

„Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ des Gesichtes

Kombinierte CO₂-/Er:YAG-Laser-Behandlung

„Das Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ (FCH) ist ein in der Literatur selten beschriebener Tumor [6]. Im Laufe des letzten Jahrzehntes erfolgte die Zuordnung als Hamartom mesodermalen und ektodermalen Ursprungs bzw. als Trichofollikulom in einem weit fortgeschrittenen Stadium [13]. Abgesehen von der Exzision sind in der Literatur keine weiteren therapeutische Möglichkeiten aufgeführt. Wir berichten über den 1. Fall eines FCH im Gesicht, das mit einer kombinierten CO₂-/Er:YAG-Laser-Therapie erfolgreich behandelt wurde.

Fallbericht

Anamnese

Ein 55-jähriger Mann stellte sich erstmalig im März 2001 vor. Er berichtete über eine kosmetisch störende Hautveränderung unterhalb der Nase rechts, die sich im Laufe von ca. 15 Jahren entwickelt hatte und eine langsame Wachstumstendenz aufwies.

Befunde

Hautbefund

Am Naseneingang rechts zeigte sich ein glasiger, halbkugliger, nicht druckdolen-

ter, erbsengroßer Nodus von weicher Konsistenz (■ Abb. 2). Das restliche Integument war unauffällig.

Histologische Untersuchung

Unter einem vorgewölbten, leicht abgeflachten Epithel zeigt sich ein relativ gut umschriebener aus verschiedenen Elementen bestehender Tumor (■ Abb. 1). Das Zentrum des Tumors besteht aus mehreren infundibulozystischen Anteilen, von denen radiär zahlreiche kleinere und größerer Talgdrüsenapparate ausgehen, umgeben von einem fibrosierten Bindegewebe, das in den seitlich basalen Abschnitten zahlreiche eingelagerte Fettzellen aufweist.

Therapie und Verlauf

Aufgrund der exponierten Lokalisation im Gesicht (■ Abb. 2) wurde von einer Exzision Abstand genommen. Nach eingehender Aufklärung erfolgte aus forensischen Gründen und zur histologischen Diagnosestellung eine Shave-Exzision in Lokalanästhesie aus den oberflächlichen Anteilen des Tumors. Anschließend führten wir eine ablativ Lasertherapie des Resttumors mit dem CO₂-Laser (Ultra-Pulse 5000 C) und dem Er:YAG-Laser (Derma K) der Firma Lumenis (Lumenis Inc.; Palo Alto, California, USA) durch. Die Abtragung erfolgte bis auf das Niveau der umliegenden Haut. Bei unkompliziertem

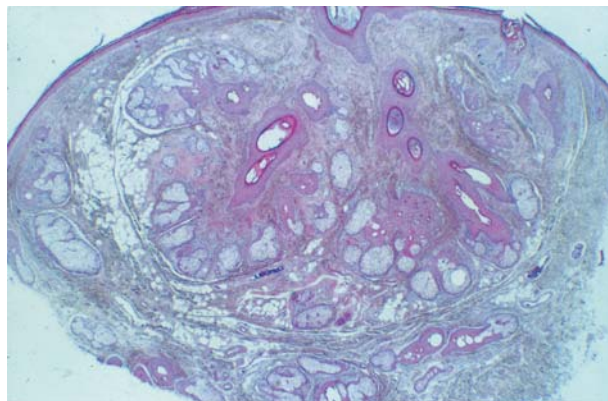


Abb. 1 ◀ **Histologische Untersuchung der Hautprobe**



Abb. 2 ▲ Klinisches Bild des „Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ (FCH)



Abb. 3 ▲ Klinisches Bild 18 Monate nach Lasertherapie

postoperativen Verlauf heilte die Wunde unter antiseptischer Therapie mit Betaisodona-Salbe innerhalb von 8 Tagen narbenfrei ab. Die Verlaufskontrolle nach 18 Monaten zeigte ein ansprechendes kosmetisches Ergebnis (■ Abb. 3).

Diskussion

Das „Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ (FCH) ist ein Hamartom der Hautadnexa. Der Name beschreibt die Hauptkomponenten der beteiligten Adnexstrukturen. Eine genauere Charakterisierung des seltenen gutartigen Tumors erfolgte durch die englischen Erstbeschreiber Kimura et al. im Jahre 1991 [5].

Das FCH tritt bevorzugt im Erwachsenenalter auf und zeichnet sich durch eine große klinische Variabilität aus. In den meisten Fällen zeigt sich ein hautfarbener, rötlicher papulöser indurierter Tumor von unterschiedlicher Größe. An der Oberfläche des FCH treten keine Haare aus. In einigen Fällen werden Teleangiectasien beschrieben [1, 6]. Die klinische Diagnose des FCH ist in den meisten Fällen sehr schwierig und beinhaltet Differenzialdiagnosen wie dermale Nävi, Dermoidzysten, Talgdrüsenhyperplasien, Basalzellkarzinome, Neurofibrome oder andere Adnextumore [6, 11, 14]. In den meisten Fällen führt erst die histologische Untersuchung zu der Diagnose des FCH [12, 13].

Schulz und Hartschuh zeigten 1998, dass die histologischen Veränderungen des FCHs denen eines Trichofollikuloms im späten Stadium entsprechen [12, 13]. Bereits im Jahre 1980 interpretierte Plewig das FCH als einen Subtyp des Trichofollikuloms [7].

Das Trichofollikulom ist ein Hamartom, das den natürlichen Altersveränderungen des normalen Haarfollikels folgt. Anhand der histologischen Veränderungen erfolgte die Einteilung in ein frühes, reifes und spätes Stadium. Das Hauptmerkmal ist die zentrale Zyste. Im späten Stadium kommt es zur Reduktion der Velusfollikel mit Veränderungen der Katagen- und Telogenphase sowie Zunahme der Talgdrüsen und Fettzellen [12, 13]. Dies entspricht den histologischen Veränderungen des FCHs. Zu dem gleichen Ergebnis kamen 1999 auch Simón et al. [9, 10]. Obwohl die Bezeichnung FCH nicht den neuesten histologischen Erkenntnissen entspricht, wurde diese beibehalten. Diverse Änderungsvorschläge wie „late Stage of Trichofolliculoma“, „Tricho-Sebofolliculom“ oder „Sebofolliculom“ wurden nicht in der Nomenklatur berücksichtigt, da diese die bereits vorhandene Nomenklatur der Adnextumore noch komplizierter und verwirrender gestaltet hätten [10].

Für die Behandlung von benignen Hauttumoren stehen verschiedene The-

rapiemodalitäten zur Verfügung [2, 8]. Die Methode der Wahl bei Adnextumoren war bisher die operative Entfernung (Exzision, Stanzexzision, Dermashaving, Dermabrasion, Ringkürette) [4]. Die bevorzugte Lokalisation der FCH im Gesicht (in 2/3 der Fälle paranasal) macht vielfach die chirurgische Entfernung schwierig [14]. Die daraus resultierenden Narben werden von den Patienten oft als kosmetisch störend empfunden. Eine Alternative stellt die ablative Lasertherapie dar. In unserer Falldarstellung wird erstmals die erfolgreiche Therapie eines FCHs in Form einer kombinierten ultragepulsten CO₂- und Er:YAG-Laser-Therapie beschrieben.

Der CO₂-Laser emittiert Infrarotlicht der Wellenlänge 10.600 nm und wird im ästhetischen Bereich im ultragepulsten Modus (Pulslänge typischerweise kleiner als eine Millisekunde) eingesetzt. Aufgrund der hohen Absorption im Gewebewasser zerstört der gepulste CO₂-Laser unspezifisch durch schnelles Erhitzen und Verdampfen (>100°C) von intra- und extrazellulärem Wasser unter weitgehender Schonung der umliegenden Haut das Gewebe. Blutgefäße bis zu einem Durchmesser von 0,5 mm werden photokoaguliert, wodurch ein relativ blutarmes Arbeiten ermöglicht wird [2, 8].

Der kurzgepulste Er:YAG-Laser emittiert Licht im mittleren Infrarotbereich (Wellenlänge 2.940 nm). Das Indikationsspektrum entspricht etwa dem des gepulsten CO₂-Lasers. Der thermische Gewebeeffekt mit folgenden Begleitschäden ist geringer als beim CO₂-Laser. Eine ausreichende Koagulation wird jedoch im kurzgepulsten Modus nicht erreicht. Inzwischen gibt es eine neue Generation von langgepulsten Er:YAG-Lasern, die durch längere Impulslängen eine Zunahme der thermischen Effekte und somit neben einer Ablation auch eine Koagulation erzielen [2, 4, 8].

➤ Das Risiko für Nebenwirkungen und Komplikationen nach Anwendung des ultragepulsten CO₂- und Er:YAG-Lasers ist gering

Das Risiko für Nebenwirkungen und Komplikationen (Erytheme, Hypo-, Hyperpigmentierungen, Texturunregelmäßigkeiten) nach Anwendung des ultrage-

pulsten CO₂- und Er:YAG-Lasers ist als gering zu betrachten [2, 3, 8]. Dennoch sollten die Patienten über oben genannte Nebenwirkungen vor der Lasertherapie eingehend aufgeklärt werden.

Durch den CO₂-Laser war in unserer Falldarstellung eine präzise blutfreie Gewebeabtragung möglich. Der Er:YAG-Laser gewährleistete zusätzlich mit Hilfe des fokussierten Strahls punktförmig in der Dermis verbliebene Tumorreste gezielt zu abladieren. Im Vergleich zu einer operativen Flachabtragung in Form einer Shave-Exzision oder Abtragung mit Ringkürette erreicht unserer Einschätzung nach dieses Vorgehen eine präzisere Abtragung und somit ein geringeres Narbenrisiko und eine niedrigere Rezidivrate. Unser Patient ist 18 Monate nach der Lasertherapie rezidivfrei. Das kosmetische Ergebnis ist äußerst zufrieden stellend (■ Abb. 3). Angaben über die Rezidivhäufigkeit von Adnextumoren nach einer Lasertherapie sind in der Literatur nicht bekannt und bedürfen weiterer Erfahrung und Klärung in Studien.

Alternativ wäre auch die Anwendung eines langgepulsten Er:YAG-Lasers denkbar, der Blutstillung und präzise Gewebeabtragung in ähnlicher Weise gewährleisten würde.

Zusammenfassend ist die ablativ Lasertherapie (in unserem Fall die kombinierte Anwendung des ultragepulsten CO₂- und Er:YAG-Lasers) bei der Behandlung von Adnextumoren wie dem FCH eine empfehlenswerte Therapiealternative zu den bekannten chirurgischen Verfahren. Insbesondere Adnextumore an chirurgisch schwer zugänglichen Körperbereichen, wie z. B. die Augen- oder Nasenregion, können mit der Lasertherapie schnell und mit kosmetisch guten Ergebnissen entfernt werden [8].

Korrespondierender Autor

Priv.-Doz. Dr. C. Raulin

Laserklinik Karlsruhe, Kaiserstraße 104,
76133 Karlsruhe
E-Mail: info@raulin.de

Literatur

1. Evanson JA, Crutzfield CE, Ahmed I (2000) Acquired nodule on the right side of the nose. Arch Dermatol 136:259–260
2. Hammes S, Greve B, Raulin C (2002) CO₂- und Er:YAG-Laser in der Dermatologie und Ästhetischen Medizin. Hautarzt 53:447–455
3. Greve B, Raulin C (2002) Professional errors caused by lasers and intense pulsed light technology in dermatology and aesthetic medicine: preventive strategies and case studies. Dermatol Surg 28:156–161
4. Kaufmann R (2003) Einsatz des Erbium:YAG-Lasers in der korrekativen Dermatologie. Akt Dermatol 29:7–11
5. Kimura T, Miyazawa H, Aoyagi T, Ackermann AB (1991) Folliculosebaceous cystic hamartoma. A distinctive malformation of the skin. Am J Dermatopathol 13:213–220
6. Mohammad A, El-Darouty MA, Marzouk SA et al. (2001) Folliculo-sebaceous cystic hamartoma. Int J Dermatol 40:454–457
7. Plewig G (1980) Sebaceous trichofolliculoma. J Cutan Pathol 7:394
8. Raulin C, Greve B (2003) Lasertypen. In: Raulin C, Greve B (Hrsg) Laser und IPL-Technologie in der Dermatologie und Ästhetischen Medizin, 2. Aufl. Schattauer, S 15–37
9. Simón RS, de Eusebio E, Alvarez-Viéitez A, Sanchez Qus E (1998) Proliferaciones con diferenciación sebácea. I. Hamartomas. Actas Dermosifiliogr 11:577
10. Simón RS, de Eusebio E, Alvarez-Viéitez A, Sanchez Yus E (1999) Folliculo-sebaceous cystic hamartoma is but the sebaceous end of tricho-sebo-folliculoma spectrum. J Cutan Pathol 26:109
11. Schirren CG, Sander C, Schirren H et al. (1995) Hamartom des Talgdrüsenfollikels. Hautarzt 46:325–329
12. Schulz T, Hartschuh W (1998) The trichofolliculoma undergoes changes corresponding to the regression normal hair follicle in its cycle. J Cutan Pathol 25:341
13. Schulz T, Hartschuh W (1998) Folliculo-sebaceous cystic hamartoma is a trichofolliculoma at its very late stage. J Cutan Pathol 25:354–364
14. Steffen C, Ackermann AB (1994). Sebaceous trichofolliculoma. In: Steffen C, Ackermann AB (eds) Neoplasms with sebaceous differentiation. Lea & Febiger, Philadelphia London, pp 183–202, 699–707

Zusammenfassung · Abstract

Hautarzt 2004 · 55:289–291
DOI 10.1007/s00105-003-0635-x
© Springer-Verlag 2003

T. Zimmermann · W. Hartschuh · C. Raulin

„Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ des Gesichtes. Kombinierte CO₂-/Er:YAG-Laser-Behandlung

Zusammenfassung

Das „Folliculo-sebaceous cystic hamartoma“ (FCH) ist ein Hamartom der Hautadnexe. Der histologische Untersuchungsbefund entspricht einem Trichofollikulom im späten Stadium. Das klinische Bild zeigt eine große Variabilität, sodass häufig erst die histologische Untersuchung zu der Diagnose des FCHs führt. Als Erfolg versprechende Behandlung galt bisher die chirurgische Exzision. Wir berichten über den 1. Fall eines FCHs im Gesicht, das mit einer kombinierten CO₂-/Er:YAG-Laser-Behandlung erfolgreich therapiert wurde.

Schlüsselwörter

Folliculo-sebaceous cystic hamartoma · Hamartom · Laser

Facial folliculo-sebaceous cystic hamartoma. Treatment with CO₂ and Er:YAG lasers

Abstract

Folliculo-sebaceous cystic hamartoma (FCH) is defined as an adnexal hamartoma. The histopathological findings of FCH are equivalent to a very late stage of trichofolliculoma. The clinical appearance of FCH is unspecific. For this reason in the majority of cases it is only the histopathological examination that leads to the diagnosis of FCH. Up to now FCH has been treated with surgical procedures. We combined the use of both CO₂ and Er:YAG lasers to treat a facial FCH.

Keywords

Folliculo-sebaceous cystic hamartoma · Hamartoma · Laser