

toediening van glucose niet meer mogelijk is. Het kan intramusculair of subcutaan gegeven worden. Verschillende mij bekende huisartsen hebben steeds glucagon in voorraad; aan intelligente ouders of echtgenoten van diabetespatiënten kan het gebruik ervan geleerd worden. Hierdoor is het mogelijk sneller hulp te bieden en een ziekenhuisopname te voorkomen.

Wie de moeilijkheden kent waarmee de intraveneuze toediening van grote hoeveelheden glucoseoplossing aan een agressieve en worstelende patiënt gepaard kan gaan, zal ook in het ziekenhuis de eenvoudige toediening van glucagon een uitkomst vinden.

*Literatuur:* BLOMHERT, G. (1972) *Ned. T. Geneesk.* 116, 262.

Laren, 14 februari 1972

W. A. BOEKELMAN

Collega BOEKELMAN heeft gelijk als hij zich verwondert over het feit dat ik de behandeling met glucagon met een enkele zin afdoe. Met een dosering van 1 mg zowel intraveneus als intramusculair kan een hypoglykemie worden bestreden.

Blijkens een onderzoek van MACCUIISH c.s. (1970) blijken echter minder dan de helft van de patiënten met hypoglykemie, opgenomen in het Royal Infirmary in Edinburgh, op deze therapie te reageren. Verhoging van de dosis had zelden een beter resultaat. In alle gevallen moet trouwens glucose worden nagegeven. Dat deze werking zo onzeker is, is te begrijpen omdat het effect waarschijnlijk berust op glycogenolyse van leverglycogeen. Er is dus een grote kans dat de injectie niet werkt in een periode waarin de lever weinig glycogeen bevat, zoals bij hypoglykemie zeer vaak het geval is, vooral in de eerste uren van het etmaal.

De reserve van glucose is trouwens in het algemeen gering. Het leek mij derhalve niet wenselijk naast een steeds werkende behandeling (het geven van glucose of een ander suiker) een therapie naar voren te halen die slechts in 40% van de gevallen goed werkzaam is. Wanneer een hypoglykemie te lang voortbestaat zijn de gevaren voor hersenschadiging zeer groot. Een ineffektieve therapie kan dus gevaarlijk zijn.

*Literatuur:* MACCUIISH, A. C., J. F. MUNRO en L. J. P. DUNCAN (1970) *Lancet II*, 946.

's-Gravenhage, 21 februari 1972

G. BLOMHERT

In het artikel van collega BLOMHERT (1972) valt op, dat uitsluitend gesproken wordt over de ernstige eindsymptomen van de hypoglykemie en de daaraan ten grondslag liggende ernstige ziekten die in de praktijk, afgezien van diabetes, zelden voorkomen. Niet genoemd worden de veelvuldig voorkomende lichte hypoglykemieën door te weinig glucose-aanbod t.o.v. het gebruik. Een onvoldoende ontbijt leidt aan het eind van de morgen bij zeer veel mensen tot de meeste symptomen die door collegae BLOMHERT worden vermeld. Bij ongetrainde gezonde mensen ontstaan, wanneer sportieve prestaties gevraagd worden, zonder voldoende glucoseleverende voeding, duidelijke storingen in motoriek en gedrag. Een complicerende factor hierbij is, dat niet het hongergevoel dat naar glucoseleverende voeding vraagt, ontstaat maar juist een weerzin tegen speciaal zoete voedingsmiddelen. Mensen die hun eerste symptomen van hypoglykemie kunnen herkennen, weten dan ook dat, hoewel niet de minste behoefte aan en zelfs tegenzin tegen glucose of suikertabletten bestaan, toch alleen deze hen weer „normaal” maken. Hoeveel kinderen op school worden op het eind van de

morgen niet licht hypoglykemisch, hetgeen gaperigheid, humeurigheid, onrust, minder goede prestaties en conflicten met onderwijzers in de hand werkt — nog versterkt, omdat ook de leraar niet meer in evenwicht is. Irritatie in het verkeer op het eind van de dag wordt wellicht mede door een lichte hypoglykemie veroorzaakt.

De symptomen van te laag bloedsuikergehalte zullen altijd worden gezien bij te gering aanbod, te groot verbruik en falend regulatiemechanisme van het bloedpercentage van de glucose. Collega BLOMHERT neemt alleen de ernstige afwijkingen van het regulatiemechanisme in beschouwing. Het leek mij dat in de rubriek „Voor de praktijk” een bespreking van de storingen, waarbij vooral een onvoldoende aanbod en te hoog verbruik van de glucose een rol spelen, niet helemaal gemist kon worden.

*Literatuur:* BLOMHERT, G. (1972) *Ned. T. Geneesk.* 116, 262.

Amsterdam, 18 februari 1972

R. L. CORNELISSEN

Vasten en overmatige spierarbeid bij normalen doet geen hypoglykemie ontstaan. Bij patiënten met z.g. functionele hypoglykemie, waarbij na gebruik van overmatige hoeveelheden koolhydraten, 2 tot 4 uur later lage bloedsuikerwaarden ontstaan, zijn de verschijnselen zeer vaag. In veel gevallen worden bloedsuikerwaarden bereikt die bij normalen geen symptomen veroorzaken, zodat het waarschijnlijk is dat psychogene factoren van betekenis zijn (BONDY 1969). De door collega CORNELISSEN genoemde symptomen kunnen zeer gemakkelijk anders worden verklaard.

Gaarne zou ik overigens de bron vernemen die de bewijzen heeft geleverd, dat normale schoolkinderen en onderwijzend personeel op het eind van de morgen hypoglykemisch kunnen worden met de beschreven resultaten.

*Literatuur:* BONDY, P. K. (1969) in: DUNCAN, *Diseases of metabolism*. 6e druk, bl. 269. Saunders, Philadelphia.

's-Gravenhage, 25 februari 1972

G. BLOMHERT

### *Het moederschap als creatieve daad*

Prof. KLOOSTERMAN (1971) snijdt in zijn klinische les ook het onderwerp abortus arte provocatus aan. Het in discussie treden over dit onderwerp is een hachelijke zaak, en wel omdat er zoveel buiten het directe vakgebied van de medicus gelegen aspecten aan zitten. Levensbeschouwing, filosofische instelling, ethische opvattingen en persoonlijke emotionele betrokkenheid beïnvloeden in hoge mate het standpunt dat men inneemt.

Het komt mij voor dat het antwoord op de vraag: „Heeft de menselijke vrucht als zodanig waarde, of ontleent zij haar betekenis alleen aan de waarde die de ouders er aan toekennen”, van essentieel belang is voor de houding die men ten opzichte van de abortus provocatus aanneemt!

Omdat Prof. KLOOSTERMAN in zijn klinische les stelde dat er slechts één indicatie is voor abortus, nl. de weigering van de vrouw de zwangerschap te aanvaarden, kreeg ik de indruk dat hij tenderde naar de opvatting dat de waarde van de vrucht afhankelijk is van de waardering die de vrouw (of het ouderpaar) er voor heeft. Hiertegenover stelde ik mijn opvatting, dat de menselijke vrucht als zodanig waarde heeft, ongeacht het al of niet gewenst zijn van de zwangerschap.

Een consequentie van deze opvatting is, dat de wens van de vrouw niet een indicatie voor abortus kan zijn. Immers, indien men ervan uitgaat dat de vrucht als zodanig waarde