

# Micro-Needle Fractional RF System "Secret"

Deckert Medizintechnik, Berlin



PRODUKTE DES JAHRES

*Dr. Juri Kirsten*  
*Praxisklinik für Dermatologie*  
*Kalckreuthstraße 16*  
*10777 Berlin*

48

## Behandlung der Hyperhidrose durch Transkutane Thermokoagulation

ÄSTHETISCHE DERMATOLOGIE 6 | 2012

**In den letzten Monaten finden fraktionierte Radiofrequenz-Mikronadel-Systeme immer mehr Einsatzgebiete in der ästhetisch orientierten Arztpraxis. Falten, Haut-Ptoxis, Porenverkleinerung, Akne- und Aknenarben- Behandlung, Hals und Dekolleté-Straffung, Stria distensae sind die häufigsten Indikationen für diese moderne Technologie.**

Das Micro-Needle Fractional Radiofrequenz System "Secret" – eines der "Produkte des Jahres" der Ästhetischen Dermatologie – leitet minimalinvasiv die RF-Energie in die tieferen (bis zu 3,5 mm) Hautschichten. Wir haben in unserer Praxis umfangreiche positive Erfahrungen beim Einsatz des RF Secret in der Behandlung der axillaren Hyperhidrose gemacht.



Es wird geschätzt, dass ca. 1-2% der Bevölkerung in Deutschland unter Hyperhidrose leiden. In den USA sind etwa 4% betroffen und weitere 17% berichten, dass sie übermäßiges axillares Schwitzen stört, aber dies noch nicht mit dem Arzt diskutiert wurde. Die Ursachen des übermäßigen Schwitzens unterscheiden sich als sekundäre, krankheitsbedingte Hyperhidrose (Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes, hormonale und psychische Erkrankungen) oder als primäre Hyperhidrose, bei der die Ursache in einer Fehlfunktion der Schweißdrüsen liegt. Bei dieser Form, die wir in unserer Praxis behandeln, überschreitet die Schweißproduktion 4-5-fach die normale Schweißproduktion, was das Alltagsleben der Patienten stark beeinträchtigt.

Die Behandlungsmöglichkeiten von starkem Schwitzen sind äußerst vielfältig. Unterschiedliche Antitranspirantien auf Aluminiumchlorid-Basis, die durch eine temporäre Verengung oder Verstopfung der Ausführungsgänge der Schweißdrüsen die Schweißsekretion verringern, sind im Einsatz. Die Leitungswasser-Iontophorese war lange das Mittel der Wahl bei palmoplantarer Hyperhidrose, aber nicht bei axillarer. Als zweithäufigste Behandlungsmethode folgt das Spritzen von Botulinum Toxin A (BTA). Durch BTA wird eine Freisetzung von Acetylcholin gehemmt und dadurch eine Blockade der die Schweißdrüsen innervierenden Nervenfasern erreicht. Diese Behandlungsoption ist effektiv, aber kostenintensiv und nicht langfristig.



Abb. 1a und 1b: Der zu behandelnde Hautbereich wird markiert.



Abb. 2-4: Abklingendes Erythem und Schwellung nach der Behandlung.

Als dritthäufigste Methode gilt die operative Schweißdrüsenentfernung. Seit Jahren führen wir neben der klassischen Schweißdrüsenkürretage die Schweißdrüsen-Saugkürettage mit speziellen Kanülen durch. Diese Technik ist effektiv, benötigt aber viel Mühe und Geduld des Patienten und hat eine ziemlich lange "down time". Die Rückfallrate liegt, nach unseren Erfahrungen, etwa bei 18-20%.

Aus oben genannten Gründen waren wir auf der Suche nach einer innovativen Methode, die folgenden Kriterien entspricht:

- ▶ Ambulantes Verfahren in topischer oder lokaler Anästhesie;
- ▶ Maximale Effektivität bei der Reduzierung der Schweißdrüsenanzahl;
- ▶ Minimale Rekonvaleszenzzeit;
- ▶ Nebenwirkungsarm;
- ▶ Langfristige Ergebnisse;
- ▶ Wirtschaftlichkeit und Rentabilität.

Diese Methode wurde überraschend in unserer Praxis durch die Anwendung des bereits vorhandenen Micro-Needle Fractional RF Systems "Secret" entdeckt. Wir haben die üblichen Einstellungen modifiziert und die axillare Hyperhidrose in 4 Schritten wie folgt behandelt.

### Schritt 1

Für die genaue Lokalisation der übermäßig aktiven Schweißdrüsen vor der Behandlung in den Achselhöhlen wird ein Jod-Stärke-Test nach Minor durchgeführt. Dadurch kommt es zur Abfärbung der übermäßig aktiven Schweißdrüsen, die sich deutlich dunkelblau bis schwarz hervorheben.

### Schritt 2

Lokale Anästhesie mit Xylonest 1% + Adrenalin 1:200 000 10 ml pro Seite.

### Schritt 3

Mit dem minimalinvasiven Behandlungskopf, der 25 vergoldete 30 G Nadeln besitzt, werden die betroffenen Hautareale in zwei Durchgängen behandelt. Der erste Gang wird in der Tiefe von 3,5 mm mit der Impulsdauer von 300 ms durchgeführt, der zweite Gang in der Tiefe von 2,0 mm, wobei die Impulsdauer auf 250 ms abgesenkt wird.

Der Wirkungsmechanismus des Secret-Radiofrequenz-Verfahrens beruht auf der Zufuhr der bipolaren RF-Energie mit Hilfe der in die Hauttiefe eingeführten Nadeln, genau dort, wo sich die Schweißdrüsen befinden. Die entstehende Hitze zerstört die Schweißdrüsen irreversibel.

Die Möglichkeit, gezielt im Stratum reticulare und in der Subkutis zu arbeiten, ohne die Epidermis zu schädigen, wird





Abb. 5a und 5b: Zustand vor (l.) bzw. nach (r.) 2 Sitzungen mit RF Secret.

bei dem RF Secret durch die Verzögerungszeit der Radiofrequenz geregelt. Die Nadeln werden in einem Rhythmus von Millisekunden, gleich einem Stempelverfahren, in die Haut eingeführt und auch sofort wieder zurückgezogen. Erst nachdem die Nadeln in die gewünschte Hautschicht eingedrungen sind, erfolgt für wenige Millisekunden ein Radiofrequenzimpuls, um Wärmewirkung zu setzen. Während des Eindringens in die Haut bleiben die Nadeln kalt.

#### Schritt 4

In 4 bis 6 Wochen wird die Behandlung mit gleichen Einstellungen und in gleicher Weise wiederholt.

Unmittelbar nach der Behandlung entsteht ein leicht ausgeprägtes Erythem und Schwellung. Der Minor'sche Test bestätigt die Effektivität der ersten Sitzung. Der Behandlungszyklus wird abgeschlossen, sobald der Jod-Stärke-Test sehr gute Ergebnisse aufweist. In seltenen Fällen wird eine dritte Sitzung für die Perfektionierung des Endbefundes erforderlich sein.

Wie bei jeder invasiven Behandlung gibt es hier auch einige Nebenwirkungen wie vorübergehende Erytheme, posttherapeutische Druckempfindlichkeit, Schwellungen und punktförmige Krustenbildung. Alles klingt nach 1 bis 2 Wochen ab. Aber was von den Patienten angenehm empfunden wird: Die behandelten Areale bleiben von den Hämatomen verschont und die Bewegungsfreiheit wird gar nicht beeinträchtigt.

Einige Nebenwirkungen fanden unsere Patienten sogar sehr positiv: Mehr als 30% der Patienten haben die Behaarung in den Achselhöhlen verloren. Alle Behandelten haben sich erleichtert gefühlt nach Verschwinden der Osmidrosis. Bei allen verschwand der unangenehme Geruch, weil die apokrinen Schweißdrüsen zerstört worden sind.

#### Fazit für die Praxis

Die neue minimalinvasive Therapie axillarer Hyperhidrose mit Hilfe des Micro-Needle Fractional RF Secret stellt eine innovative, bis jetzt noch nicht angewandte Behandlungsoption dar, die eine hochwirksame Alternative sowohl zu den konservativen Botulinum-Behandlungen als auch zur operativen Schweißdrüsen-Saugkürettage bietet.

Der Behandlungszyklus besteht aus 2 nebenwirkungsarmen Sitzungen im Abstand von 4-6 Wochen. Insgesamt zeichnet sich in den Ergebnissen eine erfreulich hohe Zufriedenheit der Patienten ab. Einige Nebenwirkungen wie Haarwuchsreduktion im Axillarenbereich und Verlust der Osmidrosis werden von den Patienten als angenehm empfunden. Die Entfernung der Schweißdrüsen in den Achselhöhlen mit der RF-Secret-Methode ist dauerhaft und endgültig, weil sich die Schweißdrüsen nicht mehr regenerieren können. ■

