

SINNATHURAY (1966) ging na of deze veronderstelling houdbaar is. Omstrengeling bleek bij primiparae even veelvuldig voor te komen als bij multiparae; ze kan bij 1 op de 3 à 4 geboorten worden verwacht. Bij vergelijking van 492 primiparae mét omstrengeling bij het kind met 6189 primiparae zonder omstrengeling, bleek er geen significant verschil in het vóorkomen of de mate van asfyxie te bestaan (15,4 resp. 18,2 pct). Ook bij vergelijking van de gevallen van intra-uteriene vruchtdood en neonatale sterfte in beide groepen kon niet worden bewezen, dat het vóorkomen van omstrengeling enige verhoging van de perinatale sterfte tot gevolg had. In de meeste gevallen kon door obductie de ware doodsoorzaak worden vastgesteld. Uit de resultaten van dit onderzoek kan men de aansporing putten om de gevallen van veronderstelde vruchtdood door omstrengeling, toch aan de patholoog-anatoom ter obductie aan te bieden.

Literatuur: SINNATHURAY, T. A. (1966) *J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwllth* 73, 226.

P. G. HART

Microbiologie, epidemiologie en immuniteitsleer

Overdraagbare resistentie tegen antibacteriële stoffen. — Het is gebleken, dat resistentie tegen antibacteriële stoffen bij bacteriën kan berusten op het bezit van extra-chromosomale factoren (episomen), die met behulp van een „resistance transfer factor” kunnen worden overgedragen op andere bacteriën, die dan resistent worden. Deze overdracht is mogelijk op alle geslachten van de *Enterobacteriaceae*, op *Vibrio cholerae* en op *Pasteurella pestis*. Het verschijnsel is nog niet waargenomen bij grampositieve micro-organismen.

Toediening van antibiotica kan bij mens en dier leiden tot vervanging van een gevoelige darmflora door (primair) resistente bacteriën. Indien de resistentie van deze organismen overdraagbaar is, bestaat er gevaar dat pathogene *Enterobacteriaceae* (bv. salmonella's) de resistentie, die veelal multipel is en waarbij ook chlooramfenicol betrokken kan zijn, overnemen.

SMITH en HALLS (1966), die verbonden zijn aan een veterinair proefstation in Engeland, hebben getracht een indruk te krijgen van de mate van het voorkomen van overdraagbare resistentie bij *Escherichia coli*, zijnde de soort, die het grootste bestanddeel vormt van de *Enterobacteriaceae* in de darm.

Het bleek, dat 15 van 24 onderzochte mensen, 34 van 50 kalveren, 35 van 50 varkens en 17 van 18 kippen resistente colibacteriën in de darm bezaten. De mensen waren afkomstig uit verschillende gezinnen. Een aantal kwam geregeld in contact met kalveren, die antibiotica-houdend voer gebruikten. De dieren kwamen van verschillende boerderijen. Van elk der onderzochte groepen werden twintig resistente stammen nader onderzocht. Van de meeste van deze colistammen bleek de resistentie in vitro overdraagbaar, hetzij op *E. coli*, hetzij op salmonella-soorten.

De onderzoekers zien in hun uitkomsten een aanwijzing, dat het ontstaan van organismen met een overdraagbare resistentie geen zeldzaam verschijnsel is. In ieder geval blijkt er een nieuw gevaar verbonden aan het gebruik van antibiotica. Zowel van ampicilline, streptomycine, de tetracyclines, chlooramfenicol, neomycine, de sulfonamiden, alsook furazolidon is de resistentie overdraagbaar gebleken. De toekomstige ontwikkeling zal dus goed in het oog moeten worden gehouden.

Literatuur: SMITH, H. W. en S. HALLS (1966) *Brit. med. J.* I, 266.

J. L. HOOGENDIJK

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; deze behoudt zich het recht voor, de stukken te bekorten)

PIJNAANVALLEN TER HOOGTE VAN HET BORSTBEEN EN HOOG IN DE BOVENBUIK BIJ HET GEBRUIK VAN MULTERGAN FORTE

Binnen enkele maanden kon ik vijf patiënten waarnemen die gedurende het gebruik van Multergan forte (tabletten met 300 mg thiazinamium per tablet) over pijnaanvallen klaagden ter hoogte van het borstbeen en (of) hoog in de bovenbuik, welke aanvallen zowel spontaan verschenen als tijdens het doorslikken van vaste en vloeibare spijsen. Deze pijnaanvallen maakten de indruk te worden opgewekt door spasmen, uitgaande van de musculatuur van de slokdarm en (of) van de cardia. Bij twee patiënten werd röntgenonderzoek van slokdarm en maag verricht; er konden geen afwijkingen worden aangetoond. Dit behoeft uiteraard bovengenoemde veronderstelling niet uit te sluiten daar deze patiënten gedurende het tijdstip van het röntgenonderzoek geen pijnaanvallen hadden.

Thiazinamium wordt veel gebruikt als symptomatisch werkend middel ter behandeling van astma en astmatische bronchitis. Ook de bovenbedoelde vijf patiënten hadden verschijnselen van CARA, en waren recidiverende of chronische hoesters.

Groningen, 27 juni 1966

A. LÖWENBERG

EERSTE HULP BIJ BLOEDINGEN; HET GEBRUIK VAN EEN KNEVELVERBAND

Als EHBO-docent van een groot ziekenhuis, waar jaarlijks vele leerling-verpleegsters voor het EHBO-examen worden opgeleid, meen ik enige kanttekeningen te moeten plaatsen bij het artikel van collega BOUMA (1966) over de eerste hulp bij bloedingen.

Collega BOUMA waarschuwt tegen ondeskundig en onnodig gebruik van de tourniquet en dit lijkt zeer terecht. Dat zijn waarschuwing ondanks het feit, dat al sinds jaren op elke EHBO-cursus de knevel taboe is, geen open-deur-intrapperij is, bewijst de geschiedenis van zijn eerste patiënt.

Het is echter jammer, dat collega Bouma de handgrepen voor het afdrukken van slagaders in één adem mét de gewraakte knevel van tafel blaast. Deze handgrepen immers zijn simpel te leren en ze blijken in de praktijk te voldoen. Het is ook beslist niet waar, dat er veel anatomische kennis voor vereist is. „Een relatief klein, goed aangelegd verband, liefst over een tampon, geeft goede plaatselijke druk, terwijl bovendien te hevig doorbloeden spoedig bemerkt wordt”, schrijft collega BOUMA. Hij vertelt er niet bij wat een EHBO-er moet doen, als hij merkt, dat het (goed aangelegde, relatief kleine) tamponverband het nare verschijnsel van het te hevige doorbloeden inderdaad gaat vertonen! Lokaal tamponneren „met de vingers of met de hand” is in een aantal gevallen heel effectief, maar vaak overbodig, en daarom (wegens het infectiegevaar alleen al) schadelijk.

Zolang collega BOUMA niet duidelijker aantoont, dat de „handgrepen tot afsluiting van slagaders” niet goed voldoen, zal ik doorgaan met „vele uren” te besteden aan het doceren van deze handgrepen.

Aan het begin en aan het eind van elk uur zal ik, mét collega BOUMA, een waarschuwend woord over de knevel de zaal in zenden.

Literatuur: BOUMA, S. (1966) *Ned. T. Geneesk.* 110, 1255-

Poortugaal, 13 juli 1966

J. H. VAN EPEN

Dat een artikel over eerste hulp bij bloedingen reacties zou oproepen, was te verwachten; uiteraard zijn deze afkeurend of waarderend. De afkeurende reacties betreffen vooral de vraag: wat moet er gebeuren wanneer een wond hevig blijft bloeden?

Ik had gedacht dat dit uit mijn artikel duidelijk zou zijn: men kan de tamponnerende druk vergroten met de hand of met een tweede verband. Ik zou hier direct aan willen toevoegen dat dit bij een goed aangelegd drukverband nooit nodig zal zijn. Dit is een stelling die voor velen misschien onaanvaardbaar lijkt, maar die door ervaring bevestigd wordt. Wat echter geleerd moet worden, is het besef, dat niet elke bloeding onmiddellijk droog hoeft te zijn, omdat het hemostatisch mechanisme enkele minuten nodig heeft om in werking te treden. Dit hemostatisch mechanisme wordt gesteund door tamponneren, maar niet door afknellen of dichtdrukken van bloedvaten proximaal van de wond. Dit laatste kan, zoals in het tweede beschreven geval, zelfs aanleiding zijn tot het tegenwerken van het hemostatisch mechanisme (veneuze stuwings!). Iedere chirurg die de traumatologie onder zijn arbeidsterrein heeft, zal dit kunnen beamen.

Om vertrouwen te krijgen in het begrip tamponneren dient men te beseffen dat dit in de chirurgie een der belangrijkste middelen is om een moeilijk te controleren bloeding te beheersen. Men denke bijvoorbeeld aan het tamponneren van een uterus. Ook bij een traumatische leverruptuur wordt vaak volstaan met tamponneren, evenals bij een hoge neusbloeding. Verder zal ook de uroloog niet aarzelen een tampon achter te laten in een prostaatbed dat niet „droog” wil worden.

De leek zou moeten leren, dat enig bloedverlies geen reden tot paniek hoeft te zijn, dat een patiënt een halve liter bloed zonder meer kan verliezen, en dat ook een liter bloedverlies in de meeste gevallen nog maar vrij lichte reacties geeft. Het is zeer demonstratief, eens 100 ml „bloed” over een verband uit te gieten!

Bovendien moet de leek leren dat één bepaalde handeling in alle gevallen effectief is, namelijk tamponneren. Hij kan niet differentiëren tussen grote en kleine bloedingen of tussen arteriële, veneuze of, zoals verreweg het meest voorkomt, gemengde bloedingen.

Tenslotte nog een kritische opmerking over het dichtdrukken van slagaderen. Aan hoofd en hals is deze behandeling zonder meer zinloos, gezien de uitgebreide collaterale circulatie tussen links en rechts. Dichtdrukken proximaal van de wond bij doorsnijding van de arteria carotis zal nauwelijks effect hebben. Lokaal tamponneren is ook hier de juiste methode. Doorsnijding van een arterie aan onderarm of onderbeen behoeft evenmin een punt van discussie te zijn. Ten eerste is ook hier collaterale circulatie aanwezig, maar bovendien zijn deze bloedingen nooit zodanig dat de patiënt zelfs zonder behandeling er aan dood gaat. (Een tentamen suïcidi met doorsnijding van de arteria radialis gelukt alleen, indien de patiënt in een warm bad gaat liggen!) Wat tenslotte wonden aan bovenarm en bovenbeen betreft, arteriële doorsnijding in de oksel en de lies kan alleen met lokaal tamponneren behandeld worden. Er blijven dus alleen de meer perifere arteriële bloedingen aan bovenarm en bovenbeen over. Dat deze bloedingen met een tamponnerend verband volledig zijn te beheersen, moet men ervaren hebben.

Zwolle, 27 juli 1966

S. BOUMA

ENKELE SOCIAAL-GENEESKUNDIGE ASPECTEN VAN ABORTUS PROVOCATUS

1469

In zijn klinische les vermeldt Prof. MUNTENDAM (1966) dat ik het aantal gevallen van abortus op slechts $2\frac{1}{2}$ pct van alle zwangerschappen stel. Hij vergist zich: het cijfer $2\frac{1}{2}$ pct slaat uitsluitend op het aantal onbetwistbaar *spontane* abortus dat ik in mijn testgroep 1945 heb aangetroffen. De 100 vrouwen van de testgroep hadden gezamenlijk 176 levend geboren kinderen, waarvan slechts 113 werkelijk gewenst waren. Deze 113 kinderen waren het resultaat van 115 bewust verwekte zwangerschappen, waartegenover 128 ongewenste stonden. Slechts 48 pct van de ongewenste zwangerschappen werd uitgedragen, 52 pct (67 van de 128) liep op een miskraam uit. Van deze 67 werden 45 erkend als geprovoceerde abortus. Bij 22 zou de abortus zogenaamd spontaan zijn gekomen. Dat er alle reden was om van zogenaamd te spreken, werd duidelijk, aangezien op de 115 gewenste zwangerschappen slechts 2 (uiteraard spontane) miskramen voorkwamen.

In werkelijkheid kom ik in mijn monografie tot de conclusie, dat in Nederland in de jaren vóór 1952 ongeveer de helft van de zwangerschappen ongewenst gevolg is van primitieve volkmethoden van contraceptie en dat van deze ongewenste zwangerschappen ongeveer de helft in abortus eindigt, nadat de absolute „gezinnsstop” voor een bepaald echtpaar is bereikt. Tegenover de $2\frac{1}{2}$ pct ontwijfelbaar spontane abortus staat in Nederland een percentage geprovoceerde abortus dat op zijn minst 15 bedraagt, maar waarschijnlijk dichter bij de 25 ligt, en dat uitsluitend kan worden verminderd door moderne, onder medisch toezicht voorgeschreven en gecontroleerde contraceptie. Opvoeding van het artsencorps en het grote publiek, van family planners zelf en van degenen die family planning nodig hebben, is daarvoor noodzakelijk. Dat dit alleen in een juist „klimaat” kan gebeuren, waartoe de overheid de universiteiten en de artsorganisaties gezamenlijk moeten bijdragen, daarover zijn Prof. MUNTENDAM en ik het eens.

Literatuur: EMDE BOAS, C. VAN (1952) *Abortus provocatus*. Uitgave N.V.S.H., Den Haag. — MUNTENDAM, P. (1966) *Ned. T. Geneesk.* **110**, 1337.

Amsterdam, 22 juli 1966

C. VAN EMDE BOAS

Ik ben collega VAN EMDE BOAS erkentelijk voor zijn opmerking over de frequentie van abortus, zoals hij deze berekende voor Nederland (1952). Inderdaad is in mijn klinische les op de plaats waar ik hem aanhaalde, de toevoeging „spontane” weggevallen.

Leiden, 2 augustus 1966

P. MUNTENDAM

BERICHTEN BUITENLAND

Engeland

Verruimde gelegenheid tot opleiding van artsen. — In antwoord op een vraag uit het Lagerhuis deelde de minister van gezondheid mede dat het University Grants Committee gelden heeft toegewezen voor de uitbreiding van medische scholen in de Academische jaren 1968-1969 en 1969-1970, met werkruimte voor 115 studenten. Zulks betekent dat het aantal studenten in de loop van 1970 tot 2650 zal gestegen zijn. „I shall be arranging for the provision of the necessary facilities for the later part of the course.” (*Lancet*, 25 juni, bl. 1419).