

Transplantationsmöglichkeiten bei der aufbauenden Nasenplastik



Abbildung 1: Ausgeprägte Sattelnase mit Ansaugphänomen bei funktionellem Nasenflügelkollaps — Blick von unten



Abbildung 2: Der gleiche Patient nach zweizeitigem Nasenaufbau - Blick von unten

Beim Aufbau der Nase ist die statische Gegebenheit bei der Auswahl der Transplantate wichtig. Die Konfiguration des Nasen

steges als auch der Verlauf des Nasenrückens und der beiden Nasenhöhlen ist beim Aufbau mit körpereigenem Material sowohl

zur funktionellen als auch zur ästhetisch-plastischen Ausbildung der Nase von ausschlaggebender Bedeutung.

von A. Krüger

Defektausgleich nur mit organischem Material

Neben angeborenen Deformitäten der Nase können Traumata und Operationen zu Defekten führen, die die Form und die Funktion der Nase beeinträchtigen. Die Operationsplanung verlangt sowohl die funktionelle Austestung und Dokumentation (Rhinomanometrie und qualitativer Riechtest) als auch die fotografische Dokumentation der sichtbaren Befunde.

Zwei Hauptgruppen von Defekten sind zu unterscheiden:

1. Nasendefekte, die das Stützgerüst der Nase beinhalten,
2. Defekte, die das Stützgerüst umfassen, die aber gleichzeitig mit Defekten im Haut- und Schleimhaut- sowie im Bindegewebsbereich der Nase einhergehen.

Rhinologie

Da zum Ausgleich der Defekte an und in der Nase nur ausnahmsweise und dann nur als temporäre Platzhalter künstliche Stoffe in Frage kommen, stehen folgende Materialien zur Verfügung:

1. Rippenknochen, Rippenknorpel, Beckenkaminknochen, Tibiaknochen, Ohrknorpel, Composit-graft-Transplantate aus den Ohrmuscheln, Septumknorpel, Vomerknochen, Kalottenknochen.
2. Gestielte Transplantate: Medianer Stirnlappen (heute nach Hautexpansion), indischer Lappen, nasolabialer oder Wangenhautschwenklappen (heute nach Hautexpansion)
3. Fernlappenverlagerung: Skalpgestielte Hautknorpelverlagerung aus einer Ohrmuschel, Knorpel-gestützter Hautschlaffenlappen nach Schmied und R. Meyer und der bekannte italienische Oberarm Lappen nach Tagliacozzi.

Korrektur des Stützgerüsts

Bei der aufbauenden Nasenplastik, die allein durch die Wiederherstellung des Stützgerüsts der Nase korrigiert werden kann, sind der äußere Hautschlauch und der innere Haut-Schleimhautschlauch intakt. Der Untergang des Stützgerüsts im vorderen Teil der Nase - z. B. durch Knorpelresektion oder nach Septumabszess mit oder ohne Septumperforation - führt zu einer Einsenkung des Nasenrückens im Knorpelteil der Nase und in der Folge zu einer zusätzlichen Retraktion des gesamten Nasensteges nach dorso-kranial und zu einem Absinken der Nasenspitze sowie einer Verbreiterung der Nasenflügel mit daraus folgender Beeinträchtigung der Atmung. In diesen Fällen ist - ebenso wie bei

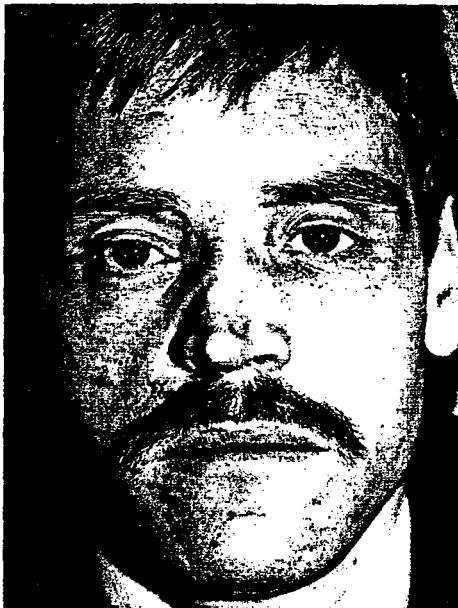


Abbildung 3: Ausgeprägte Sattelnase, Zustand nach Voroperationen vor 20 Jahren



Abbildung 4: Ausgeprägte Sattelnase - Seitenansicht

Rhinologie

größerer Septumperforation, die wir seit einigen Jahren nach der extramukösen Methode von *Rudolf Meyer* korrigieren - ist die zusätzliche Unterfütterung des Nasenrückens mit eigenem Knorpel und der Aufbau des Nasensteges erforderlich, um ein funktionell und ästhetisch befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Die Patienten können so das Stigma eines Unfalls oder eines defizitären operativen Eingriffes verlieren.

Häufig ist erst mit dem Aufbau des Nasensteges, der zu einer Verschmälerung desselben - und zu einer tip-rotation - führt, das tatsächliche Ausmaß des Nasensattels erkennbar. Wir führen den Aufbau deshalb von zwei getrennten Zugängen, immer aber mit Hilfe zweier von einander unabhängiger Rippen-, Ohr- oder Septumknorpel Spänen durch, da der in den Büchern

beschriebene sogenannte L-Span des Knorpels als unanatomisch anzusehen ist.

Bei kleineren Eindellungen des Nasenrückens ist die Unterfütterung mit Hilfe eines Ohrknorpeltransplantates sowie auch durch ein Fascientransplantat oft ausreichend. Die früher obligatorisch erforderliche Fixation durch Naht kann größtenteils durch Fibrinkleber ersetzt werden.

Korrektur ausgeprägter Nasensattel

Bei Sattelbildungen, die außer dem Stützgerüst auch noch bindegewebige Teile, Haut- und Schleimhautteile betreffen, kommt es in einigen Fällen

beim tiefen Einatmen zu einem Kollaps des Nasenflügels (Abbildung 2) und teilweise zum totalen funktionellen Verschluss des Naseneinganges. Die Korrektur dieses Nasenflügelkollapses mit Ansaugphänomen" ist durch eine Naseneingangserweiterung im Dombzw. im Nasenvorholklappenbereich nach der Technik von *Claus Walter* durch ein freies zusammengesetztes Haut-Knorpel-Transplantat (Composite graft) aus der Concha einer Ohrmuschel durchführbar. Hierzu wird ein Haut-Knorpel-Transplantat aus der Concha der Ohrmuschel entnommen. Nach Ausführung der interkartilaginären Inzision und subkutanen Erweiterung im Bereich des Nasendoms ist die freie Transplantation dieses zusammengesetzten Transplantates eine hilfreiche Maßnahme. Bei dieser Transplantation reitet der Knorpel auf

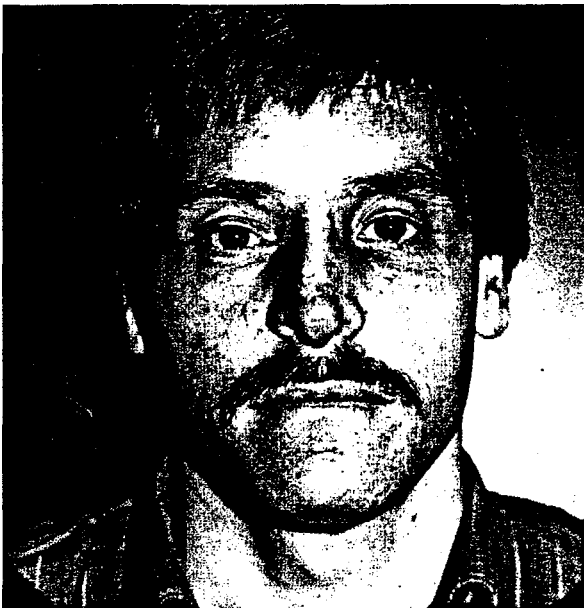


Abbildung 5: Gleicher Patient wie in Abbildung 3 und 4. Zustand nach zweizeitigem Nasenaufbau: 1. Composite-graft-Transplantation aus einer Ohrmuschel nach C. Walter; 2.6 Monate später Nasenaufbau durch Rippenknorpeltransplantation im Nasensteg und Nasenrücken



Abbildung 6: Der gleiche Patient wie in Abbildung 5 Seitenansicht

Rhinologie

der Oberkante des Nasenseptums, während die eine Hautpartie im linken und der zweite Teil im rechten Nasenlumen zu liegen kommt. So entsteht eine Volumenvermehrung im Bereich des korrigierten vorderen Sattels und im Bereich des Nasendoms. Die Fixation geschieht sowohl durch perkutane Nähte nach außen als auch im Naseninneren durch Einzelnähte und eventuell durch Fibrinkleber.

Bei narbigen Sattel- und Schrumpfnasen, die mit Stenosen einhergehen können, ist ein zweizeitiges Vorgehen angebracht: Im ersten Schritt erfolgt die Vorbereitung des Transplantatlagers zur Aufnahme des Stützgerüsts. 6 Monate nach dem ersten Eingriff ist das Einsetzen des Rippenknorpelspanes in die Columella und eines weiteren Spanes in den Nasenrücken zum Ausgleich des Sattels möglich.

Die enge Nasenklappe

Handelt es sich allein um eine verengte Nasenklappe, so ist die Erweiterung im Dom erforderlich. Hierzu wird ein aus Vestibulum-Haut und Knorpel bestehender gestielter Lappen im Naseninneren umschnitten, der Knorpelteil des Crus laterale des Flügelknorpels enthält. Nach Umschneidung dieses Lappens werden die Verwachsungen von Dreieckknorpel und Septum durchtrennt und der Dreieckknorpel mit Schleimhaut nach lateral verlagert. Der gestielte Haut-Knorpellap-

pen wird in den Dom zwischen Septum- und Dreieckknorpel verlagert und perkutan nach außen durch Naht fixiert. Er verhindert auf Dauer ein Engerwerden der Nasenklappe und eine erneute Verwachsung des Dreieckknorpels mit dem Nasenseptum. Der Entnahmedefekt wird primär verschlossen und führt zusätzlich zu einer Erweiterung des Naseneingangs.

Bei kombinierten Defekten ist in einigen Fällen die zusätzliche Anhebung und Verschmälerung durch Unterfütterung des Nasenrückens erforderlich. Bei narbig veränderter äußerer Nasenhaut ist zunächst die Verlängerung und Korrektur des äußeren Nasenhautschlauches notwendig, z. B. durch einen medianen Stirnlappen, der durch ein Hautexpander vorbereitet wurde. Nach der Einheilung des Lappens ist dann der Aufbau mit Rippenknorpel zur Beseitigung des Nasensattels möglich.

Komplikationen zum Glück recht selten

Komplikationen sind bei diesen Transplantationen zum Glück selten. Meistens handelt es sich um Schmierinfektionen nach der Operation, die durch Unachtsamkeit von seiten der Patienten (zu frühes Nasenduschen, Infektionen) möglich sind. Außer der allgemeinen antibiotischen Therapie - entsprechend dem Antibiogramm - ist

auch die Einlage einer PMMA-Minikette zur Therapie bei Infektion erfolgversprechend durchführbar.

Ist die Infektion nicht zu beherrschen, muß die vollständige Entfernung des Rippenknorpels erfolgen. Nach Ausheilung ist 6 Monate später die erneute Rippenknorpeltransplantation möglich. Die unterschiedlichen Defekte im Nasenbereich sind in Abhängigkeit von der Entstehung der Defekte durch unterschiedliche Operationsverfahren in einer oder mehreren operativen Sitzungen zu korrigieren. In jedem Fall geschieht der Aufbau mit körpereigenem Material.

Literatur

1. *Denecke, H. J., Meyer, R.*: Plastische Operationen an Kopf und Hals. 1. Band: Nasenplastik. S. 140-144. Springer, Berlin 1964
2. *Walter, C.*: Plastische Chirurgie im Bereich des Gesichts und des Halses. In: Berendes Link/Zöllner (Hrsg). Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in Praxis u. Klinik, Bd. 2. S. 254-259. Thieme, Stuttgart 1977

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. A. Krüger
Abt. HNO, Plastische und
wiederherstellende Operationen
Evang. Krankenhaus Bethesda
Heerstraße 219, 47053 Duisburg