



Fallbericht

Gefässlaser – Behandlung einer venösen Angiodysplasie

Venöse Angiodysplasien können nicht nur ästhetische, sondern auch funktionelle Beeinträchtigungen verursachen. In diesem Fallbericht stellen wir den langgepulsten Nd:YAG-Laser vor, der eine sichere und effektive Verbesserung der Symptome und eine langfristige Kontrolle der Erkrankung ermöglicht.

Fallbeispiel

Eine 45-jährige Patientin mit einer seit der Geburt bestehenden vaskulären, lividen Verfärbung der rechtsseitigen Unterlippe wurde uns zur Beurteilung und Abklärung für eine potenzielle Laserbehandlung überwiesen. Diese hatte sich im Verlauf des Lebens noch vergrößert, sodass der Zustand zunehmend als störend empfunden wurde. Die Patientin hatte bereits eine fast 20-jährige Leidensgeschichte hinter sich. Im Zeitraum 2010/2011 wurden fünf Sklerosierungsbehandlungen durchgeführt, die zu einer gewissen, jedoch nur temporären Verbesserung des Erscheinungsbildes führten.

Die Patientin berichtete über ein wiederholtes Auftreten der Symptome und suchte nach einer dauerhaften Lösung. Ebenso berichtete sie, dass die Veränderungen sie ästhetisch störten. Die Knoten an der Innenseite der Lippe beeinträchtigten die Nahrungsaufnahme und waren im

Alltag stark belastend. Nach der Erstbeurteilung der bestehenden vaskulären, lividen Verfärbung der rechtsseitigen Unterlippe beantragten wir aufgrund von eindeutig vorhandenem Krankheitswert eine Kostengutsprache. Nach erfolgter Zusage der Kostenübernahme erfolgte Ende April 2024 erstmals die Behandlung der Läsion mittels Gefässlaser. Wir verwendeten einen langgepulsten Nd:YAG-Laser mit 1064 nm, 40 ms, 5 mm-Spot bei 140–160 J/m² mit Luftkühlung.

Im Rahmen der Verlaufskontrolle 4 Wochen nach der ersten Behandlung konnten wir bereits eine Reduktion der Gefässmalformation um 50 % feststellen. Im weiteren Verlauf der Behandlung über das Jahr 2024 hinweg konnte eine kontinuierliche Besserung beobachtet werden. Nach insgesamt drei Sitzungen und einer abschliessenden Kontrolle im Februar 2025 hatte sich das Krankheitsbild der Patientin so weit gebessert, dass die Behandlung vorerst abgeschlossen werden konnte.

KEYPOINTS

- Zur Behandlung tiefer, livider, venöser Angiodysplasien im Gesichtsbereich favorisieren wir die Laserbehandlung mittels langgepulsten Nd:YAG-Lasers.
- Die Injektionsbehandlung mittels Macrogol-9-lauryletherhaltigen Verödungsmittels im Gesichtsbereich birgt ein erhöhtes Risiko und hat einen geringeren Effekt im Vergleich zur Laserbehandlung.
- Eine venöse Angiodysplasie kann eine lebenslange Krankheitsaktivität und Dynamik haben. Somit sind regelmäßige Kontrollen und Erhaltungstherapien notwendig, um eine langfristige Kontrolle der Aktivität zu gewährleisten.

Venöse Angiodysplasien

Venöse Angiodysplasien sind angeborene Fehlbildungen des Venensystems, die durch eine abnormale Venenentwicklung während der Embryogenese entstehen. Klinisch manifestieren sich diese unter anderem als Varizen, venöse Insuffizienz,



Abb. 1a: Vor Behandlungsbeginn ausgeprägte, knotige Veränderungen an der Innenseite der Mundschleimhaut



Abb. 1b: Vor Behandlungsbeginn deutlich erkennbare venöse Malformation



J. Hafner, Zürich
C. B. Rümmelein, Zürich



Abb. 2a: Nach drei Behandlungen deutlich reduzierter Befund, nun ohne knotige Veränderungen



Abb. 2b: Nach drei Behandlungen deutliche Verbesserung der Veränderung



Abb. 3: Während der Sklerosierungsbehandlung

Ödeme, Schmerzen und, in schweren Fällen, Ulzerationen. Venöse Angiodysplasien sind häufig Teil eines grösseren Spektrums von vaskulären Malformationen, die auch arterielle, lymphatische oder gemischte Formen umfassen können.¹

Die Diagnosestellung erfolgt in der Regel durch eine klinische Untersuchung sowie eine Duplexsonografie, Magnetresonanztomografie (MRT) oder Phlebografie. Die Behandlung hängt von der Ausdehnung und Symptomatik der Fehlbildung ab und kann konservative Massnahmen wie Kompressionstherapie, sklerosierende Verfahren oder chirurgische Interventionen umfassen.²

Sklerosierungsbehandlung

Die Sklerosierungsbehandlung ist ein minimalinvasives Verfahren, welches zur Behandlung venöser Angiodysplasien und anderer venöser Pathologien wie Varizen eingesetzt wird. Dabei wird ein Sklerosierungsmittel in die betroffenen Venen injiziert, um eine Entzündungsreaktion und anschliessende Fibrosierung der Gefässwand zu induzieren. Dies führt zur Obliteration des Gefässlumens und zur Unter-

bindung des pathologischen Blutrückflusses.³

Die Sklerosierungsbehandlung kann als Flüssigsklerosierung oder in Form von Schaumsklerosierung durchgeführt werden. Die Schaumsklerosierung hat den Vorteil, dass das Sklerosierungsmittel länger in Kontakt mit der Gefässwand bleibt und somit effektiver wirken kann. Die Methode ist besonders bei kleineren Venen und oberflächlichen Fehlbildungen geeignet.⁴

Gefässlaserbehandlung

Die Gefässlaserbehandlung ist eine weitere Option zur Behandlung von venösen Angiodysplasien, insbesondere bei oberflächlichen oder kleineren Läsionen. Der Laser wird verwendet, um selektiv die betroffenen Gefässe zu zerstören. Hierbei emittiert der Laser Licht einer bestimmten Wellenlänge, welches von Hämoglobin absorbiert wird, wodurch es zur thermischen Schädigung der Gefässwand kommt. Dies führt zur Obliteration des Gefässes.⁵ Es gibt heutzutage verschiedene Arten von Lasern, die für die Behandlung von Gefässmalformationen eingesetzt werden können, unter anderem den langgepulsten Nd:YAG-Laser, den Diodenlaser und den Farbstofflaser. Die Wahl des Lasers hängt von der Tiefe und Grösse der Läsion ab. Die Laserbehandlung ist besonders bei kosmetisch störenden Läsionen oder bei Patienten, die nicht für eine Sklerosierungsbehandlung geeignet sind, eine effektive Option.⁵

Fazit

Die Behandlung der 45-jährigen Patientin verdeutlicht, wie effektiv die Lasertherapie bei venösen Angiodysplasien eingesetzt werden kann. In diesem Fall war die serielle Behandlung mit dem Nd:YAG-Laser die einzige wirksame Therapie, um sowohl ästhetische als auch funktionelle Verbesserungen zu erzielen. Eine einige Jahre zuvor ausgeführte Schaum-Sklerotherapie erwies sich nur als teil-wirksam und nach einiger Zeit nahm die venöse Malformation wieder das Ausgangsvolumen an. Dieser Fall unterstreicht die Bedeutung einer gezielten, individuellen Therapieauswahl, um sowohl ästhetische als auch funktionelle Verbesserungen zu erzielen. ■

Autor:innen:

Dr. med. **Robert Ambühl**¹

Dr. med. (I) **Ikonija Koceva**¹

Prof. Dr. med. **Jürg Hafner**²

Dr. med. **C. Bettina Rümmelein**¹

¹Hautwerk AG, Zürich

²Dermatologische Klinik, Universitätsspital Zürich

E-Mail: klinik@hautwerk.ch

■09

Literatur:

- 1** Lee BB et al.: Diagnosis and treatment of venous malformations. Consensus document of the International Union of Phlebology (IUP): updated 2013. *Int Angiol* 2015; 34(2): 97-149 **2** Hage AN et al.: Treatment of venous malformations: the data, where we are, and how it is done. *Tech Vasc Interv Radiol* 2018; 21(2): 45-54 **3** Rabe E, Pannier F: Sclerotherapy of varicose veins with polidocanol based on the guidelines of the German Society of Phlebology. *Dermatol Surg* 2010; 36 Suppl 2: 968-75 **4** Rabe E et al.: European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology* 2014; 29(6): 338-54 **5** DeHart AN, Richter GT.: Laser treatment of vascular anomalies. *Dermatol Clin* 2022; 40(4): 481-7