

## Welche Vorteile hat die Mikrowellenablation im Vergleich zu den verfügbaren Alternativen?

In der Regel ist sie eine einzeitige Therapie, die entweder ambulant oder mit einer Kurzzeithospitalisierung bewältigt ist. Der Eingriff erfolgt in örtlicher Betäubung; eine Vollnarkose ist nicht unbedingt erforderlich.

Die Erfolgsaussichten sind hoch mit sicherer Volumenverringern, vollständigem Verschwinden kleiner Knoten und messbarer Verbesserung klinischer Symptome. Kosmetisch verbleibt in der Regel nur eine nahezu unsichtbar verheilende Nadeleinstichstelle. Eine Narbe i.e.S. bildet sich tatsächlich nicht.

Aufgrund des Funktionserhaltes des übrigen Organs würde man auf eine dauerhafte medikamentöse Therapie zur Substitution oder Suppression verzichten. Probleme wie nach konventioneller Operation (Stimmbandläsionen, Wundinfektionen, Nachblutungen, Zweiteingriffe) erwartet man nach der Mikrowellenablation in weitaus geringerer Größenordnung.

Es wäre falsch, diese Risiken zu ignorieren oder als unmöglich darzustellen, aber das Auftreten solcher Komplikationen wird in der Literatur mit Inzidenzen beschrieben, die im Vergleich zur herkömmlichen Operation um den Faktor zehn bis hundert niedriger angesiedelt werden und damit nicht über Einzelfallbeschreibungen hinausgehen [7].

### Literaturhinweise:

- [1] Kim et al., Korean J Radiol. 2018;19(4):632-655
- [2] Garberoglio et al., J Ultrasound. 2015;18(4):423-430
- [3] Gharib et al., Endocrine Practice. 2016;22(Suppl 1):1-60
- [4] NICE. 2018; Interventional Procedures Guidance:562
- [5] Zechmann W, J Clin Endocrinol Metabol. 2016;9(1):20-21
- [6] Middleton et al., AJR Am J Roentgenol. 2018;210(5):1148-1154
- [7] Baek et al., Radiology. 2012;262(1):335-342

An der Erstellung hat als wissenschaftlicher Berater mitgewirkt:

Priv.-Doz. Dr. Robert M. Eisele, Berlin

Diese Informationen wurden Ihnen zur Verfügung gestellt von:



[www.ascafamed.de](http://www.ascafamed.de)



[www.medwaves.com](http://www.medwaves.com)



## Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Mikrowellenablation von Schilddrüsenknoten

## Welche Patienten kommen prinzipiell für eine Mikrowellenablation in Betracht?

Die internationalen Leitlinien aus Südkorea [1], Italien [2] und den USA [3] sowie die ganz neuen Verlautbarungen aus Großbritannien [4], Österreich [5] und bald wohl auch Deutschland stimmen darin überein, dass symptomatische benigne Knoten (non-funktionell, auch zystisch), autonome Adenome und Schilddrüsenkarzinomrezidive Indikationen zur Thermoablation sein können.

Grenzgrößen bzw. eine maximale Anzahl an Knoten, die sich zur Thermoablation eignen, werden momentan willkürlich festgelegt. Wirkliche absolute Kontraindikationen gibt es nicht, aber die thermoablative Behandlung bestimmter Diagnosen stellt individuelle Anforderungen an den Anwender.

Zystische Knoten können auch erfolgreich thermoablatiert werden, wenn sie sehr groß sind, müssen aber unmittelbar vor der Ablation abpunktiert werden, zeigen dann aber ein extrem erfolgreiches outcome mit einer wirklich überzeugenden Schrumpfungstendenz im Verlauf.

Autonome Adenome können äußerst erfolgreich thermoablativ behandelt werden, wenn sie rezidivfrei bleiben, kommen also am besten bei vergleichsweise geringer Größe und wenn sie ganz von gesundem Parenchym umgeben sind in Frage.

Auch bilateral multifokale Strumen sind gut behandelbar, erfordern aber nicht selten zwei Sitzungen (eine pro Seite), um die Behandlungsdauer für den Patienten nicht zu stark anwachsen zu lassen.

Karzinomrezidive sind reine Palliativtherapien in anatomisch mitunter unübersichtlicher Ultraschallmorphologie des Halses.

Große Knoten (> 3 cm) erfordern meistens mehrere überlappende Ablationsareale mit entsprechendem dreidimensionalen Vorstellungsvermögen, mehreren Nadelreplatzierungen und Zeitaufwand.

Grundsätzlich kann jedem Patienten mit einem benignen Knoten, der eine Behandlungsindikation aufweist, auch eine Mikrowellenablation angeboten werden. Nach ausführlicher Aufklärung werden sich einige Patienten dafür, andere dagegen entscheiden.

## Welche Vordiagnostik braucht ein Patient vor einer Mikrowellenablation?

Im Grunde keine andere als vor jeder anderen Form der Therapie (Operation, Radiojod). Die Bestätigung der Benignität ist bei dieser Diagnosegruppe vorrangig (MIBI-Szinti, FNAC, Punktion), je nach Hausstandard. Eine sichere Ultraschalldiagnostik (TIRADS o.ä. [6]) gehört gleichfalls dazu. Wie vor jeder Therapie möchte man auch hier sicher sein, welche Diagnose man therapiert. Ob die Mikrowellenablation einmal als Alternative zur rein diagnostischen Operation gesehen wird, kann man kontrovers diskutieren.

## Welche Patienten sind nur oder am besten mit einer Mikrowellenablation zu behandeln?

Ein Teil der Patienten, die gegenwärtig zur Operation überwiesen werden, wird in Zukunft sicherlich mit einer Thermoablation behandelbar sein, und dadurch insgesamt zu einem Rückgang der deutschlandweit operationsbedingt auftretenden Komplikationen beitragen. Welche Patientengruppe von der Mikrowellenablation stärker profitiert als von einer Operation, wird erst zu klären sein, wenn man eigene Erfahrungen an größeren Patientenzahlen gewonnen hat.

Es wird keine Patienten geben, die man ausschließlich damit therapieren kann. Eine herkömmliche Operation ist auch weiterhin bei jedem Patienten durchführbar. Dennoch kann die Mikrowellenablation für viele Patienten eine attraktive weitere Behandlungsoption repräsentieren. Die Frage ist, welchen Patienten, die wir bisher für Operationskandidaten gehalten haben, diese neue Therapie vorgeschlagen wird.

