

oben: vorher - nachher

Behandelte Regionen:

Taille und Unterbauch

unten links: vorher - nachher

Behandelte Regionen:

Flanken, Taille

unten rechts: vorher - nachher

Behandelte Regionen: Hüfte

Die Injektionslipolyse mit Phosphatidylcholin als Alternative zur Fettabsaugung wird gegenwärtig nicht nur unter Fachleuten, sondern auch in der Laien-Presse intensiv diskutiert. Obwohl die Methode bereits seit 1995 in Südamerika angewandt wird und die Ergebnisse bei angeblich mehreren tausend behandelten Patienten gut gewesen sein sollen, liegt bis jetzt fast ausschließlich anekdotische Evidenz und kaum gesicherte Studienergebnisse vor. Erste Schritte in dieser Richtung bringen zwei von P. Rittes in *Dermatologic Surgery* (3) beziehungsweise *Aesthetic Plastic Surgery* publizierte (1) und zwei weitere von mir zur Publikation eingereichte Arbeiten. **Datenlage und aktuelle Erfahrungen**



Einführung Die Injektionslipolyse wurde erstmals 1995 von P. Rittes zur Reduktion infraorbitaler Fettansammlungen angewandt. Phosphatidylcholin ist eine, unter anderem in der Galle (2) natürlich vorkommende Substanz, die seit vielen Jahren erfolgreich zur Auflösung von Fettembolien iv gegeben wird. Obwohl Rittes von guten Erfolgen und einem sehr günstigen Nebenwirkungsprofil dieser Technik berichtete, verzichtete sie lange Zeit darauf, ihre Ergebnisse zu publizieren. Dementsprechend befinden wir uns heute in der ungewohnten Situation, es mit einer bereits lange etablierten und dennoch kaum dokumentierten Methode zu tun zu haben.

Die Datenlage Bis zum heutigen Tag gibt es zwei publizierte Studien zum Thema Injektionslipolyse – beide von P. Rittes (1, 3) – sowie zwei von mir zur Publikation eingereichte Arbeiten, die sich von den beiden bereits publizierten Studien hinsichtlich der Methode und der Patientenzahlen, nicht jedoch hinsichtlich der Ergebnisse deutlich unterscheidet. 2001 veröffentlichte P. Rittes eine Arbeit zur Entfernung infraorbitaler Fettansammlungen mittels Injektionslipolyse, die ausgezeichnete kosmetische Ergebnisse und keinerlei schwerwiegende Nebenwirkungen zeigte (3). 2003 publizierte sie in *Aesthetic Plastic Surgery* die oben erwähnte Arbeit, in der die Wirksamkeit der Methode an Fettdepots an Abdomen, Armen, Schenkeln und Nacken untersucht wurde (1). Injiziert wurden jeweils 5 ml Phosphatidylcholin (250 mg / 5ml), verteilt auf eine Fläche von 80 cm². Bei der Mehrzahl der Patienten waren vier Behandlungsgänge erforderlich, um ein befriedigendes kosmetisches Ergebnis zu erzielen. Adipöse Patienten sowie Patienten unter 25 Jahren waren von der Studie ausgeschlossen. Es wurden keine schwerwiegenden und ausschließlich vorübergehende Nebenwirkungen (Rötung, Schwellung, Schmerzen im Injektionsbereich) beobachtet. Endpunkt war „cosmetic improvement“, was durch Fotodokumentation festgehalten wurde. In einem Follow Up von bis zu vier Jahren erwiesen sich die Resultate als stabil.

Die Wiener Phosphatidylcholin-Studie In der von mir an etwas mehr als 100 PatientInnen durchgeführten Studie wurden Fettdepots Hüfte, Taille, Außen-, Innen- und Vorderschenkel, Knie, Armen, Ober- und Unterbauch sowie Rücken behandelt, wobei bei den einzelnen Probanden eine oder mehrere Regionen korrigiert werden sollten. Individuell verschieden und den jeweiligen Gegebenheiten angepasst waren sowohl die Menge des injizierten Phosphatidylcholins als auch das Injektionsmuster. Die in die einzelnen Fettpolster injizierten Mengen schwankten zwischen 5 und 30 ml. Die Anzahl der Behandlungen richtete sich nach dem Erfolg und den Wünschen der PatientInnen. Die Zahl der Behandlungen, die im Abstand von 14 bis 30 Tagen durchgeführt wurden, lag zwischen eins und drei. Um die Ergebnisse zu objektivieren, wurden die PatientInnen aufgefordert, während der Dauer der Studie ihr Gewicht konstant zu halten und nicht abzunehmen. PatientInnen, die Gewicht verloren, wurden aus der Studie ausgeschlossen. Im Gegensatz zur Arbeit von Rittes, wurden die behandelten Fettdepots jedoch auch vermessen. Die Auswertung ergab vielversprechende Resultate. Bei allen PatientInnen konnte eine Reduktion der behandelten Fettpolster festgestellt werden.

Allerdings gab es individuelle Unterschiede, die sich zwischen 1,00 und 7,00 cm Umfangsreduktion pro Behandlungsgang bewegten. Frauen sprachen im Schnitt besser an als Männer. Die Arbeit wurde zur Publikation eingereicht.

Sicherheit Sowohl in den publizierten Arbeiten von P. Rittes als auch in unserer Studie wurden keine schwerwiegenden oder länger andauernden Nebenwirkungen beobachtet. Gleichzeitig muss betont werden, dass es aus den knapp zehn Jahren Erfahrung mit der Injektionslipolyse auch keinerlei Berichte gibt, die das von Gegnern der Methode behauptete Risikopotential in irgendeiner Weise bestätigen. Bis heute wurde kein einziger Fall von schweren Nebenwirkungen durch die subkutane Injektion von Phosphatidylcholin dokumentiert oder auch nur anekdotisch berichtet.

Es gibt mittlerweile sogar Evidenz für eine gesundheitsfördernde Wirkung von Phosphatidylcholin. In mehreren Arbeiten konnte die erfolgreiche Senkung sowohl der Cholesterin- als auch der Triglyzerid-Werte durch i.v.-Administration von Phosphatidylcholin gezeigt werden (4,5). Es gibt sogar Hinweise in Richtung einer Verkleinerung atherosklerotischer Plaques durch die Substanz (6). Auch bei Patienten mit kardialer Ischämie wurde Phosphatidylcholin bereits eingesetzt (7).

Zusammenfassung Nach allen bisher bekannten Daten und klinischen Erfahrungen kann die Injektionslipolyse als wirksam und sicher betrachtet werden. Die Grenzen der Methode werden nicht durch Bedenken hinsichtlich der Sicherheit, sondern durch die Überlegenheit der Fettabsaugung auf bestimmten Gebieten (Liposkulptur) definiert. Um hier die Grenzen einwandfrei ziehen zu können, wird es weiterer Forschung bedürfen. Darüber hinaus werden in der Praxis jedoch auch die Patientenwünsche mit darüber entscheiden, ob ein bestimmter Fall mit Injektionslipolyse oder Fettabsaugung angegangen wird. ■

Literatur

- Rittes P: The Use of Phosphatidylcholine for Correction of Localized Fat Deposits. *Aesth. Plast. Surg.* 27:315-318, 2003
- Montgomery R. Conway: *Biochemistry, A Case-Oriented Approach*, 5th Ed. St.Louis, MO, C.V. Mosby, 1994
- Rittes P: The Use of Phosphatidylcholine for Correction of Lower Lid Bulging due to Prominent Fat Pads. *Dermatol. Surg.* 27: 391, 2001
- Warembourg H, Jaillard: Experimentation clinique du lipostabil dans le traitement des angiopathies diabetiques, *Lille Med Suple* 6: XIII, 1968
- Navder KP, Baraona E, Lieber C: Polyenyphosphatidylcholin decreases alcoholic hiperlipemia without affecting the alchojol induced rise of HDL-cholesterol. *Life Sci.* 61: 1907, 1997
- Bobkova V.I. et al.: Metabolic effect of Lipostabil forte. *Kardiologija* 29: 57, 1989
- Pogozheva A.V. et al.: Comparative Evaluation of Hyperlipidemic Effects of Omega-3-Polyunsaturated Acids and Lipostabil. *Vopr Pitan* 4:31. 1996