

Therapie bei schlafbezogenen Atemstörungen – Adenotomie und Tonsillen Chirurgie im Kindesalter

von Dr. med. Frank-Peter August, Potsdam

Autor: Dr. med. Frank-Peter August, Laserzentrum Babelsberg, Karl-Marx-Str. 21, 14482
Potsdam,
E-Mail: info@hno-dr-august.de

Einleitung

Die Tonsillotomie, die häufig kombiniert mit der Adenotomie ausgeführt wird, reduziert nur einen intrakapsulären Teil der Gaumenmandel. Hinsichtlich der Beseitigung der adenotonsillären Hyperplasie als Hauptursache der kindlichen obstruktiven schlafbezogenen Atmungsstörungen wird ein zur Tonsillektomie gleichwertiges Resultat erreicht (1), wobei eine sehr geringe Komplikationsrate besteht. Das Risiko für das Auftreten von Blutungskomplikationen wird allgemein als sehr klein bewertet. Bei adäquater anamneseorientierter Indikationsstellung kommt es weder zu rezidivierenden Tonsillitiden, Paratonsillarabszessen, vor allem aber auch postoperativ zu praktisch keinen versorgungspflichtigen Nachblutungen (2). Die Beseitigung der obstruktiven Symptomatik wird dagegen fast immer vollständig erreicht.

Methode

Die Tonsillotomie, die heute in sehr verschiedenen Techniken durchgeführt wird, hat sich seit Beginn des 21. Jahrhunderts durch die Verbreitung schlafmedizinischer Erkenntnisse rasant und umfänglich etabliert. Sie erhält in jedem Falle die Tonsillenkapsel. Es kommt also maximal zu kleineren intratonsillären Blutungen, die im Falle der Diodenlaserchirurgie (3) praktisch zeitgleich verschlossen werden. Diese auch von unseren pädiatrischen Kollegen geschätzte gefahrlose Technik mit wesentlich verminderten postoperativen Schmerzen und schnellerer Rückkehr zu normaler Ernährung, hat die Rekonvaleszenz der Kinder deutlich verkürzt (4). Der typische Lokalbefund imponiert mit z. T. extrem vergrößerten reizlos erscheinenden Tonsillen, die luxierbar sind und sich häufig in der Mittellinie als "kissing tonsils" treffen. Bei unserer Indikationsstellung zeigen die Tonsillen histologisch vergrößerte Sekundärfollikel als Ausdruck gesteigerter immunologischer Aktivität. Das ist typisch zwischen dem 3. und 5. Lebensjahr. Der Grundaufbau der Tonsille zeigt dabei keine Veränderungen. Obwohl befürchtete immunologische Nachteile nach Tonsillektomie nie bewiesen werden konnten, ist eine Tonsillektomie bei der reinen Hyperplasie nur noch in Ausnahmefällen indiziert. Insbesondere aus pädiatrischer Sicht wird die Tonsillotomie präferiert.

Meine Erfahrungen

Ich habe seit 2004 mit einem Diodenlaser bei ca. 650 Kindern eine Lasertonsillotomie durchgeführt, die ich diagnoseabhängig überwiegend mit einer Adenotomie bzw. häufig mit einer Paukendrainage verbunden habe. Die Indikationsstellung für die Tonsillotomie wird allgemein für das Kindesalter bis zum 6. Lebensjahr gestellt. Das Vorhandensein nächtlicher Atemwegsobstruktionen bei fehlender Anginaanamnese gilt als Auswahlkriterium. Die Operationen fanden alle in Intubationsnarkose ambulant ohne Verwendung eines Laserspezialtubus statt. Bei der Diodenlasertonsillotomie wird eine Laserfaser über ein Handstück in das Zielgebiet gebracht und im Kontaktverfahren annähernd blutungsfrei Tonsillengewebe entfernt. Zur Vermeidung thermischer Kollateralschäden wird das umgebende Gewebe mit feuchten Mullkompressen geschützt. Noch vor dem Fassen des Tonsillengewebes wird eine Laserstrichmarkierung medial des vorderen Gaumenbogens mit 16 W gesetzt. Die Gewebereduktion erfolgt unter Luxation um ca. 60-80 %. Selten kommt es dabei zu koagulationspflichtigen Blutungen.

Diskussion

Es ist nicht ganz einfach, anhand der Anamnese zwischen entzündlicher und entzündungsfreier Hyperplasie zu differenzieren. Es gibt keine sicheren präoperativen Laborparameter, sogar die histologischen Befunde ermöglichen keine zweifelsfreie Unterscheidung. Bei beiden anamnestischen Gruppen werden Zeichen chronischer Entzündungen beschrieben. Genau deshalb gelten heute der klinische Verlauf und die Anamnese als maßgebliche Indikatoren. Die Zielsetzung der Operation konnte mit der Beseitigung der adenotonsillären Hyperplasie sehr gut erreicht werden, so dass das Schnarchen, die Atmungsbehinderung, die Dysphagie und oft auch die Gedeihstörungen verschwanden (5). Aufgrund des insgesamt komplikationsarmen Verlaufes wurde ganz überwiegend eine vollständige Zufriedenheit der Eltern beobachtet.

Fazit

Da schon die kindliche Rhonchopathie ohne Hypoventilationen bzw. Apnoen zu wesentlichen Verhaltensauffälligkeiten, kognitiven Defiziten und emotionalen Verhaltensauffälligkeiten führen kann, die sonst nur bei polysomnografisch gesichertem obstruktiven Schlafapnoesyndrom auftreten (6), spielt unsere HNO-ärztliche Therapie durch die Beseitigung der intermittierenden pharyngealen Obstruktion eine wesentliche Rolle. Auch wenn sich bei der kindlichen OSAS nicht zwingend eine Fragmentierung des Schlafes einstellt, kommt es aber doch häufig zu obstruktiven Hypoventilationen, sehr selten ohne Apnoen, fast nie mit Arousals. Da das etwa 2-5 % aller Kinder mit Häufigkeitsgipfel im Vorschulalter betreffen soll, wird die Bedeutung dieser operativen Therapien klar (7).

Literatur

- 1. Hultcrantz E, Linder A, Markström A (2005)** Long-term effects of intracapsular partial tonsillectomy (tonsillotomy) compared with full tonsillectomy. *Int J of Pediatr Otorhinolaryngol* 69: 463-469
- 2. Eisfeld W, (2010)** Langzeitergebnisse nach CO2-Lasertonsillotomie zur Behandlung schlafbezogener Atmungsstörungen im Kindesalter verglichen mit historischen Erfahrungen zur Tonsillotomie, Inaugural-Dissertation, Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- 3. Havel M, Englert E, Stelter K, Leunig A, Sroka R, Betz CS (2012)** Intraindividual comparison of 1470nm diode laser versus carbon dioxide laser for tonsillotomy: A prospective, double-blind, randomized feasibility trial. *Kongressbeitrag (/ejournals/abstract/10.1055/s-0032-1308761)*
- 4. Ericsson E, Hultcrantz E (2007)** Tonsil surgery in youths: good results with a less invasive method. *Laryngoscope* 117: 654-661
- 5. Unkel C, Lehnerdt G, Schmitz KJ, Jahnke K (2005)** Laser-tonsillotomy for treatment of obstructive tonsillar hyperplasia in early childhood: A retrospective review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 69: 1615-1620
- 6. Benninger M, Walner D (2007)** Obstructive sleep-disordered breathing in children. *Clin Cornerstone* 9 Suppl 1: S6-12
- 7. Capdevila OS, Kheirandish-Gozal L, Dayyat E, Gozal D (2008)** Pediatric obstructive sleep apnea: complications, management, and long-term outcomes. *Proc Am Thorac Soc* 5: 274-282