

# ebminfo.at

## ärzteinformativszentrum

EbM Ärzteinformativszentrum [www.ebminfo.at](http://www.ebminfo.at)

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie  
Donau-Universität Krems

### Antwortdokument zur Anfrage

## Vorteil einer transoralen endoskopischen Thyroidektomie im Vergleich zur konventionellen, offenen Thyroidektomie

erstellt von Dr.<sup>in</sup> Nina Matyas, cand. med. Theresa Schmalfuß

[www.ebminfo.at/vergleich\\_transorale\\_endoskopische\\_thyroidektomie](http://www.ebminfo.at/vergleich_transorale_endoskopische_thyroidektomie)

### Bitte das Ärzteinformativ-Dokument wie folgt zitieren:

Matyas N., Schmalfuß T. D *Vorteil einer transoralen endoskopischen Thyroidektomie im Vergleich zur konventionellen, offenen Thyroidektomie* EbM Ärzteinformativszentrum; September 2017. Available from: [http://www.ebminfo.at/vergleich\\_transorale\\_endoskopische\\_thyroidektomie](http://www.ebminfo.at/vergleich_transorale_endoskopische_thyroidektomie)

## Anfrage/PIKO-Frage

Gibt es einen Vorteil einer transoralen endoskopischen Thyroidektomie im Vergleich zur konventionellen, offenen Thyroidektomie?

## Ergebnisse

### Studien

Wir haben bei unserer Literatursuche eine kontrollierte, retrospektive Beobachtungsstudie (1) mit insgesamt 95 PatientInnen gefunden. Verglichen wurde die transorale (über das Vestibulum oris) endoskopische Thyroidektomie („Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach“, TOETVA) mit konventioneller, offener Thyroidektomie bei PatientInnen mit Morbus Basedow. Die endoskopische Thyroidektomie wurde an 49 PatientInnen durchgeführt und die konventionelle Thyroidektomie an 46 PatientInnen.

### Resultate

Die Charakteristika der PatientInnen (z.B.: Alter) waren in beiden Gruppen ähnlich. Die endoskopische Thyroidektomie konnte bei 45 PatientInnen erfolgreich durchgeführt werden, bei einem Patienten war in weiterer Folge eine Umstellung auf eine offene Operation notwendig. Die Operationszeit war in der Gruppe mit offener Thyroidektomie kürzer als in der Gruppe mit endoskopischer Thyroidektomie (102 versus 134 Minuten). Kein statistisch signifikanter Unterschied zeigte sich beim Blutverlust. Der postoperative Schmerz wurde mit Hilfe der visuellen Analogskala gemessen (1= kein Schmerz, 10= unerträglicher Schmerz). Schmerzen waren nach endoskopischer Thyroidektomie signifikant niedriger als nach offener Operation, gemessen am Tag 1 (2,1 endoskopisch versus 4,6 mit offener Operation) und am Tag 3 (0,3 endoskopisch versus 1,1 mit offener Operation). Eine vorübergehende Rekurrensparese wurde bei vier PatientInnen (8,9 Prozent) mit endoskopischer Thyroidektomie und bei zwei PatientInnen (4 Prozent) mit offener Thyroidektomie beobachtet. Dieser Unterschied war statistisch nicht signifikant. Zu einer transienten Hypokalziämie kam es bei zehn PatientInnen (22,2%) nach endoskopischer Thyroidektomie und bei sieben PatientInnen (14,3%) nach offener Thyroidektomie. Andere Komplikationen wie zum Beispiel eine dauerhafte Stimmbandlähmung konnten nicht beobachtet werden.

### Stärke der Evidenz

Man kann nicht beurteilen, ob die endoskopische Thyroidektomie besser ist als die offene Thyroidektomie, da wir nur eine retrospektive Beobachtungsstudie mit 97 PatientInnen finden konnten. Die optimale Informationsgröße ist mit dieser Anzahl an Personen nicht erreicht.






Endpunkte	Studientyp Größe der Studie Follow-up	Intervention vs. Kontrolle	Stärke der Evidenz
<b>Offene Thyroidektomie vs. Transorale endoskopische Thyroidektomie</b>			
Operationszeit	Jitpratoom et al. n=97 (1)	<b>Statistisch signifikanter Unterschied</b> 101,97±24,62 vs. 134,11±31,48 Minuten p<0,001	
Blutverlust		<b>Kein statistisch signifikanter Unterschied</b> 74,96±48,67mL vs. 62,81±37,37mL p<0,08	
Postoperativer Schmerz (VAS 1-10)		<b>Statistisch signifikanter Unterschied</b> <b>Tag 1 postoperativ:</b> 4,57±1,35 vs. 2,08±1,53 p<0,001 <b>Tag 3 postoperativ:</b> 1,08±1,01 vs. 0,33±0,71 p<0,001	
Transiente Rekurrensparese		<b>Kein statistisch signifikanter Unterschied</b> 2 von 49 (4%) vs. 4 von 45 (8,9%) RR=2 (95% KI 0,3-10,9) <sup>a</sup>	
Transiente Hypokalziämie		<b>Kein statistisch signifikanter Unterschied</b> 7 von 49 (14,3%) vs. 10 von 45 (22,2%) RR=1,5 (95% KI 0,6-3,5) <sup>a</sup>	

Tabelle 1: Klinische Endpunkte

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl der PatientInnen; OR: Odds Ratio; RR: Relatives Risiko; vs.: versus; <sup>a</sup> Berechnungen des Ärztinformationszentrums



hoch

Die Stärke der Evidenz ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffekts/ der Intervention verändern werden.



moderat

Die Stärke der Evidenz ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



niedrig

Die Stärke der Evidenz ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffekts/ der Intervention haben.



insuffizient

Die Evidenz ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/ der Intervention einschätzen zu können.

# Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: OvidMedline, Cochrane Library, UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH(Medical Subject Headings)-System der National Library of Medicine ableiten. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Die Suche erfasste alle Studien bis 18. August 2017. Dies ist ein Rapid Review, der die beste Evidenz, zusammenfasst, die in den genannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche zu gewinnen war. Die Methoden von der Frage bis zur Erstellung der fertigen Antwortdokuments sind auf unsere Website abrufbar: <http://www.ebminfo.at/wp-content/uploads/Methoden-Manual.pdf>

# Resultate

## Studien

Wir haben bei unser Literatursuche eine Studie (1) zu Ihrer Fragestellung gefunden. Es handelt sich um eine retrospektive Untersuchung von 97 PatientInnen (10 Männer und 84 Frauen), welche im Zeitraum von Jänner 2014 bis November 2016 im Police General Hospital in Bangkok,Thailand, operiert wurden.

PatientInnen konnten selbst zwischen der traditionellen offenen Thyroidektomie und einer endoskopischen Thyroidektomie (Zugang über das Vestibulum oris) wählen. Alle PatientInnen hatten Morbus Basedow mit einer Indikation zur Entfernung der Schilddrüse (z. B.: auffällige Knoten, lokale Kompressionssymptome, Therapieversagen nach zwei Jahren Thyreostatika-Therapie). Das Durchschnittsalter lag bei 33 Jahren. Die Patientencharakteristika (Alter, Größe der Schilddrüse) waren in beiden Gruppen ähnlich. Die Gruppe mit endoskopischer Thyroidektomie umfasste 46 PatientInnen; allerdings erfolgte bei einem Patienten aufgrund starker Blutungen ein Wechsel zu einer offenen Operation, letztlich wurden daher nur 45 PatientInnen analysiert.

## Operationzeit

Die Operationszeit war in der Gruppe mit offener Thyroidektomie statistisch signifikant kürzer als in jener mit endoskopischer Thyroidektomie (102 Minuten vs. 134 Minuten).

## Blutverlust

Beim Blutverlust gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Bei der offenen Operation wurden durchschnittlich 75 Milliliter und bei der endoskopischen Thyroidektomie 63 Milliliter Blut verloren.

## **Schmerzen**

Postoperative Schmerzen waren nach endoskopischer Thyroidektomie signifikant niedriger als nach offener Operation. Der Schmerz wurde mit Hilfe der visuellen Analogskala (VAS) gemessen (1= kein Schmerz, 10= unerträglicher Schmerz). Am 1. postoperativen Tag lag der Schmerz in der Endoskopiegruppe bei einem Wert von durchschnittlich 2,1 und bei offener Operation bei 4,6 (VAS 1-10). Am 3. postoperativen Tag war der Schmerz auf 0,3 in der Endoskopie-Gruppe und auf 1,1 (VAS 1-10) bei PatientInnen mit offener Operation gesunken.

## **Komplikationen**

Eine vorübergehende Rekurrensparese wurde bei vier von 45 PatientInnen (8,9 Prozent) mit endoskopischer Thyroidektomie und bei zwei von 49 PatientInnen (4 Prozent) mit offener Thyroidektomie beobachtet. Zu einer transienten Hypokalzämie kam es bei zehn von 45 PatientInnen (22,2 Prozent) nach endoskopischer Thyroidektomie und bei sieben von 49 PatientInnen (14,3 Prozent) nach offener Thyroidektomie. Diese Unterschiede waren statistisch nicht signifikant. Weitere Komplikationen wie zum Beispiel dauerhafte Stimmbandlähmungen, permanente Hypokalzämie, Infektionen, Hämatome oder Verletzungen der Hirnnerven wurden in dieser Studie bei keiner der beiden Operationsarten beobachtet.

# Suchstrategien

21.08.2017

Ovid MEDLINE(R) 1946 to August Week 2 2017, Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print August 18, 2017, Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations August 18, 2017, Ovid MEDLINE(R) Daily Update August 18, 2017

#	Suchen Ergebnisse
1	((transoral* or trans-oral*) adj3 thyroid*).af. (68)
2	thyroidectomy/ (21005)
3	thyroidectomy.ti,ab. (15487)
4	(thyroid adj3 surgery).ti,ab. (5151)
5	2 or 3 or 4(28811)
6	Mouth/ (20643)
7	(mouth or oral* or transoral*).ti,ab. (650264)
8	6 or 7 (656750)
9	5 and 8 593
10	exp Endoscopy/ (320558)
11	endoscop*.ti,ab. (181853)
12	10 or 11 (401177)
13	9 and 12 (90)
14	1 or 13 (110)
15	exp animals/ not exp humans/ (4528195)
16	14 not 15 (107)
17	(english or german).lg. (24621279)
18	16 and 17 (98)
19	18 not case report/ (81)
20	remove duplicates from 19 (80)

## Cochrane Library

ID	Search Hits
#1	(transoral* or trans-oral*) near/6 thyroid* (0)
#2	[mh thyroidectomy] (582)
#3	thyroidectomy:ti,ab,kw (1067)
#4	(thyroid near/3 surgery):ti,ab,kw (627)
#5	{or #2-#4} (1323)
#6	[mh mouth] (8847)
#7	(mouth or oral* or transoral*):ti,ab,kw (127174)
#8	#6 or #7 (133001)
#9	#5 and #8 (114)
#10	[mh Endoscopy] (1786)
#11	endoscop*:ti,ab,kw (17294)
#12	#10 or #11 (28903)
#13	#9 and #12 (6)
#14	#1 or #13 (6)

# Referenzen

1. Jitpratoom P, Ketwong K, Sasanakietkul T, Anuwong A. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA) for Graves' disease: a comparison of surgical results with open thyroidectomy. Gland surg. 2016;5(6):546-52.

## Partner

Das EbM Ärztinformationszentrum wird durch eine Kooperation des niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds [www.noegus.at](http://www.noegus.at) und der Donau-Universität Krems [www.donau-uni.ac.at/ebm](http://www.donau-uni.ac.at/ebm) ermöglicht.

## Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.

## PARTNER

