Anatomie

In verschiedenen Körperregionen laufen alle feinen Lymphbahnen zusammen. Die Lymphflüssigkeit des Körpers entsteht in allen Körperbereichen und wird über die Miniatur Lymphbahnen abtransportiert. Schließlich gelangt die Flüssigkeit wieder ins Blut. Auf ihrem Weg vom Gewebe zum Blut durchläuft die Lymphflüssigkeit verschieden Stationen von Lymphknoten. Das sind kleine Filterstationen die Bakterien, Viren und Fremdkörper in der Lymphflüssigkeit erkennen und herausfiltern und das Immunsystem des Körpers alarmieren.

Lymphknoten und Lymphgefäße besitzen somit eine enorme Bedeutung für den menschlichen Körper. Einerseits transportieren sie Gewebewasser und verhindern das Anschwellen von Gewebe, andererseits schützen sie den menschlichen Körper vor Entzündungen.

Lymphknoten und Lymphbahnen müssen deshalb bei einer Operation maximal geschont werden.

Wenn Lymphbahnen oder Lymphknoten geschädigt sind oder in zu großer Anzahl entfernt wurden, dann entsteht ein Lymphstau und Arme oder Beine oder auch die Bauch- und Brustwand können anschwellen.

Zunächst muss die Ursache der Funktionsstörung des Lymphsystems gefunden werden und die entsprechende Lymphstation gefunden werden die es zu rekonstruieren gilt.

Technische Details

1. Mikrochirurgische Brustrekonstruktion

Die mikrochirurgische Brustrekonstruktion ist die natürlichste und ästhetisch funktionell überlegenste Technik der Wiederherstellung der Brust. Es gibt keine andere Methode, eine weibliche Brust ästhetisch und funktionell ähnlich perfekt wiederherzustellen. Im Falle von Strahlenfolgen ist sie die einzige therapeutische Option überhaupt.

Dabei wird ein großer Gewebeblock aus Fettgewebe, Haut und Lymphknoten zum Beispiel aus dem Unterbauch entnommen. Die versorgenden Blutgefäße werden mikrochirurgisch frei präpariert und an der Brustwand wieder mit anderen Blutgefäßen gekoppelt. Das gesunde Gewebe vom Bauch erwacht also sofort nach der Wiederherstellung der Blutversorgung zum Leben. Das vitale Gewebe wird zu einer Brust geformt und die Lymphknoten mit Fettgewebe in der Achselhöhle platziert.

Durch Aussprossen von Blut- und Lymphgefäßen aus dem transplantierten Gewebe, wird die Strahlen geschädigte Region „repariert“. Der Arm ist wieder beweglich, die Schmerzen- und das Spannungsgefühl verschwinden.

2. Mikrochirurgische Lymphknotentransplantation

Arbeiten die Lymphknoten der Achselhöhle nicht mehr kommt es zu einem Lymphödem und der Arm schwillt an. Bei der Lymphknotentransplantation werden ein oder mehrere Lymphknoten aus der Leiste entnommen und in die Achselhöhle transplantiert. Lymphknoten sind kleine lebendige Gewebeeinheiten mit eigener Blutversorgung. Werden diese an eine andere Körperstelle transferiert, muss die Blutversorgung dort wiederhergestellt werden.

Unter dem Operationsmikroskop identifizieren wir die kleinen Blutgefäße und schließen diese im Bereich der Empfängerstelle wieder an. Der Lymphknoten ist wieder durchblutet und nimmt nun seine Arbeit, das Lymphwasser einzusammeln und abzutransportieren wieder auf.

3. Lympho-venöse Anastomose

Liegt die Ursache des gestörten Abtransportes von Lymphflüssigkeit in den Lymphbahnen und nicht an den Lymphknoten dann kommt die Technik der Lympho-venösen Anastomose zum Einsatz. Dabei werden Lymphbahnen zum Beispiel am Unterarm direkt mit venösen Blutgefäßen mikrochirurgisch gekoppelt. Die Lymphflüssigkeit kann nun direkt über die Venen abtransportiert werden und staut sich nicht mehr in den geschädigten Lymphbahnen am Oberarm der Arm schwillt ab. Die Operation ist ähnlich einer Bypass Operation die geschädigten Gefäße werden „überbrückt“.

Gerne beraten wir Sie über die mikrochirurgische Gewebetransplantation zur Therapie von Strahlenschäden ausführlich in unserer Sprechstunde.