

diteit in het door mij gepubliceerde geval. Deze twijfel verwondert mij niet; ik acht er echter niet voldoende grond voor aanwezig.

De extra-uteriene graviditeit bevond zich wel dicht bij de uterus, maar een afstand van  $2\frac{1}{2}$  cm maakt het migreren van chorionvlokken naar het lumen van de uterus onwaarschijnlijk. De curettage werd elders verricht. Er zijn mij geen gegevens bekend over het resterende weefsel dat bij de curettage werd verwijderd; evenmin weet ik welk deel hiervan voor pathologisch-anatomisch onderzoek werd gebruikt.

Daar de extra-uteriene graviditeit nog intact was, zal men nog zeker zwangerschapsveranderingen in de uteruswand kunnen aantreffen; het aantonen hiervan kan niets bewijzen. Na de operatie heb ik niet naar chorionvlokken in de uteruswand gezocht, daar ik deze 19 dagen na een curettage niet meer in de uteruswand verwachtte.

Eindhoven, 9 juni 1959

H. B. SMALBRAAK

### SINAASAPPEL-ILEUS

In aansluiting op de „Nuttige Notities” No. 2 (1959) is het misschien leerzaam het volgende geval van voedsel-ileus mede te delen:

Een mijnwerker van 40 jaar werd gedurende zijn werk in de put overvallen door hevige pijn, tamelijk hoog in de buik en zich met regelmatige tussenpozen herhalend. Er waren braakaanvallen die echter geen verlichting brachten. Vier uur na het begin van de aandoening zat ik aan het ziekbed: de regelmaat der crisissen, van elkaar gescheiden door een welbevinden, dat alleen gestoord werd door de angst voor nieuwe aanvallen, deed dadelijk het vermoeden van ileus rijzen. Er waren geen klinkende darmgeruisen te horen. Alleen bij zijdelingse inspectie scheen het epigastrium wat opgeheven gedurende de aanval. De ondervraging bracht weinig nieuws. Bij de laparotomie werd in de eerste dunne-darmlis een plaatselijke zwelling gevonden waarop de peristaltiek scheen vast te lopen. Bij het openen van de darm aldaar vond de chirurg een conglomeraat van nage-noeg ongekauwde sinaasappelschijfjes. De patiënt herstelde vlot na de operatie.

Bij ondervraging bekende de patiënt, dat hij onder het werk, door dorst gekweld, gulzig een sinaasappel had uitgezogen en inderhaast naar binnen had gewerkt.

*Literatuur:* Nuttige notities No. 2 (1959) *Ned. T. Geneesk.* 103, 1171.

Roeselare, 7 juni 1959

W. J. G. DE CLERCK

### DE GEESTELIJKE ONTWIKKELING VAN DE TE VROEG GEBORENE

Aan het slot van zijn klinische les over de behandeling van het te vroeg geboren kind gedurende de eerste levensdagen, wees Prof. JONXIS (1959) erop, dat vaak de vraag rijst, hoe de verdere levensloop van de te vroeg geborene met een laag geboortegewicht zal zijn en hoe de geestelijke ontwikkeling zich zal voltrekken. Naar zijn mening zijn waarschijnlijk de anoxie en de sterk vermeerderde indirect reagerende bilirubine, die beide beschadigend op de hersenen werken, de twee voornaamste oorzaken van geestelijke achterstand. Het is immers een vaststaand feit, dat vroeggeboorte en een zeer laag geboortegewicht op zichzelf geen oorzaken behoeven te zijn van een vertraagde geestelijke ontwikkeling. Om dit verband leek ons de volgende ervaring het vermelden waard.

Op 7 mei 1958 kwam een moeder op mijn spreekuur met het verzoek haar dochtertje te onderzoeken. Zij twijfelde

eraan of dit meisje het gewone lagere onderwijs zou kunnen volgen.

Het kind was terstond na haar geboorte op 13 mei 1952 opgenomen in het Groot Zieken Gasthuis te 's-Hertogenbosch. Haar geboortegewicht bedroeg 950 gram, haar lengte 35 cm. De eerste dagen na haar geboorte daalde het gewicht tot 820 gram. Bij haar ontslag uit het ziekenhuis, ruim 4 maanden later, woog zij 3000 gram. Collega WEIJERS uit 's-Hertogenbosch bevestigde deze gegevens. Ook had hij de moeder aangeraden om contact te zoeken met de schoolarts voordat zij haar dochtertje zou opgeven voor de lagere school.

Bij het lichamelijk onderzoek vond ik geen afwijkingen, behalve strabismus convergens van het linkeroog. Het was een tener meisje; haar gezondheid en voedingstoestand evenwel waren goed. Ook wat haar intelligentie betreft, maakte zij een volkomen normale indruk. Gezien de instelling van de moeder werd besloten, dit meisje aan een intelligentie-test te onderwerpen. Het rapport van dit onderzoek luidde: „Het meisje maakt een wat slappe indruk. Ook raakt zij gauw vermoeid, zij is nogal snel afgeleid. De fijne motoriek is nog wat stijf. Het kritische inzicht, begrip en ruimtelijke voorstellingsvermogen zijn goed ontwikkeld. Het mechanisch geheugen is wat zwak. Het is een normaal begaafd kind. Haar intelligentiequotiënt bedraagt 109 (Binet-Terman)”.

Dit meisje vormt wel een duidelijk bewijs, dat ook het te vroeg geboren kind, met een uiterst laag geboortegewicht, zich geestelijk normaal kan ontwikkelen. Wellicht mag men verwachten, dat door de in de bovengenoemde klinische les besproken nieuwe behandelingsmethoden, een groot aantal te vroeg geboren en voor hersenbeschadigingen zullen worden behoed, en zich evenals het bovenbeschreven meisje tot normale, geestelijk volwaardige kinderen zullen ontwikkelen.

*Literatuur:* JONXIS, J. H. P. (1959) *Ned. T. Geneesk.* 103, 941.

's-Gravenhage, 4 mei 1959

A. H. BERGINK

### VENEUZE DRUK, VENEUZE TOEVOER EN MINUUTVOLUME BIJ HET HART

Naar aanleiding van de bijdrag van GERBRANDY in het *Nederlands Leerboek der Interne Geneeskunde* over de pathofysiologie van het gedecompenseerde hart, zou ik gaarne het volgende opmerken.

GERBRANDY stelt hier een directe evenredigheid tussen centraal veneuze druk en het minuutvolume bij het normale gecompenseerde en bij het gedecompenseerde hart. Op bladzijde 681 schrijft hij: „ . . . . De bloedtoevoer naar het hart, die in de kliniek aan de centraal veneuze druk kan worden beoordeeld . . . .” en op bladzijde 686 naar aanleiding van STARLINGS „Law of the heart”: „Totdat de optimale uitstarding van het hart wordt bereikt, bestond er een directe evenredigheid tussen de centraal veneuze druk, de dilatatie van het hart en het minuutvolume”.

De wet van Starling berust op de algemene regel, dat er een verband bestaat tussen initiële lengte van een spiervezel en de contractiekracht van deze spiervezel, in deze zin, dat een toeneming van de initiële lengte, mits een bepaalde optimale grens niet wordt overschreden, de contractiekracht verhoogt. Indien deze algemene regel wordt toegepast op het hart, mogen wij zeggen, dat er tot een bepaalde optimale grens een evenredigheid bestaat tussen diastolische kamer-vulling en systolische kamerdruk; of anders uitgedrukt, tussen veneuze aanvoer en — aangenomen, dat de hartfrequentie constant blijft — minuutvolume. Deze verhoogde veneuze aanvoer zal het hartdebiet, tot een optimale grens, dus