

bij, vermoedelijk alleen door de doorlaatbaarheid van de tubuluscellen voor water toe respectievelijk af te laten nemen. Dit is namelijk een werking van het anti-diuretische hormoon, die ook op andere epithelcellen bekend is. Bij de pad kan door het inspuiten van anti-diuretisch hormoon onder de huid deze doorgankelijk worden voor water, waardoor water uit de omgeving subcutaan wordt opgenomen. Het laatste woord over dit concentreringsproces is zeker nog niet gezegd. Of het actieve transport van natrium door de weinig ontwikkelde cellen van de lis van Henle inderdaad plaats vindt, weten wij niet. Wel is het bekend dat bij andere soortgelijke dierlijke membranen een dergelijk transport wel degelijk mogelijk is. In ieder geval wordt wel begrijpelijk hoe het anti-diuretische hormoon op betrekkelijk eenvoudige wijze de terugresorptie van de resterende 20% water van het glomerulusfiltraat bewerkstelligt in de verzamelbuisjes.

De naam verzamelbuisje is dus ten dele onjuist gebleken, daar wel degelijk in dit gebied van de tubuli belangrijke processen plaats vinden. Door punctie van verschillende gebieden van de tubulus is men er in geslaagd steun te leveren aan bovengenoemde opvatting. De lis van Henle laat zich echter niet goed punteren door zijn fijne structuur. Over de zo belangrijke veronderstelde processen in dit gebied weet men dus niets.

Een verdere moeilijkheid is, dat bij de mens slechts 1 op de 7 nefronen beschikt over een goed ontwikkelde lis van Henle. Wij zouden dan moeten

aannemen dat dit gecompliceerde proces zich slechts afspeelt in 1 van de 7 nefronen, hetgeen van beide nieren van de mens toch nog totaal 300.000 zou betekenen.

6 Stoffen die door de tubuli worden geseerneerd

Hiertoe behoren:

- a De kleurstoffen gebruikt bij de intraveneuze pyelografie bijvoorbeeld het diodrast.
- b Phenolrood, een stof die nog dikwijls als nierfunctieproef wordt gebruikt. Tot deze groep behoren ook andere kleurstoffen die in de urologie worden gebruikt bij de chromocystoscopie.
- c Penicilline en enkele andere antibiotica.
- d Het boven reeds genoemde para-amino-hippuurzuur. Deze laatste stof wordt wel gebruikt om na te gaan of de secretie door de tubuli niet gestoord is, maar uiteindelijk hebben al deze proeven natuurlijk alleen betrekking op de stof welke men op een bepaald moment onderzoekt. Daarom zijn de tubulusfunctieproeven die zich met de secretie bezig houden in de kliniek van weinig betekenis.
- e Kalium (zie boven).
- f Toegevoegd creatinine (zie boven).

Op de wijze waarop andere stoffen door de nier-tubuli worden behandeld kan hier niet nader worden ingegaan. Ook is niet alles nog even precies bekend.

Enkele bijzondere gevallen van stoornissen in de ejaculatie

DOOR DR. A. M. C. M. SCHELLEN, ARTS-ASSISTENT*

In een vorige bijdrage in dit blad — (1958) huisarts en wetenschap 2, 75 — mocht ik reeds met U spreken over ejaculatiestoornissen. Ik maakte toen tevens een indeling en wees op het aandeel van deze stoornissen in de seksuele huwelijksproblematiek in het algemeen en in de huwelijks-onvruchtbaarheid in het bijzonder. Ik vermeldde toen reeds een geval van retrograde ejaculatie, waarschijnlijk berustend op een functionele stoornis. Sindsdien was ik in de gelegenheid nog twee patiënten te zien die een retrograde ejaculatie hadden.

Geval 1.

Patiënt A., 31 jaar, ruim 2 jaar gehuwd, bezocht met zijn vrouw de steriliteitspolikliniek.

Anamnese

Van zijn 3e tot 20e jaar had patiënt een astmatische bronchitis; sinds 1951 heeft hij een eczeem aan de handen; als baby had hij dauwworm. Tot zijn 6e jaar had hij last van

enuresis nocturna en tot zijn 10e jaar van nagelbijten; was als kind een zeer slechte eter.

De jeugd van patiënt was matig prettig, hij werd nogal ouderwets opgevoed omdat zijn ouders reeds op leeftijd waren bij hun huwelijk en moeite hadden om met de tijd mee te gaan. Hij werd afgekeurd voor militaire dienst. Op school zowel als daarna had hij vaak en veel moeilijkheden met zijn superieuren, reden ook waarom hij vaak van werkring veranderde. Ook had hij examenvrees. Hij is streng godsdienstig opgevoed en leeft ook nu nog zeer streng dienaangaande.

Sexuele anamnese

Voordat hij zijn vrouw leerde kennen had hij steeds een blauwtje gelopen en was altijd erg bleu tegenover meisjes. Sexuele voorlichting kreeg hij niet. Als jongeling masturbeerde hij nooit, wel had hij veel last van pruritus scrotalis. Rond zijn 18e jaar had hij zijn eerste natte droom. Voor het huwelijk had hij nooit sexueel verkeer gehad. Reeds spoedig na zijn huwelijk bezocht hij de psychiater omdat hij niet tot ejaculatie kon komen, doch geleidelijk aan is dit beter geworden volgens de patiënt. Momenteel is de coitusfrequentie ongeveer tweemaal per week; orgasme is steeds aanwezig, evenals libido.

Onderzoek

Sterk asthenische habitus (gewicht 57 kg, lengte 1,81 meter).

* Uit de Universiteitsvrouwenkliniek te Groningen. Hoofd: prof. dr. B. S. ten Berge.

maakt een nerveuze en gespannen indruk. Viriele beharing. Tensie 150/90, tachycardie.

Genitalia externa: kleine penis, testikels beiderzijds normaal van grootte doch wel opvallend week van consistentie. Links is er een laterale liesbreuk, die reponceerbaar is.

Semenanalyses

1e en 2e analyse: azoöspermie (semen verkregen na een normale coitus); 3e analyse: normoasthenospermie (pollutiese-men, wel te verstaan na een nachtelijke pollutie).

Testis-biopsie

De spermatogenese is geremd, op verschillende plaatsen is de kapsel verdikt; het aantal cellen van Leydig is gering. *Hühnertest negatief*

Samenvatting

Wij hebben hier te maken met een zeer nerveuze man, die in de anamnese vele neurotische symptomen heeft, aanpassingsstoornissen vertoont, een asthenische habitus heeft en zich lichamelijk altijd wat minderwaardig heeft gevoeld. Zijn opvoeding was streng. Sexuele voorlichting ontving hij niet en het sexuele heeft hij zo veel mogelijk verdrongen. Toen eenmaal de drang naar het andere geslacht bij hem opkwam was hij te timide om met succes een meisje te vragen. Heeds direct na het huwelijk waren er ejaculatiestoornissen. Klaarblijkelijk beleeft hij het sexuele toch als iets wat taboe voor hem is. Hij komt echter wel tot orgasme en de laatste tijd is er ook enige uitstorting. Het ejaculaat, geloosd tijdens de coitus, bevat echter geen spermatozoa. Patiënt zelf zegt, dat het hem moeilijk valt „op commando” semen te produceren voor onderzoek. Merkwaardig is dus dat het pollutiese-men wel spermatozoa bevat, terwijl ook de *Hühnertest* negatief is.

Met de patiënt werd als volgt afgesproken. Voor de cohabitatie en ook daarna moest de blaas worden geledigd. Aldus werd 20 ml urine verkregen, waarvan een sediment werd gemaakt. Het bleek nu, dat er 1 tot 8 spermatozoa, zij het onbeweeglijk, per gezichtsveld aanwezig waren. De diagnose moest dus luiden: retrograde ejaculatie, wanneer tenminste de ejaculatie tot stand komt na een cohabitatie, berustend op psychogene basis.

De patiënt zal verder psychiatrisch worden onderzocht en een psychotherapie zal worden ingesteld. In dit geval bleek weer eens dat sexuele stoornissen de aanleiding waren voor een bezoek aan de steriliteitspolikliniek. Verder wordt uit dit geval duidelijk dat een disharmonische geestelijke uitgroei en ontwikkeling later de oorzaak kan zijn van een huwelijksonvruchtbaarheid, niet berustend op organische doch op psychogene basis.

Een goed opgenomen anamnese is bij afwijkingen, als hier besproken, onmisbaar, omdat men anders niet tot de goede diagnose en behandeling kan komen. De patiënt zal dan ook niet nodeloos en zelfs met gevaren worden blootgesteld aan hormonale therapie, die nog al te vaak als het machtigste middel gezien wordt bij de behandeling van de mannelijke onvruchtbaarheid. Tevens blijkt, dat een goede sexuele voorlichting van groot belang is en vaak sexuele stoornissen zal kunnen voorkomen.

Geval 2.

Patiënt B., 29 jaar, ongehuwd, consulteerde ons in verband met zijn aanstaand huwelijk.

Sexuele anamnese

Tot zijn 27e jaar had patiënt normale sexuele functies als erectie en ejaculatie na masturbatie. Geslachtelijk verkeer had nooit plaats gevonden. Op zijn 27e jaar onderging hij een partiële colonresectie, een ileo-rectostomie werd aangelegd. Sinds deze operatie plaats vond, nu ongeveer 2 jaar geleden, was het patiënt opgevallen dat bij masturbatie de ejaculatie achterwege bleef, echter met behoud van erectie en orgasme; er is duidelijk het gevoel van een emissio seminis, zonder dat het semen echter naar buiten komt. Ook nachtelijke polluties met uitstorting van semen naar buiten traden sinds de operatie niet meer op. Elders werd de patiënt uitvoerig urologisch onderzocht, waarbij hem werd medegedeeld, dat therapeutische mogelijkheden bij een dergelijke blaasfunctiestoornis praktisch nihil waren, met name een behandeling met strychnine had niet het gewenste resultaat gehad.

Onderzoek

De genitalia externa zijn niet veranderd, met name is er geen testisatrofie opgetreden. Bij onderzoek van de ochtendurine op verschillende momenten bleek, dat deze vaak vol zat met spermatozoa.

Samenvatting

Sinds een colonoperatie is er bij de patiënt een verandering opgetreden in de sexuele functies; terwijl erectie en orgasme intact bleven, blijkt nu dat de ejaculatie, althans naar buiten, achterwege blijft. De diagnose luidt hier: post-operatieve retrograde ejaculatie, getuige de aanwezigheid van zaadcellen in de urine na een pollutie.

De vraag van de patiënt of bij een eventueel huwelijk kinderloosheid een vaststaand feit zou zijn, heb ik als volgt beantwoord. Wanneer de spermatogenese goed blijft en de fertiliteit van de vrouw eveneens optimaal is, kan een gunstig resultaat worden verwacht van een artificiele inseminatie, uitgevoerd met semen verkregen uit de blaas.

Op dit geval zal ik nader met U ingaan om velerlei redenen. Doch vooreerst zij opgemerkt dat een onderzoek voor het huwelijk, zeker in dit soort gevallen, bijzonder nuttig is. Op deze wijze immers kunnen de echtelieden in spe te weten komen wat hen vooral ten aanzien van progenituur te wachten staat. En zulks kan men beter tevoren weten dan achteraf aan den lijve moeten ondervinden.

Bij onze patiënt was van een huwelijk nog geen sprake en hem interesseerde vooral de kans op bevruchting. Immers, zijn sexuele functies waren grotendeels intact en met name de potentia coeundi was behouden. Overigens was deze patiënt erg jong, gezien de ingreep, immers rectum- en colonoperaties zijn op deze leeftijd vrij zeldzaam, zij worden frequenter op oudere leeftijd, waarbij dan meestal niet meer de procreatie aan de orde komt doch nog wel het vermogen tot geslachtelijke omgang. Het is dan ook belangrijk, dat wij postoperatieve stoornissen als deze niet alleen onderkennen doch ook thuis weten te brengen en met de patiënt kunnen bepraten. Vaak zal de patiënt zelf niet over deze dingen durven spreken en krijgt men de indruk dat hij nog steeds gebukt gaat onder de zware operatie. Een

vraag in de richting van de sexuele potentie zal dan dikwijls een ander licht op de patiënt kunnen werpen en hij zal ons dankbaar zijn dat wij het verlossende woord hebben uitgesproken, ook al zullen wij daarna wellicht niet veel voor hem kunnen doen.

Deze stoornissen zijn vooral te verwachten na grote en radicale ingrepen, bijvoorbeeld wegens een rectumcarcinoom en, aldus Bruch, men dient er rekening mee te houden dat de impotentie voor de patiënt zwaarder kan wegen dan de noodzaak van een anus praeter naturalis. Merkwaardig is, dat over deze materie nauwelijks publikaties te vinden zijn. Bruch zag in zijn patiëntenmateriaal, dat deze stoornis eenmaal aanleiding gaf tot echtscheiding, eenmaal tot het uitbreken van een psychose en eenmaal zelfs tot suicide. Hieruit zien wij weer dat kennis van zaken belangrijk is en dat vaak ook een onderhoud met de echtgenote van de patiënt noodzakelijk zal zijn om ook haar begrip bij te brengen voor de sexuele nood van haar man en de daardoor sexueel verstoorde huwelijksverhouding. Veel onheil kan dan worden voorkomen en veel menselijk geluk kan behouden blijven.

In het algemeen kan men na een uitgebreide rectumdan wel colonoperatie de volgende sexuele stoornissen zien optreden:

- 1 volledige anesthesie van de penis;
- 2 pruritus scrotalis;
- 3 potentiëstoornissen, al dan niet volledig en van voorbijgaande aard;
- 4 ejaculatiëstoornissen (onder meer een afname in het volume; retrograde ejaculatie);
- 5 libidoverlies;
- 6 orgasme-stoornissen;
- 7 functionele stoornissen in de spermatogenese tengevolge van het kleiner worden van de testes en artotie.

De oorzaak van deze postoperatieve sexuele stoornissen wordt gezien in beschadigingen van de sympathische en/of parasympathische vezels, die rechtstreeks geledeerd worden tijdens de operatie dan wel door druk tijdens het manipuleren beschadigd zouden worden met als gevolg uitvalsverschijnselen in de sexuele functies.

De testisatrofie wil men met behulp van de volgende hypothesen verklaren:

- 1 bij de operatie wordt de lumbale grensstreng beschadigd;
- 2 de atrofie wordt veroorzaakt door vernietiging van trofische nervi;
- 3 de atrofie vindt zijn oorzaak in de postoperatieve littekenvorming, waardoor de bloedtoevoer naar de testes wordt verminderd.

Nog een kort woord over de innervatie van het mannelijk genitaalapparaat. De beide centra voor de vegetatieve innervatie van de genitalia zijn gelegen in het bovenste lumbale en onderste sacrale gedeelte

van het ruggemerg; in het lumbale ruggemerg ligt het ejaculatiecentrum, in het sacrale ruggemerg het erectiecentrum.

De vezels uit het ejaculatiecentrum verlopen in de plexus coeliacus en vormen ter hoogte van de arteria mesenterica cranialis de plexus rectalis cranialis, beter bekend als nervus praesacralis. Ongeveer ter hoogte van de eerste sacrale wervel splitst de nervus praesacralis zich in een rechter en linker nervus hypogastricus, die op hun weg naar het ganglion pelvicum in nader contact treden met het rectum en verbindingen vormen met de sacrale grensstreng. Vanuit het ganglion pelvicum, ook wel plexus pelvicus geheten, gaan vezels naar de vesiculae seminales, het trigonum vesticae en de musculus sphincter urethrae.

De vezels uit het erectiecentrum verenigen zich als nervi pelvici of nervi erigentes en zijn te beschouwen als de rami viscerales van de plexus pudendalis.

Meestal vormen zij een verbinding met de ventrale takken van S₃, S₄, meestal ook met S₅ en soms ook met S₂. Daarna verlopen de vezels naar het caudale en laterale deel van de plexus pelvicus om van hieruit naar de betreffende organen te gaan.

Men kan zich voorstellen dat bij lesies van deze zenuwbanen potentie- dan wel ejaculatiëstoornissen kunnen optreden.

Vaak ziet men dat de potentia erigendi behouden blijft doch dat de potentia ejaculandi gestoord is en wel zijn er hier drie mogelijkheden:

- 1 er is geen ejaculatie, wel orgasme: zogenaamd „plaisir sec”;
- 2 er is noch ejaculatie noch orgasme;
- 3 er is een spermatorroe zonder dat het tot een eigenlijke ejaculatie komt.

Soms is de potentia erigendi verdwenen doch is nog wel ejaculatie mogelijk, men spreekt dan van een ejaculatie sine immissione, waarbij orgasme aanwezig is.

Besluitend kan dus gezegd worden dat bij een geïsoleerde beschadiging van de nervus hypogastricus ejaculatiëstoornissen optreden en bij een geïsoleerde beschadiging van de nervi erigentes potentie-stoornissen.

Wellicht overbodig zij nog opgemerkt dat uit dit soort operaties ook stoornissen in de blaasfunctie kunnen optreden als retentio urinae en partiële incontinentie.

Het zal duidelijk geworden zijn dat er geen bepaalde preventie of genezing is voor deze neurogene sexuele stoornissen na excisie van het rectum c.q. colon sigmoideum, stoornissen die voor de patiënt des te zwaarder zullen zijn, naarmate hij jonger is. Het verdient dan ook aanbeveling in voorkomende gevallen ernstig rekening te houden met dit soort postoperatieve gevolgen bij de indicatiëstelling voor deze operaties.

Beide besproken gevallen hebben U, naar ik hoop, doen inzien dat bij een juiste kennis van zaken hieromtrent de patiënt op de juiste wijze geholpen kan worden. En of dit helpen nu bestaat uit een verwijzing naar een ter zake kundig specialist dan wel uit een ondersteunende therapie van de kant van de

huisarts, bereikt is in ieder geval dat de patiënt, die verkeert in sexuele nood, ergens een toevlucht heeft gevonden, een plaats dus, waar hij begrip kan vinden voor zijn moeilijkheden.

Tenslotte: de nood is er zeer vaak, maar het toevluchtsoord is er helaas niet altijd.

Structuur en werkwijze van medisch opvoedkundige bureaus

DOOR DR. J. A. C. DE KOCK VAN LEEUWEN, ZENUWARTS EN E. MEIHUIZEN, PSYCHIATRISCH SOCIAAL WERKSTER

In het contact met huisartsen wordt een drietal vragen opvallend vaak gesteld. Deze vragen betreffen de samenstelling van een Medisch Opvoedkundig Bureau, de wijze van functioneren en vooral de plaats van de psychiatrisch sociaal werkster. Getracht zal worden een antwoord te geven dat kan bijdragen tot een beter begrip voor de plaats en betekenis van het M.O.B. in het systeem van medische voorzieningen.

De structuur. De leiding van het Bureau is in handen gelegd van een psychiater, terwijl de dagelijkse gang van zaken wordt beheerd door de psychiatrisch sociaal werkster. Bovendien zijn aan een bureau verbonden een psycholoog en een pediater. Deze samenstelling is het vereiste minimum om voor subsidie en erkenning door de Federatie van M.O.B.'s in aanmerking te komen. De psychiatrisch maatschappelijk werkster heeft altijd een volledige verbintenis met het bureau, terwijl alle andere functionarissen slechts een groter of kleiner deel van hun tijd eraan kunnen besteden.

De wijze van functioneren. Om de vraag te beantwoorden welke nu de werkwijze van het bureau is, kan het beste worden uitgegaan van de gewone gang van zaken.

De psychiatrisch sociaal werkster houdt één of meermalen per week een aanmeldings-spreekuur. Zij neemt hierin de sociale gegevens van het hulpzoekende gezin op en noteert de reden van aanmelding. De ouders krijgen bericht dat zij op de wachtlijst (helaas onvermijdelijk door tekort aan personeel) zijn geplaatst en zullen worden opgeroepen voor het onderzoek. Als een gezin aan de beurt is, worden zowel vader als moeder afzonderlijk opgeroepen en in de loop van een aantal gesprekken vormt de psychiatrisch sociaal werkster zich een nauwkeurig beeld van de levensloop van het betrokken kind. Niet slechts de feitelijke gebeurtenissen worden nagegaan, doch ook emotionele reacties, affectieve verhoudingen ten overstaan van de ouders, broers en zusters of andere belangrijke personen uit het leven van het kind. Ziekten, schoolprestaties, vrijetijdsbesteding, liefhebberijen, de sociologische plaats van het gezin, het zijn allemaal gegevens die

systematisch worden verzameld. Het totaal van deze gegevens, dat dus reeds belangrijke diagnostische aanwijzingen bevat, wordt neergelegd in een rapport.

Vervolgens wordt het kind — waar uiteindelijk de hele organisatie voor is gesticht — beoordeeld door de kinderarts, de psycholoog en de kinderpsychiater. Deze drie functionarissen krijgen de beschikking over het rapport van de psychiatrisch sociaal werkster, als basis gegeven, en dragen verder de informatie bij, welke zij vanuit hun specialisme kunnen verschaffen.

De pediater, die bij kleinere kinderen ook — tenminste één van — de ouders ziet, geeft zijn uitspraak over de lichamelijke toestand en zo mogelijk over de constitutionele kenmerken van het kind. Daarnaast kan hij vaak waardevolle gegevens verstrekken over de interactie tussen de ouder en het kind tijdens het onderzoek.

De psycholoog bepaalt door middel van tests de intelligentie van het kind doch ook — via projectieve methoden — tracht hij te komen tot het ontwerpen van een beeld van de persoonlijkheidsstructuur en de strevingen en drijfveren, zoals deze zich in de tests manifesteren.

De psychiater tenslotte observeert het kind in de speelkamer. Het is een zogenaamde „vrije observatie”. Bij de jonge kinderen zal hij trachten via het spel tot een contact te komen en op die wijze te beoordelen welke psychische processen zich afspelen, bij oudere kinderen zal hij via een gesprek trachten te komen tot het vormen van een beeld van de visie, welke het kind heeft van de problemen, die zijn ouders tot de aanmelding bij het bureau hebben bewogen.

Als nu alle leden van het team zich een beeld hebben gevormd, worden deze beelden met elkaar vergeleken op een zogenaamde stafvergadering. Hier geeft ieder zijn visie op het geval en nadat aldus de totale informatie gemeengoed is geworden, begint een beraadslaging over de diagnose, de prognose en de in te stellen therapie. De uitkomst van dit overleg, die kan bestaan in een pedagogisch advies, een schoolkeuze advies of een advies om over te gaan