. hun onderzoek publiceerden in Amerikaanse tijdschriften die in Nederland niet zoveel gelezen worden, vermeld ik hierbij, dat dit onderzoek — uitgebreid met foto's — wordt gerefereerd in het onlangs verschenen voortreffelijke boek van Prof. Dr. O. THALHAMMER over prenatale ziekten van de mens. Door Prof. W. LENZ werd dit onderzoek op de tweede internationale conferentie over congenitale afwijkingen (1963 New York) in de sectie „Chemicals and malformations in man” besproken.

Op grond van het bovenstaande lijkt het mij een tamelijk gevaarlijk experiment, veratrumalkaloïden eerder dan de 6e zwangerschapsweek voor te schrijven. Het is mij niet bekend of het in Nederland gebruikte preparaat Puroverine wat betreft zijn teratogene werking op dicren is onderzocht. Indien dit nog niet is gebeurd, lijkt mij een proefneming bv. door toediening aan schapen in de 10e tot 15e dag na de conceptie, toch wel absoluut noodzakelijk. De mededeling van de schrijvers, dat bij veelvuldig gebruik bij zwangeren nimmer een toxische werking op het kind werd gezien, stelt mij namelijk niet gerust, omdat hierbij niet wordt vermeld in welke weken van de zwangerschap dit middel tot nu toe werd toegediend.

Tenslotte nog een opmerking over de bijzonder gunstige resultaten van de door de schrijvers ingestelde behandeling. Deze resultaten zijn zó goed, dat men zich afvraagt of in deze publikatie inderdaad alle in een bepaald tijdsbestek behandelde lijdressen aan essentiële hypertensie in de vrouwenkliniek van het Academisch Ziekenhuis te Utrecht zijn opgenomen. Indien wij dan kijken naar tabel I, zien wij dat patiënte J werd behandeld op de leeftijd van 31, 34 en 38 jaar. Hieruit valt af te leiden, dat de studie zich over ten minste 7 jaren heeft uitgestrekt. Hoewel ik als kinderarts niet op de hoogte ben van de frequentie van essentiële hypertensie bij zwangeren, verbaast het mij toch, dat in een grote universiteitskliniek in een periode van 7 jaar of langer slechts bij 15 gravidiae deze aandoening werd waargenomen.

Literatuur: BINNS, W., L. F. JAMES, J. L. SHUPE en E. J. THACKER (1962) Cyclopie-type malformation in lambs. *Arch. environmental Hlth* **5**, 106. — BINNS, W., L. F. JAMES en J. L. SHUPE (1964) *Veratrum californicum* in ewes and its relationship to a congenital deformity in lambs. *Ann.*

N.Y. Acad. Sci. **III**, 571. — ASSENDELFT, P. M. BLOM VAN, E. J. DORHOUT MEES en P. G. HART (1968) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 1115. — THALHAMMER, O. (1967) *Pränatale Erkrankungen des Menschen*. — Papers and discussions presented at the second international conference on congenital malformations (1963) bl. 264.

Middelburg, 27 juni 1968

M. J. VAN DE VOOREN

Ten aanzien van het artikel van BLOM VAN ASSENDELFT e.a. (1968) over de voortreffelijke resultaten die zij bij een groep van vijftien zwangeren met essentiële hypertensie zagen bij behandeling met zoutloos dieet, veelal gecombineerd met diuretica en protoveratrine, wilde ik het volgende opmerken:

Over de bijdrage van de protoveratrine-therapie in het succes van de behandeling kan men, wat dit onderzoek betreft, weinig concluderen, omdat het voor de hand ligt, dat met name het zoutloos dieet, en wellicht de daarmee gepaard gaande bedrust, in belangrijke mate tot het succes hebben bijgedragen. Men zou geneigd kunnen zijn, het goede resultaat gedeeltelijk toe te schrijven aan de protoveratrine indien de besproken patiënten tijdens de vorige zwangerschappen — die zo uitzonderlijk slecht eindigden — uitsluitend behandeld waren geweest met nauwgezet volgehouden zoutloos dieet en diuretica. Hierover wordt evenwel geen mededeling gedaan. Derhalve lijkt het vooralsnog niet juist, op grond van de vermelde gegevens enige invloed op de neonatale sterfte toe te kennen aan protoveratrine-behandeling bij zwangeren, lijdende aan essentiële hypertensie.

Literatuur: ASSENDELFT, P. M. BLOM VAN, E. J. DORHOUT MEES, en P. G. HART (1968) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 1115.

Nijmegen, 2 juli 1968

J. H. J. M. MEUWISSEN

DE CHIRURGISCHE BEHANDELING VAN DE HERNIA INGUINALIS EN FEMORALIS

Dr. W. N. OOSTERWIJK en Dr. G. OLTHUIS (1968) vermelden in hun artikel de gunstige resultaten die bereikt werden door de fascia transversalis te hechten aan de tractus iliopubicus of aan het ligament van Cooper, en zij vermelden de volgende recidiefpercentages na liesbreukoperaties: VAN DE WETERING (1960) 10-15, ALSEMGEEST (1964) 11,9. De teleurstellende uitkomsten van de conventionele chirurgische technieken hebben geleid tot de door de auteurs beschreven methode.

Een recidiefpercentage van 10 à 15 is niet teleurstellend, maar goed of zeer bevredigend te noemen. Het percentage van 11,9 was te wijten aan de omstandigheid dat bij de door mij in twee jaar behandelde patiënten (528 liesbreuken, waarvan 58 recidiefbreuken) 357 maal de fascieplastic volgens Kirschner werd toegepast, die aanleiding was van het „hoge” recidiefpercentage van 11,9. Van deze omstandigheid zijn de auteurs op de hoogte.

Sedert 1952 paste ik de bassini-plastiek met matrassnaden toe bij manlijke patiënten ouder dan 22 jaar; het recidiefpercentage daarbij komt overeen met dat van KONDRAI, namelijk 5, en dat is eveneens aan de auteurs bekend.

Van de door mij in 3 maanden (1960) in volgorde geopereerde 54 Amsterdamse patiënten, meldde zich in het tweede jaar na de operatie slechts één patiënt (71 jaar) met een symptoomloos recidief. De overige 53 patiënten hadden aanvullig niet allemaal gemakkelijke liesbreuken gehad. Van hen waren 17 patiënten ouder dan 60 jaar en de oudste patiënt was 93 jaar. Er waren 3 patiënten met een recidiefbreuk,

van wie één voor de derde maal geopereerd werd. Er waren 4 patiënten met een scrotale breuk met een operatieduur van resp. 54, 58, 65 en 50 minuten, hetgeen wijst op een moeilijker operatie, in verband met de grootte van de breuk en de slechte toestand van de weefsels (spieren en externusaponeurose). De gemiddelde operatieduur van alle breuken bedroeg namelijk 31 minuten. Eén patiënt had een glijbreuk van het sigmoid. Bij deze 54 patiënten waren 4 vrouwen van gemiddeld 51 jaar; hun breuken worden tot de gemakkelijke gerekend.

Het na-onderzoek in het 4e jaar na de operatie gaf als resultaat: twee patiënten overleden.

De patiënt met het symptoomloze recidief was door mij geopereerd. De 4 vrouwen hadden geen recidief.

Bij de 47 mannen ouder dan 22 jaar (gemiddeld 53 jaar), behandeld met de bassini-plastiek met matrassnaden, kwam in het 4e jaar na de operatie slechts één recidief voor. Dit aantal patiënten is te gering om eruit te concluderen dat de bassini-plastiek met matrassnaden een recidiefpercentage heeft van ruim 2. Bij geen van de patiënten was lichaamsvreemd materiaal aangebracht.

KONDRAI spreekt in zijn artikel over de operatieve behandeling van liesbreuken (de bassini-plastiek met U-naden = matrassnaden) in het geheel niet over de fascia transversalis, die volgens anderen, o.a. MC VAY-GOINARD-LOTHEISEN, van grote betekenis is bij de behandeling van liesbreuken.

MASEREEUW (1961) zegt dat in de ontwikkeling van de musculus obliquus abdominis internus en de M.transversus abdominis een grote variatie voorkomt; indien deze spieren hoog aan de rectusschede insereren, wordt een groot gedeelte van de achterwand slechts bedekt door de dunne en zwakke transversusaponeurose. Volgens MASEREEUW moet bij iedere mediale breuk aan een hypoplastische M.obliquus abdominis internus in het mediale liesgebied een etiologische betekenis worden toegekend. Eveneens van betekenis is een hoge stand van deze spier. Er is dan namelijk alleen maar de dunne en zwakke transversusaponeurose die de intra-abdominale druk kan opvangen.

De M.obliquus abdominis internus bedekt in normale gevallen het liesgebied bijna geheel en de insertie aan de voorste rectusschede bereikt het os pubis. In 5 pct van de gevallen werd door MASEREEUW een sterk hypoplastische spier gevonden en was de insertie enkele centimeters boven de symphysis. In al deze gevallen bestond er een mediale breuk.

Volgens VAN DE WETERING is de fascia transversalis een rafelige bindweefselmassa. Men zou dus kunnen concluderen dat de fascia transversalis bij de behandeling van liesbreuken een ondergeschikte betekenis heeft, en dat de lagen die peritoneum en fascia transversalis bedekken (d.w.z. de spierlagen en de externusaponeurose), belangrijk zijn.

Dat bij laterale liesbreuken, behalve na hoge herniotomie, volstaan kan worden met een serie hechtingen, die de fascia transversalis aan de bovenzijde van het defect verbinden met de tractus iliopubicus en dat bij de mediale breuken de plastic tot ver mediaal moet worden voortgezet en dat daardoor in vrijwel alle gevallen een stevige achterwand te verkrijgen is, is merkwaardig, gezien de opvattingen van MASEREEUW en VAN DE WETERING over de fascia transversalis. MASEREEUW meent dat de fascia transversalis versterkt dient te worden door plastisch materiaal dat aan het ligament van Cooper moet worden bevestigd.

Het is moeilijk voorstelbaar dat de door OOSTERWIJK en OLTHUIS beschreven methode afdoende kan zijn bij jaren bestaande grote scrotale breuken, waarbij de anulus internus tot meer dan rijksdaaldergroot verwijd kan zijn, en bij eigrote enkelzijdige en beiderzijdse mediale breuken, waarbij de