

Ästhetische Behandlungen mit Hyaluronsäure

Relevante Fillerkomplikationen sind selten und meistens vermeidbar

Einen Überblick über Fillerkomplikationen gab Dr. Monika Hess, Praxis für Dermatochirurgie und Ästhetische Dermatologie, Zürich, in Bern an der gemeinsamen Fortbildung der dermatologischen Kliniken Bern, Basel und Zürich. Bei guten Anatomiekenntnissen und bei korrekter Injektionstechnik, Antisepsis und Produktwahl lassen sich nach ihren Ausführungen manche Komplikationen vermeiden.

Zu Hämatomen kann es vor allem bei antikoagulierten Kunden kommen, hauptsächlich perioral oder im Bereich des Kinns. Persistierende Hämosiderinablagerungen sind selten. Beim postinterventionellen Ödem, das innerhalb von Stunden entsteht, bildet sich die Schwellung meist schnell innerhalb weniger Tage wieder zurück. Schwierig zu behandeln ist das Jochbeinödem (malar edema), das innerhalb von Tagen erscheint und während Wochen bis Monaten persistiert. Solche hartnäckigen Ödeme können entstehen, wenn bei der Unterspritzung der Tränenrinne zu oberflächlich statt korrekt supraperiostal injiziert wird.

Biofilmknötchen

Eine wichtige Fillerkomplikation ist die Biofilmbildung. Ein Biofilm besteht zu 95 Prozent aus Bakterien, die in einer selbst produzierten Polymermatrix eingekapselt sind. Der im Gewebe an Oberflächen «klebende» Biofilm ist bereits zehn Stunden nach den Fillerinjektionen nachweisbar. Subakut bilden sich innerhalb von Wochen bis Monaten empfindliche, entzündliche Knötchen. Die Bakterienansammlung wird im Biofilm bis 1000-mal widerstandsfähiger gegenüber Antibiotika. Biofilmbakterien sind durch bakteriologische Routinekulturen nicht identifizierbar. Im Tierversuch wurde gezeigt, dass 40 Keime (*S. epidermidis* in kontaminierter Hyaluronsäure) ausreichen, um einen Biofilm zu bilden – eine sehr geringe Keimzahl, wenn man bedenkt, dass Mikrokolonien auf der Haut bis 100 000 Bakterien enthalten. Das Risiko der Biofilmbildung ist im Bereich der Lippen am grössten. Vor Fillerinjektionen wird deshalb eine Mundspülung mit Chlorhexidin empfohlen. Vor Fillerinjektionen sollte man sich immer bei den Kundinnen erkundigen, ob sie sich momentan in zahnmedizinischer Behandlung befinden, da Zahnabszesse wichtige Triggerfaktoren für die Biofilmbildung sind (Fillerinjektion für 4 Wochen aufschieben oder Antibiotikaphylaxe geben). Weitere Präventionsmassnahmen sind:

- ▲ gründliche Desinfektion
- ▲ langsame Injektion eines nicht zu grossen Volumens
- ▲ nach der Injektion für 24 Stunden kein Make-up.

Vaskuläre Fillerkomplikationen

Vaskuläre Komplikationen sind möglich, wenn der Filler direkt ins Gefässlumen gespritzt wird oder wenn ein zu grosses Füllervolumen das Gefäss komprimiert. Symptome nach versehentlicher intraarterieller Injektion von Hyaluronsäurefiller sind (1):

- ▲ **Starker Schmerz:** kann anfänglich fehlen, weil die meisten Fillerprodukte ein Lokalanästhetikum enthalten.
- ▲ **Blässe der Haut:** vorübergehende Blanching-Phase, beginnt unmittelbar nach der intraarteriellen Injektion, dauert bis eine Minute. Auch Adrenalinzusatz im Fillerpräparat kann Blanching bewirken.
- ▲ **Livedo reticularis:** beginnt nach wenigen Minuten.
- ▲ **Verlangsamte Kapillarauffüllung:** Nach manueller Kompression füllen sich Hautkapillaren bei arterieller Insuffizienz zu langsam.
- ▲ **Blau- oder Blau-Grau-Verfärbung:** lokaler Sauerstoffmangel im Gewebe, beginnt nach etwa einer bis mehreren Stunden.
- ▲ **Demarkation:** lokale Gewebnekrose und Ulzeration, beginnt nach Tagen.

Bei peripherer Ischämie mit Blanching und Livedo muss sofort Hyaluronidase am Ort der Fillerinjektion und am Ort der Ischämie injiziert werden. Direkte Injektion ins Gefäss ist nicht nötig, weil Hyaluronidase durch Blutgefässe diffundiert. Stündlich sollen die Hyaluronidaseinjektionen wiederholt werden, bis sich die Durchblutung bessert. Im Notfallkit für Fillerkomplikationen sollte eine Praxisreserve von 5000 Einheiten Hyaluronidase (z. B. Hylase Dessau) bereitstehen. Nützliche Algorithmen zum Management verschiedener Fillerkomplikationen sind in der Referenz (2) zu finden. ▲

Alfred Lienhard

Referenzen:

1. DeLorenzi C: Complications of injectable fillers, part 2: Vascular complications. *Aesthet Surg J* 2014; 34: 584-600 (free article).
2. Snozzi P et al.: Complication management following rejuvenation procedures with hyaluronic acid fillers – an algorithm-based approach. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018; 6: e2061 (free article).

Quelle: Vortrag «Komplikationen und Management von Fillerbehandlungen» von Dr. Monika Hess an der Gemeinsamen Fort- und Weiterbildung der dermatologischen Kliniken Bern, Basel und Zürich, 23. Mai 2019 in Bern.