

Referat zu

Gilbert E, Hui A, Meehan S, Waldorf HA. The basic science of dermal fillers: past and present Part II: adverse effects. *Journal of Drugs in Dermatology* 2012 Sep;11(9):1069-77.

Grundlagen der dermalen Filler

Nebenwirkungen früher und heute

Erin Gilbert, Department of Dermatology, State University of New York Downstate Medical Center, Brooklyn, New York, USA

Der ideale dermale Filler sollte langanhaltende ästhetische Verbesserungen mit minimalen Nebenwirkungen bieten. Er sollte biokompatibel und innerhalb des Injektionsgebiets stabil sein, mit dem Risiko nur vorübergehender Nebenwirkungen durch die Injektion an sich. Jedoch können alle Filler ernste und potenziell langanhaltende Nebenwirkungen haben. In unserer Arbeit besprechen wir die häufigsten Nebenwirkungen in Bezug auf die Anwendung von dermalen Fillern.

Dermale Filler können primär in zwei Gruppen kategorisiert werden: 1. temporäre Filler, 2. permanente Filler. Filler, die binnen Monaten abgebaut werden, können ernste Nebenwirkungen induzieren, aber diese sind meistens selbstlimitierend und vorübergehend (Ausnahme: vaskuläre Gefährdung). Permanente Filler und temporäre Filler, deren Wirkungsmechanismus granulomatöse Reaktionen beinhaltet, können Nebenwirkungen verursachen, die für mehrere Monate bis Jahre nach der initialen Injektion persistieren können.

Lokale injektionsbedingte Nebenwirkungen

Alle dermalen Filler können eine lokale Antwort auf die

Foto: © viperapp - Fotolia.com



Gewebsverletzung durch die Injektion an sich verursachen. Diese Antworten umfassen lokale Entzündung, Schwellung und Hämatome. Die meisten lokalen Gewebsreaktionen sind [injektions-] technikbezogen; unsachgemäßes Einbringen jegliches dermalen Fillers kann nach dem Eingriff zu sichtbaren Klumpen und Knötchen führen. Dies kann besonders besorgniserregend sein, wenn permanente oder semipermanente Filler angewendet werden, wie Polymethylmethacrylate (PMMA)-basierte Produkte, oder bei haltbaren Non-Hyaluronsäure-Weichgewebe-Augmentierern wie Calcium-Hydroxylapatit (CaHA) und Poly-L-Milchsäure.

„Mit meinen Freunden durch das Jahr“

Jahreskalender von Kindern mit Behinderung

Jetzt kostenlos reservieren:
Tel.: 06294 4281-70
E-Mail: kalender@bsk-ev.org
www.bsk-ev.org



Bundesverband
Selbsthilfe
Körperbehinderter e.V.



Andere ernste lokale Nebenwirkungen beeinhalteten die Infektion. Im Allgemeinen werden Hautinfektionen durch Fillerinjektionen durch die residente Flora verursacht, wie *Staphylococcus* oder *Streptococcus* spp. Dauert eine Infektion länger als zwei Wochen an und/oder spricht sie nicht auf Antibiotika an, muss eine atypische Infektion wie durch *Mycobacterium* spp. in Betracht gezogen werden¹. Das Risiko einer Infektion während der Injektion von dermalen Fillern kann reduziert werden, indem das Injektionsareal adäquat mit Antiseptika vorbereitet wird und indem eine Injektion durch infizierte Haut vermieden wird.

Die schlimmste, aber seltene potenzielle Komplikation der Weichgewebe-Augmentation mit dermalen Fillern ist der Gefäßverschluss mit Weichgewebsnekrose². Umfassende Kenntnis der Gefäßanatomie des Gesichts reduziert die Wahrscheinlichkeit einer intravaskulären Okklusion. In unserer Arbeit diskutieren wir, wie man Gefäßverschlüsse erkennt, bewältigt und vermeidet.

Produktspezifische Komplikationen

Wir diskutieren die Grundlagen und die Histologie verschiedener dermalen Filler, früherer und heutiger, inklusive Silikon, Kollagen, PMMA in Rinderkollagen, Hyaluronsäure, CaHA und Poly-L-Milchsäure. Wir diskutieren außerdem, wie man spezifische Komplikationen behandelt, die bei jedem dieser dermalen Filler auftreten können.

Fazit

Über die vergangenen drei Jahrzehnte stand den Ärzten eine Vielfalt an dermalen Fillern zur Verfügung, jeder mit individuellem

Wirkmechanismus und Nebenwirkungsprofil. Bei einer so großen Auswahl an Fillern, wie sie gegenwärtig erhältlich ist, müssen Ärzte die Wirkungsmechanismen der dermalen Filler verstehen, und sie müssen mit häufigen Nebenwirkungen vertraut sein. Wir hoffen, in dieser Arbeit einen Rahmen zu bieten, um die Nebenwirkungen von dermalen Fillern zu verstehen, was dem Kliniker und der Klinikerin erlaubt, den optimalen Filler für seinen beziehungsweise ihren Patienten zu wählen.

Übersetzung aus dem Englischen: any

Literatur

1. Rohrich RJ, Monheit G, Nguyen AT et al. Soft-tissue filler complications: the important role of biofilms. *Plast Reconstr Surg* 2010;125(4):1250-1256.
2. Glaich AS, Cohen JL, Goldberg LH. Injection Necrosis of the Glabella: Protocol for Prevention and Treatment After Use of Dermal Fillers. *Dermatologic Surgery* 2006;32(2):276-281.

Korrespondenzadresse

Erin Gilbert, MD, PhD, FAAD
Department of Dermatology
State University of New York Downstate
Medical Center
450 Clarkson Avenue, Brooklyn, NY 11203,
New York, USA
E-Mail: doctorgilbert@gmail.com