

OP-Leitfaden für die **bipolare Radiofrequenz-Volumen-Reduktion (RaVoR™)** am weichen Gaumen und ggf. RF-UPP

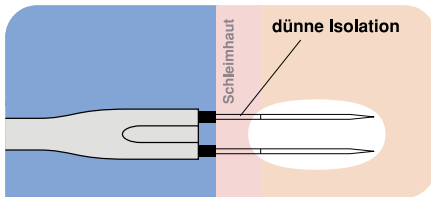


Abb. 1: Korrekt platzierte RaVoR™ bipolare Elektrode: Das vollständige Einstechen samt der dünnen Isolation schützt die Schleimhaut vor Oberflächenläsionen.

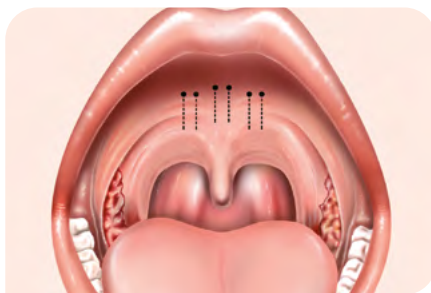


Abb. 2: Einstichstellen für die Applikation der Radiofrequenzenergie am weichen Gaumen mit der RaVoR™ bipolaren Elektrode (REF: 70 44 95)

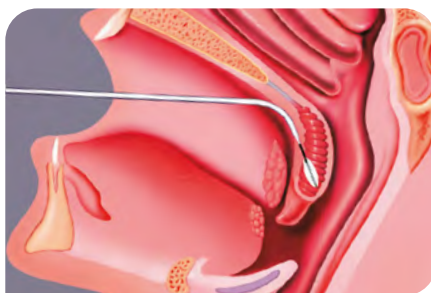


Abb. 3: Schematische Darstellung der korrekten Position der RaVoR™ bipolaren Elektrode mittig im Weichgaumengewebe

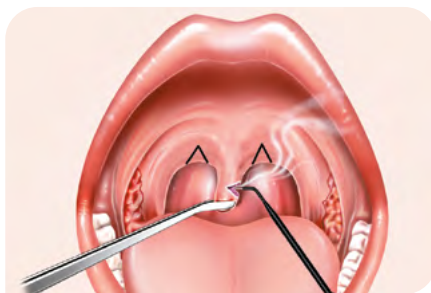


Abb. 4: Resektion überschüssiger Uvulaschleimhaut und Schnittführung für eine dreiecksförmige Exzision am hinteren Gaumenbogen

Indikationen/Kontraindikationen

Velar bedingtes Schnarchen im Zusammenhang mit einem primären Schnarchen oder einer leichtgradigen, anderweitig nicht behandlungsbedürftigen obstruktiven Schlafapnoe.

Vorbereitung des Patienten

Der RaVoR™-Eingriff am weichen Gaumen erfolgt ambulant und unter Lokalanästhesie. Sollte eine RF-UPP indiziert sein, empfehlen wir den Eingriff unter Vollnarkose durchzuführen. Präoperative Applikation eines Oberflächen-Anästhetikums (z. B. Lidocain Pumpspray) und Injektion eines Lokalanästhetikums gemeinsam mit einem Vasokonstriktor (z. B. Lidocain 2% plus Adrenalin 1:200 000) am Übergang von Hartgaumen zu Weichgaumen und an der Uvulabasis (insgesamt etwa 5-8 ml). Sowohl die monopolaren als auch die bipolaren Elektroden müssen vor jedem Eingriff auf intakte Isolierung geprüft werden. Defekte Instrumente dürfen nicht eingesetzt werden, es droht Verbrennungsgefahr.

Durchführung des Eingriffs

RaVoR™ (Radiofrequenz-Volumen-Reduktion)

Dank des Plug and Operate-Features wird die RaVoR™ bipolare Elektrode beim Verbinden mit dem CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator automatisch erkannt und die Einstellungen werden automatisch gewählt. Einstechen der RaVoR™ bipolaren Weichgaumen-Elektrode (REF: 70 44 95) (Abb. 5) knapp am Übergang von Hartgaumen zu Weichgaumen. Die RaVoR™ bipolare Elektrode wird samt der dünnen Isolierung eingestochen (Abb. 1). Es erfolgt eine Applikation medial sowie je nach anatomischen Verhältnissen eine bis zwei weitere Applikationen rechts und links lateral (Abb. 2). Die Elektrode muss mittig ins Weichgaumengewebe eingestochen werden, um Läsionen an der oralen bzw. pharyngealen Oberfläche des Gaumens zu vermeiden (Abb. 3). Dabei wird die Elektrode bogenförmig nach unten eingeführt. Es empfiehlt sich, zumindest zu Beginn, die Platzierung der Elektrode visuell zu überprüfen. Für die Gaumenrückwand kann ein Spiegel oder ein Nasopharyngoskop verwendet werden. Die Aktivierung des Radiofrequenz-Generators darf erst nach der korrekten Platzierung der Elektrode erfolgen. Sichtbare Veränderungen der Schleimhaut sind i. d. R. nicht zu erwarten. Wird eine leichte weißliche Verfärbung beobachtet, ist die Energiezufuhr abzubrechen. Bei einem wiederholten Eingriff sollten die Applikationen nicht an gleicher, sondern an benachbarter Stelle erfolgen.

Uvula-Resektion

Bei relevantem Schleimhautüberschuss an der Uvula oder am hinteren Gaumenbogen (Webbing), erfolgt die Resektion der überschüssigen Schleimhaut mit einer ARROWtip™ monopolarer Mikrodissektions-Elektrode (REF: 36 44 42). Bei der Kappung der überschüssigen Uvulaschleimhaut bzw. bei der dreiecksförmigen Exzision der überschüssigen Schleimhaut am hinteren Gaumenbogen, ist eine Verletzung der Muskulatur der Uvula oder des Gaumenbogens unbedingt zu vermeiden (Abb. 4).



Abb. 5: RaVoR™ bipolare Elektrode für den Weichgaumen, single-use (REF: 70 44 95)



Fig. 6: ARROWtip™ monopolare Mikrodissektions-Elektrode, single-use (REF: 36 44 42)

Nachbehandlung

Eine spezifische Nachbehandlung ist nicht erforderlich, es genügt bei Bedarf die Einnahme eines Schmerzmittels. Bei der Resektion von überschüssiger Schleimhaut muss mit stärkeren postoperativen Schmerzen gerechnet werden. Die Patienten sollten darüber informiert werden, dass der therapeutische Effekt zeitlich verzögert auftritt. In den ersten Tagen nach dem Eingriff kann sich durch die postoperative Schwellung des Gewebes die Schnarchsymptomatik verschlechtern.

Einstellungen* für CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator
(REF: 36 01 00 -01)

Gültig für CURIS® mit orangenem Aufkleber.



RaVoR™ bipolare Elektrode: RaVoR™
Leistung: 10 Watt
(automatische Programmauswahl und Einstellungen)

ARROWtip™: Monopolar CUT 2
Leistung: 12 -20 Watt



RaVoR™ bipolare Elektrode: RaVoR™
Leistung: 10 Watt
(automatische Programmauswahl und Einstellungen)

ARROWtip™: Monopolar CUT 2
Leistung: 25 -40 Watt



* Beginnen Sie immer mit den niedrigsten Einstellungen, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Erhöhen Sie bei Bedarf die Einstellungen schrittweise, bis die gewünschte Wirkung erreicht ist. Dies können durchaus 50 Watt oder mehr sein. Die Einstellungen können sich von Patient zu Patient, von Gewebe zu Gewebe unterscheiden und müssen entsprechend angepasst werden.

Bitte beachten Sie, dass dies keine detaillierte Therapieanleitung darstellt.

Geeignete Produkte für diese Anwendung



ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode

Anz.	REF	Beschreibung
10	36 44 42	ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, single-use Gesamtlänge: 105 mm



RaVoR™ (Radiofrequenz-Volumen-Reduktion)

Anz.	REF	Beschreibung
1	70 44 95	RaVoR™ bipolare Elektrode für den weichen Gaumen, single-use Arbeitslänge: 110 mm



CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator
Basis-Ausstattung

Anz.	REF	Beschreibung
1	36 01 00-01	CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator (inkl. Netzkabel, Gebrauchsanweisung und Testprotokoll)
1	36 01 10	Zweipedal-Fußschalter für CURIS®, Kabellänge: 4,0 m
1	37 01 54L	Bipolares Kabel mit Sicherheitsstecker für CURIS®, Länge: 3,0 m
1	36 07 04	Monopolarer Elektrodenhandgriff mit Schalter für CURIS®, Kabellänge: 3,0 m, Ø 2,4 mm
1	36 02 38	Anschlusskabel für Einweg-Neutralelektrode für CURIS®, Kabellänge: 3,0 m



verfügbare Neutralelektroden:

1 (x 100)	29 00-5	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Erwachsene und Kinder, VE: 20 x 5 Stk.
1 (x 50)	95 80 04	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Erwachsene, VE: 10 x 5 Stk.
1 (x 50)	95 80 05	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Kinder, VE: 10 x 5 Stk.
1	36 02 26	Wiederverwendbare Gummi-Neutralelektrode

Die Produktverfügbarkeit ist abhängig von regulatorischen Vorschriften in einzelnen Märkten und kann daher variieren.
Längenangaben dienen zur Orientierung und können etwas abweichen.



PRECISION ELECTROSURGERY
Made in Germany

SUTTER MEDIZINTECHNIK GMBH
TULLASTRASSE 87 · 79108 FREIBURG/GERMANY
TEL. +49(0)761-51551-0 · FAX +49(0)761-51551-30
WWW.SUTTER-MED.COM · INFO@SUTTER-MED.DE