

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

fleste senere publikationer har dog modificeret dette udsagn og anbefaler primært subintimal angioplastik til behandling af patienter med længere arterieokklusioner, hvor åben operation er kontraindiceret [2, 4-6, 8, 10-12, 14]. Subintimal angioplastik er mindre belastende for patienten, giver færre alvorlige komplikationer og er billigere end bypasskirurgi. Men *patency*-raterne ved subintimal angioplastik matcher på lang sigt ikke *patency*-raterne efter perifer bypasskirurgi, der efter fem år ligger på over 50% [10]. Det er følgelig vores vurdering, at subintimal angioplastik bør anvendes til behandling af patienter, der opfylder denne undersøgelses inklusionskriterier, og hos hvem perifer bypasskirurgi ikke er mulig på grund af komorbiditeter, alder eller manglende brugbar vene. Behandlingen kunne også tilbydes yngre patienter med svær claudicatio intermittens, hos hvem åben kirurgisk behandling ønskes udsat på grund af høj forventet restlevetid.

Korrespondance: *Christoffer H. Ostri*, Livjærgade 12, 5. mf., DK-2100 København Ø. E-mail: ostri@jubii.dk

Antaget: 1. august 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Bolia A, Miles KA, Brennan J et al. Percutaneous transluminal angioplasty of occlusions of the femoral and popliteal arteries by subintimal dissection. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1990;13:357-63.
- Reekers JA, Kromhout JG, Jacobs JHM. Percutaneous intentional extraluminal recanalisation of the femoropopliteal artery. *Eur J Vasc Surg* 1994;8:723-8.
- London NJM, Srinivasan R, Naylor AR et al. Subintimal angioplasty of femoropopliteal artery occlusions: The long-term results. *Eur J Vasc Surg* 1994;8:148-55.
- Lipsitz EC, Ohki T, Veith FJ et al. Does subintimal angioplasty have a role in the treatment of severe lower extremity ischemia? *J Vasc Surg* 2003;37:386-91.
- Treiman GS, Whiting JH, Treiman RL et al. Treatment of limb-threatening ischemia with percutaneous intentional extraluminal recanalization: a preliminary evaluation. *J Vasc Surg* 2003;38:29-35.
- Reekers JA, Bolia A. Percutaneous intetntional ekstraluminal (subintimal) recanalization: how to do it yourself. *Eur J Rad* 1998;28:192-8.
- Schrøder TV, Ebskov LB, Egeblad M et al. Underekstremitetsiskæmi – forebyggelse og behandling. *Ugeskr Læger* 2005. www.dadlnet.dk/klaringsrapporter/maj2005.
- McCarthy RJ, Neary W, Roobottom C et al. Short-term results of femeropopliteal subintimal angioplasty. *Br J Surg* 2000;87:1361-5.
- Shaw MBK, DeNunzio M, Hinwood D et al. The results of subintimal angioplasty in a district general hospital. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2002;24:524-7.
- Yilmaz S, Sindel T, Yegin A et al. Subintimal angioplasty of long superficial femoral artery occlusions. *J Vasc Interv Radiol* 2003;14:997-1010.
- Laxdal E, Jenssen GL, Pedersen G et al. Subintimal angioplasty as a treatment of femoropopliteal artery occlusions. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:578-82.
- Tisi PV, Mirnezami A, Baker S et al. Role of subintimal angioplasty in the treatment of chronic lower limb ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2002;24:417-22.
- Flørenes T, Bay D, Sandbaek G et al. Subintimal angioplasty in the treatment of patients with intermittent claudication: long term results. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;28:645-50.
- Bolia A. Percutaneous intentional extraluminal (subintimal) recanalization of crural arteries. *Eur J Radiol* 1998;28:199-204.

Resultater af funktionel endoskopisk sinuskirurgi

Reservelæge Peter Darling & overlæge Claus Gregers Petersen

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus,
Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling H

Resume

Introduktion: Kronisk rhinosinuitis og polyposis cavi nasi er to hyppige og for patienterne livskvalitetsferringende sygdomme. Ved manglende effekt af konservativ behandling har man i mange internationale studier fundet gode resultater ved brug af den forholdsvis nye funktionel endoskopisk sinuskirurgi (FESS)-teknik.

Materiale og metoder: I undersøgelsen indgik der 31 patienter, der var opereret for enten Kronisk rhinosinuitis og/eller polyposis cavi nasi perioden fra den 1. januar 2002 til den 31. december 2002 på Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling Århus Sygehus. Journalerne blev gennemgået retrospektivt og efterfølgende fulgt op af en klinisk opfølgings/tværsnitsundersøgelse postoperativt.

Resultater: Der blev fundet signifikant bedring af lugtesans, nasalobstruktion, nasalt flåd og hovedpine/ansigtssmerter. De endoskopiske undersøgelser viste klar signifikant reduktion af poly-

per. 86% af patienterne ville efterfølgende anbefale operationen til en patient med lignende symptomer.

Konklusion: Undersøgelsen viste, at FESS udført på danske patienter med svær langvarig kronisk rhinosinuitis og/eller polyposis cavi nasi har god effekt. Det var ikke muligt at sammenligne studiets resultater med internationale resultater grundet patientpopulationens begrænsede størrelse og særegenhed. Undersøgelsen rejste spørgsmål vedrørende mangel på retningslinjer for udredning og behandling forud for henvisning til FESS.

Kronisk rhinosinuitis (KRS) er defineret ved en kronisk inflammatorisk lidelse i den nasale og paranasale mucosa med symptomer i mere end 12 uger [1]. Diagnosen polyposis cavi nasi er baseret på observation af polypper udgående fra sino-nasal mucosa. Der er relation til allergi og astma for denne patientgruppe. Fælles for begge lidelser er kardinalsymptomerne: nasalobstruktion, nasalflåd, anosmi/hyposmi, hoved-/ansigtssmerter.

I USA er KRS den almindeligste kroniske sygdom med en

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

prævalens på 37 mio. patienter (14% af den voksne population). Sygdommen forårsager 12 mio. lægebesøg, 1,2 mio. hospitalsbesøg og mere end 70 mio. registrerede sygedage pr. år i USA [2]. Tilsvarende data er registreret for Tyskland [3].

Behandlingen af KRS og PCN er hovedsageligt baseret på lokal/systemisk kortikosteroid og ultimativt kirurgi ved manglende effekt af konservativ behandling [4]. Gennem de seneste to årtier har den kirurgiske intervention over for inflammatoriske sygdomme i de paranasale sini, forandret sig. Dette skyldes teknologiske fremskridt inden for endoskopiske systemer og erkendelsen af vigtigheden af det mukociliære flow og ventilation af de anatomiske paranasale ostier.

Funktionel endoskopisk sinuskirurgi (FESS) er en minimalt invasiv teknik, der muliggør åbning af bihuleostier under synets direkte vejledning. Målet er at genskabe sinusventilation og normal funktion af den ciliære transport [5]. Ved manglende effekt af konservativ behandling er FESS den foretrukne behandling af KRS og PCN. De FESS-relaterede komplikationer inkluderer blødning, intraorbitalt hæmatom, skade på intraorbitale strukturer, epifora, synstab, lækage af cerebrospinalvæske, skade på intrakraniale strukturer og død. I adskillige større studier har vist meget lav komplikationsrate (0-1%), hvilket indikerer, at denne procedure kan foretages forsvarligt [6]. Siden introduktionen af FESS er teknikken blevet udbredt og accepteret verden over. I mange internationale studier er der vist imponerende resultater ved behandling af KRS og PCN med denne teknik [7-11].

I Danmark har vi modsat i mange andre lande praktiserende øre-næse-hals-læger og derfor et andet visitationssystem. Gruppen af patienter med KRS og PCN, som ses på de danske øre-næse-hals-afdelinger, kan derfor forventes at være af en noget anden kaliber, hvad angår sværhedsgrad, varighed af symptomer og behandlingsresistens. Patienterne er formentligt i større grad forsøgt behandlet konservativt, end de ville være blevet, hvis de primært var blevet set af en kirurg. De fleste patienter har konsulteret en praktiserende øre-næse-hals-læge og fået grundig medikamentel behandling samt fået foretaget mindre kirurgiske indgreb gennem lang tid forud for henvisningen til en hospitalsafdeling. For eksempel har mere end en tredjedel af de inkluderede patienter haft deres bihulegener i mere end ti år forud for operationen.

Det er derfor tvivlsomt, hvorvidt resultaterne fra de internationale studier kan ekstrapoleres til danske forhold. Formålet med dette studie var således at vise, at effektiviteten af FESS også gælder for danske patienter med KRS og PCN.

Patienter og metode

Inkluderet i undersøgelsen var 31 patienter med KRS og/eller PCN opereret med FESS-teknik på Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling, Århus Sygehus, i perioden fra den 1. januar til den 31. december 2002. Patienterne blev identificeret ved søgning på diagnose- og operationskoder i det grønne system, hvorefter journalerne blev gennemgået retrospektivt.

Alle patienterne blev indkaldt til en postoperativ klinisk opfølgningstværsnitsundersøgelse medio 2004. Eksklusionskriterier var: re-FESS-operationer, alder < 15 år, kirurgi pga. cancer eller mistanke herom samt patienter med immundefekter. Gennemsnitsalderen på operationstidspunktet var 48,4 år (17-77 år). Der indgik 16 mænd og 15 kvinder i opgørelsen. Ved retrospektiv gennemgang af journaler blev der fundet 12 patienter med PCN og 19 patienter med KRS som primærdiagnoser. Da KRS og PCN indbyrdes disponerer til hinanden og ofte er til stede samtidig, har vi valgt ikke at differentiere mellem diagnoserne i opgørelsen.

Tolv patienter havde astma, 15 patienter havde allergi, og ti patienter var rygere. En patient havde med sikkerhed acetylsalicylsyreintolerans. En patient havde fået lavet septumkorrikerende kirurgi og to havde fået foretaget Claoués operation forud for FESS. Ingen af de inkluderede patienter havde kendte systemiske sygdomme af betydning. På operationstidspunktet var alle patienter forsøgt behandlet med konservative tiltag såsom næseskyllning, antibiotikakure, lokal/systemisk kortikosteroid, punkturer, polypfjernelse ect. Dette foregik enten hos en praktiserende otolog eller ambulantly i sygehusregi.

Patienternes symptombillede forud for operationen blev ved retrospektiv gennemgang reduceret til de fire kardinalsymptomer: nasalobstruktion, nedsat/ophævet lugtesans, nasalt flåd og hoved/ansigtssmerter. Den endoskopiske beskrivelse forud for operationen blev vurderet retrospektivt. Beskrivelsen af polypose blev opgjort efter *Lund & Mackay* [12]: 0 ingen polypper, 1 begrænset til meatus medius, 2 uden for meatus medius, og udvidet med 3 point for helt tilstoppet. Dette er opgjort pr. opereret næsekavitet. Lugtesans, nasalobstruktion, nasalt flåd og hovedpine/ansigtssmerter blev ligeledes scoret efter *Lund & Mackay*. Dog kunne der ikke differentieres mellem tykt og tyndt næseflåd.

Beskrivelse af operationsomfanget blev vurderet retrospektivt for den enkelte patient. Beskrivelsen blev klassificeret efter *Lund & Mackay*. Der er syv interventioner i scoren: uncinektomi, choncha medius-resektion, anterior etmoidektomi, posterior etmoidektomi, sfenoidektomi, frontaliskirurgi og maxillaris antrostomi. 0 ikke udført og 1 udført. Dette giver en score på 0-7 for hver side.

Alle 31 patienter blev i 2004 indkaldt til en ambulantly opfølgningstværsnitsundersøgelse. Forud herfor var der udarbejdet et registreringsskema. Nioogtyve patienter mødte op til ambulantly undersøgelse og spørgsmål om aktuelle symptomer. To patienter, som ikke ønskede at deltage i den ambulantly undersøgelse, blev spurgt om aktuelle symptomer pr. telefon.

Resultater

Retrospektiv journalgennemgang 2002

Tre patienter havde haft symptomer i 0-1 år, 12 patienter i 1-5 år, tre patienter i 5-10 år og 11 patienter i over ti år. Seksogtyve patienter fik foretaget bilateral operation, og fem patienter

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 1. Symptomer før og efter funktionel endoskopisk sinuskirurgi.

Symptomer	Før n (%)	Efter n (%)	χ^2	p
Nedsat lugtesans	26 (84)	9 (29)	18,96	<0,001
Nasalobstruktion	28 (90)	3 (10)	40,32	<0,001
Nasalt flåd	29 (94)	9 (29)	27,19	<0,001
Hovedpine/ansigtssmerter	22 (71)	6 (19)	16,67	<0,001

Tabel 2. Objektive fund før og efter funktionel endoskopisk sinuskirurgi opgjort pr. nasalkaviteten.

Fund	Før n (%)	Efter n (%)	χ^2	p
Purulent sekret	17 (27)	10 (17)	1,78	>0,10
Ødem	13 (21)	12 (21)	0,001	>0,50
Synekidannelse	2 (3)	17 (29)	15,30	<0,001
Skorpedannelse	2 (3)	1 (2)	0,27	>0,50

ter fik kun foretaget unilateral operation. Syv patienter fik foretaget septumkorrektur af hensyn til pladsforhold i forbindelse med FESS. Der opstod ingen alvorlige per- eller postoperative komplikationer. To patienter blev i det postoperative forløb behandlet med antibiotika grundet akut infektion. Tre patienter (10%) blev efterfølgende reopereret pga. af manglende effekt af den primære operation. Ingen af patienterne oplevede forværring af deres symptomer i tiden efter operation.

Intervalleret for patienterne fra operation til ambulantly opfølgning var i gennemsnit 22,9 (19-29) måneder. Medianværdien var 22 måneder. (Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4).

Anbefalelsesværdighed af funktionel endoskopisk sinuskirurgi

86% af patienterne ville anbefale samme operation til en patient med lignende symptomer.

Åbne sinus maxillaris-ostier

Der blev fundet 42 (79%) åbne sinus maxillaris-ostier ud af 53 opererede. I de resterende kaviteter var ostierne okkluderet grundet ødem eller polypper.

Diskussion

Undersøgelsen viste, at FESS udført på danske patienter med svær langvarig KRS og/eller PCN har god effekt. Der var ingen problemer med selektionsbias i gruppen, da samtlige inkluderede patienter deltog.

Vi fandt i undersøgelsen signifikant bedring af alle fire kardinalsymptomer postoperativt, mens der i overensstemmelse med litteraturen var signifikant flere synekidannelser postoperativt end præoperativt. Antallet af patienter med ødem, purulent sekret og skorpedannelse var statistisk set uændret postoperativt.

86% af patienterne ville efterfølgende anbefale samme operation til en patient med lignende symptomer. De resterende 14% ville ikke anbefale operationen på baggrund af manglende bedring af betydning. Den manglende anbefaling skyldes således ikke ubehag ved operationen eller det postoperative forløb.

Vi har i denne undersøgelse valgt kun at skelne mellem, om symptomerne var til stede eller ej, dels for at reducere subjektiviteten og dels på grund af den relativt lille population med deraf følgende krav om et lille antal stratae. Ydermere tvinger det patienterne til at træffe et valg (enten/eller). Den manglende graduering af symptomerne gør det ikke muligt direkte at sammenligne undersøgelsen med større internationale studier. Subjektiviteten i disse undersøgelser er imidlertid uundgåelig, da computertomografier og endoskopiske undersøgelser af patienter med KRS og PCN ofte ikke viser resultater, der er i overensstemmelse med patienternes symptomer [12].

To forskellige patientgrupper indgik i undersøgelsen. Materialet er ikke stort, men velundersøgt. Der kan i denne studieform ikke undgås subjektiv usikkerhed ved de retrospektive journaloplysninger, som er anført i Tabel 2 og Tabel 3. Patientpopulationen i dette studie adskiller sig på flere punkter fra patienterne i de mange internationale studier. Praktiserende øre-næse-hals-læger kan udføre kæbehulepunktur/tubulation, evulsio, Claoués operation, Luc Caldwells operation og i selekterede tilfælde FESS. Muligheden for konsultationer hos praktiserende øre-næse-hals-læger gør, at patienterne er grundigt medicinsk og kirurgisk behandlet inden

Tabel 3. Fund af polypper før og efter funktionel endoskopisk sinuskirurgi opgjort pr. nasalkaviteten.

Sværhedsgrad af polypose	Før n (%)	Efter n (%)	χ^2	p
Ingen polypper	29 (47)	47 (81)		
Begrænset til meatus medius	10 (16)	6 (10)		
Uden for meatus medius	11 (18)	4 (7)		
Helt tilstoppet	12 (19)	1 (2)		
Total	62	58	17,69	<0,001

Tabel 4. Kirurgisk score opgjort efter Lund & Mackay [12].

Kirurgisk intervention	Højre	Venstre
Uncinektomi	26 (84)	29 (94)
Choncha medius-resektion	4 (13)	1 (3)
Anterior etmoidektomi	24 (77)	24 (77)
Posterior etmoidektomi	19 (61)	19 (61)
Sfenoidektomi	4 (13)	4 (13)
Frontaliskirurgi	7 (23)	3 (10)
Maksillær antrostomi	26 (84)	27 (87)
Total score	110 (217)	107 (217)
Gennemsnit	3,9	3,7

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

henvisning til FESS i hospitalsregi. Det skal pointeres, at der ikke foreligger faste udredningsprogrammer eller behandlingsplaner inden henvisning til FESS, og at det derfor er op til den enkelte henvisende læge at fastsætte sine egne kriterier for, hvornår der skal henvises. Det adskiller patienterne i denne undersøgelse fra patienterne i en stor del af de internationale studier.

Man kunne ønske sig, at der fra øre-næse-hals-afdelingerne side blev udarbejdet fælles retningslinjer for udredning og behandling inden henvisning til FESS. Herudover bør man gøre status over, hvor mange Claoué- og Luc Caldwell-operationer, der i privat speciallægepraksis udføres for KRS og PCN, og overveje, om det er en rimelig behandling.

På afdeling H, Århus Sygehus, har undersøgelsen resulteret i faste retningslinjer vedrørende steroidbehandling præ- og postoperativt samt postoperativ opfølgning af patienterne.

Vi finder det væsentligt at understrege vigtigheden af fortsat steroidbehandling efter operation, som ofte er nødvendig ved KRS og altid nødvendig ved PCN for at undgå recidiv.

Man kan undre sig over, at der i 2002 kun blev opereret 31 patienter for enten KRS eller PCN på Århus Kommunehospital, der også varetog patienter fra Ringkjøbing Amt (et samlet optageområde på over 700.000 personer). Sammenholdt med omfanget og konsekvenserne af sygdommene samt de gode resultater af FESS set i udenlandske studier, forekommer denne operationsfrekvens påfaldende lav.

Konklusivt finder vi også i dette studie meget god effekt af FESS. Man kunne ønske sig, at der blev udstukket faste kriterier for henvisning til FESS samt et graderingssystem til vurdering af symptomer og objektive fund. Dette kunne med

fordel samles i et nationalt reference- og databaseprogram. Lignende oplæg er tidligere beskrevet i Ugeskrift for Læger af *Buchwald & Stage* [14].

Korrespondance: *Peter Darling*, Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling H, Århus Sygehus, Århus Universitetshospital, DK-8000 Århus C.
E-mail: darlingpeter@hotmail.com

Antaget: 9. august 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Lanza DC, Kennedy DW. Adult rhinosinuitis defined. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:1-7.
2. Adams PF HGMM. Current estimates from the National Health Interview Survey, 1996. *Vital Health Stat* 1995;10:89-90.
3. Statistisches Bundesamt Hospital statistics – diagnostic data of the hospital patients. *Fachserie 12, Reihe 6.2*;1999:12-3.
4. Braun H, Buzina W, Freudenschuss K et al. "Eosinophilic Fungal Rhinosinuitis": a common disorder in Europe? *Laryngoscope* 2003;113:264-9.
5. Stammberger H, PosaWetz W. Functional endoscopic sinus surgery: concept, indication and results of "The Messerklinger technique". *Eur Arc Otorhinolaryngol* 1990;247:63-76.
6. Jones KR. IN: Weissler MC, Pillsbury HC, eds. *Complications of head and neck surgery*. New York: Thieme Medical Publishers, 1995:90-3.
7. Kennedy DW, Zinreich SJ, Rosenbaum AE et al. Functional endoscopic sinus surgery. *Arch Otolaryngol* 1985;111:576-82.
8. Terris MH, Davidson TM. Review of published results for endoscopic sinus surgery. *Ear Nose Throat J* 1994;73:574-80.
9. Levine H. Functional endoscopic sinus surgery: evaluation, surgery, and follow-up of 250 patients. *Laryngoscope* 1990;100:79-84.
10. Rice D. Endoscopic sinus surgery: results at 2-year follow-up. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;101:467-9.
11. Vleming M, De Vries N. Endoscopic paranasal sinus surgery: results. *Am J Rhinology* 1990;4:13-7.
12. Lund VJ, Mackay IS. Staging in rhinosinuitis. *Rhinology* 1993;31:183-4.
13. Stewart MG, Johnson RF. Chronic sinusitis: symptoms versus CT scan findings. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;12:27-9.
14. Buchwald C, Stage JS. Funktionel endoskopisk sinuskirurgi: *Ugeskr Læger* 2004;166:810-1.

Ultralydverificeret vesikouterin fistel

Reservelæge Huda Galib Majeed,
overlæge Heidi Beate Christensen &
overlæge Kjeld Leisgård Rasmussen

Herning Sygehus, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling

Fistler mellem blæren og de kvindelige genitalier diagnosticeres ofte med en ikke ubetydelig forsinkelse, da tilstanden kan tolkes som postoperativt opstået urininkontinens. Såfremt fistlen ikke findes mellem blæren og vagina, kan diagnosticering være yderligere vanskeliggjort.

Sygehistorie

Patienten fik foretaget elektivt sectio to uger før termin på

grund af et tidligere kompliceret graviditetsforløb, der endte med sectio i gestationsuge 26. Indgrebet var ukompliceret bortset fra et par dage varende hæmaturi. I efterforløbet blev patienten henvist til sygehuset på mistanke om appendicitis, som dog blev afkræftet. Efter tre uger kontaktede hun egen læge på grund af ufrivillig vandladning, der i første omgang tolkedes som stressinkontinens. To måneder post partum blev patienten atter indlagt med mavesmerter, og under denne indlæggelse fandt man urinafgang gennem vagina. Den tentative diagnose var en vesikovaginal fistel, hvorfor der blev anlagt kateter *à demeure*. Da kateteret overraskende displaceredes til uterus, blev diagnosen revideret til en vesikouterin fistel, som i øvrigt kunne synliggøres ved en vaginal ultralydskanning (**Figur 1**). Fistlen blev lukket operativt. I efterforløbet blev patienten kortvarigt behandlet med