

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; ter bevordering van spoedige plaatsing van de stukken behoudt de Redactie zich het recht voor, deze zo nodig te bekorten).

KUNSTMATIGE ADEMHALING EN HARTMASSAGE

VAN NOUHUYS (1960) noemt zg. mond-tot-mondbeademing de meest aanbevelenswaardige methode van kunstmatige ademhaling bij het verlenen van eerste hulp. In het betoog wordt niet alleen de techniek van deze insufflatie beschreven, doch er wordt ook een voorbeeld gegeven van de toepassing ervan, en wel één van die noodgevallen waarmee de huisarts door de aard van zijn praktijk in aanraking komt, te weten de drenkeling. Hiermede wordt de indruk gewekt, dat bij drenkelingen de mond-tot-mondbeademing de beste methode is om de levensgeesten weer terug te brengen.

Er is dit jaar echter een belangwekkend artikel verschenen van W. B. KOUWENHOVEN en medewerkers (1960), getiteld: „Closed-Chest Cardiac Massage”. Uit de titel blijkt, dat het punt van uitgang het hart is. De beschreven methode is echter voor dezelfde soort patiënten bedoeld als die waarvan VAN NOUHUYS een voorbeeld geeft, namelijk die noodgevallen waarbij de redder terstond eerste hulp moet verlenen.

In de aanvang van zijn stuk betoogt VAN NOUHUYS, dat de kans klein is, dat een willekeurig arts juist op het ogenblik ter plaatse is dat de ademhaling wel, maar het hart nog niet stil staat. Dit betekent, dat de arts of de redder die bij een niet-ademende drenkeling hulp zal verlenen, in het algemeen moet aannemen, dat het hart niet functioneert. Bovendien kost het zoeken naar kloppende halsslagaderen of het luisteren naar de hartslag tijd; dit moet dus worden nagelaten.

Voor deze gevallen nu beveelt VAN NOUHUYS de mond-tot-mondbeademing aan, doch voor deze zelfde gevallen richten KOUWENHOVEN en zijn medewerkers zich in de eerste plaats op het hart door middel van de zg. closed-chest massage. Pas in de tweede plaats — namelijk wanneer er meer dan één helper ter beschikking is — wordt door hen bovendien insufflatie toegepast. Niet alleen in hun kliniek, doch ook buiten het ziekenhuis, het gebied van de huisarts dus, is hun methode ingevoerd.

In betrekkelijk korte tijd zijn reeds meer dan 50 patiënten met succes behandeld. Als bijzonderheid wordt vermeld, dat „all ambulance drivers in Baltimore's fire department have learned closed chest massage, and it has become standard practical in the emergency room of John Hopkins Hospital” (*Time*, 1960).

Het doel van de eerste hulp in deze noodgevallen is, zuurstofhoudend bloed naar de organen, in het bijzonder naar de hersenen te doen stromen en afvalstoffen af te voeren. Bij proefnemingen, waarbij het hart van een proefdier in ventriculaire fibrillatie was gebracht en dus geen bloedsomloop tweewegbracht, bleek, dat de methode-Van Kouwenhoven niet alleen een constante bloedstroom kon produceren, doch ook enige ventilatie van de longen gaf.

VOORHORST (1960) schrijft in zijn ingezonden stuk: „Het is moeilijk in te zien, hoe de mond-tot-mond methode, waarbij de intrathoracale druk slechts van supra- tot atmosferisch wisselt, enige invloed op de circulatie zou kunnen hebben.” Inderdaad is het waarschijnlijk, dat deze invloed praktisch is te verwaarlozen. Daartegenover staat de closed chest massage, die wel circulatie waarborgt, longventilatie tweewegbrengt en de organen zuurstofhoudend bloed aanbiedt. Uit de beschrijving van VAN KOUWENHOVEN zij hier het volgende geciteerd:

„With the patient in a supine position preferably on a rigid support, the heel of one hand with the other on top of it is placed on the sternum just cephalad to the xiphoid”.

„Firm pressure is applied vertically downward about 60 times per minute. At the end of each pressure stroke the hands are lifted slightly to permit full expansion of the chest. The operator should be so positioned that he can use his body weight in applying the pressure. Sufficient pressure should be used to move the sternum 3 or 4 cm toward the vertebral column. Closed chest cardiac massage provides some ventilation of the lungs, and if there is only one person present in a case of arrest, attention should be concentrated on the massage. If there are two or more persons present, one should massage the heart while the other gives mouth-to-nose respiration”.

Het komt mij voor, dat deze eenvoudige methode, bij voorkeur gecombineerd met insufflatie, een belangrijke aanwinst voor de E.H.B.O. betekent, met name voor die patiënten bij wie de ademhaling is opgehouden, terwijl zij nog geen (duidelijke) doodskennmerken tonen.

Literatuur: KOUWENHOVEN, W. B. e.a. (1960) Closed-chest cardiac massage. *J. Amer. med. Ass.* **173**, 1064. — NOUHUYS, F. VAN (1960) Kunstmatige ademhaling. *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1419. — VOORHORST, G. A. C. (1960) Kunstmatige ademhaling. *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1643. — *Time*, New York. Medicine. 11 juli 1960.

Heiloo, 3 oktober 1960

P. J. C. VAN DER LOO

Naar mijn mening is de ervaring met de „closed-chest cardiac massage” nog niet groot genoeg om haar nu reeds definitief in te schakelen bij de eerste-hulpverlening. Indien het slachtoffer een niet ademende drenkeling is, kan het uitoefenen van druk op de thorax zelfs schadelijk zijn (G. DEN OTTER e.a. Investigations on the cause of death in fresh water drowning, *Acta Phys. Pharm. Neerl.*, ter perse).

's-Gravenhage, 20 oktober 1960

F. VAN NOUHUYS

TETRACYCLINE-PROFYLAXE VOOR RECIDIVERENDE BACTERIËLE BRONCHUSINFECTIES.

In de laatste alinea van mijn in 1959 geschreven artikel (NOACH 1960) sprak ik de hoop uit, dat de Nederlandse ziekenfondsen hun medewerking bij de toepassing van deze methode zullen verlenen.

Als aanvulling en ter voorkoming van misverstand, vestig ik de aandacht op het in februari 1960 genomen besluit van de Ziekenfondsraad, om deze vorm van profylaxe in principe voor de bij de algemene ziekenfondsen verzekerden toe te staan.

Literatuur: NOACH, A. S. (1960) *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1823.

Amsterdam, 24 oktober 1960

A. S. NOACH

COLIBACTERIËMIE BIJ LEVERCIRROSE

Gaarne zou ik enige opmerkingen maken naar aanleiding van het artikel van collegae LELY en MEERSCHWAM (1960). Na een kleine serie gevallen van colisepsis post abortum, opgenomen in het Coolsingelziekenhuis te Rotterdam, heb ik mij verdiept in de complicaties, die zich hierbij kunnen voordoen. Een belangwekkend aspect blijkt te zijn de mogelijkheid tot het ontstaan van stoornissen in de bloedstolling.

CONLEY c.s. (1951) heeft een geval beschreven van dodelijke afibrinogenemie na een abortus met colisepsis en acute gele leveratrofie, waarbij een stollingsonderzoek werd verricht. De afibrinogenemie werd voornamelijk door de lever-

beschädiging veroorzaakt, doch er was tevens een fibrinolytische activiteit aantoonbaar.

Reeds eerder hebben WHIPPLE (1911) en RISAK (1935) afibrinogenemie bij leverbeschadiging beschreven, resp. veroorzaakt door chloroform en door brandwonden. JACKSON c.s. (1955) vermeldt een geval met gestoorde bloedstolling bij colisepsis post abortum.

McKAY (1955) beschrijft 9 dodelijke gevallen van epidemische gastro-enteritis door *Escherichia coli* met coma of convulsies, shock, an- of oligurie en melaena; bij obductie werden in alle gevallen in vele organen fibrinethrombi gevonden, hetgeen intravasale stolling bewijst.

McKAY c.s. (1959) wil de verschijnselen van colisepsis opvatten als onderdeel van een algemene shwartzmann-reactie, waarin de wisselingen van het fibrinogeengehalte zouden passen.

In de door mij waargenomen gevallen waren er geen redenen om aan een verlaagd fibrinogeengehalte te denken. Wel kon ik mij later verenigen met de opvatting van McKAY. Sindsdien heb ik geen gevallen van colisepsis post abortum meer gezien en ik was zelf niet in staat het stollingsmechanisme in dergelijke gevallen te bestuderen.

In het door LELY en MEERSCHWAM beschreven geval zijn er wel redenen om aan een verlaagd fibrinogeengehalte te denken. Bij de sterk gestoorde leverfunctie is een daling van het fibrinogeengehalte zeer wel mogelijk. Daarom zou ik de vragen willen stellen, of in dit geval bij het eiwitpectrum ook het fibrinogeengehalte werd bepaald; of er bij microscopisch onderzoek fibrinethrombi in de organen gevonden werden — al sluit afwezigheid niet de mogelijkheid uit, dat ze er geweest zijn, daar deze thrombi door postmortale autolyse snel kunnen verdwijnen — en tenslotte, of er aanwijzingen waren, dat chloorthiazide een factor kan zijn geweest in de ontwikkeling van het ziektebeeld.

Literatuur: CONLEY, C. C., O. D. RATNOFF en R. C. HARTMANN (1951) *Bull. Johns Hopk. Hosp.* **88**, 402. — JACKSON, D. P., R. C. HARTMANN en T. BUSBY (1955) *Obstet. Gynec.* **5**, 223. — KLIMAN, A., B. ALEXANDER en D. G. McKAY (1959) *Fed. Proc.* **18**, No. 1. — LELY, A. H. en I. S. MEERSCHWAM (1960) *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1726. — McKAY, D. G., D. GILLIN en J. GRAIG (1958) *Fed. Proc.* **17**. — McKAY, D. G., J. F. JEWELT en D. E. REID (1959) *Amer. J. Obstet. Gynec.* **78**, 546. — RISAK, E. (1935) *Z. klin. Med.* **128**, 605. — WHIPPLE, (1911) *J. exp. Med.* **13**, 136.

Rotterdam, 11 oktober 1960

J. W. TIDEMAN

Wij danken collega TIDEMAN voor zijn aanvullende opmerkingen. Het lijkt ons inderdaad niet uitgesloten, dat bij onze patiënte met levercirrose en colibacteriëmie het fibrinogeengehalte van het bloed verlaagd was, hetgeen mede een oorzaak van de terminale bloeding kan zijn geweest. Het fibrinogeengehalte werd door ons niet bepaald. Bij microscopisch onderzoek heeft de patholoog-anatoom geen fibrine-thrombi in de organen gevonden.

Wat de laatste vraag betreft: wij hebben geen aanwijzingen, dat de toediening van chloorthiazide gedurende enkele dagen een invloed heeft gehad bij de ontwikkeling van dit ziektebeeld.

Haarlem, 24 oktober 1960

A. H. LELY

I. S. MEERSCHWAM

SUBSTITUTIE-THERAPIE MET DROPPREPARATEN NA ADRENALECTOMIE

Twee uitspraken over behandeling van bijnierinsufficiëntie geven mij aanleiding tot het naar voren brengen van een afwijkend standpunt.

Prof. QUERIDO (1960) schrijft op bl. 675 van het pas verschenen tweede deel van het *Nederlandse leerboek der interne geneeskunde*, dat hij voor de behandeling van morbus Addison cortison en DOC toepast en aan dit laatste *parenteraal* gegeven middel de voorkeur geeft boven de *oraal* toe te dienen droppreparaten. De werking van drop zou onzeker zijn.

Prof. DEKKING (1960) merkt bij de bespreking van het proefschrift over *Retinopathia diabetica* van J. A. OOSTERHUIS op: „Vele oogartsen hebben zich de laatste jaren afgevraagd, of een dergelijke ingrijpende en verminkende operatie (bedoeld is adrenalectomie) toelaatbaar is, zelfs als blindheid dreigt; men scheidt hiermede toch feitelijk een menselijk wrak, veroordeeld tot een levenslange substitutie-therapie”. „Wij oogartsen zijn hiermede verlost van de gewetensvraag, of wij vivisectie op mensen (wat het wegnemen van een normale hypofyse of gezonde bijnieren toch feitelijk is) in de toekomst zouden moeten overwegen”.

Het gelijk noemen van hypofysectomie en adrenalectomie is m.i. verwarrend. De eerste ingreep is veel groter dan de tweede en een volledige substitutie-therapie is na hypofysectomie niet goed mogelijk. Daarentegen is de behandeling na adrenalectomie eenvoudig en doeltreffend. Sinds acht jaar worden in onze kliniek patiënten bij wie de bijnieren zijn verwijderd en lijders aan morbus Addison behandeld met een combinatie van cortison en het droppreparaat glycyrretinezuur. Deze therapie faalde in geen enkel geval. Dieetvoorschriften zijn niet nodig. De juiste dosis wordt tijdens een klinische observatie bepaald en behoeft daarna meestal niet veel meer veranderd te worden. De patiënten komen met steeds langer tussenpozen terug voor onderzoek en als zij geen bijkomstige ziekte hebben, is een controle eenmaal per jaar tenslotte voldoende. De meeste hebben geen klachten, zij doen hun werk normaal en zijn in staat tot zware lichamelijke inspanning. Een patiënte, die zes jaar geleden met een addison-crisis in onze kliniek werd opgenomen, is inmiddels gehuwd; zij kreeg een gezond kind dat zij zelf voedt. Tijdens de zwangerschap werd de dosis cortison iets verhoogd, die van glycyrretinezuur werd niet veranderd. Wij kennen geen nadeel van de orale droppherapie, behalve de onmogelijkheid om deze stof toe te dienen bij onstilaar braken. In dat geval moet echter ook cortison parenteraal worden toegediend.

Voor de patiënt is de behandeling niet belastend, in tegenstelling tot de insuline- en dieetbehandeling bij diabetes. Indien adrenalectomie inderdaad het voortschrijden van retinitis diabetica zou kunnen verhinderen, zou er m.i. geen gewetensvraag zijn. Helaas zijn volgens Dr. OOSTERHUIS en anderen de ervaringen niet gunstig.

Diabetici met retinitis stellen oogarts en internist voor grote problemen. Het betreft bijna altijd patiënten die niet op een bevredigende wijze te behandelen zijn; bij sommige komt dat door het niet opvolgen van de voorschriften, bij andere doordat de diabetes moeilijk onder controle te houden is. Tracht men sterke stijgingen van het bloedsuikergehalte te voorkomen, dan wordt de patiënt telkens verrast door ernstige hypoglykemieën, waarvoor dikwijls geen oorzaak te vinden is. Men is daarom verplicht, dieet en insuline zo te regelen, dat de patiënt meestal vrij grote hoeveelheden suiker met de urine uitscheidt. Hierbij pleegt de retinitis progressief te zijn en tot blindheid te voeren, terwijl dikwijls een intercapillaire glomerulosclerose het ziektebeeld komt verergeren. Indien adrenalectomie in deze gevallen van de „brittle” diabetes een stabiele diabetes zou kunnen maken, zou de ingreep uitsluitend op deze grond al overweging verdienen.

Literatuur: DEKKING, H. M. (1960) *Ned. T. Geneesk.* **104**