

Hypertrichose

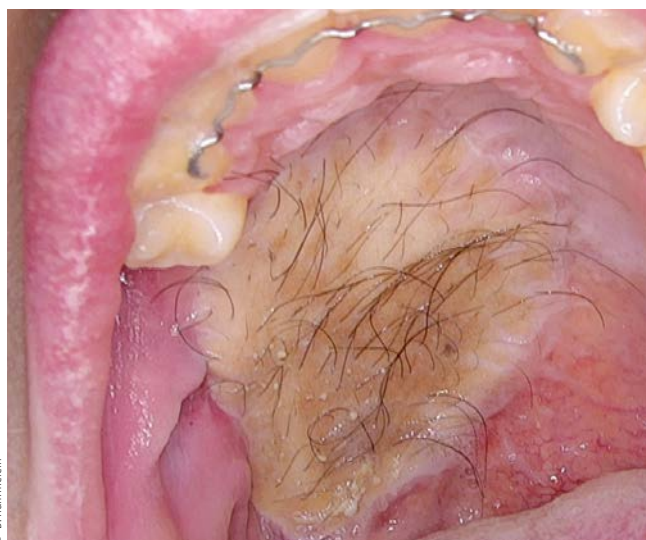
Haarentfernung mittels Laser: Technik, Vorbereitung und Nebenwirkungen

C. Bettina Rümmelein – Hautwerk AG, Spezialklinik für Dermatologie und Lasermedizin, Zürich

Ob mit Lasern oder Blitzlampen – die langfristige Haarreduktion galt lange als banal. Doch vor einer Laserepilation ist es nicht nur wichtig, den Haarwuchs richtig einzuordnen. Behandelnde sollten auch darüber Bescheid wissen, welche Geräte sich am besten eignen und mit welchen Nebenwirkungen gerechnet werden muss.

Die Erwartungshaltung an Lasertechnik seitens der Patientinnen und Patienten ist hoch. Im Vorfeld der Behandlung werden Fragen zur Anzahl der Therapiesitzungen und zu den Kosten gestellt, aber selten nach der Effizienz und Dauerhaftigkeit der Behandlung. Als Ärztinnen und Ärzte ist es unsere Pflicht, mögliche medizinische Ursachen einer Hypertrichose zu evaluieren und auszuschließen beziehungsweise diese gezielt zu behandeln (►Abb. 1, ►Abb. 2). Auch sollte eine realistische Erwartungshaltung geschaffen werden.

Anstatt von „Laserepilation“ zu sprechen, sollte der Begriff „langanhaltende Haarreduktion“ verwendet werden. Denn die entfernten Haare können nach der Laserbehandlung nachwachsen, auch wenn es Patientinnen und Patienten gibt, die durch die Haarentfernung mittels Laser dauerhaft haarlos werden. Die zu behandelnde Person sollte daher auf einen möglichen modischen Wandel hingewiesen werden (z. B. im Fall einer Intimepilation). Darüber hinaus sollte die Indikation für die langanhaltende Haarreduktion im Gesicht bei Männern äußerst eng gefasst werden.



© B. Rümmelein

1 Hypertrichose in der Mundhöhle bei Vollhaut-Knochenransplantat nach Osteosarkom

Wer ist geeignet?

Die S2k-Leitlinie zur Lasertherapie der Haut empfiehlt die Laserepilation im Brust-, Rücken- und Bauchbereich, in den Axillen, der Bikinizone, an den Beinen sowie an Oberlippe und Kinn [1]. Bei den Augenbrauen sollte wegen der Gefahr für eine Verletzung des Auges durch Streuphänomene nur in Ausnahmefällen behandelt werden.

Die Leitlinie äußert sich allerdings nicht zur Entfernung von Nasen- und Ohrhaaren, die für Betroffene sehr belastend sein können und auch hygienisch problematisch sind.

Bevor eine Laserhaarentfernung eingeleitet wird, ist es wichtig, den Haarwuchs korrekt differenzialdiagnostisch einzuordnen: Handelt es sich um Hirsutismus, eine Hypertrichose oder lediglich um unerwünschte Haare? Liegt ein Pathomechanismus zugrunde, der mitbehandelt werden muss (z. B. endokrinologisch, medikamenteninduziert, paraneoplastisch, konstitutionell)? Gibt es photosensibilisierende Medikation? Wie wurden die Haare bisher entfernt?

Vorbereitung der Laserhaarentfernung

Nach der Anamnese muss der Befund immer fotografisch dokumentiert werden, idealerweise mit detaillierten Aufnahmen. So lassen sich Haardicke und -dichte sorgfältig darstellen sowie der Therapieverlauf und -erfolg beurteilen. In meiner Praxis stellen wir unseren Patientinnen und Patienten 50–80 % Haarreduktion nach vier Behandlungssitzungen in Aussicht und verifizieren



© B. Rümmelein

2 Hypertrichose und Pili recurvati bei Acne inversa



3 Patient mit ungebräunter Haut vor (a) und nach (b) Laserepilation am Kinn



4 Patient mit dunklem Hauttyp vor (a) und nach (b) Laserepilation am Kinn

dies mithilfe der Fotodokumentation, um ein valides Ergebnis zu erhalten.

Die zu behandelnde Person sollte vollständig rasiert und ohne externe Pigmente auf der Haut wie Selbstbräuner oder Make-up erscheinen. Tätowierte Areale können wegen der Konkurrenz der Zielchromophore nicht epiliiert werden.

Pigmentierte Hautläsionen – insbesondere Nävi – sind ein großes Problem: Bei Lasergeräten, die mit Luftkühlung arbeiten, können Nävi umfahren oder mit weißen Klebepunkten abgedeckt werden. Dies ist bei Geräten mit Kontaktkühlung, bei denen Ultraschallgel als Kontaktmedium verwendet wird, nahezu unmöglich. In diesem Fall werden die Abdeckungen verwischt, die zuvor mithilfe von weißen Stiften gemalt wurden; Klebepunkte werden transparent oder lösen sich und lassen sich durch den direkten Kontakt mit dem Behandlungskopf kaum aussparen.

Welches Gerät für welche Haare?

Die Leitlinie empfiehlt die Laserepilation für die Hauttypen I–III, bei Typ IV nur mit Einschränkung und bei Hauttyp V–VI rät sie von Laserepilationen ab. Meiner Ansicht nach ist diese Aussage nicht pauschal für alle Lasergeräte zutreffend. Auf dem Markt gibt es 755-nm-Alexandritlaser, Diodenlaser mit Wellenlängen von 800, 808, 810, 940 und 980 nm sowie Blitzlampengeräte mit Wellenlängen von 590 bis 1.200 nm als auch den 1.064-nm-Nd:YAG-Laser.

Wir verwenden aufgrund der bereits oben beschriebenen Gründe ein luftgekühltes Kombinationsgerät, welches eine Wel-

lenlänge von 755 nm für die Hauttypen I–III (ungebräunt) sowie für die Hauttypen IV (gebräunt) bis VI verwendet. Indem wir diese Technik auswählen, können wir ganzjährig alle Hauttypen behandeln. Auch für dunkle Haut ist es sicher und erfolgreich, diese Wellenlänge einzusetzen (►Abb. 3, ►Abb. 4). Für Transsexuelle empfiehlt die Leitlinie ebenfalls, eine Wellenlänge von 1.064 nm einzusetzen. Die Eindringtiefe dieser Wellenlänge ist größer. Für die Entfernung von Ohr- oder Nasenhaaren sollte man hingegen die Wellenlänge 755 nm wählen, da es unter 1.064 nm zu Knorpelschäden kommen kann.

Mit welchen Nebenwirkungen muss man rechnen?

Grundsätzlich können Fehleinstellungen oder Fehleinschätzungen des Hauttyps zu Verbrennungen führen, in deren Folge Erytheme, Blasen und Krusten, Hyper- oder Hypopigmentierungen sowie sogar Vernarbungen entstehen können. Dies kann aber vermieden werden, indem die Haut während des Eingriffs sorgfältig beobachtet wird und die Patientinnen und Patienten zu den oben genannten Symptomen befragt werden. Eine lokale oder systemische Analgesie ist daher nicht empfehlenswert.

Gibt der Patient oder die Patientin nach der Behandlung anhaltende Schmerzen an und zeigt eine auffällige Hautrötung, sollte länger nachgekühlt werden und ein Steroid eingesetzt werden. Wir empfehlen in einem solchen Fall, die Haut am Folgetag zu kontrollieren, um gegebenenfalls mögliche Maßnahmen zeitnah einzuleiten.

Bei Herpes-Simplex-Virusinfektionen in der Anamnese sollten Patientinnen und Patienten periinterventionell eine Propy-

laxe mit Valaciclovir erhalten, insbesondere bei Neigung zu Herpesbläschen im Oberlippenbereich.

Da es im Rahmen einer Laserhaarentfernung immer zu einer leichten entzündlichen Reaktion kommt, sollten Patientinnen und Patienten mit Neigung zu Hyperpigmentierungen (asiatische Herkunft, dunklerer Hauttyp, Neigung zu Melasma) einen starken Sonnenschutz erhalten und kurzfristig Steroidcremes einsetzen.

Die in der Literatur beschriebene Nebenwirkung der paradoxen Hypertrichose konnten wir bei unseren Patientinnen und Patienten nicht beobachten. Als Ursache wird eine zu niedrig gewählte Energie vermutet. Die Behandlungsparameter sollten daher immer effizient und ausreichend hoch gewählt werden.

Fazit

Die Haarentfernung ist eine der am häufigsten durchgeführten Laserbehandlungen. Trotz der großen Konkurrenz durch Nicht-Ärztinnen und -Ärzte ist sie auch in dermatologischen Arztpraxen sehr gefragt.

Eine sorgfältige medizinische Abklärung ist obligatorisch, ebenso sollte der Behandlungserfolg beobachtet werden, zum Beispiel mittels Fotodokumentation. Die geeignete Wellenlänge variiert je nach Hauttyp und Indikation. Unter anderem bei pigmentierten Hautläsionen, Herpes-Simplex-Virusinfektionen in der Anamnese sowie bei Patientinnen und Patienten mit Neigung zu Hyperpigmentierungen ist Vorsicht geboten.

Eine qualitativ hochwertige Haarentfernung mit dem Laser ist alles andere als banal und bedarf einer sorgfältigen Ausbildung. In der Schweiz wird empfohlen, den Laserfähigkeitsausweis Typ VI zu erwerben. Dies ist für kassenpflichtige Epilationen sogar obligatorisch. Der Fähigkeitsausweis für Laserbehandlungen der Haut und hautnahen Schleimhäute (FMCH) sah bis 2013 keine Ausbildung vor. Erst in der Version vom 23.8.2013 wurde diese als Typ VI hinzugefügt, da Laserbehandlungen mit einer hohen Rate an Nebenwirkungen einhergehen. Ab 2024 wird ein Sachkundeausweis für Nicht-Ärztinnen und -Ärzte obligatorisch.

Literatur

1. S2k-Leitlinie „Lasertherapie der Haut“ (AWMF-Registernummer 013-095). 2021



Dr. med. C. Bettina Rümmelein

Hautwerk – Spezialklinik für Dermatologie
und Lasermedizin
Maneggstrasse 17
8041 Zürich/Schweiz
rueimmelein@hautwerk.ch

ROCK DEIN LEBEN OHNE SCHUPPEN



KETOconazol Klinge® Wirksam. Schnell. Vorbeugend.

- Entfernt Schuppen und lindert Juckreiz.¹
- Ketoconazol: Effektiv gegen den Schuppenpilz ab der 1. Haarwäsche.²
- Mit Dexpanthenol als pflegendem Hilfsstoff.



¹ Shuttleworth D et al. Comparative clinical efficacy of shampoos containing ciclopirox olamine (1.5%) or ketoconazole (2%; Nizoral®) for the control of dandruff/seborrheic dermatitis. J Dermatolog Treat. 1998;9(3):157-162. ² Piérard-Franchimont C et al. Effect of residence time on the efficacy of antidandruff shampoos. Int J Cosmet Sci. 2003;25(6):267-271; Behandlungsempfehlung 2 – 4 Wochen.

Ketoconazol Klinge 20 mg/g Shampoo: Zusammensetzung: 1 g Shampoo enth. 20 mg Ketoconazol. **Sonst. Bestandt.:** Natriumdodecylsulfat-Paste 70%, 3-Dodecyl-oxycarbonyl-2/3-sulfo-propansäure, Dinatriumsalz Lösung 40%, Natriumchlorid, Citronensäure-Monohydrat, Benzylalkohol, Edetinsäure, Tetranatriumsalz 2 H₂O, 1,1'-Methylenbis[3-(3-hydroxymethyl)-2,5-dioximidazolidin-4-yl]harnstoff (Imidurea), Poly[diethylprop-2-en-1-yl]prop-2-en-1-aminiumchlorid-co-prop-2-enamid, Dexpanthenol, alpha-Dodecyl-omega-hydroxypoly(oxethylen)-2, Natriumhydroxid, Erythrosin (E127), Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiet:** Vorbeugung u. Behandlung v. Infektionen der Kopfhaut, die v. dem Pilz Pityrosporum hervorgerufen werden, wie Seborrhoische Dermatitis (fettig-schuppige Entzündung d. Kopfhaut u. anderer Hautregionen) od. Kopfschuppen (Pityriasis capitis). **Gegenanz.:** Überempfindlichk. gegen d. Wirkstoff od. einen d. sonst. Bestandt. **Nebenw.:** Gelegentl.: Starke Reizung od. Rötung d. behandelten Areale od. andere Zeichen einer Allergie während d. ersten Behandlungstage, Infektion d. Haarwurzeln, vermehrter Tränenfluss, ungewöhnl. Haarverlust od. Ausdünnen d. Haares, trockene Haut, Ausschlag, brennendes Gefühl, Veränderungen in d. Art, wie sich d. Haar anfühlt. **Selten:** Allerg. Reaktion, Anschwellen v. Gesicht, Lippen, Mund, Zunge od. Rachen, Abschälung od. Blasenbildung der Haut, Beinrötch, d. Geschmackssinns, Augenreizungen, Akne, schuppige Haut. **Häufigkeit nicht bekannt:** Nesselsucht, Veränd. d. Haarfarbe. **Arzneimittel f. Kinder unzugängl. aufbewahren. Kontakt m. Augen vermeiden. Nicht schlucken. Apothekenpflichtig. Stand:** 01/21-1. Klinge Pharma GmbH, 83607 Holzkirchen, Deutschland