

Vocht, afkomstig uit de neus is normaliter samengesteld uit neussecreet en traanvocht. Wanneer helder kleurloos vocht afloopt, vooral bij vooroverbuigen en bij druk op de venae jugulares, komt de diagnose nasale liquorroe ter overweging. Wil men, om liquor aan te tonen, waarde kunnen hechten aan een semikwantitatieve glucosebepaling, dan moeten neussecreet en traanvocht een zo laag glucosegehalte hebben, dat de methode discrimineert ten opzichte van de glucoseconcentratie in de liquor. Voor de praktijk betekent dit, dat de glucoseconcentratie in neussecreet en traanvocht lager moet zijn dan de minimale gevoeligheid van de gebruikte teststrip (0,55 mmol/l). In de literatuur worden voor traanvocht zeer wisselende glucoseconcentraties opgegeven. Deze variëren van 0-3,6 mmol/l (GIARDINI en ROBERTS 1950). GADEHOLT (1964) toonde aan, dat het traanvocht bij 26 van 100 gezonde proefpersonen zwak positief reageerde met Clinistix. LEWIS (1958) vond bij 131 van 200 diabetici een positieve glucosereactie in traanvocht met Clinistix. Van deze 200 patiënten waren er 119 op dat moment hyperglykemisch en 81 normoglykemisch, maar van de positief reagerende patiënten behoorden er 30 tot de laatste groep. HULL en MORROW (1975) onderzochten bij 17 kinderen het neussecreet met een glucose-oxidasestrip. Bij 9 huilende en bij 6 van de 8 niet-huilende patiëntjes vonden zij een positieve reactie in het neus-

secret. Voor neussecreet toonde GADEHOLT (1964) aan, dat dit bij 75 van 100 gezonde proefpersonen positief reageerde met Clinistix. KOSOY c.s. (1972) vond bij 18 van 72 normalen en bij 41 van 92 patiënten met een allergische of infectieuze rhinosinusitis een positieve glucosereactie in het neussecreet. LOEBELL (1960) vond bij kwantitatieve analyse van het neussecreet van 3 patiënten met een waterige rhinitis glucoseconcentraties van resp. 2,86, 2,91 en 3,0 mmol/l.

Samenvattend kan worden gesteld dat er, ook zonder bloedbijmenging, veel fout-positieve reacties zijn te verwachten. Men mag daarom bij verdenking op nasale liquorroe geen waarde toekennen aan een positieve uitslag van de semikwantitatieve glucosetest.

Literatuur: GADEHOLT, H. (1964) *Acta oto-laryng. (Stockh.)* 58, 571. – GIARDINI, A. en J. R. E. ROBERTS (1950) *Brit. J. Ophthalm.* 34, 737. – HULL, H. F. en G. MORROW (1975) *J. Amer. med. Ass.* 234, 1052. – KOSOY, J., N. M. TRIEFF, P. WINKELMANN e.a. (1972) *Arch. Otolaryng.* 95, 225. – LEWIS, J. G. en P. J. STEPHENS (1958) *Brit. J. Ophthalm.* 42, 754. – LOEBELL, G. V. (1960) *Pract. oto-rhinolaryng. (Basel)* 22, 235.

R. A. C. ROOS
O. J. S. BURUMA

INGEZONDEN

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

De centrale serotoninstofwisseling bij depressie

Onlangs publiceerde VAN PRAAG (1980) een samenvatting van de mogelijke relaties tussen disfunctie van serotonine (5-HT) in de hersenen en depressie. Ik zou bij dit overzicht gaarne enkele kanttekeningen maken.

1. VAN PRAAG schrijft: „Binnen de groep van de vitale depressies komt een groep patiënten voor met stoornissen in de centrale 5-HT-huishouding.” Hij steunt bij deze uitspraak op eerder gepubliceerde eigen resultaten en op bevindingen van ÅSBERG e.a. (1976). Deze laatste auteurs vonden relatief lage concentraties 5-hydroxy-indol-azijnzuur (5-HIAZ) – een omzettingsprodukt van 5-HT – in de lumbale liquor bij een subgroep van vitaal depressieve patiënten met zelfmoordneigingen. Tot nu toe zijn deze bevindingen echter niet gereproduceerd door anderen. Sterker: VESTERGAARD e.a. (1978) schrijven: „Unlike ÅSBERG et al. we did not find that suicide or attempted suicide occurred more frequently in patients with low 5-HIAA values.”

Overigens, VAN PRAAG e.a. (1973) vonden óók geen verlaagde 5-HIAZ-spiegels in een groep patiënten met vitale depressies, waarbij echter vermeld dient te worden dat niet gekeken is naar de relatie tussen zelfmoord of zelfmoordpogingen en de 5-HIAZ-niveau's. In dit artikel uit 1973 rapporteerden VAN PRAAG e.a. de zeer intrigerende bevinding dat de accumulatie van 5-HIAZ in de lumbale liquor na probenecid verlaagd was bij ongeveer 40% van de vitaal depressieve patiënten. Een aantal malen is door anderen geprobeerd deze bevindingen te repliceren, echter tot nu toe met dubbelzinnige resultaten. Ná het inzenden van het overzicht van VAN PRAAG verscheen er een stuk van een

Amerikaanse groep (BERGER e.a. 1980). Deze auteurs vonden geen verlagingen van de 5-HIAZ-accumulatie in de liquor bij een groep depressieve patiënten. Hoewel de oorspronkelijke bevindingen veelbelovend waren en terecht veel aandacht trokken, begint het er nu toch op te lijken dat het bijzonder moeilijk is waarneembare en meetbare verschillen in het 5-HT-metabolisme aan te tonen tussen indentificeerbare groepen patiënten. De, vanzelfsprekend grote, spreidingen staan min of meer vaste conclusies in de weg.

2. In zijn overzicht suggereert VAN PRAAG dat 5-HTP, een voorloper van 5-HT, therapeutische effecten heeft bij patiënten met vitale depressies. Terecht wordt daarbij voorbehoud gemaakt: de literatuur over 5-HTP is gering en de resultaten betreffen in de regel zeer kleine groepen of ongecontroleerde onderzoeken. In 1978 concludeerden D'ELIA e.a.: „Trials performed do not provide evidence for an antidepressant effect of 5-HTP.” Zeer onlangs, alweer na het inzenden van VAN PRAAG's overzicht verscheen een artikel van MENDEWICZ en YODIM (1980). Deze auteurs vonden noch in een open, noch in een dubbelblind gecontroleerd onderzoek een therapeutisch effect van 5-HTP, gegeven in combinatie met een perifere decarboxylaseremmer.

Het is vermoedelijk nu nog te vroeg om definitieve conclusies te trekken, maar het lijkt erop dat waarneembare en eventueel direct beïnvloedbare dysfuncties van 5-HT van minder belang zijn voor het optreden van depressies dan door velen, dikwijls op indirecte gronden, wordt vermoed. Er is geen twijfel aan dat mede door de aandacht die 5-HT kreeg in verband met de pathogenese van depressies of het werkingsmechanisme van anti-depressiva, het depressie-onderzoek een grote vlucht heeft genomen. De winst daarvan is groot, maar het zou best kunnen zijn

dat ideeën over de biochemische pathogenese toch langzamerhand zich in een andere, en naar te hopen is, meer vruchtbare richting gaan evolueren.

Literatuur: ÅSBERG, M., P. THORÉN, L. TRÅSKMAN e.a. (1976) *Science* 191, 478. – BERGER, P. A., K. F. FAULL, J. KILKOWSKI e.a. (1980) *Amer. J. Psychiat* 137, 174. – ELIA, G. D', L. HANSON en H. RAOTMA (1978) *Acta psychiat. scand.* 57, 239. – MENDLEWICZ, J. en M. B. H. YODIM (1980) *J. affective Disord.* 2, 137. – PRAAG, H. M. VAN (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 964. – PRAAG, H. M. VAN, J. KORF en D. SCHUT (1973) *Arch. gen. Psychiat.* 28, 827. – VESTERGAARD, P., T. O. SØRENSEN, E. HOPPE e.a. (1978) *Acta psychiat. scand.* 58, 88.

Groningen, juni 1980

C. VAN DEN BERG

1. Onze bevinding (VAN PRAAG e.a. 1970, 1971, 1973) dat de door probenecid accumulatie van 5-HIAZ in de liquor cerebrospinalis verlaagd is in een subgroep van vitale depressies, is door verschillende onderzoekers bevestigd (o.a. GOODWIN e.a. 1977). Niet door alle. De vermoedelijke verklaring hiervan is, dat syndromale differentiatie van depressies door sommige auteurs wordt nagelaten. Zij geven dan van een bepaalde biologische variabele gemiddelde waarden op in een niet nader gedifferentieerde groep depressieve patiënten.

Stoornissen in de centrale 5-HT-stofwisseling worden, zoals werd vermeld, vastgesteld niet bij alle vormen van depressies, maar in een bepaalde syndromale categorie, te weten: de vitale depressie. Voorts, zoals eveneens werd vermeld, niet bij alle vitale depressies, maar bij een bepaalde subcategorie van ca. 40%. De kans is groot dat men deze informatie verliest wanneer de waarnemingen in een groep van niet nader gedifferentieerde depressieve patiënten eenvoudig worden gemiddeld.

2. Antidepressieve eigenschappen van 5-HTP zijn thans waargenomen in 5 van de 6 gecontroleerde en in 6 van de 7 open onderzoeken. Het betreft hier uitsluitend die onderzoeken, waarin 5-HTP in voldoende hoeveelheid (min-

stens 50 mg/dag), voldoende lange tijd (minstens 14 dagen) en bij een voldoende aantal patiënten (minstens 7) werd toegepast. 5-HTP werd voorts even werkzaam bevonden als de tricyclische antidepressiva imipramine (Tofranil) en clomipramine (Anafri). Tenslotte is aangetoond dat 5-HTP de therapeutische werkzaamheid van clomipramine en van verschillende monoamineoxidase (MAO)-remmers verstrekt. (Overzicht van de desbetreffende literatuur bij VAN PRAAG 1980.) De argumenten dat 5-HTP van waarde is bij de depressiebehandeling lijken mij sterk.

3. De studie van MENDLEWICZ en YODIM wordt onvolledig geciteerd. Deze auteurs vergeleken de antidepressieve effecten van drie behandelingen: een MAO-remmer in combinatie met 5-HTP, 5-HTP alléén en placebo. De combinatiebehandeling was superieur aan die met placebo. Het effect van 5-HTP alléén verschilde niet significant van dat bereikt met de combinatie. Desalniettemin was het verschil tussen 5-HTP en placebo niet significant. De vermoedelijke verklaring is hierin gelegen dat (a) de onderzochte groepen klein waren, en (b) het aantal responders in de placebogroep ongewoon hoog was.

Gerechtigde conclusie: in de onderhavige studie werd de antidepressieve werking van 5-HTP niet onduidelijk aangetoond. Ongerechtigde conclusie: 5-HTP is onwerkzaam.

4. De studie van de 5-HT-stofwisseling bij depressies kan, op de door mij genoemde gronden, worden beschouwd als een vruchtbaar aspect van het moderne biologisch-psychiatrische onderzoek.

Literatuur: GOODWIN, F. K., R. RUBOVITS, D. JIMERSON e.a. (1977) *Sci. Proc. Amer. Psychiat. Ass.* 130, 108. – MENDLEWICZ, J. en M. B. H. YODIM (1980) *J. affective Disord.* 2, 137. – PRAAG, H. M. VAN (1980) *Biol. Psychiat.* Ter perse. – PRAAG, H. M. VAN en J. KORF (1971) *Psychopharmacologia* 19, 148. – PRAAG, H. M. VAN, J. KORF en J. PUIITE (1970) *Nature (Lond.)* 225, 1259. – PRAAG, H. M. VAN, J. KORF en T. SCHUT (1973) *Arch. gen. Psychiat.* 28, 827.

Utrecht, juli 1980

H. M. VAN PRAAG

BERICHTEN

Buitenland

ZUID-AFRIKA

Bevat suikerrietsap een beschermende factor tegen caries, vetzucht en diabetes? – De voeding van arbeiders op de suikerrietplantages in Natal in Zuid-Afrika heeft een bijzonder hoge calorische waarde (6300 Kcal = 26.500 KJ). Zij bestaat voor meer dan 80% uit koolhydraten uit suikerrietsap. Tegen alle boodschappen van de voedingsleer in hebben deze arbeiders een gezond gebit, zijn zij tenger van gestalte en komt bij hen geen diabetes voor. De veronderstelling is geuit dat het suikerriet een beschermende factor zou bezitten die het optreden van de bekende nadelen van overvloedig suikergebruik zou voorkomen. P. J. KLOPPERS e.a. (*S.Afr. med. J.* (1980) 57, 781) hebben nagegaan of toediening van suikerrietsap of een oplossing van rietsuiker een verschillend effect had op de bloedsuikerwaarden en het insulinegehalte van het bloed. Bij toediening van 50 gram suiker in een van de twee vormen aan 8 studenten konden zij

géén verschil in de genoemde waarden aantonen. Hoewel de onderzoekers de mogelijkheid willen open houden dat de beschermende factor bij het invriezen en het transport van Natal naar Pretoria in werking zou zijn geschaad, blijven zij het verschijnsel raadselachtig vinden. Zij geloven niet dat erfelijke factoren een rol spelen, omdat bij bewoners van Natal die een meer westers leefpatroon gaan volgen de diabetesfrequentie gestadig toeneemt. Hoewel hier dus sprake is van een geheimzinnige factor, is het wel duidelijk dat overmatig suikerverbruik zeer veel zware arbeid moet verzoeten.

A. L. NOORDAM

Binnenland

CONGRESSEN, VERGADERINGEN, CURSUSSEN

Ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van de vereniging *Beatrixoord* zullen op 12 september a.s. in het zieken-