

## Iatrogene Eisentätowierungen

# Laser lässt braune Eisenflecken verblassen

Es kommt vor, dass nach einer Eiseninfusion infolge eines paravenösen Ausflusses ein unbeabsichtigtes Tattoo entsteht. Für diese bisher wenig beachtete Problematik ist eine Lasertherapie die einzige Option. Die Akzeptanz sowie das Potenzial dieses Verfahrens wurden in einer systematischen Analyse von Patientinnen mit solchen versehentlichen Hyperpigmentierungen nach Eiseninfusionen geprüft.



Laurence Imhof

Viele Patienten mit einem Eisenmangel erhalten zur Eisensubstitution intravenöse Eiseninfusionen. Bei einer versehentlichen paravenösen Applikation können Eisenpigmentpartikel in die Haut gelangen. Solche akzidentellen Tätowierungen fallen als «schmutzige», braune bis graublau Flecken auf, berichtete Dr. Laurence Imhof aus Zürich. Es gibt eine geringe Chance, dass sich diese Hyperpigmentierungen spontan zurückbilden, allerdings über einen längeren Zeitraum. Viele Patienten wünschen sich aber eine rasche Beseitigung der unschönen Flecken. Analog zu anderen Tätowierungen ist das mit einer Lasertherapie möglich.

Am Universitätsspital in Zürich wurden zunehmend derartige Patienten gesehen. Dabei fiel auch auf, dass das Bewusstsein für dieses Problem auch in der medizinischen Fachwelt relativ gering ist. Deshalb wurde eine retrospektive Analyse der Therapiergebnisse von Patienten durchgeführt, die unter einer akzidentellen Eisenpigmentierung litten. Für die Auswertung standen die Daten von insgesamt 29 betroffenen Patientinnen im Alter von 17 bis 73 Jahren zur Verfügung. Die Patientinnen hatten überwiegend den Hauttyp II (44,8%) und III (34,5%), seltener den Hauttyp IV (10,3%). Die Indikationen für die intravenösen Eisensubstitutionen waren unterschiedlich; es fiel auf, dass 15 Patientinnen nicht wussten, warum sie überhaupt die Eiseninfusion erhalten hatten. Ein Drittel hatte als Indikation Blutverluste während der Schwangerschaft oder bei der Geburt erlitten, einige hatten auch Blutverluste aufgrund von chirurgischen Eingriffen. Die meisten Patientinnen gaben an, dass sie über das Risiko der Eisentätowierung nicht aufgeklärt worden seien oder sich zumindest nicht daran erinnerten, eine entsprechende Information erhalten zu haben. Bei der Befragung zu den Beschwerden während der auslösenden Behandlung gab die Mehrheit der Patientinnen an, mehr Schmerzen gehabt zu haben als üblich. Zum Teil wurden Schwellungen berichtet, und einige beobachteten, dass die Infusion nicht richtig gelaufen war; einige gaben auch an, dass sie in den nachfolgenden Tagen oder am Tag der Behandlung eine Lymphknotenschwellung und Fieber hatten. Als Beschwerden infolge der Eisentätowierung gaben

die meisten an, dass die unschönen Flecken für sie ein optisches beziehungsweise kosmetisches Problem darstellten, darüber hinaus berichteten einige Patientinnen auch über eine Druckdolenz.

13 Patientinnen entschlossen sich zur Durchführung der Lasertherapie, die im Durchschnitt 11 Monate nach der Entwicklung der pigmentierten Läsion zum Einsatz kam. Eingesetzt wurden der Ruby-Laser (694 nm) und der Nd:YAG-Laser (1064 nm), wobei die verwendete Wellenlänge in Abhängigkeit des Hauttyps und der Lage des Pigments gewählt wurde. Es zeigte sich, dass durchschnittlich etwa 5 bis 6 Sitzungen gebraucht wurden, um die Hautverfärbungen komplett zu entfernen.

Die Zufriedenheit der Patienten mit der Behandlung war sehr hoch. Gelegentlich wurden etwas Schmerzen und eine Schwellung angegeben, aber es gab keine schwerwiegenden Komplikationen wie Narben oder Verbrennungen.

### Schlussfolgerungen

Das Bewusstsein für das Risiko einer Tätowierung ist relativ gering. Dementsprechend erfolgt auch zu selten eine entsprechende Aufklärung. Bei einer unbeabsichtigten Eisentätowierung besteht zwar die Möglichkeit einer Spontanremission innerhalb von 2 Jahren, allerdings ist die Chance hierfür relativ gering und zudem nicht vorhersagbar. Die Lasertherapie ist gut verträglich und bewirkt eine effiziente Rückbildung der Läsionen. Hierfür werden, so die Erfahrung von Imhof, mindestens 5 Behandlungen in Abständen von jeweils etwa 2 Monaten benötigt. Imhof selbst arbeitet dabei flächig mit einem grossen Spot. Eine Blitzzumfrage beim SGML-Auditorium ergab, dass bezüglich der optimalen Technik die Meinungen noch differieren: Die Hälfte der Ärzte mit entsprechenden Anwendungserfahrungen setzten Einzelspots, die andere Hälfte behandelte mit der Paintbrush-Technik (Wischen). ▲

### Adela Žatecky

Quelle: Vortrag «Laser bei unbeabsichtigten, eiseninduzierten Tätowierungen: Erfahrung in einem tertiären Referenzzentrum» von Dr. Laurence Imhof am Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für medizinische Laseranwendungen (SGML), 16. Januar 2020 in Zürich