

# Komplikationen durch permanente Filler im Gesicht – Alternativen

Michaela Montanari, Andreas Arens, Jutta Liebau

**K**omplikationen im Gesichtsbereich, ausgelöst durch die Injektion von permanenten Fillern, sind für den Patienten oft mit entstellenden Auswirkungen verbunden und für die behandelnden Ärzte eine therapeutische Herausforderung. Bereits um 1900 wurden erste Behandlungen zur Gesichtsveränderung durchgeführt. Dieses erfolgte sicherlich unter anderen Bedingungen, mit anderen Methoden und anderen Produkten als dieses heute der Fall ist. Seither ist die Entwicklung der Produktpalette kontinuierlich im Fluss. In regelmäßigen Abständen kommen neue Präparate auf den Markt, so dass mittlerweile eine Vielzahl abbaubarer und nicht abbaubarer Füllsubstanzen existiert. Diese Materialien sind zwar CE-zertifizierte Medizinprodukte, die hinsichtlich des Anforderungspotentials dem Medizinproduktegesetz [1] unterliegen, es handelt sich jedoch keinesfalls um verschreibungspflichtige Medikamente. Der Anwender ist daher gezwungen, die Produkte, die er verwendet, insbesondere hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Unbedenklichkeit kritisch zu überprüfen.

## Bei der Anwendung permanenter Filler treten im Vergleich zu nicht-permanenten Fillern häufiger Spätkomplikationen auf

Als Indikationen für die Anwendung von Füllmaterialien sind einerseits ästhetische Aspekte zu nennen. Hier stehen Behandlungen im Vordergrund, die das Ziel haben, auch im höheren Lebensalter Jugendlichkeit und Attraktivität zu erhalten. Auch die häufig vertretene Ansicht, dass attraktives Aussehen zu Erfolg im Berufsleben verhilft und damit einer beruflichen Karriere förderlich sein kann, ist heutzutage nicht zu vernachlässigen. So ist es nicht verwunderlich, dass sich auch Männer zunehmend solchen primär ästhetisch indizierten Behandlungen unterziehen. Auf der anderen Seite gibt es medizinische Indikationen, beispielsweise zum Ausgleich der Faltenbildung nach starkem Gewichtsverlust, bei Fettverteilungsstörungen (Lipodystrophien) oder Autoimmunerkrankungen, die mit Gewebedystrophien einhergehen (z.B. Lupus profundus) sowie erworbenen oder angeborenen Gesichtsasymmetrien (z.B. bei der Facialisparesie).

Biologisch nicht abbaubare Füllmaterialien, also sogenannte permanente Filler lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Injizierbares Silikon (PMS 350®, Bioplastique®)
- Methacrylhaltige Präparate (Artecoll®)
- Mischprodukte aus resorbierbaren und permanenten Substanzen (Dermalive®, Evolution®)

---

Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie, Florence Nightingale Krankenhaus  
– Kaiserswerther Diakonie, Düsseldorf

Bei der Anwendung permanenter Filler treten im Gegensatz zu nicht-permanenten Fillern häufiger Spät komplikationen auf. Diese entstehen oft erst Jahre nach der Behandlung und führen nicht selten zu unvorhersehbaren, dauerhaften und dramatischen Problemen für den Patienten. In der Folge sind häufig komplexe operative Maßnahmen erforderlich, verbunden mit mehrfachen operativen Schritten und insbesondere im Gesichtsbereich aufwändigen rekonstruktiven Verfahren. In unserer Sprechstunde sehen wir in regelmäßigen Abständen Patienten mit Komplikationen nach der Anwendung von permanenten Füllmaterialien in Gesicht und anderen Körperregionen. Im Folgenden werden einige Beispiele

mit ausgeprägten Folgen nach Injektionen verschiedener permanenter Füllmaterialien (Artecoll®, Dermalive® und Baumarktsilikon) im Gesicht vorgestellt.

### Vier Jahre nach der Artecoll-Behandlung entwickelten sich störende Verhärtungen und Knoten

Das erste Beispiel zeigt eine 50jährige Patientin nach Augmentation ihrer Glabellafalte durch Artecoll. Diese Behandlung erfolgte zehn Jahre zuvor aus ästhetischer Absicht. Erst vier Jahre später entwickelten sich störende Verhärtungen und Knoten in dem injizierten Areal. Diese Granulome wurden im Folgenden mehrfach auswärts exzidiert. Bei ausgeprägter Rezidivfreudigkeit dieser Knötchen stellte sich die Patientin mit störenden und schmerzhaften Granulomen in unserer Sprechstunde vor. Die Patientin war psychisch belastet. Es störten Weichteilverhärtungen, die bis in den medialen Lidwinkel prolabierten (Abb. 1a–c). Auch die Narben nach Exzisionen in der Glabellaregion waren störend. Unter dem aktuellen Erscheinungsbild bestand für die Patientin ein weitaus höherer Leidensdruck als vor der initialen ästhetischen Behandlung. Aufgrund der mehrfach erfolgten frustranen Exstirpationen haben wir zunächst eine konservative Therapie mit streng intraläsionärer Kortisontherapie in sechswöchigen Abständen durchgeführt. Der Verlauf einer möglichen Regression der Granulome durch die Kortisontherapie sollte vor weiterführenden Eingriffen zunächst abgewartet werden.

### Bei einer 47jährigen Patientin zeigten sich beidseits in der Jochbein-Wangenregion große, harte Tumore

Das nächste Fallbeispiel betrifft eine 47jährige Patientin, die vor zehn Jahren eine Augmentation ihrer Jochbeinregionen mit Dermalive durchführen ließ. Einige Jahre nach der Behandlung kam es zu rezidivierenden Abszessen mit persistierender Fistelung auf der linken Seite (Abb. 2a–k). Weiterhin beklagte die Patientin starke Schmerzen in der Jochbeinregion. Bei der klinischen Untersuchung zeigten sich beidseits in der Jochbein-Wangenregion große, harte Tumore, die sich auf der Unterlage als nicht verschieblich darstellten. Es erfolgte die operative Revision mit präaurikulärem Zugang, um die Weichteiltumore zu entfernen. Im Rahmen des operati-



Abb. 1a–c Granulome nach Injektion von Artecoll.



**Abb. 2a–k** a–c) Komplikationen mit Fistelbildung nach Dermalive, d) intraoperativer Situs, e) postoperatives Weichteiltrauma, f) entferntes Fremdkörperkonglomerat, g,h) Verlaufskontrolle drei Monate postoperativ, i,j) Befund nach Restgranulomentfernung und Lidkantenanhebung, k) vier Wochen nach Eigenfettimplantation.

ven Eingriffs zeigten sich ausgeprägte diffuse Verwachsungen mit Infiltration des Jochbeinperiosts sowie der umgebenden Muskulatur, insbesondere der Mm. zygomatici major et minor und Ummauerung von Gefäßen und Nerven, so dass uns eine vollständige Exstirpation nicht gelang. Da das Weichteiltrauma durch die Operation ohnehin schon sehr ausgeprägt war, haben wir den Eingriff zunächst auf die Entfernung der größten Fremdkörperkonglomerate beschränkt. Die histologische Aufarbeitung des Präparates ergab die vermutete Fremdkörperreaktion. Im weiteren Verlauf kam es zu einer deutlichen Regredienz der initial sehr ausgepräg-

ten Weichteilanschwellung und der Hämatome. Seitens der Patientin existierte der Wunsch nach einer erneuten Operation mit dem Ziel der weiteren Entfernung der infiltrierenden Granulome. Der zweite Eingriff erfolgte ein Jahr später mit Restgranulomentfernung, Lidkantenanhebung links mittels Keilexzision am Unterlid sowie Aufhängung eines entepithelialisierten Tarsusstreifens am knöchernen Orbitalrand. Ein Ausgleich der entstandenen Konturasymmetrie wurde mit einer Eigenfetttransplantation (45 ml) sechs Monate später ausgeglichen.



**Die Patientin offenbarte, dass ihr die Augmentation mit einem Medizinprodukt zu kostspielig gewesen sei**

Eindrucksvoll war die Anamnese einer 46jährigen Patientin, die sich mit Rötungen, Teleangiektasien, multiplen Weichteilverhärtungen und Schmerzen in Gesicht und an der Brust nach Injektion flüssigen Silikons vor

fünf Jahren vorstellte (Abb. 3a–f). Weiterhin beklagte sie eine progrediente Gesichtsfeldfeinschränkung. Die Patientin offenbarte uns, dass ihr die Augmentation der beiden Körperregionen mit einem Medizinprodukt zu kostspielig gewesen sei. Aus diesem Grunde habe sie einen Baumarkt aufgesucht und ein flüssiges Silikonprodukt erworben. Gedanken, dass mögliche Unterschiede zwischen Baumarktprodukten und Medizinprodukten bestehen könnten, seien ihr nicht gekommen. Schließlich habe ihr eine gute Bekannte – nach ausdrücklichem Nachfragen erklärte die Frau, es habe sich um keine/n Ärztin/Arzt gehandelt – dieses Präparat zur Verschönerung injiziert. Im Rahmen einer mehrstündigen Operation wurden multiple Fremdkörpergranulome entfernt. Es kam im weiteren Verlauf zu einer deutlichen Besserung der Beschwerden, insbesondere der Gesichtsfeldfeinschränkung sowie der Teleangiektasien. Anhand des letzten Fallbeispiels wird die Notwendigkeit einer genauen Anamnese besonders deutlich, um überhaupt festzustellen, welche Produkte verwendet wurden.

**Mit Hyaluronsäure lassen sich ästhetische und für den Patienten zufriedenstellende Ergebnisse erzielen**

Im Unterschied zu resorbierbaren Fillern ist bei der Anwendung permanenter Materialien in der Regel eine einmalige Behandlung erforderlich, bei der im Idealfall ein reaktionsloses Ergebnis resultiert. Dennoch sind Behandlungen mit permanenten Füllmaterialien mit einer höheren Komplikationsrate [2] und der Gefahr von Spätfolgen [3] mit irreversiblen Weichteilschäden behaftet. Aus diesem Grunde sollten unserer Meinung nach alternative Verfahren zur Volumenaugmentation in Erwägung gezogen werden. Hierzu stehen autologe Substanzen, wie Eigenfett oder Dermistransplantate, sowie heterologe biologisch abbaubare Materialien wie Hyaluronsäure oder Kollagen zur Verfügung, die zu zufriedenstellenden und komplikationsarmen Resultaten führen können [4]. So lassen sich nach unserer Erfahrung mit Hyaluronsäure ästhetische und für den Patienten zufriedenstellende Ergebnisse erzielen. Mögliche Nebenwirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf reversible Komplikationen, die bei der Verwendung solcher Produkte auftreten können. Hierzu zählen Rötungen, Schwellungen, Schmerzen und Hämatome. Allergische



**Abb. 3a–f a–c)** Präoperativer Befund nach Injektion von Baumarktsilikon, **d)** direkt postoperativ, **e)** zwei Wochen postoperativ, **f)** drei Monate postoperativ.

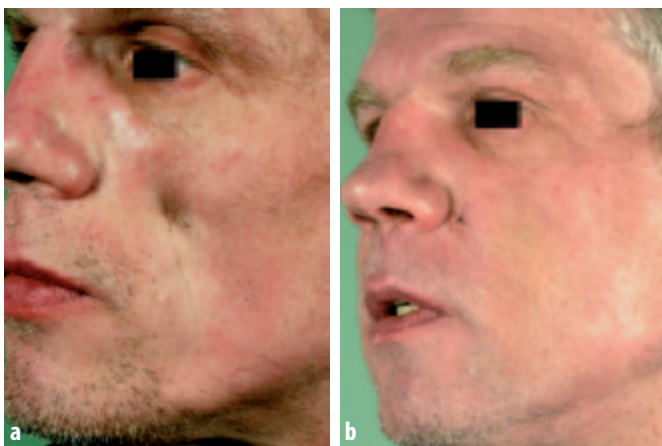
Reaktionen, Hautnekrosen, Infektionen und Verfärbungen haben wir bei unseren Patienten nicht beobachtet.

### Bei Schwund des malaren Fettkörpers lässt sich mit Eigenfett ein guter Ausgleich des Volumendefizits erzielen

Eine andere Möglichkeit des Ausgleichs von Konturunebenheiten besteht in der Verwendung von Eigenfett [5, 6]. Insbesondere HIV-Patienten bei denen es zum Schwund des malaren Fettkörpers – am ehesten im Rahmen der antiviralen Medikation – kommt, leiden unter der entsprechenden Stigmatisierung. Hier lässt sich mit Eigenfett ein guter Ausgleich des Volumendefizits erzielen (Abb. 4a,b).

Eine weitere Möglichkeit Eigengewebe als Füllmaterial zu nutzen, besteht in der Verwendung von Dermistransplantaten als resorptionsresistentes Füllmaterial. Bei der Lupus-Pannikulitis, einer seltenen Autoimmunerkrankung, die nicht selten mit dem systemischem Lupus erythematodes assoziiert ist, kommt es durch vernarbende Einschmelzungen des subkutanen Fettes und der tiefen Dermis zu entsprechenden Defekten mit Prädilektion im Gesicht und an den Extremitäten, deren Ausgleich gut mit einem Dermistransplantat erfolgen kann. Bei gegebenenfalls vorbestehen Narben ergibt sich somit ein geeigneter Zugang, um ein entsprechendes Transplantat zu entnehmen. Bei der vorgestellten Patientin (Abb. 5a–f), haben wir ein 12 mal acht Zentimeter großes Trans-

plantat über eine bereits bestehende Sectionnarbe vom Unterbauch entnehmen können, deepithelialisiert und geteilt, so dass für beide Gesichtshälften eine adäquate Volumenaugmentation zur Verfügung stand. Die Fixierung erfolgte mit einer Knotung über Präpariertupfer.



**Abb. 4a,b** Eigenfettaugmentation bei HIV-Patienten



**Abb. 5a–f** a) Präoperativer Befund, b) postoperativer Befund nach drei Monaten, c–f) Platzierung und Fixierung des Dermistransplantates.

### Komplikationen sollten grundsätzlich in Fillerportalen gemeldet werden

Zusammenfassend sind permanente Filler mit dem Risiko ausgeprägter Spätkomplikationen behaftet – häufig verbunden mit irreversiblen Weichteilschäden. Aufgrund der Vielfalt der heute zur Verfügung stehenden Materialien ist daher der Einsatz permanenter Filler aus unserer Sicht nicht zu empfehlen. Stattdessen sollten abbaubare Substanzen oder körpereigenes Gewebe verwendet werden, bei denen es unserer Erfahrung nach lediglich zu reversiblen Komplikationen wie Schwellungen, Rötungen oder Hämatomen kommen kann.

Komplikationen, die nach der Verwendung von permanenten und nicht-permanenten Füllmaterialien beobachtet werden, sollten grundsätzlich in sogenannten Fillerportalen wie beispielsweise *www.bfarm.de*, *www.zentralregister-filler.de*, *www.fillerwelt.de* gemeldet werden. Angesprochen fühlen sollten sich neben den Produktherstellern die Ärzte als Anwender und Nachbehandler entsprechender Komplikationen sowie die Patienten selbst. Nach Registrierung der Komplikationen und Füllsubstanzen erfolgt eine Auswertung, die Anwendern und Betroffenen wertvolle Informationen hinsichtlich der Häufigkeiten von Nebenwirkungen, der Art der Komplikationen nach Faltenunterspritzungen im Speziellen sowie Hinweise auf Behandlungsmöglichkeiten geben kann. Aufgrund der wachsenden Anzahl der zur Verfügung stehenden Produkte sowie der aktuell steigenden Behandlungszahlen ist die Nutzung solcher

Melderegister ein unverzichtbares Instrument, um zuverlässig, komplikationsarm und somit patientengerecht Behandlungen durchführen zu können. ■

### Literatur

1. Medizinproduktegesetz (in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. August 2002 (BGBl. I, S 3146), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S 2326) geändert worden ist. [<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/mpg/gesamt.pdf>]
2. Heinz BC, Ladhoff U, Kahl CH, et al (2008) Vorkommnisse zu injizierbaren Füllmaterialien, Auswertung des Medizinprodukte-Beobachtungs-und-Meldesystems in Deutschland. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 51: 787–792 (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Bonn)
3. Wiest LG (2009) Spektrum der Komplikationen nach Behandlung mit injizierbaren Füllmaterialien. J Ästhet Chir 2: 95–104
4. Lemperle G, Morhenn VB, Charrier U (2003) Human histology and persistence of various injectable filler substances for soft tissue augmentation. Aesth Plast Surg 27: 354
5. Coleman SR (1995) Long term survival of fat transplants: Controlled demonstrations. Aesth Plast Surg 19: 421–425
6. Coleman SR (1997) Facial recontouring with liposculpture. Clin Plast Surg 24: 347–367

Dr. med. Michaela Montanari  
Klinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie, Katharinen-Hospital Unna  
Husemannstraße 2, 59423 Unna  
eMail: [hchir@katharinen-hospital.de](mailto:hchir@katharinen-hospital.de)  
[www.katharinen-hospital.de](http://www.katharinen-hospital.de)