

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/21641>

Please be advised that this information was generated on 2021-02-25 and may be subject to change.

ABSTRACT

Providing patients with an audiotape of the outpatient oncological consultation; experiences of patients and physicians.

Objective. Gaining insight into the experiences of physicians and patients who were provided with an audiotape of an oncological consultation.

Design. Questionnaire study.

Setting. Academic Medical Hospital, Amsterdam.

Method. Consultations with 30 consecutive patients referred to the gynaecology or urology outpatient clinic for an initial consultation regarding the diagnosis and (or) treatment policy were taped. Afterwards, patients took the tapes home. The following week they were phoned and asked what they had done with the tape and how they appreciated the intervention. By means of a questionnaire the physicians (n = 6) were asked about their experiences.

Results. Two patients could not be reached. Twenty-three out of 28 patients had listened to the tape, mostly together with others (spouse, relatives). Twenty-six out of 28 patients were positive about implementation of this intervention. According to most patients the tape contained information they had forgotten. Most patients found the tape contained reassuring information.

Physicians regarded the optimal transmission of information achieved by this intervention as an advantage. Three out of six saw possible misinterpretation of the imparted information as a disadvantage. For some physicians, the taping of consultations led to more careful phrasing. Most physicians saw no logistical difficulties. In general, participation in the study did not take any extra time.

Conclusion. This first study shows that both cancer patients and physicians find it useful to provide patients with an audiotape of the initial consultation.

LITERATUUR

- ¹ Chaitchik S, Kreitler S, Shaked S, Schwartz I, Rosin R. Doctor-patient communication in a cancer ward. *J Cancer Educat* 1992;7:41-54.

- ² Newall DJ, Gadd EM, Priestman TJ. Presentation of information to cancer patients: a comparison of two centres in the UK and USA. *Br J Med Psychol* 1987;60:127-31.
- ³ Blanchard CG, Labrecque MS, Ruckdeschel JC, Blanchard EB. Information and decision-making preferences of hospitalized adult cancer patients. *Soc Sci Med* 1988;27:1139-45.
- ⁴ Sutherland HJ, Llewellyn-Thomas HA, Lockwood GA, Trichter DL, Till JE. Cancer patients: their desire for information and participation in treatment decisions. *J R Soc Med* 1989;82:260-3.
- ⁵ Paraskevaidis E, Kitchener HC, Walker LG. Doctor-patient communication and subsequent mental health in women with gynaecological cancer. *Psych Oncol* 1993;2:195-200.
- ⁶ Molleman E, Krabbendam PJ, Annyas AA, Schraffordt Koops H, Sleijfer DTh, Vermey A. The significance of the doctor-patient relationship in coping with cancer. *Soc Sci Med* 1984;18:475-80.
- ⁷ Ley P. Communicating with patients. Improving communication, satisfaction and compliance. London: Chapman & Hall, 1988.
- ⁸ Morrow GR, Hoagland AC, Carpenter PJ. Improving physician-patient communications in cancer treatment. *J Psychosoc Oncol* 1983;1:93-101.
- ⁹ Maguire P, Faulkner A. Communicate with cancer patients: 1. Handling bad news and difficult questions. *BMJ* 1988;297:907-9.
- ¹⁰ Taylor KM. 'Telling bad news': physicians and the disclosure of undesirable information. *Soc Health Illness* 1988;10:109-32.
- ¹¹ Brewin TB. Three ways of giving bad news. *Lancet* 1991;337:1207-9.
- ¹² Buckman R. How to break bad news. A guide for health care professionals. Toronto: University of Toronto Press, 1992.
- ¹³ Reynolds PM, Sanson-Fisher RW, Poole AD, Harker J, Byrne MJ. Cancer and communication: information-giving in an oncology clinic. *BMJ* 1981;282:1449-51.
- ¹⁴ Hogbin B, Fallowfield L. Getting it taped: the bad news consultation with cancer patients. *Br J Hosp Med* 1989;41:330-3.
- ¹⁵ Johnson A, Adelstein DJ. The use of recorded interviews to enhance physician-patient communication. *J Cancer Educat* 1991;6:99-102.
- ¹⁶ Deutsch G. Improving communication with oncology patients: taping the consultation. *Clin Oncol* 1992;4:46-7.
- ¹⁷ Hogbin B, Jenkins VA, Parkin AJ. Remembering 'bad news' consultations: an evaluation of tape-recorded consultations. *Psych Oncol* 1992;1:147-54.
- ¹⁸ Tattersall MHN, Butow PN, Griffin A, Dunn SM. The take-home message: patients prefer consultation audiotapes to summary letters. *J Clin Oncol* 1994;12:1305-11.

Aanvaard op 12 september 1994

Casuïstische mededelingen**'Cerebrale loopneus': rhinorrhoea cerebrospinalis**

T.H.R.DE JONG, J.A.P.HIEL, J.A.N.VAN DER SPEK EN K.J.B.LAMERS

Galenus stelde in de 2e eeuw na Christus dat hersenvocht de schedel verlaat via de lamina cribrosa en afvloeit door de neus.¹ Deze opvatting werd pas in de 16e eeuw aangevochten door Vesalius en uiteindelijk in de 17e eeuw door Willis en Lower definitief verworpen.¹

Academisch Ziekenhuis, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.
Afd. Neurochirurgie: T.H.R.de Jong, assistent-geneeskundige; dr. J.A.N.van der Spek, neurochirurg.
Afd. Neurologie: J.A.P.Hiel, assistent-geneeskundige.
Laboratorium voor Kindergeneeskunde en Neurologie: dr.K.J.B. Lamers, klinisch chemicus.
Correspondentie-adres: T.H.R.de Jong.

SAMENVATTING

Bij 2 patiënten, een man van 19 en een vrouw van 45 jaar, werd rhinorrhoea cerebrospinalis vastgesteld. Dit is een relatief zeldzaam verschijnsel en klinisch vaak moeilijk te onderscheiden van helder nasaal vochtverlies ten gevolge van een rinopathie. Alhoewel de oorzaak meestal eerder traumatisch is, zoals bij de eerste patiënt, kan de oorzaak ook een congenitale afwijking zijn, zoals bij de tweede, of een aandoening met een chronisch verhoogde intracranieële druk. Bij adequate behandeling is de prognose goed. Met de zeer specifieke β -transferrinebepaling kan liquor als zodanig worden aangetoond.

Soms echter is de oude doctrine van Galenus toch van toepassing, want ofschoon helder vochtverlies uit de neus meestal berust op een vorm van rinopathie kan ook liquorrhoea voorkomen.² Aan de hand van 2 ziektegeschiedenissen gaan wij in op etiologie, diagnostiek en therapie van rhinorrhoea cerebrospinalis.

ZIEKTEGESCHIEDENISSEN

Patiënt A, een 19-jarige man, verloor sinds een jaar regelmatig helder vocht uit de neus. De klacht van patiënt betrof alleen het rechter neusgat; het vochtverlies bleek vooral te ontstaan bij vooroverbuigen en bij persen. Aanvankelijk werd gedacht aan een rinopathie, doch er rezen sterke vermoedens van liquorrhoea nadat patiënt een meningokokkenmeningitis had gekregen waarvoor langdurige antibiotische therapie noodzakelijk was. Bij navraag bleek bovendien dat patiënt op 2-jarige leeftijd een schedelbasisfractuur had opgelopen. Gezien het vermoeden van een traumatische liquorfistel werd patiënt naar de afdeling Neurochirurgie verwezen.

Bij lichamelijk onderzoek werden behalve de rhinorrhoea geen afwijkingen gevonden. Chemische analyse van het neusvocht toonde een β -transferrine-band, waarmee het bewijs voor de aanwezigheid van liquor vrijwel zeker was geleverd. Computertomografie (CT) van de schedelbasis en CT-cisternografie toonden een defect in de lamina cribrosa rechts (figuur 1). Via trepanatie rechts frontaal werd het defect in de schedelbasis en de dura mater benaderd en gesloten. Rhinorrhoea deed zich daarna niet meer voor.

Bij patiënt B, een 45-jarige vrouw, druppelde sinds een half jaar vocht uit de neus; vooral bij vooroverbuigen en bij persen had zij daar last van. In eerste instantie werd de diagnose 'allergische rinitis' gesteld, waarvoor behandeling werd gestart. Omdat de klachten persisteerden, werd patiënte verwezen naar de KNO-arts. Rhinoscopia anterior toonde een afwijking die er uit zag als een poliep. Nadere evaluatie met CT bracht echter een nasale encephalocèle (basaal type, transetmoïdaal)³ aan het licht, waarna patiënte naar de afdeling Neurochirurgie werd doorverwezen.

Bij lichamelijk onderzoek werden behalve de duidelijke rhinorrhoea, waarvoor patiënte tijdens het consult vele malen haar neus diende te deppen, geen andere afwijkingen gevon-



FIGUUR 1. Computertomografie-cisternografie van de schedel bij patiënt A: coronale coupe met een defect in de lamina cribrosa (grote pijl) met lekkage van contraststof intranasaal (kleine pijl).



FIGUUR 2. Kernspintomogram van de schedel van patiënt B, T₁-gewogen opname, sagittale coupe, met een transetmoïdale encephalocèle (pijl), uitgaande van de frontaalkwab.

den. Om ook in het sagittale vlak een goede indruk te krijgen van de anatomische verhoudingen werd kernspintomografie (MRI) verricht. Nu was zeer goed de nasale encephalocèle zichtbaar, welke uitging van de linker frontaalkwab (figuur 2). Via een frontale trepanatie links werd het defect in de schedelbasis benaderd. De encephalocèle werd in toto verwijderd waarna de dura werd gesloten en het botdefect werd afgedekt met periost. Rhinorrhoea deed zich daarna niet meer voor.

BESCHOUWING

Liquorcirculatie. De liquor cerebrospinalis wordt geproduceerd in de plexus choroideus van de hersenventrikels en vloeit af vanuit de vierde ventrikel via de lateraal gelegen foramina van Luschka en het dorsale foramen van Magendie naar de subarachnoïdale ruimte. Daarnaast wordt ook een substantiële hoeveelheid liquor extrachoroïdaal gevormd uit interstitiële vloeistof die afvloeit vanuit het hersenparenchym via de perivasculaire ruimten van Virchow-Robin naar de subarachnoïdale ruimte.⁴ Elk van beide systemen draagt voor ongeveer de helft bij aan de totale liquorproductie, die bij volwassenen ongeveer 500 ml per dag bedraagt.⁴ De subarachnoïdale ruimte wordt begrensd door de pia mater en de arachnoïdea (samen de leptomeninx), welke laatste weer door de dura mater (de pachymeninx) wordt omgeven, die tegen de benige structuren aanligt.

Wat betreft de liquorresorptie is nog veel onopgehelderd. Een mogelijke rol hierbij wordt toegekend aan de arachnoïdale vliezen met de arachnoïdale villi, alsook aan het extra-arachnoïdale lymfatische systeem, het interstitium en de plexus choroideus.⁴

Etiologie van rhinorrhoea cerebrospinalis. Posttraumatische liquorfistels komen voor bij 2-3% van alle trauma capitis-patiënten. Bij een fractuur van het voorste deel van de schedelbasis ontstaat in 25-50% van de gevallen een liquorfistel naar de neus.⁵ Vooral het gebied van de sinus frontalis en de zeer dunne lamina cribrosa is

bijzonder kwetsbaar. Soms is de laesie in de meninges slechts partieel en ontstaat pas op een later tijdstip een definitief defect door bijvoorbeeld een drukverhogend moment. Zo kan verklaard worden waardoor tussen het trauma en de liquorrhoea een tijdsinterval kan bestaan van weken tot soms vele jaren (patiënt A).^{5 6}

Niet-traumatische liquorfistels zijn zeldzaam. Deze worden meestal veroorzaakt door congenitale aanlegstoornissen, zoals encephalocelen (patiënt B) of door aandoeningen waarbij een chronisch verhoogde intracraniele druk bestaat, zoals hydrocephalus en tumor cerebri.⁵

Postoperatieve liquorfistels kunnen zich voordoen na schedelbasisoperaties waarbij ook de meninges en de neusbijholten geopend zijn; in de literatuur wordt een frequentie tot zelfs 30% opgegeven. Hierbij moet echter ook gewezen worden op de mogelijkheid van een pseudo-rhinorrhoea cerebrospinalis, een syndroom dat recentelijk beschreven is aan de hand van 11 patiënten die na een schedelbasisoperatie, waarbij ook de A. carotis interna was vrijgelegd, rhinorrhoea kregen.⁷ Dit syndroom wordt gekenmerkt door een verstopte neus met een enkelzijdige nasale hypersecretie en een afwezige ipsilaterale traanproductie. Als oorzaak wordt een relatieve ontregeling van de autonome innervatie van het neusslijmvlies aangenomen, ten gevolge van manipulaties aan de sympathische plexus rondom de A. carotis interna.⁷ Voordat deze diagnose gesteld mag worden, dient uiteraard juist bij deze patiënten een ware liquorfistel te worden uitgesloten.

Diagnostiek. Indien er recentelijk een trauma is geweest en er vochtverlies uit de neus is ontstaan, ligt de diagnose meestal voor de hand en zal men het eerst aan liquorrhoea denken. Bij een fractuur in het voorste deel van de schedelbasis is het neussecreet vaak bloederig. Differentiatie tussen bloed en liquor met bloedbijmenging is dan mogelijk door het vocht op een gaasje op te vangen. Als er concentrische kringen ontstaan, wijst dit op liquorbijmenging; het 'schietschijffnomeen' is positief (liquor verspreidt zich verder naar de periferie dan bloed).⁸

Indien een trauma zich echter langer geleden heeft voorgedaan of wanneer er in het geheel geen trauma capitis bestaat, is in geval van helder nasaal vochtverlies onderscheid tussen liquorrhoea en andersoortig vochtverlies soms uitermate lastig. Aanwijzingen voor liquorrhoea zijn dan: unilateraal vochtverlies, toename van vochtverlies bij vooroverbuigen en (of) aanwezigheid van enkelzijdige anosmie.⁹

Als oriënterend aanvullend onderzoek kan eerst de glucoseconcentratie van het nasale secreet worden bepaald. In nasaal secreet is glucose meestal in kleine hoeveelheden aanwezig, vooral bij patiënten met een allergische of een infectieuze rinitis.¹⁰ Een glucoseconcentratie tot 0,05 mmol/l is normaal voor nasaal secreet; een concentratie > 0,15 mmol/l maakt de aanwezigheid van liquor waarschijnlijk. Toch is de kwantitatieve glucosetest niet erg betrouwbaar en dient de uitslag met grote terughoudendheid geïnterpreteerd te worden, hetgeen te meer geldt voor een kwalitatieve bepaling met een

glucose-oxydiestrip.^{11 12} De bepaling van β -transferrine, een liquorspecifiek eiwit, door middel van immunoblotting is de enige betrouwbare methode om te differentiëren tussen 'gewoon' nasaal secreet en liquor.¹³ Is in het neussecreet β -transferrine aanwezig, dan bestaat er vrijwel zeker liquorrhoea, terwijl bij afwezigheid van β -transferrine de mogelijkheid van liquorrhoea vervalft.¹⁴

De β -transferrinebepaling kan niet in ieder laboratorium toegepast worden. Dit eiwit is echter relatief stabiel en het materiaal kan zonder problemen getransporteerd worden. Een hoeveelheid van 100 μ l vloeistof is ruim voldoende en de aanwezigheid van contaminerende substanties, zoals bloed of sputum, heeft geen nadelige invloed op de bepaling.

Indien er een liquorfistel is, moet deze vervolgens met beeldvormende diagnostiek gelokaliseerd worden. Traumatische afwijkingen dan wel fracturen kunnen soms al op gewone röntgenopnamen van de schedel worden waargenomen, doch vaak duidelijker (en dat geldt vooral voor kleine schedelbasisfracturen) op een CT-scan.⁵ Congenitale en verworven afwijkingen (zoals tumoren) zijn in de regel goed detecteerbaar met CT en vooral met MRI.^{5 8} Indien nodig kan verder aanvullend beeldvormend onderzoek worden verricht, zoals cisternografie met een radioisotoop of CT met intrathecale toediening van contraststof.^{5 8}

Therapie. Rhinorrhoea kan voor de patiënt een zeer hinderlijk verschijnsel zijn. Het doel van de therapie is echter vooral het opheffen van de fistel om de kans op complicaties te voorkomen. Daarvan moeten er 2 genoemd worden: allereerst de kans op meningitis (5-20%) en ten tweede de kans dat zich door de open verbinding intracranieel lucht ophoopt, zodat zich verschijnselen van verhoogde intracraniele druk kunnen voordoen.⁵ Alhoewel er nog steeds geen communis opinio bestaat, lijkt het profylactisch toedienen van antibiotica niet aangewezen.^{8 15-19} Allereerst leidt dit niet tot een significante daling van het aantal meningitiden, noch op korte noch op lange termijn, terwijl bovendien de nasofaryngeale microflora kan veranderen in meer invasieve virulente Gram-negatieve bacteriën.^{16 18}

De kans op spontane sluiting van een posttraumatische fistel is groot: bij patiënten met een defect in het voorste deel van de schedelbasis treedt in 85% van de gevallen binnen 1 week spontane sluiting op (bij een defect in het rotsbeen met otorrhoea is dit vrijwel 100%).^{5 8} Een conservatief beleid gedurende 1-2 weken is dan ook een verantwoorde keuze.^{5 9} Hierbij moet de patiënt bedrust nemen en het hoofdeinde omhoog houden; drukverhogende momenten dienen voorkomen te worden (onder meer met laxantia). Ook kunnen medicijnen ter remming van de liquorproductie worden gegeven, alhoewel het nut hiervan niet vaststaat.⁵ Verder kunnen eventueel herhaalde lumbaalpuncties worden overwogen of continue externe drainage door middel van een lumbale spinale catheter.

Een conservatief beleid is echter niet aangewezen bij een gedислоqueerde aangezichtsfractuur. Snelle interventie met repositie dient dan plaats te vinden, waarbij ook vaak het duralek kan worden gesloten.⁵

Niet-traumatische liquorfistels sluiten zelden spontaan. De therapie van deze fistels is dan ook gericht op het opheffen van de oorzaak (extirpatie van de tumor cerebri, drainage bij hydrocephalus), waarbij ook het lek meestal operatief gedicht zal worden.⁵⁻⁹

CONCLUSIE

Bij persistent nasaal vochtverlies dient men steeds alert te zijn op de mogelijkheid van rhinorrhoea cerebrospinalis. Het overwegen van deze diagnose kan veel narigheid voorkomen. Een belangrijke sleutel ter verificatie van de diagnose vormt de bepaling van het β -transferrine in het secreet.

Wij danken C. van de Vlasakker en R. Bartels, assistent-geneeskundigen, voor hun bijdrage bij het tot stand komen van het manuscript.

ABSTRACT

Cerebrospinal fluid rhinorrhoea. – Cerebrospinal fluid rhinorrhoea was diagnosed in two patients, a man of 19 and a woman of 45 years old. This is a relatively rare phenomenon and clinically often difficult to differentiate from nasal secretions caused by a rhinopathy. Although cerebrospinal fluid (CSF) fistulae usually are of traumatic origin as in the first patient, they can also be caused by a congenital malformation as in the second one or by a condition with chronic increased intracranial pressure. With adequate treatment the prognosis is good. CSF can be identified very specifically by β -transferrin determination.

LITERATUUR

- 1 Brisman R. Pioneer studies on the circulation of the cerebrospinal fluid with particular reference to studies by Richard Lower in 1669. *J Neurosurg* 1970;32:1-4.
- 2 Albegger KW. Banale Entzündungen der Nase und der Nasennebenhöhle. En: Ferstl A, Kellner G, Majer EH. Allergische Krankheiten und neurovaskuläre Störungen der Nase und ihre Nebenhöhle. Beide in: Berendes J, Link R, Zöllner F, editors. Hals-Nasen-Ohren Heilkunde in Praxis und Klinik. Stuttgart: Thieme, 1977:11.1-32 en 16.1-46.

- 3 Hoving EW. Frontoethmoidal encephaloceles [proefschrift]. Ch II. Groningen: Rijksuniversiteit, 1993:16-20.
- 4 Wolbers JG. Quantitative scintigraphy of the intracranial extracellular fluid spaces [proefschrift]. Ch II. Amsterdam: VU University Press, 1992:13-32.
- 5 Spetzler RF, Zabramski JM. Cerebrospinal fluid fistulae: their management and repair. In: Youmans JR, editor. Neurological surgery. Philadelphia: Saunders, 1990:2269-89.
- 6 Kraus H. Schädelverletzungen mit Eröffnung der Nebenhöhle. *J Int Coll Surg* 1962;38:372-6.
- 7 Cusimano M, Sekhar L. Pseudo-cerebrospinal fluid rhinorrhea. *J Neurosurg* 1994;80:26-30.
- 8 Calcaterra TC. Diagnosis and management of ethmoid cerebrospinal rhinorrhea. *Otolaryngol Clin North Am* 1985;18:99-105.
- 9 Marentette LJ, Valentino J. Traumatic anterior fossa cerebrospinal fluid fistulae and craniofacial considerations. *Otolaryngol Clin North Am* 1991;24:151-63.
- 10 Kosoy J, Trieff NM, Winkelmann P, Bailey BJ. Glucose in nasal secretions. Diagnostic significance. *Arch Otolaryngol* 1972;95:225-9.
- 11 Gadeholt H. The reaction of glucose-oxidase test paper in normal nasal secretion. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1964;58:271-2.
- 12 Steedman DJ, Gordon M. CSF rhinorrhoeae: significance of the glucose oxidase strip test. *Injury* 1987;18:327-8.
- 13 Fransen P, Sindic CJ, Thauvoy C, Laterre C, Stroobandt G. Highly sensitive detection of beta-2 transferrin in rhinorrhea and otorrhea as a marker for cerebrospinal fluid (CSF) leakage. *Acta Neurochir (Wien)* 1991;109:98-101.
- 14 Keir G, Zeman A, Brookes G, Porter M, Thompson EJ. Immunoblotting of transferrin in the identification of cerebrospinal fluid otorrhea and rhinorrhoea. *Ann Clin Biochem* 1992;29:210-3.
- 15 Eljamel MS, Foy PM. Acute traumatic CSF fistulae: the risk of intracranial infection. *Br J Neurosurg* 1990;4:381-5.
- 16 Eljamel MS. Antibiotic prophylaxis in unrepaired CSF fistulae. *Br J Neurosurg* 1993;7:501-5.
- 17 Klastersky J, Sadeghi M, Brihaye J. Antimicrobial prophylaxis in patients with rhinorrhea or otorrhea: a double-blind study. *Surg Neurol* 1976;6:111-4.
- 18 Price DJE, Sleight JD. Control of infection due to *Klebsiella aerogenes* in a neurosurgical unit by withdrawal of all antibiotics. *Lancet* 1970;ii:1213-5.
- 19 Leech PJ, Paterson A. Conservative and operative management for cerebrospinal-fluid leakage after closed head injury. *Lancet* 1973;i:1013-6.

Aanvaard op 12 april 1994

Brieven aan de redactie

De 'eenhandsmethode' bij venapunctie, met 'recappen' van de naald: kleine kans op prikaccidenten

M. BOLT

Ongeveer 15 jaar geleden werd in het Academisch Ziekenhuis Groningen (AZG) een zogenaamde 'prikdienst' ingesteld. De medewerkers van deze dienst, veelal stu-

denten geneeskunde, nemen dagelijks op diverse afdelingen routinematig bloed af bij kinderen en volwassenen, patiënten met en patiënten zonder infectie. Per jaar voeren deze medewerkers ongeveer 22.000 venapuncties uit en sinds 1988 zetten zij evenveel malen de beschermhoes weer op de naald ('recappen').

Dit herbeschermen van de naald wordt in de literatuur in het algemeen afgeraden omdat men zich tijdens de

Academisch Ziekenhuis, Centraal Klinisch Hematologisch Laboratorium, Groningen.

M. Bolt (thans: Academisch Ziekenhuis, afd. Cardiologie, Thoraxcentrum, Postbus 30.001, 9700 RB Groningen), co-assistent.