## Anatomie

Der Gesichtsnerv (Nervus facialis) versorgt die mimische Muskulatur mit der wir unsere Stimmungen ausdrücken können. Er entspringt im Gehirn und läuft in Nähe des Ohrs durch die Speicheldrüse ins Gesicht. Hier zieht er durch die tiefen Schichten zur mimischen Muskulatur von Stirn, Augenlid, Wange und Mund. Ist der Nerv dauerhaft geschädigt können diese Muskeln nicht mehr bewegt werden.

Die Funktion des Lachens wird im Wesentlichen vom zygomaticus Muskel gesteuert. Dieser hebt den Mundwinkel an und sorgt für den typischen Gesichtsausdruck beim Lachen. Deshalb gilt bei der Reanimation und Rekonstruktion des Lachens dem Ersatz dieses Muskels besondere Aufmerksamkeit.

## Technische Details

Das Prinzip einer echten Wiederherstellung des Lachens ist die Umlagerung oder Rekonstruktion von intakten Muskeln oder Nerven, die dann die verloren gegangene Funktion des Gesichtsnervs und seiner Muskeln ersetzen.

**1. Operation nach Mc Laughlin**

Bei der Operation nach Mc Laughlin wird ein Teil eines gesunden Gesichtsmuskels, des Kaumuskels so umgelagert, dass er die Aktion des Lachens auf der betroffenen Gesichtsseite übernehmen kann. Gleichzeitig wird der Kaumuskel mit einer Sehne verlängert, die in Ober- und Unterlippe eingeflochten wird und so die Symmetrie des Mundes wiederhergestellt wird. So ist die Operation geeignet dem Gesicht Balance und Symmetrie zurück zu geben. Die Muskelfunktion kann so trainiert werden, dass das Muskelsegment allein angesteuert werden kann, d.h. es muss nicht „gekaut“ werden um zu lachen.

Da nur eigenes Gewebe verwendet wird, sind exzellente Langzeit Ergebnisse zu erreichen.

**2. Freie Muskeltransplantation**

Durch die Freie Transplantation von Muskeln ins Gesicht ist heute auch mikrochirurgisch möglich die gelähmte Muskulatur durch gesunde zu ersetzen. Zunächst muss dazu ein Nerv von der gesunden Seite zur erkrankten Seite auswachsen. Dieses Auswachsen kann durch Nerventransplantate angeregt und gesteuert werden.

An diesen Nerv wird dann der transplantierte Muskel angeschlossen und erhält nun seine Nervenimpulse von der gesunden Seite. Einmal angewachsen ist, beginnt sich der transplantierte Muskel symmetrisch zur gesunden Seite zu bewegen.

Auf diese Weise ist es möglich eine sehr gerichtete und unwillkürliche Bewegung des Lachens zu rekonstruieren.

**3. Kombinierte Operationsverfahren**

Die hohe Kunst der Gesichtsreanimation ist die Kombination der geschilderten Operationsverfahren. Muskelumlagerungen haben ihre Stärken in der Kraft, Balance und Symmetrie. Muskeltransplantate und Nerventransplantate können unwillkürliche Bewegungen rekonstruieren und damit feinere Bewegungsabläufe ermöglichen. Kombiniert man diese OP Verfahren dann kann man Best mögliche Ergebnisse erzielen.

Gerne beraten wir Sie ausführlich über die Operationsverfahren zur Reanimation des Lachens.