

[Zurück](#)

24.06.2015

Supermikrochirurgie eröffnet Ärzten neue Möglichkeiten

Plastische Chirurgen können immer kleinere Gefässe zusammennähen. Dank der neuen Technik konnten sie am UniversitätsSpital Zürich zum ersten Mal in der Schweiz einer Patientin ein Lymphknotenpaket vom Hals in die Leiste transferieren. Künftig wird die Methode auch die Erfolgchancen bei Gewebeverpflanzungen und beim Annähen abgetrennter Gliedmassen erhöhen.

Supermikrochirurgie bedeutet, dass Ärzte Strukturen mit einem Durchmesser von weniger als 0.5 mm zusammen nähen. Sie arbeiten mit ultrafeinen Nadeln und Fäden. Das Verbinden eines so kleinen Gefässes erfordert vier bis sechs Nadelstiche und eine ruhige Hand. Nicht nur wegen der Kleinheit; wenn die Patienten atmen, bewegt sich unter Umständen auch das betroffene Gewebe. Die plastischen Chirurgen arbeiten mit einem hoch auflösenden Fluoreszenzmikroskop, das den Operationsbereich bis zu 40 Mal vergrössert darstellt. Dieses wird mit einem steuerbaren «Arm» über die betroffene Stelle bewegt. Kurz vor dem Eingriff spritzen die Ärzte eine Flüssigkeit ins Gewebe, die die Blut- oder Lymphgefässe unter dem Mikroskop zum Leuchten bringt und so die Filigranarbeit erleichtert.

Erster Lymphknoten-Transfer vom Hals in die Leiste

Mit der innovativen Technik führten Prof. Nicole Lindenblatt und Dr. Farid Rezaeian vom UniversitätsSpital Zürich (USZ) zusammen mit Prof. Yves Harder vom Ospedale Regionale di Lugano einen Eingriff durch, der noch nie zuvor in der Schweiz vorgenommen wurde: Die Chirurgen behandelten eine Patientin, die unter einem chronischen Lymphödem litt – im Volksmund spricht man von «Wasser in den Beinen oder Armen». Die Ärzte entnahmen der Patientin ein Lymphknotenpaket in der Halsregion und verpflanzten es in die Leistengegend. Dort schlossen sie die versorgenden Blutgefässe vom Lappen mikrochirurgisch an die Blutgefässe im umliegenden Gewebe an, so dass die Lymphknoten nach dem Einwachsen ihre Drainage-Funktion übernehmen können. «Mit dieser Methode behandeln wir Lymphödeme, die mit konservativen Methoden nicht zu behandeln sind», so Prof. Nicole Lindenblatt. Die Patienten würden davon profitieren, dass die Lymphdrainagen und Kompressionstherapien reduziert werden können und die Schmerzen vermindert werden.

Methode mit Zukunftspotenzial

Bei der Behandlung von Lymphödemem kann die Supermikrochirurgie für eine signifikante Linderung der Symptome oder sogar für Heilung sorgen. Denn mit ihrer Hilfe können die Chirurgen die feinen Lymphgefässe miteinander oder mit kleinen Venen verbinden. Dadurch kann die angestaute Flüssigkeit besser aus dem geschwollenen Gewebe abfliessen. Am USZ wird die Technik neu auch zur Behandlung von angesammelter Flüssigkeit nach der Ausräumung von Lymphknoten und zur Reparatur von durchtrennten Lymphgefässen angewendet.

Die Supermikrochirurgie, deren Pioniere aus Japan und Taiwan stammen, wird sich weiter entwickeln. Die Fachleute erhoffen sich, dass durch die bessere Verbindung der feinen Lymphgefässe die Erfolgsaussichten steigen beim Verpflanzen von Gewebe oder beim Annähen von abgetrennten Gliedmassen – wie zum Beispiel einer Fingerkuppe.

Ansprechpartner für Fragen:

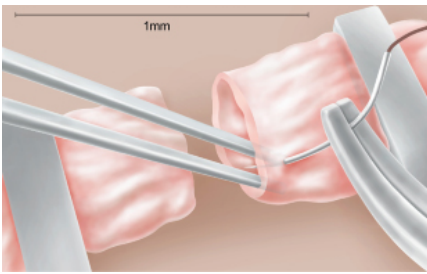
Prof. Nicole Lindenblatt, Leitende Ärztin,
Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, UniversitätsSpital Zürich
Kontakt über die Medienstelle: Tel. 044 255 86 20; E-Mail: medien@usz.ch

Bild 1:



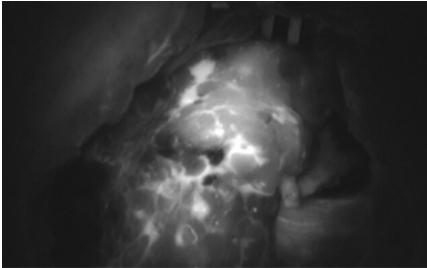
Prof. Nicole Lindenblatt, Dr. Farid Rezaeian und Team während einer supermikrochirurgischen Operation. Durch das Fluoreszenzmikroskop sehen die Operateure den Operationsbereich in 40-facher Vergrösserung.

Bild 2:



Supermikrochirurgen brauchen eine ruhige Hand: Die Gefässe sind 0.5 mm breit, Nadeln und Fäden ultrafein.

Bild 3:



Ansicht eines Lymphknotenpakets unter dem Fluoreszenzmikroskop. Der leuchtende Bereich zeigt Gefässe, die nach dem mikrochirurgischen Anschluss wieder durchblutet sind.

[Medienmitteilung als Druckversion \(PDF\)](#)