

Moderne Modifikation der geschlossenen Rhinoplastik

Vergleich mit offener und früheren geschlossenen Techniken

In allen chirurgischen Fächern besteht ein breiter Konsens darüber, so wenig invasiv wie möglich zu arbeiten, und der Trend geht eindeutig zugunsten minimal-invasiver Eingriffe. Trotzdem zeichnet sich im Feld der Rhinoplastik in den letzten Jahren eine offensichtlich gegenteilige Entwicklung ab, da der früher angewandte geschlossene Zugang oft zu wenig Übersicht geboten hat.

„Moderne“ offene vs. geschlossene Techniken

Ist nur noch die offene Technik „modern“ oder gibt es auch moderne geschlossene Alternativen?

Wenn man sich heutzutage die neueren Beiträge über Rhinoplastiken ansieht, befassen sich diese fast ausschließlich nur noch mit Fragestellungen der eigentlich traumatischeren, offenen Technik. Selbst bei unkomplizierten Höckerabtragungen oder Reduktionsrhinoplastiken wird die offene Technik propagiert – sogar, wenn an der Nasenspitze nichts oder nur wenig zu tun ist.

» Gibt es auch moderne geschlossene Alternativen zur offenen Technik?

Die Argumente, die für die offene Technik vorgetragen werden, sind dann immer die bessere Übersichtlichkeit, die höhere Präzision, ein durch Nasenspitzen-Grafts

über die Jahre stabileres Ergebnis und die bessere Eignung bei Nachkorrekturen.

Dennoch gibt es bei der offenen Technik durchaus auch grundsätzliche Probleme, die bei der geschlossenen Technik nicht auftreten: Durch die Ablösung der sehr dünnen Columellahaut von den sehr dünnen medialen Flügelknorpeln kommt es zu einer Destabilisierung und einer Retraktionstendenz der Columellahaut. Diese muss durch einen zusätzlichen Columellagraft kompensiert werden, um die Spitze wieder zu stabilisieren. Zudem kommt es zu deutlich längeren Operationszeiten und auch postoperativ treten länger andauernde Schwellungen auf.

Bei weniger geübten Operateuren besteht aufgrund der Gefahr der unsachgemäßen Schnittführung und in-

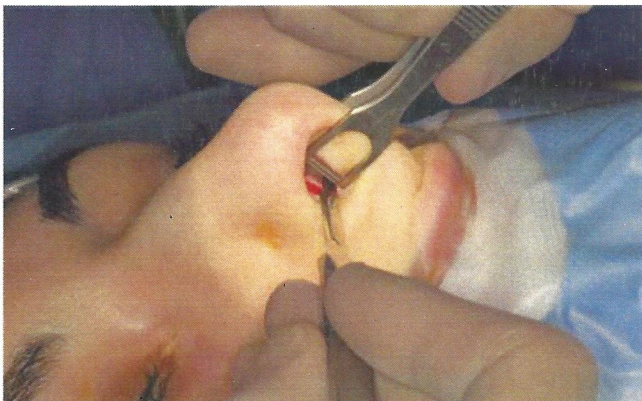


Abb. 1 ▲ Kompletter Transfixionsschnitt

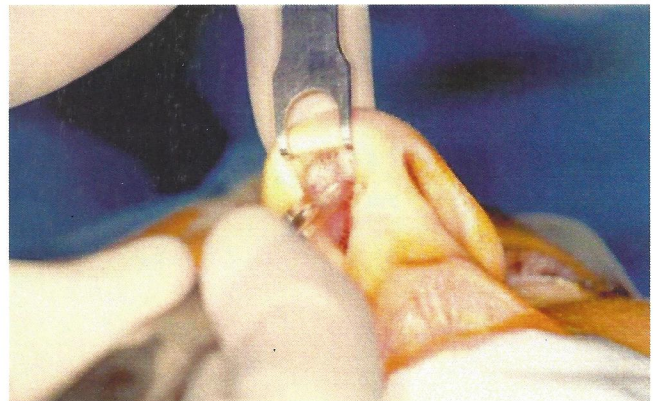


Abb. 2 ▲ Beidseitiger intrakartilaginärer Schnitt

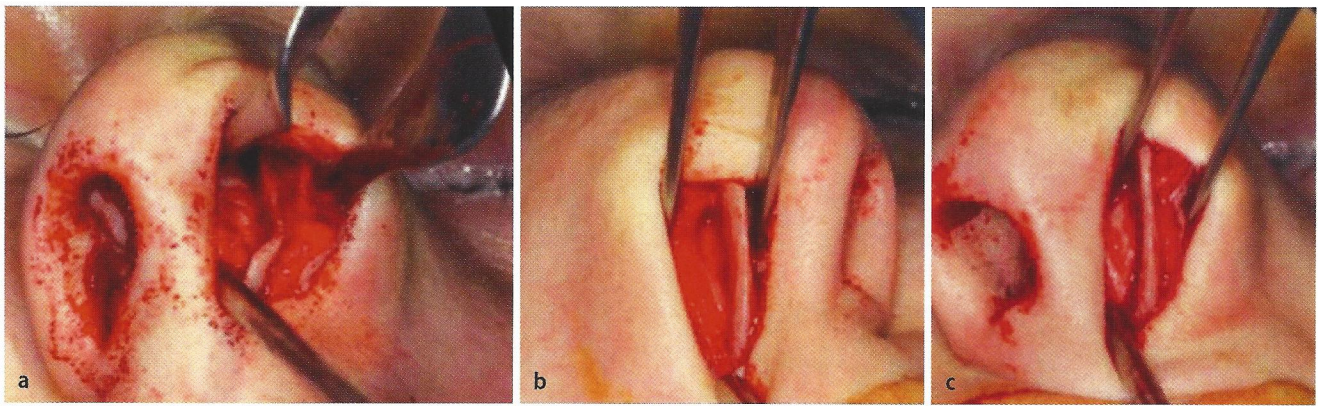


Abb. 3 ▲ Demonstration der Übersichtlichkeit: Durch beide Nasenlöcher symmetrischer Überblick der Septumoberkante (a) und der Septumvorderkante (b, c)

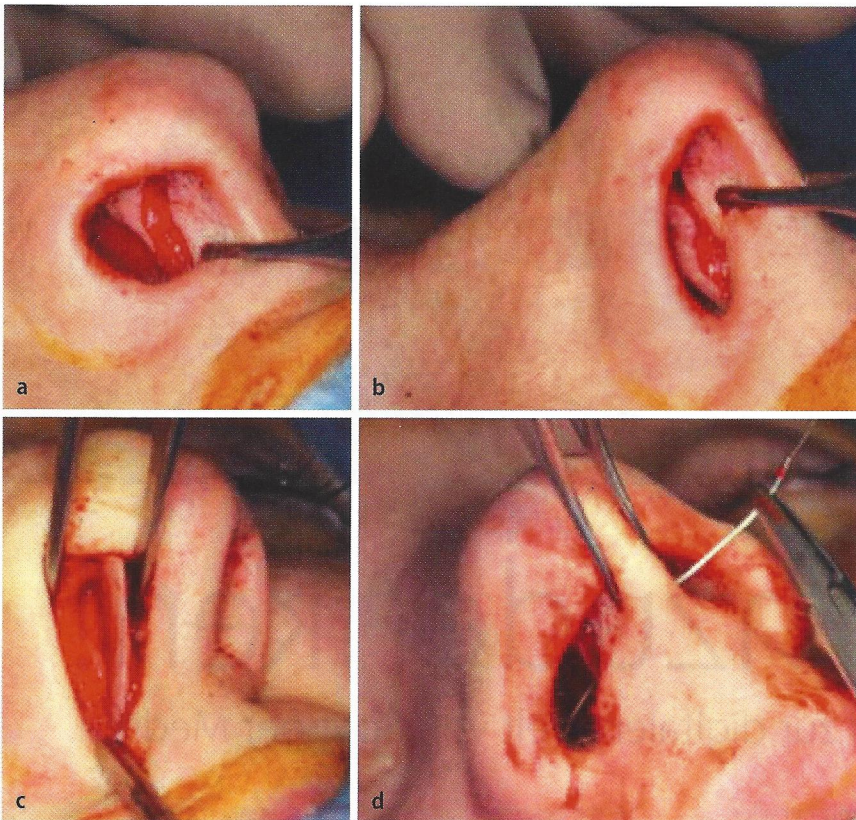


Abb. 4 ▲ a–d Der Nasenspitzen-Columella-Komplex kann in jeder beliebigen Position mittels Matratzennähten an der Septumvorderkante fixiert werden

suffizienten Nahttechnik zudem ein erhöhtes Risiko einer irreversiblen, ungünstigen Narbenbildung an der Columella oder sonstiger schwerwiegender Deformitäten am Naseneingang, vor allem im Bereich des weichen Dreiecks. Zudem haben unerfahrene Operateure bei abgehobener Nasenhaut größere Schwierigkeiten, die neue Form der

Nase zu beurteilen und ihr damit die gewünschte neue Form zu geben.

Wenn man jedoch die Übersichtlichkeit bei offenen Rhinoplastiken mit der bei der früheren geschlossenen Rhinoplastik vergleicht, muss man trotz der oben beschriebenen Nachteile dem Trend zur offenen Technik recht geben. Bei der früheren geschlossenen Rhinoplastik erreicht man den Zugang zum



Abb. 5 ▲ Hier wird der verbleibende laterale Flügelknorpelanteil durch den vorher geführten intrakartilaginären Schnitt retrograd luxiert und bearbeitet

Nasenrücken über drei voneinander getrennte Schnitte:

- den Hemitransfixionsschnitt und
- für jede Seite einen interkartilaginären Schnitt.

Das grundsätzliche Problem bei diesem geschlossenen Zugang, den man in den gängigen Lehrbüchern beschrieben sieht, ist die schlechte Übersichtlichkeit. Zudem hat man nur eingeschränkte Möglichkeiten der Nasenspitzenpositionierung und Nasenspitzenrotation. Auch sind die hier dargestellten Techniken zur Bearbeitung der Nasenspitze im Vergleich zur offenen Technik meist kompliziert und nicht präzise genug. Daher möchte ich die moderne geschlossene Technik hier als Alternative vorstellen.

Infobox Erster Münchner Kurs**„Die moderne geschlossene Rhinoplastik“**

23.03.2012

Arabellaklinik München

T. Hundt, C. Walter

Anmeldung: <http://www.drhundt.de>**Die moderne modifizierte geschlossene Technik**

Die hier im Folgenden vorgestellte moderne modifizierte geschlossene Technik, die auch schon von Walter [1] beschrieben wurde, bietet einen kompletten Überblick von der Spina nasalis über die gesamte kaudale Septumkante, Septumoberkante, den gesamten Dreiecksknorpel, das gesamte Nasenbein bis zur Glabella. Durch diese deutlich verbesserte Übersichtlichkeit könnte man diese Technik auch als „halboffene Rhinoplastik“ bezeichnen.

Durch die „Tongue-in-groove“-Technik kann man den Nasenspitzen-Columella-Komplex an der Septumvorderkante fixieren und diese als „Autograft“ verwenden, was den Columellagraft ersetzt. Dabei kann die Nasenspitze dauerhaft projiziert, deprojiziert, beliebig nach kranial rotiert oder auch verkürzt werden.

» Die modifizierte geschlossene Technik bietet einen deutlich verbesserten Überblick

Durch die retrograde Luxationsmethode der lateralen Flügelknorpel lassen sich zudem viele gängigen Deformitäten der Nasenspitze bearbeiten.

Kompletter Transfixionsschnitt

Beginnen wird die Operation mit einem kompletten Transfixionsschnitt durch das membranöse Septum (■ Abb. 1). Bei diesem Schnitt werden keine wichtigen Strukturen tangiert und der Schnitt verheilt an dieser Stelle in der Regel komplikationslos und ohne sichtbare Narben.

J Ästhet Chir 2012 · 5:10–15 DOI 10.1007/s12631-011-0153-0
© Springer-Verlag 2012

T. Hundt

Moderne Modifikation der geschlossenen Rhinoplastik. Vergleich mit offener und früheren geschlossenen Techniken**Zusammenfassung**

Die hier vorgestellte modifizierte geschlossene Rhinoplastik bietet eine bessere Übersichtlichkeit als die meisten früheren geschlossenen Zugänge, ohne die empfindliche Haut der Columella zu durchtrennen. Durch die Kombination mit der „Tongue-in-groove“-Technik können zudem die Nasenspitze und die Columella in fast jeder beliebigen Position an der Septumvorderkante dauerhaft fixiert werden. Die Technik erlaubt eine symmetrische Arbeitsweise und Übersichtlichkeit durch beide Nasenlöcher. Bei normal konfigurierter Nasenspitze kommt diese Technik ohne Grafts aus und ermöglicht sehr viel kür-

zere Operationszeiten sowie weniger Schwellungen und eine verkürzte Abheilungsphase. Der Nasenspitzen-Dom-Bereich ist bei dieser Methode nur sehr schwer einsehbar – deshalb sollte in Fällen, in denen dies nötig ist, weiterhin der offenen Technik der Vorzug gegeben werden.

Schlüsselwörter

Offene Rhinoplastik · Geschlossene Rhinoplastik · Übersichtlichkeit · Columella-Nasenspitzen-Komplex · „Tongue-in-groove“-Technik

Modern modification of closed rhinoplasty. Comparison with open and earlier closed techniques**Abstract**

The modified type of closed rhinoplasty presented here provides a better field of view than most of the previous closed approaches without cutting through the sensitive skin of the columella. In addition, by combining it with the tongue-in-groove technique, the nasal tip and columella can be permanently attached to the anterior edge of the nasal septum in almost any position. The technique permits the surgeon to work symmetrically and offers a clear view through both nostrils. When the tip of the nose has a normal configuration the technique does not require

a graft, making it possible to achieve much shorter operation times, less swelling, and a shortened healing phase. The dome region of the nasal tip can only be visualized with difficulty using this method thus in cases where this is necessary, the open technique should continue to be given preference.

Keywords

Open rhinoplasty · Closed rhinoplasty · Clear field of view · Columella-nasal tip complex · Tongue-in-groove technique

Verbindung mit dem intrakartilaginären Schnitt

Der Transfixionsschnitt wird dann auf beiden Seiten streng symmetrisch in den intrakartilaginären (Synonym: transkartilaginären) Schnitt verlängert (■ Abb. 2). Der Schnitt muss weit nach lateral, bis an das Ende der Flügelknorpel geführt werden. Dann können zephal Flügelknorpelanteile reseziert werden – je nachdem, wie weit die Nasenspitze nach oben rotiert werden soll. Als Faustregel sollte gelten: Bei der Entfernung der zephalen Flügelknorpelanteile muss beachtet werden, dass die verbleibenden Flügelknorpel je-

weils noch mindestens zwei Drittel ihrer Ursprungsbreite behalten sollten.

Décollement, Höckerabtragung und Osteotomien

Nun werden das Décollement der gesamten Nase durchgeführt und die beiden Zugänge links und rechts miteinander verbunden, sodass vom linken und rechten Nasenloch die gleiche Übersichtlichkeit besteht (■ Abb. 3).

Die nun folgenden Schritte unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der offenen Technik oder der konventionellen geschlossenen Technik. Von Vorteil hat sich erwiesen, wenn zunächst ein Schleimhauttunnel zwischen Dreiecks-

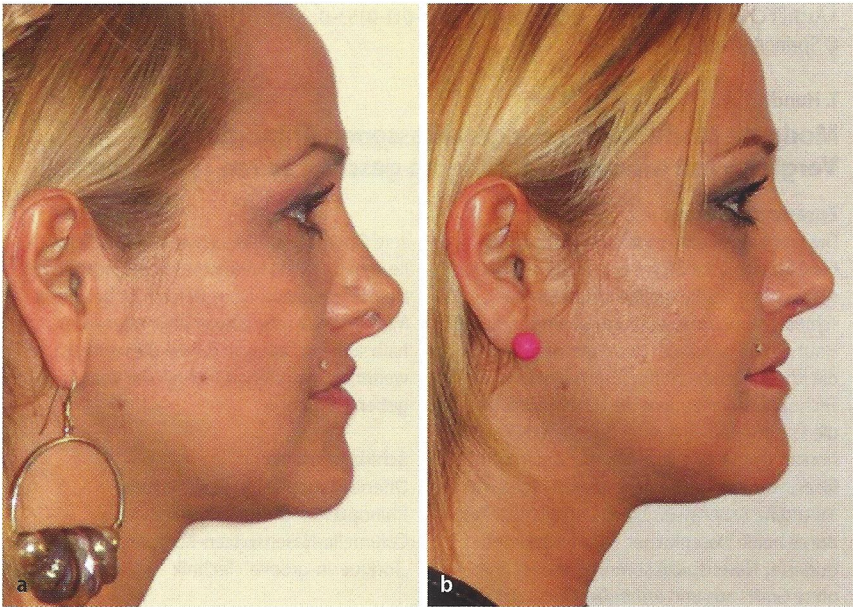


Abb. 6 ▲ Profilsicht. **a** Präoperativ hängende Columella, retrahierter rechter Nasenflügel und überprojizierte, nach kranial rotierte Nasenspitze. **b** Postoperativer Zustand



Abb. 7 ▲ Frontale Sicht. **a** Präoperativ knöchernes „open roof“, asymmetrische, breite Nasenspitze und hängende Columella. **b** Postoperativer Zustand

knorpel und oberer Septumkante gebildet wird, damit die Schleimhaut intakt bleibt. Dann wird der Dreiecksknorpel von der Septumoberkante getrennt und diese, wenn nötig, reduziert.

Es erfolgen die Abtragung des knöchernen Höckers mit einem flachen Meißel und die paramedianen und lateralen Osteotomien. Wenn nötig, könnten jetzt sogar „spreader grafts“ eingesetzt werden, so übersichtlich ist die Situation.

In **Abb. 3a** wurden bereits die Seitenknorpel vom Septum getrennt und die Septumoberkante reduziert.

Positionierung der Columella und Nasenspitze

In den folgenden Schritten wird der besondere Vorteil des hier beschriebenen Zugangs erkennbar. Zunächst werden die Columella getunnelt und die me-

dialen Flügelknorpel von deren Basis bis in den Dombereich voneinander getrennt. Dann wird die Columella an der kaudalen Septumkante im Sinn einer „Tongue-in-groove“-Technik mit Matratzennähten fixiert (**Abb. 4**). Dabei kann der Columella-Nasenspitzen-Komplex, je nach Positionierung an der kaudalen Septumkante, entweder deprojiziert oder projiziert werden. Wird eine Kranialrotation erwünscht, kann diese auch leicht durch Trimmung der kaudalen Septumkante und/oder Reduktion der Columella-Vestibulumhaut erzielt werden.

Diese Technik funktioniert natürlich nur, wenn das Septum lang genug ist und nicht durch Traumata oder durch Voroperationen zerstört bzw. zu stark gekürzt wurde. In diesen Fällen muss das vordere Septum vorher rekonstruiert werden.

Nasenspitzenkorrekturen

Falls die Nasenspitze noch weiter verschmälert werden soll oder Asymmetrien an den lateralen Flügelknorpeln vorhanden sind, können diese durch eine retrograde Luxation derselben bearbeitet werden (**Abb. 5**).

Fallbeispiel

Bei der hier gezeigten Patientin bestand ein Zustand nach offener Septorhinoplastik. Es wurde in der hier beschriebenen geschlossenen Technik nachkorrigiert.

Die Patientin klagte über eine viel zu stark hängende Columella, retrahierte Nasenflügel (**Abb. 6, 8**), eine breite, asymmetrische Spitze (**Abb. 7, 9**) und einen zu breiten knöchernen Nasenrücken (**Abb. 7**), bedingt durch ein „open roof“. Zudem war die Position der Nasenspitze im Vergleich zum Nasenrücken überprojiziert und zu stark nach kranial rotiert (**Abb. 6**). Es bestand auch eine Nasenatmungsbehinderung, die durch eine Septumdeviation nach links bedingt war.

Intraoperativ wurden erneute Osteotomien durchgeführt, um das „open roof“ zu schließen (**Abb. 7b**). Erst durch die Begradigung des vor allem im knöchernen Bereich stark nach links deviierten Septums konnten die Nasenbeine span-

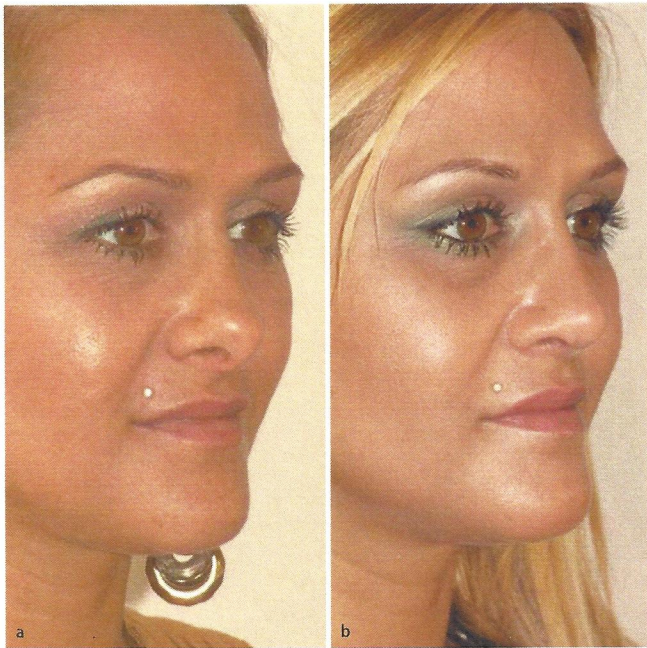


Abb. 8 ◀ Halbprofil. **a** Präoperativ hängende Columella und bulböse Nasenspitze. **b** Postoperativer Zustand



Abb. 9 ▲ Basale Sicht. **a** Präoperativ Narbe an der Columella nach offener Operation, zu breite, bulböse, asymmetrische Nasenspitze. **b** Postoperativer Zustand

nungsfrei medialisiert werden. Die Nasenspitze wurde nach kaudal rotiert und deprojiziert (▣ **Abb. 6b**, ▣ **Abb. 8b**). Zur Anhebung der stark hängenden Columella wurden Vestibulum- und Columella-haut reseziert und die Columella mittels „Tongue-in-groove“-Technik an der Septumvorderkante fixiert (▣ **Abb. 6b**). Mittels Vestibulumhautresektionen und retrograder Unterminierungen der lateralen Flügelknorpel wurde die Nasenspitze symmetrischer gestaltet und gleichzeitig verschmälert (▣ **Abb. 9**).

Grenzen der modernen geschlossenen Technik

Asymmetrischer Dombereich

Nur bei schweren Destruktionen der Flügelknorpel (z. B. nach Voroperationen) und dadurch bedingten Asymmetrien im

unmittelbaren Dombereich hat die offene Technik zweifellos Vorteile, da dies der einzige Bereich ist, der durch die geschlossene Technik nicht unmittelbar einsehbar ist.

Dicke Haut

Nasen mit schwerer, dicker Haut benötigen eine besonders stabile Knorpelstruktur im Spitzenbereich. Ist diese nicht mehr vorhanden oder nicht stabil genug, haben sich fest vernähte Knorpelgrafts bewährt, die sich mit der offenen Technik besser positionieren lassen.

Spaltnasen

Auch bei Spaltnasen haben wir es in den allermeisten Fällen mit stark asymmetrischen Nasenspitzen zu tun. Hier ist die offene Technik zweifellos im Vorteil, da

man unter direkter Sicht die Flügelknorpel symmetrisch bearbeiten kann.

Fazit für die Praxis

Die hier vorgestellte Technik ist bereits aufgrund der besseren Übersichtlichkeit früheren geschlossenen Techniken überlegen. Zudem kann man symmetrischer arbeiten, weil der Zugang durch beide Nasenlöcher identisch erfolgt und damit einseitige Narbenbildungen weitgehend vermieden werden. Durch die „Tongue-in-groove“-Technik kann der Columella-Spitzen-Komplex an der Septumvorderkante in fast jeder beliebigen Stellung fixiert werden. Die mit dieser Technik erzielten Ergebnisse sehen sehr natürlich aus, da im Dombereich die ursprüngliche Nasenform erhalten bleibt. Bei asymmetrischen oder zerstörten Dombereichen ist die offene Methode besonders für der weniger geübten Operateur zweifellos im Vorteil und sollte die Operationstechnik der Wahl sein. Dies gilt ebenso bei Spaltnasen und bei Nasen mit sehr dicker, schwerer Haut mit schwachen Flügelknorpeln, da hier die Nasenspitze durch die offene Technik besser mit Knorpelgrafts gestützt werden kann.

Korrespondenzadresse



Dr. T. Hundt
Arabella-Klinik München
Arabellastr. 5/1, 81925 München
info@drhundt.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Walter C (2010) Ist die geschlossene Rhinoplastik überholt? 50 Jahre Erfahrung mit der geschlossenen Methode. J Ästh Chir 3:103–107