

## Was ist Coblation®?

Coblation® ist eine innovative Technologie, die schnell und effektiv weiches Gewebe unter Einsatz von Radiofrequenzenergie und Kochsalzlösung abträgt. Coblation® ist kein thermisches Verfahren, d.h. das umgebende gesunde Gewebe wird geschont und es erfolgt eine leichte und schnelle Heilung.

Die Coblation®-Technik wurde bereits in über sechs Millionen Eingriffen von HNO-Fachärzten sowie von Spezialisten anderer Fachgebiete, wie Arthroskopie und Wirbelsäulenchirurgie, erfolgreich angewandt.

## Was ist eine Coblation®-Tonsillektomie?

Es gibt verschiedene Methoden die Mandeln zu entfernen, diese sind entweder mechanisch (z.B. Ausschälen mit einem scharfen Messer) oder thermisch, d.h. mit Hitze.

## Jetzt hat sich eine schonendere Methode etabliert!

Bei der Coblation®-Tonsillektomie werden die Mandeln nicht mit üblichen chirurgischen Instrumenten entfernt, sondern mit einer durch Radiowellen aktivierten Kochsalzlösung sanft aus ihrem Bett herausgelöst. Während der Operation tritt nur ein sehr geringer Blutverlust auf, da bereits beim Herauslösen der Mandeln die Blutgefäße verschlossen werden.

Eine Mandelenfernung mit der Coblation®-Technik führt für den Patienten zu geringeren Schmerzen nach der OP, besserer und schnellerer Wundheilung und damit zu einer rascheren Genesung.

## Wie wird eine Coblation®-Tonsillektomie durchgeführt?

Eine Coblation®-Tonsillektomie wird in einer Operation in Vollnarkose durchgeführt. Der Eingriff selbst dauert etwa 15 Minuten, hinzu kommt noch die Vor- und Nachbereitungszeit der Narkose, so dass mit einer Gesamtzeit von ca. 30 bis 45 Minuten zu rechnen ist.

## Warum ist die Mandelentfernung mit der Coblation®- Technik die bessere Methode der Wahl?

Sowohl Patienten als auch die behandelnden Ärzte berichten im Vergleich zu bisher durchgeführten Operationstechniken über einen insgesamt besseren Verlauf nach der Tonsillektomie mit der Coblation®-Technik.

Wissenschaftliche Studien zeigen weniger Komplikationen nach erfolgter Tonsillektomie mit der Coblation®-Technik, insbesondere weniger Schmerzen.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

Bei konventionellen Methoden wird häufig das die Mandeln umgebende Gewebe geschädigt. Es vergehen oft bis zu zwei Wochen, bis die Patienten wieder ohne Beschwerden sind.

Die Tonsillektomie mit der Coblation®-Technik hingegen ist die schonendere Alternative, die geringere Schmerzen und eine schnellere Wundheilung mit sich bringt. Die meisten Patienten kehren innerhalb weniger Tage zu einer normalen Nahrungsaufnahme und zu ihren üblichen Aktivitäten zurück.

## Kann ich bei meiner Gaumenmandelentfernung auch von der Coblation®- Technik profitieren?

Wenn Ihnen Ihr behandelnder Arzt zu einer Entfernung der Tonsillen rät, dann können selbstverständlich auch Sie von dieser innovativen Methode profitieren.

<sup>1</sup> Stoker K, Don D, Kang R, Hauptert M, Madgy D. Total Tonsillectomy with Coblation Compared to Conventional Electrocautery in Pediatric Patients. The Scientific Program at the American Academy of Otolaryngology (AAO), Orlando, FL, September 21-24, 2003. [Submitted abstract]

<sup>2</sup> Temple RH and MS Timms. Pediatric coblation tonsillectomy. Int J Pediatric Otorhinolaryngology 2001;61:195-8.

<sup>3</sup> Timms MS and Temple RH. Coblation tonsillectomy: a double blind randomized controlled study. J Laryngology & Otology 2002;116:450-2.

<sup>4</sup> Beloso A, Chidambaram A, Morar P, Timms MS. Coblation Tonsillectomy versus Dissection Tonsillectomy: Postoperative Hemorrhage. The Laryngoscope 2003; 113:11.



## Entfernung der Gaumenmandeln Tonsillektomie

*Es geht jetzt schonender!*

**Bessere Ergebnisse mit weniger Schmerzen und schnellerer Genesung der Patienten**

**Coblation®-Tonsillektomie**



**ArthroCare (Deutschland) AG**  
Berghäuser Str. 62  
42859 Remscheid, Germany  
www.arthrocare.de

**Atlantech Med. Produkte  
Vertriebs-GmbH**  
Kaufmannstr. 16  
6020 Innsbruck Austria  
www.atlantech.at

## Was sind Tonsillen?

Die Gaumenmandeln (Tonsillen) sind ein Teil des Immunsystems und für die Abwehr von Krankheitserregern wie Bakterien und Viren wichtig. Sie liegen zwischen den beiden Gaumenbögen im hinteren Bereich der Mundhöhle und sind dort als Vorwölbungen auf beiden Seiten zu erkennen.

## Was ist eine Mandelentzündung und was sind die Ursachen dafür?

Die akute Entzündung der Gaumenmandeln (Angina bzw. Tonsillitis) wird fast immer durch eine Infektion mit Bakterien (meistens Streptokokken) verursacht. Die Behandlung erfolgt deswegen durch die Einnahme von Antibiotika.



## Was merke ich als Patient bei einer Mandelentzündung?

Die akute Mandelentzündung beginnt meist plötzlich und es treten die folgenden Symptome auf:

- Halsschmerzen, besonders beim Schlucken
- Fieber
- Rötung und Schwellung der Tonsillen
- Gelbliche Beläge auf den Tonsillen

## Was ist bei häufig wiederkehrenden Mandelentzündungen?

Wenn Mandelentzündungen trotz wiederholter Therapie mit Antibiotika immer wiederkehren, kann eine chronische Tonsillitis entstehen. Die Einsenkungen in der Mandeloberfläche (Krypten) sind dann dauerhaft von Bakterien besiedelt. In den chronisch entzündeten Tonsillen werden ständig Antikörper gegen die Bakterien gebildet und es kommt zu fehlerhaften Abläufen des Immunsystems, was zu schwerwiegenden Erkrankungen anderer Organe führen kann, hierzu gehören u.a rheumatisches Fieber mit Gelenkentzündungen, entzündliche Herz- und Gefässerkrankungen sowie Nierenentzündungen.

## Wann sollte die Entfernung der Gaumenmandeln erfolgen?

Abhängig von den Symptomen und der Häufigkeit von Mandelentzündungen wird im Allgemeinen zu einer Entfernung der Gaumenmandeln (Tonsillektomie) im Rahmen eines chirurgischen Eingriffes dann geraten, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- 3 Mandelentzündungen pro Jahr innerhalb von fünf Jahren
- 5 Mandelentzündungen innerhalb von drei Jahren
- 7 Mandelentzündungen innerhalb des letzten Jahres

Ihr behandelnder Arzt wird Ihr Kind (bzw. Sie) zu einem Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde überweisen, der Sie über eine eventuelle Entfernung der Mandeln berät.

## Welche sonstigen Indikationen gibt es für eine Tonsillektomie?

Auch ohne Entzündung(en) kann eine Vergrößerung (Hyperplasie) der Gaumenmandeln zu gesundheitlichen Problemen führen, hierzu gehören Atem- und/oder Schluckbehinderungen.

Unter Umständen verschlimmern vergrößerte Gaumenmandeln Schnarchprobleme. Beim so genannten Schlaf-Apnoe-Syndrom (OSAS) kann dadurch ein lebensbedrohlicher Atemstillstand auftreten.

Eine Eiteransammlung in oder hinter den Mandeln (Abszess) kann ebenfalls ein Grund für eine Mandelentfernung sein.

## Wie häufig wird diese Operation durchgeführt?

Die Entfernung der Gaumenmandeln wird in Deutschland immer stationär durchgeführt. Sie gehört zu den am häufigsten durchgeführten Operationen im Fachgebiet HNO - Heilkunde und es werden hierzulande pro Jahr ca. 200.000 Mandelentfernungen durchgeführt.

## Welche Vorteile bzw. Nachteile gibt es bei der Gaumenmandelentfernung?

Nach der Entfernung der Mandeln kommt es fast immer zu einer umgehenden Besserung des Beschwerdebildes. Erneute akute Mandelentzündungen können nicht mehr auftreten. Eine Schwächung der körpereigenen Infektabwehr durch den Eingriff ist nicht zu befürchten, da ausreichend lymphatisches Gewebe im Rachenraum verbleibt.

## Was passiert nach der Mandeloperation?

Durch die Entfernung der Mandeln entsteht im Rachen eine Wunde, die innerhalb von zwei bis drei Wochen langsam verheilt. Ihr behandelnder HNO-Arzt wird Ihnen nach der operativen Entfernung Ihrer Gaumenmandeln die entsprechenden Empfehlungen geben. Sie werden zunächst Schmerzmedikamente brauchen. Möglicherweise wird Ihr Arzt Ihnen auch die Einnahme von Antibiotika sowie das Durchführen von Mundspülungen verordnen. Körperliche Anstrengungen sind üblicherweise während dieser Zeit verboten, da durch die dabei gesteigerte Durchblutung lebensbedrohliche Blutungen auftreten können.

## Welche Komplikationen sind möglich?

Patienten sollen die möglichen Risiken und Komplikationen, die grundsätzlich mit jedem operativen Eingriff unter Vollnarkose verbunden sind, mit Ihrem behandelnden Arzt besprechen. Zusätzlich gilt als Komplikation für alle Tonsillektomien: Nachblutungen treten bei ca. 2 bis 3 % aller Patienten bis zu 14 Tagen nach der Operation auf.

Fieber und vorläufiger Gewichtsverlust können insbesondere bei Kindern auftreten, die aufgrund der Schmerzen beim Schlucken weder essen noch trinken möchten.