

fol geïnduceerde slaap.¹ De vernauwing of obstructie van het velofaryngeale (VP-)segment en het orohypofaryngeale (OHP)-segment werd gewaardeerd. Tevens werd radiologisch cefalometrisch onderzoek verricht.

Resultaten. Slaapfaryngoscopisch waargenomen obstructie was positief gecorreleerd met de AI, bepaald tijdens spontane slaap. Het VP-segment was in meer dan 90% van de gevallen betrokken bij de (partiële) obstructie. In driekwart van de gevallen was er faryngoscopisch meer dan één plaats van vernauwing. Gegevens van cefalometrie en slaapfaryngoscopie correleerden alleen met elkaar in geval van een vernauwing van het OHP-gebied.

Conclusie. De mate van slaapfaryngoscopisch vastgestelde luchtwegvernauwing is positief gecorreleerd met de AI. Cefalometrische en slaapfaryngoscopische bevindingen komen slechts overeen in geval van vernauwing in het OHP-segment. In het merendeel van de gevallen is er sprake van een multi-segmentale vernauwing.

LITERATUUR

¹ Croft CB, Pringle M. Sleep nasendoscopy: a technique of assessment in snoring and obstructive sleep apnoea. Clin Otolaryngol 1991;16: 504-9.

K. Ingels en S. de Moor (Nijmegen; Gent, België), *Het sluiten van septumperforaties door middel van 'externe rinoplastiek'*

Doel. Evalueren van de 'externe rinoplastiek' als operatieve techniek bij het sluiten van septumperforaties.

Materiaal en methode. Er werden 10 patiënten met een septumperforatie geselecteerd. De gemiddelde grootste diameter (SD), zoals gemeten aan de hand van een röntgenopname na bestrijken van de randen met contrastmiddel, bedroeg 1,48 cm² (0,39). Via een midcolumellaire incisie, verlengd in een randincisie, werden submucosale tunnels aangelegd en er werd kraakbeen uit het oor in het defect geplaatst. Door het extramucosaal losmaken van de triangulaire kraakbeentjes van het nasale septum kon een aanzienlijke lap slijmvlies uit het neusdak aangewend worden. Met behulp van deze schuifplastiek, tezamen met een bodemplastiek, konden alle perforaties peroperatief worden bedekt.

Resultaten. Van de 10 perforaties waren er 9 geslaagd gesloten en was er 1 niet dicht, doch wel verkleind en symptomeloos geworden.

Conclusie. De externe-rinoplastiekbenadering levert een superieur operatieveld bij het sluiten van een septumperforatie. Hierdoor is het mogelijk grotere lappen slijmvlies uit het neusdak te winnen, die vervolgens door de chirurg bimanueel kunnen worden ingehecht. Deze voordelen uiteten zich in een groot slagingspercentage.

P.G.J. ten Koppel, G.J.V.M. van Osch en H.L. Verwoerd-Verhoef (Rotterdam), *Kraakbeeninductie voor reconstructie*

Doel. Onderzoek naar 'gecontroleerde' nieuwvorming in vivo van kraakbeen, toepasbaar voor reconstructie van het neustus-senschot van een kind.

Materiaal en methode. Als celproducent werd een gesteelde perichondriumlap van de oorschelp gebruikt, als inductor gedemineraliseerd-runderbotmatrix (DBBM). Er werd onderzoek gedaan naar de kraakbeenproductie van een vrije en elders geïmplanteerde perichondriumlap en naar de afbraak van het gedemineraliseerde bot. DBBM werd al dan niet omwikkeld met oorperichondrium en op diverse locaties (subcutaan in het oor, onder de buikhuid of intramusculair (in de M. qua-

driceps femoris)) geplaatst. Afbraak van DBBM en vorming van kraakbeen werden bestudeerd in de tijd door middel van (immuno)histochemie.

Resultaten. Resorptie van DBBM vindt plaats door macrofagen. Alleen in aanwezigheid van perichondrium wordt kraakbeen gevormd. Het gevormde kraakbeen bevat hyalienkraakbeenspecifiek collageen en proteoglycanen. In een minder gevasculariseerde omgeving is dit proces langzamer en minder voorspelbaar.

Conclusies. Een vrije perichondriumlap, mits goed gevasculariseerd, is een uitstekende celproducent voor kraakbeen. De inductor (DBBM) wordt volledig afgebroken door macrofagen. Intramusculair kunnen op deze wijze grotere transplantaten gegenereerd worden. Het nieuwgevormde autologe kraakbeen is minder gedifferentieerd en lijkt betere wondgenezing te vertonen dan uitgerijpt kraakbeen.

R.M.L. Poublon, M.O. van Aken, W.J. Fokkens, R. Singh, H. van den Berge en W.W. den Herder (Rotterdam), *Risicofactoren voor het ontstaan van meningitis na transsfenoïdale chirurgie wegens hypofyse tumoren*

Doel. Bepaling van risicofactoren voor postoperatieve meningitis bij patiënten met hypofyse tumoren die een transsfenoïdale operatie ondergaan hebben.

Patiënten en methode. Patiënten met hypofyseadenomen (n = 228) ondergingen in de periode 1988-1994 een transeptale transsfenoïdale hypofysectomie. Preoperatief vond conventioneel röntgenonderzoek van de neusbijholten plaats en werd een neuskweek afgenomen. Alle patiënten kregen amoxicilline. Het per- en postoperatieve beloop werden geëvalueerd.

Resultaten. De incidentie van meningitis was 3,1% (7/228); patiënten met de ziekte van Cushing waren vaker getroffen (4/7). De eerste symptomen traden gemiddeld 12 dagen postoperatief op (spreiding: 4-20 dagen). Het preoperatieve röntgenonderzoek had bij 28 patiënten een afwijkend resultaat; bij 3 patiënten berustte dit op een sinusitis. Ondanks adequate behandeling trad bij 2 van de 3 patiënten een meningitis op. De neuskweek bleek geen prognostische waarde te hebben. Peroperatieve liquorlekkage werd onmiddellijk gevolgd door een lumbale liquordrainage. Bij geen van deze patiënten kwam meningitis voor. Postoperatieve liquorlekkage kwam bij 7 patiënten voor en leidde bij 6 tot een meningitis.

Conclusie. Postoperatieve liquorlekkage is de belangrijkste factor voor het optreden van meningitis na transsfenoïdale chirurgie wegens een hypofyseadenoom, vooral bij patiënten met de ziekte van Cushing.

W.M. Boek, K. Graamans en E.H. Huizing (Utrecht), *Frequentie van trilhaarslag in epitheel van de sinus sphenoidalis na invriezen*

Doel. Het effect van invriezen op de frequentie van de trilhaarslag ('ciliary beat frequency' (CBF)) werd bestudeerd.

Materiaal en methode. Mucosa van de sinus sphenoidalis diende als bron van weefsel, verkregen tijdens transsfenoïdale hypofyseoperaties. Dit slijmvlies werd geplaatst in 2 invriesmedia, een met dimethylsulfoxide (DMSO) en een met glycerol, dit laatste in 'human sperm preservation medium' (HSPM). Met een foto-elektrische registratiemethode werden metingen verricht vóór invriezen en na 1 week, 1 maand en 3 maanden preservatie in vloeibare stikstof en een ontdooiprocedure.

Resultaten. Er werd geen significant verschil gemeten van de CBF na cryopreservatie. De CBF bleef stabiel gedurende 4