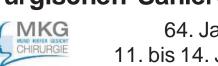


#### Praxis

Ginnheimer Straße 45 60487 Frankfurt/M.

# Indikationen für die simultane Durchführung einer ästhetischen Septorhinoplastik und einer chirurgischen Sanierung der Nasennebenhöhlen



64. Jahreskongress der DGMKG 11. bis 14. Juni 2014, Rheingoldhalle Mainz



# Einleitung

Die Septorhinoplastik (SRP) und die funktionelle endonasale Sinuschirurgie (FESS) zur operativen Sanierung der chronischen Rhinosinusitis (CRS) gehören zu den häufig durchgeführten Operationen.

Daraus lässt sich folgern, dass es zahlreiche Patienten gibt, die gleichzeitig unter einer chronischen Nebenhöhleninfektion und einer ästhetisch störenden Nasendeformität leiden. Von dieser Patientengruppe wird in zunehmender Zahl der Wunsch nach simultaner Sinuschirurgie (Abb. 1) und ästhetischer Nasenkorrektur (Abb. 2) geäußert.

Fortschritte auf den Gebieten der rhinologischen Chirurgie und der endonasalen Sinuschirurgie (FESS) in den letzten 25 Jahren durch neue Operationstechniken (endoskopisch / mikroskopisch) mit einem minimalen Trauma und erhöhter Präzision, durch Verbesserung und Verfeinerung des Instrumentariums hinsichtlich funktioneller und ästhetischer Aspekte sowie durch deutlich geringere Blutungen bei Durchführung des Sinuseingriffs führten dazu, das altehrwürdige Prinzip der zeitversetzten Rhinoplastik neu zu überdenken. So begannen einige Chirurgen in den späten 1980er Jahren, in geeigneten Fällen die Rhinoplastik mit der FESS zu kombinieren. Über die gleichzeitige Durchführung von Sinuschirurgie und Rhinoplastik wurde erstmals im Jahr 1991 von Shemen und Matarasso berichtet [1]. Bis heute sind nur wenige Publikationen zu diesem Thema erschienen.





Abb. 1 Abb. 2

#### Vor- und Nachteile beim Simultaneingriff SRP / FESS

#### Vorteile aus Patientensicht

Es ist nur ein Krankenhausaufenthalt mit nur einer Operation und nur einer Vollnarkose notwendig. Das führt zur Reduktion der gesamten stationären Behandlungszeit und Senkung der Operations- und Behandlungskosten. Es lassen sich auch die Sterilisationszeit für die Instrumente und damit auch die Kosten verringern, da einige Instrumente bei beiden Eingriffen zum Einsatz kommen. Sehr komfortabel für die Patienten ist außerdem die Verkürzung der postoperativen Genesungszeit mit ihren Unannehmlichkeiten und der sozialen Isolation sowie die Verkürzung der Gesamtzeit bzgl. Arbeitsausfall und Verzicht auf sportliche Aktivitäten. Letztendlich resultiert daraus auch ein verringerter wirtschaftlicher Verlust.

#### Vorteile aus chirurgischer Sicht

Bei einem Simultaneingriff ist nur eine einmalige chirurgische Manipulation am Nasenseptum erforderlich. Komplikationen bei einem Zweiteingriff am Nasenseptum (z.B. Septumperforation, Sattelnase) lassen sich vermeiden.

Entnommenes knorpeliges Septummaterial kann für eine evtl. notwendige Strukturierung und Stabilisation des knorpeligen Nasenskeletts verwendet werden, wenn es nicht bei einem Ersteingriff am Nasenseptum extrakorporal gecrasht und reimplantiert wurde.

#### **Nachteile**

Neben einer deutlich erhöhten Operationsdauer kann sich eine potentielle infektiöse Ausbreitung aus den Nebenhöhlen entlang eines durch die lateralen Osteotomien präformierten Weges zum Gewebe der externen Nasenpyramide und der Nasenspitze sowie in das faciale Weichgewebe entwickeln.

Das Infektionsrisiko lässt sich durch eine präoperativ durchgeführte antibiotische Therapie der CRS mit der oralen Gabe von *Doxycyclin* über 20 Tage [2] oder durch eine Langzeittherapie über drei Monate mit Makroliden (z.B. *Roxithromycin* oder *Clarithromycin*) [3] deutlich reduzieren.

Durch stärkere und länger andauernde Ödeme können sich eine Polly-beak-Deformität und exzessive Weichgewebsfibrosen entwickeln.

Es besteht die Gefahr einer Fehlinterpretation postoperativ auftretender periorbitaler Schwellungen. Periorbitale Ödeme und Einblutungen treten oft nach einer Rhinoplastik auf. Schwellungen können aber auch durch orbitale Verletzungen verursacht werden. Dabei kann die Entwicklung orbitaler Komplikationen nach einer Nebenhöhlenoperation leicht übersehen werden.

Die Symptome der periorbitalen Veränderungen sind bei den Eingriffen sehr ähnlich, jedoch liegt eine völlig andere Ursache vor. Eine Fehldiagnose kann dramatische Konsequenzen für Patient und Operateur nach sich ziehen.

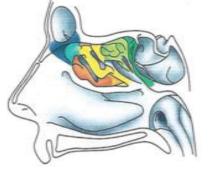


Abb. 3
Ausgedehnte beidseitige
Pansinusoperation:
Frontosphenoethmoidektomie
und Mediandrainage

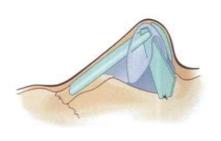


Abb. 4

Komplexe Nasenrekonstruktion:
L-strut aus Rippenknorpel für die
Rekonstruktion der Sattelnase

## Zusammenfassung

Die Simultanoperation FESS / SRP ist nach Ansicht der meisten Autoren vertretbar sowie zeit- und kosteneffektiv. Jedoch bleiben primäre Bedenken eines erhöhten Risikos von Weichgewebs- und nasalen Infektionen bei einem Simultaneingriff bestehen.

Die Nachbehandlung nimmt bei Simultaneingriffen einen hohen Stellenwert ein: Eine engmaschige, instrumentell und endoskopisch unterstützte endonasale Nachsorge ist notwendig.

Bei einem geplanten Simultaneingriff sollte nach dem durch *Toffel* (1994) eingeführten Konzept der "starren Reihenfolge" verfahren werden: Zuerst die Septumplastik, dann die FESS und zum Schluss die Rhinoplastik [4].

Die **Komplikationsraten** sind für beide Eingriffe, einzeln durchgeführt, gering. Sie werden in der Literatur für eine SRP mit 5 - 15% angegeben [5].

Bei der FESS treten kleinere Komplikationen in 2-21% und größere Komplikationen in 0.75-8% der Fälle auf [6, 7].

Entscheidend ist jedoch, dass bei einer Kombinationsoperation <u>kein</u> additives Risiko üblicher Komplikationen vorzuliegen scheint [8].

Die **Infektionsrate** bei einem Simultaneingriff ist ebenfalls niedrig und liegt bei ca. 2%. Sie ist nicht signifikant unterschiedlich von derjenigen nach alleiniger FESS oder Rhinoplastik [8, 9, 10].

**Indikationen für einen Kombinationseingriff** sind milde und moderate Formen einer CRS [8, 11].

Kontraindikationen für einen Kombinationseingriff sind schwere Formen einer CRS mit ausgedehnter beidseitiger Pansinusitis (Abb. 3), eine massive Polyposis nasi, Krankheitsbilder mit akuten Exazerbationen chronischer oder rezidivierender Sinusitiden, Revisionsoperationen und das Auftreten von orbitalen, intrakraniellen oder vaskulären Komplikationen sowie ausgeprägte Nasendeformitäten mit der Notwendigkeit einer komplexen äußeren Nasenrekonstruktion (Abb. 4) [8, 11].

### Schlussfolgerung

Beide Operationen (FESS und SRP) stellen hohe Anforderungen an den Chirurgen. In einem multidisziplinären Team tragen erfahrene und spezialisierte Chirurgen wie HNO-Ärzte mit der Weiterbildung in Spezieller HNO-Chirurgie und der Zusatzbezeichnung "Plastische und Ästhetische Operationen", MKG-Chirurgen mit der Zusatzbezeichnung "Plastische und Ästhetische Operationen" sowie Plastische Chirurgen zum Gelingen und zur Sicherheit der Simultanoperation FESS / SRP sowie zur Zufriedenheit der Patienten wesentlich bei.

- [1] Shemen LJ, Matarasso A (1991) Combined endoscopic sinus surgery and aesthetic rhinoplasty: a pilot study. Am J Rhinol 5: 131-136
- [2] Hosemann W (2010) Chirurgische Anatomie der Nasennebenhöhlen. In: HNO Update Handbuch, 4. HNO-Update Seminar, Springer Verlag Heidelberg
- [3] Hosemann W (2008) Nasennebenhöhlen/Rhinobasis. In: HNO Update Handbuch, 2. HNO Update-Seminar, Springer
- [4] **Toffel PH (1994)** Simultaneous secure endoscopic sinus surgery and rhinoplasty. Ear Nose Throat J 73: 554-573
- McGraw-Wall B, MacGregor AR. (2004) Concurrent functional endoscopic sinus surgery and rhinoplasty: pros. Facial Plast Surg Clin North Am 12: 425-429
   Hosemann W, Weber R, Keerl RE, Lund VJ (2000) Minimally invasive endonasal sinus
- surgery. Thieme Stuttgart: 51-90
- [7] Millman B, Smith R (2002) The potential pitfalls of concurrent rhinoplasty and endoscopic endoscopic sinus surgery. Laryngoscope 112: 1193-1196
- [8] Reh DD, Chan JY, Byrne PJ (2012) Concurrent rhinoplasty and endoscopic sinus surgery: a review of the pros and cons and a template for success. Facial Plast Surg Clin North Am 20: 43-54
- [9] Inanli S, Sari M, Yazici MZ (2008) The results of concurrent functional endoscopic sinus surgery and rhinoplasty. J Craniofac Surg 19(3): 701-4
   [10] Lee JH, Sherris DA, Moore EJ (2005) Combined open septorhinoplasty and functional
- endoscopic sinus surgery. Otolaryngol Head Neck Surg 133(3): 436-440

  [11] Behrbohm H, Tardy ME (2004) Funktionell-ästhetische Chirurgie der Nase Septorhinoplastik. Behrbohm H und Tardy ME Jr Hrsg). Thieme Verlag Stuttgart New York: 1-33