## Der Septumschlitten zum Einbringen von Spreader Grafts bei der Rhinoplastik

## Einleitung

"He who masters the tip, masters rhinoplasty" ist eine oft gehörte Redewendung. Besonders zu Beginn einer rhinoplastischen Laufbahn darf man darüber nicht die Bedeutung des Nasenrückens für Ästhetik und Funktion der operierten Nase aus dem Blick verlieren. Vor allem in der frontalen Ansicht ist ein sorgfältig rekonstruierter Nasenrücken unerläßlich für ein ästhetisch ansprechendes Resultat (▶ Abbs. 1a, b, ▶ 2a, b, ▶ 3a, b).

Für eine stabile Rekonstruktion des Nasenrückens haben sich Spreader Grafts bewährt [1], autologe Knorpelstreifen, die nach horizontaler en-bloc-Abtragung des Höckers bzw. Herabsetzen des Nasenrückens oder - bei Revisionen - nach Darstellen der in der Regel vernarbten Strukturen des Nasenrückens zu beiden Seiten der Septumoberkante aufgesteppt werden, bevor man die freien medialen Kanten annäht. Anfügen: Eine elegante Alternative bei primären Rhinoplastiken sind Spreader-Flaps, die nach vertikaler Abtrennung der Seitknorpel aus deren medialen Rändern gebildet werden. Diese sollen hier aber nicht betrachtet werden.

Schon bei offenem Zugang ist die exakte Fixierung der Grafts zu beiden Seiten der Septumoberkante mühsam. Bei endonasalem Vorgehen ist es durch den engen Zugang noch um einiges schwieriger.

Um das Einbringen der Spreader Grafts v. a. beim endonasalen Zugang zu erleichtern, haben wir den "Septumschlitten" entwickelt. Er ist ein leichtes metallenes Gerüst, das zu beiden Seiten in einem länglichen rechteckigen Körbchen die Spreader Grafts aufnimmt und mit seinem zentralen Anteil der Septumoberkante wie einer Schiene aufsitzt. (▶ Abb. 4−8). Die vertikalen Begrenzungen des Schlittens sind rahmenartig, also zentral möglichst weit offen, damit dort die horizontalen Fixierungsnähte von einer Seite zur anderen und wieder zurück geführt werden können. Kleine elastische

Zungen am dorsalen Ende der Körbchen halten die Grafts so fest, dass sie beim Einsetzen nicht verrutschen, nach ihrer Fixierung das Herausziehen des Schlittens aber noch leicht möglich ist. Am dorsalen Ende sind die vertikalen Wände dazu offen (> Abb. 6).

# Tipps und Tricks bzw. operatives Vorgehen

Beim endonasalen Vorgehen ist es ganz wichtig, den Nasenrücken möglichst weit zu exponieren; dazu ist in der Regel eine hohe Transfixion nötig, die auf beiden Seiten in Intercartilaginärschnitte übergeht. Es folgt die sorgfältige Anlage relativ weit nach caudal reichender oberer Tunnel und die minutiöse Darstellung der caudalen Kanten der Dreiecksknorpel. Das Mukope-

richondrium wird auch von deren Unterseite bestmöglich so weit nach lateral abgeschoben, dass der knorplige Teil des Nasenrückens völlig frei von Mukoperichondrium ist. Das erleichtert später das Vernähen des rekonstruierten Nasenrückens.

Nachdem das angestrebte Profil des Nasenrückens hergestellt ist – und nach den Osteotomien – wird der mit den Grafts beladene Septumschlitten ( Abb. 9) der oberen Kante des knorpligen Septums satt aufgesetzt, sodass er dort von alleine hält ( Abb. 10 bzw. 12)

Falls die Septumkante zu breit oder unregelmäßig ist, muss sie evtl. tangential mit dem 11er Skalpell etwas verschmälert werden. Bei der Bemessung der Knorpelstreifen kann der probatorisch eingesetzte Sep-





▶ **Abb. 1** a u. **b**: Zustand nach endonasaler Rhinoplastik (Höckernasenkorrektur ohne Rekonstruktion des Nasenrückens) alio loco **a** und 1 Jahr nach offener Revisions-Rhinoplastik (Nasenrückenrekonstruktion mit spreader grafts und Spitzenverschmälerung) **b** 



▶ Abb. 2 a und b Zustand nach endonasaler Rhinoplastik (Höckernasenkorrektur ohne Nasenrückenrekonstruktion) alio loco a und 1 Jahr nach offener Revisions-Septorhinoplastik (Nasenrückenrekonstruktion mit spreader grafts) b



▶ **Abb. 3** a und **b**: Schief- und Höckernase mit schlecht definierter Spitze a 1 Jahr nach primärer offener Septorhinoplastik mit Nasenrückenrekonstruktion mit spreader grafts und Spitzendefinition **b** 



► **Abb. 4** Septumschlitten von oben, ventrales Ende rechts.



▶ **Abb. 5** Septumschlitten von unten.

tumschlitten als Mass hilfreich sein. Die Knorpelstreifen können ihn selbstverständlich auch dorsal, ventral oder cranial überragen und erst nach der Annaht getrimmt werden.

Nun folgt die Naht der Spreader mit 2 oder 3 durch die Septumoberkante gehenden horizontalen U-Nähten (z.B. PDS 4-0) durch die seitlichen Öffnungen des Schlittens. Hierzu muss unbedingt eine gerade Nadel verwendet werden; es ist meist einfacher, sie nach dem vollständigen Durchstechen auf der Gegenseite retrograd, also nicht mit ihrer Spitze voraus, aus der Nase herauszu-



► **Abb. 6** Septumschlitten seitlich, dorsal (links) offen.

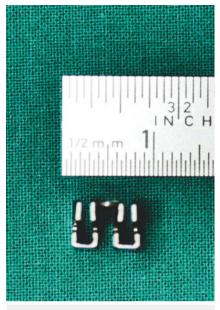


► **Abb. 7** Septumschlitten von ventral.

ziehen, bevor sie in die ursprüngliche Richtung zurückgeführt wird. Nach jeder Naht wird provisorisch geknüpft, so dass die Spreader zunächst nur locker fixiert sind (> Abb. 10).

Danach wird der Schlitten, am besten mit einer kleinen chirurgischen Pinzette, in dem kleinen Loch im vorderen Ende des horizontalen Mittelteils aus der Nase herausgezogen (> Abb. 11).

Nun können die Nähte angezogen und endgültig geknüpft werden, bevor die Seitknorpel angenäht werden (**Abb. 13**).



► **Abb. 8** Septumschlitten von dorsal.



► **Abb. 9** mit Spreader grafts beladener Septumschlitten von vorne oben

## Diskussion

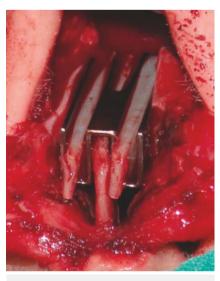
Wir haben den Septumschlitten seit Ende 2015 bei 33 Rhinoplastiken eingesetzt, 12 davon wurden über den endonasalen Zugang vorgenommen. In allen Fällen war die Fixierung von Spreader Grafts durch den Septumschlitten erheblich erleichtert. Voraussetzung für das Gelingen ist, dass einige kritische Punkte beachtet werden: mög-



► Abb. 10 endonasale Rhinoplastik, Septumschlitten mit Spreader Grafts in situ, Klemmchen an den provisorisch geknüpften horizontalen U-Nähten zur Fixierung der Grafts



▶ **Abb. 11** Septumschlitten herausgezogen, Spreader zu beiden Seiten der Septumoberkante adaptiert vor fester Annaht.



► **Abb. 12** Offene Rhinoplastik: Septumschlitten mit Spreader Grafts eingesetzt.



**Thieme** 





DOI http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-101834 Laryngo-Rhino-Otol 2017; 96: 151–154 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York, ISSN 0935-8943



► **Abb. 13** Offene Rhinoplastik, Nasenrücken mit Spreader Grafts rekonstruiert.

lichst weite und saubere Exposition des Nasenrückens, evtl. Trimmen der Septumoberkante und exaktes Anpassen der Spreader grafts in der Breite an die Körbchen. Besonders beim endonasalen Vorgehen, wo der enge Zugang eine Assistenz kaum zuläßt und die nur transkutan mögliche Nadelfixierung der Grafts sehr umständlich ist, kann der Septumschlitten hilfreich sein und die Operationszeit verkürzen.

Es ist vorgesehen, den Septumschlitten künftig auch als Einmal-Artikel in 3 verschiedenen Größen anzubieten, um noch besser allen Dimensionen einer Nase gerecht werden zu können.

### Literatur

[1] Wagner W, Schraven SP. Spreader Grafts in der Septorhinoplastik. Laryngo-Rhino-Otologie 2011; 90: 264–274

### Autor

Dr. Martin Benedict FA f. HNO / Plastische Operationen

#### Institut

Überörtliche HNO-Gemeinschaftspraxis Dr. Benedict, Dr. Pirwitz und Kollegen Karlsruhe / Ettlingen