

Therapie von Nasenseptumdefekten

von Dr. med. Thoralf Stange, Neuss

Autor: Dr. med. Thoralf Stange, HNO-Gemeinschaftspraxis Neuss, Zentrum für konservative und operative Behandlungen im Kopf-, Hals- und Gesichtsbereich, Krämerstr. 1-3, 41460 Neuss
E-Mail: stange@hno-neuss.de

Einleitung: Mehr als die Hälfte aller Nasenseptumdefekte sind iatrogen hervorgerufen. Auch deshalb ergibt sich die Notwendigkeit, über eine Behandlungsmethode zu verfügen, die bei den meisten symptomatischen Septumdefekten anwendbar ist. Bei der konservativen Behandlung spielen neben der Nikotinvermeidung die Anfeuchtung der Nasenschleimhaut mit Spülungen, Nasenöl und -salben die Hauptrolle. Septumobturatoren stellen keine optimale Therapie für die Beschwerden dar, die ein Septumdefekt verursacht. In den meisten Fällen führen diese Hilfsmittel zu Verkrustungen, Nasenatmungsbehinderung und teilweise sogar zu Schmerzen. Bei großen und subtotalen Defekten fehlen die Widerlager für die Obturatoren und die Nasenklappen werden eingeengt. Die meisten Buttons müssen nach einiger Zeit wieder entfernt werden, in Langzeitstudien in bis zu 67 %. Der Idealfall der Nasenseptumdefektbehandlung besteht in der operativen Rekonstruktion des Nasenseptums. Dadurch wird erstens der Defekt verschlossen und damit die defektbedingte turbulente Strömungsbildung minimiert. Zweitens resultiert nach einer operativen Defektrekonstruktion eine funktionstüchtige Nasenschleimhaut im ehemaligen Defektbereich. Um auch anderenorts nachvollziehbare Resultate erzielen zu können, benötigt man eine leistungsfähige Operationsmethode zur Septumrekonstruktion, die sich für die meisten Indikationen eignen sollte. Zusätzlich muss der Rhinochirurg gewährleisten, dass er mit einer solchen Methode einen Septumdefektverschluss ohne zusätzliche Nebenwirkungen – wie endonasale Stenosen oder äußere Narben – auch wirklich realistisch erreichen kann. Die Indikation zu einer Septumrekonstruktion besteht bei typischen Beschwerden der Patienten, wie behinderte Nasenatmung, Trockenheit in der Nase mit Borkenbildung und Epistaxis.

Operative Nasenseptumdefektverschlüsse gelten unter den rekonstruktiven Verfahren der Nase weiterhin als sehr schwierig. Die Ursachen dafür sind die schlechten lokalen Gewebeeigenschaften aufgrund der starken Vernarbung, Atrophie und verminderten Durchblutung in der unmittelbaren Defektumgebung. Aber auch die übrige Nasenschleimhaut ist durch den turbulenten Zerfall der laminaren Strömung am dorsalen Defektrand meist chronisch entzündet, so dass ein intraoperativ zunächst erfolgreiches Operationsergebnis durch postoperativ auftretende Wundheilungsstörungen doch noch gefährdet werden kann. Als weiteren Grund sind die operationstechnischen Schwierigkeiten zu nennen. Diese kommen in der kaum noch zu überblickenden Vielzahl von angewendeten Operationstechniken und deren zahlreichen Modifikationen zum Ausdruck. Die meisten dieser Techniken wurden oft nur an wenigen Patienten angewendet und/oder weisen in der Langzeitbeobachtung relativ niedrige Erfolgsquoten auf. Einzelheiten darüber sind in den Übersichten der zitierten Literatur nachlesbar.

Sehr gute Erfahrungen sind mit der erweiterten Brückenlappentechnik nach Schultz-Coulon an einer großen Patientenzahl gemacht worden. Eine kürzlich vom Autor durchgeführte Umfrage zeigte, dass diese Technik in Deutschland flächendeckend für die Septumrekonstruktion angewendet wird. Offensichtlich wird diese Methode von vielen

Rhinochirurgen in der Routine verwendet und hat sich als sichere und erfolgreiche Technik in den meisten Fällen als Methode der Wahl für eine Septumdefektverschlussplastik erwiesen. Zur Einschätzung der postoperativen Erfolgsrate für einen Kompletverschluss eignet sich die präoperative Einteilung nach der relativen Defektgröße. Dabei ist das Verhältnis von Defekthöhe zur Gesamthöhe des Nasenseptums im Defektbereich ausschlaggebend.

Methode: Bei der erweiterten Brückenlappentechnik wird nach einer erweiterten endonasalen Schleimhautmobilisierung ein beiderseitiger spannungsfreier Schleimhautdefektverschluss angestrebt. Das operative Vorgehen beinhaltet die vollständige beiderseitige Tunnelung des Nasenseptums, wobei die Tunnel auch nach kranial bis über den Ansatz der Lateralknorpel erweitert werden. Die Nasenbodenschleimhaut wird bis zum Ansatz der unteren Nasenmuscheln unterminiert. Nach Auftrennen der Schleimhautdefektränder genau in der Medianen wird der noch vorhandene Septumknorpel und –knochen entsprechend der Cottle-Technik begradigt. Die unteren Brückenlappen werden dann durch Entlastungsinzisionen unmittelbar unter dem Ansatz der unteren Nasenmuscheln und die oberen Brückenlappen durch Inzisionen am Nasendach präpariert. Sind die Brückenlappen und die anliegende Schleimhaut hinreichend mobil, dann können die Schleimhautdefekte beiderseits fast immer nahezu spannungsfrei mit resorbierbaren Nähten verschlossen werden. Der Septumknorpel wird stets mit einem autologen Knorpeltransplantat – in der Regel mit Conchaknorpel – rekonstruiert. Damit wird der dreischichtige Nasenseptumdefekt immer dreischichtig verschlossen. Präoperativ wurden die Septumdefekte vermessen und in vier Typen eingeteilt: Kleine Septumdefekte (Typ I) nahmen maximal ein Drittel der Septumhöhe im Defektbereich ein, mittelgroße Defekte (Typ II) waren zwischen einem Drittel und der Hälfte der Septumhöhe im Defektbereich hoch, große Defekte (Typ III) zwischen der Hälfte und zwei Drittel und sehr große Septumdefekte (Typ IV) höher als zwei Drittel der Septumhöhe im Defektbereich.

Ergebnisse: Von 2008 bis 2011 wurden insgesamt 219 Nasenseptumdefekte unter Anwendung der Brückenlappentechnik präoperativ vermessen und vom Autor operiert. Von den 219 Nasenseptumdefekten konnten 198 (90,4 %) vollständig verschlossen werden. Die Beschwerden besserten sich bei 209 Patienten (95,4 %). Für die unterschiedlichen Defektgrößen ergaben sich verschiedene Erfolgsquoten: Kleine Defekte (Typ I: 58 Pat.) 96,5 %; mittelgroße Defekte (Typ II: 117 Pat.) 95,7 %; große Defekte (Typ III: 42 Pat.) 69,0 %. Sehr große Defekte (Typ IV) wurden zweimal operiert, dabei gelang bei einem Patienten der Kompletverschluss. Beschwerdebesserung ergab sich bei insgesamt 95,4 %.

Diskussion und Fazit: Mit der erweiterten Brückenlappentechnik kann in 90 % eine dauerhafte Kompletrekonstruktion des Nasenseptums erwartet werden. Die Zufriedenheitsrate liegt meist noch etwas höher, da die selten auftretenden Rezidivdefekte regelmäßig kleiner als 5 mm sind und daher meist keine oder nur wenig Beschwerden verursachen. Die Erfolgsquote korreliert mit der Größe des Septumdefektes. Zur Differenzierung der Erfolgsraten hinsichtlich der Defektgröße eignet sich die präoperative Einteilung nach der relativen Größe. Die in den letzten 4 Jahren vom Autor operierten 219 Defekte wurden in Typ I und II (klein- bis mittelgroß) eingeordnet, wenn diese maximal die Hälfte der Gesamthöhe des Septums im Defektbereich einnahmen und konnten in 95 % erfolgreich verschlossen werden. Große Defekte (Typ III), welche die Hälfte bis 2/3 der Septumhöhe im Defektbereich ausmachten, hatten dagegen eine Erfolgsquote von 69 %.

Bei subtotalen Nasenseptumdefekten (Typ IV) ist die Indikationsgrenze für die Brückenlappentechnik erreicht, hier gelingt ein Kompletverschluss nur in Einzelfällen. Trotzdem kann auch in diesen Fällen durch Defektverlagerung nach cranio-dorsal sowie Defektverkleinerung oft eine deutliche Beschwerdebesserung erreicht werden.

Literatur:

1. Døsen L K, Haye R. Silicone button in nasal septal perforation. Long term observations. *Rhinology* 2008; 46: 324-327
2. Grützenmacher S, Lang C, Saadi R, Mlynski G. Erste Erkenntnisse über die nasale Atemströmung bei Septumperforationen. *Laryngo-Rhino-Otol* 2002; 81: 276-279
3. Schultz-Coulon HJ. Das Brückenlappenkonzept zum Verschluss großer Septumdefekte. *HNO* 1989; 37: 123-127 Seeley RC. Repair of septal perforations. *Laryngoscope* 1949; 59: 130-146
4. Seiffert A. Die Operationen an Nase, Mund und Hals. Barth, Leipzig 1936: 146-148
5. Stange T, Schultz-Coulon HJ. Nasenseptumdefektverschluss: Die endonasale erweiterte Brückenlappentechnik. Tuttingen: EndoPress, 2009: 1-22
6. Stange T, Schultz-Coulon HJ. Nasenseptumdefektverschlüsse in Deutschland: Eine aktuelle Bestandsaufnahme. *Laryngo-Rhino-Otologie* 2010 89(3), 157-161