

# Behandlungsinformation Tattoo- Entfernung

## Liebe Patientin, lieber Patient, liebe Eltern,

Sie haben den Wunsch, sich eine Tätowierung entfernen zu lassen. Das Entfernen von Tätowierungen ist weitaus schwieriger als das Tätowieren. Dies gilt insbesondere für sog. Profitätowierungen (mit der Maschine gestochen), da sich bei diesen oftmals mehrere übereinander liegende Farbschichten in der Haut befinden, die nacheinander (im Abstand von 4-6 Wochen) gelasert werden müssen. Auch die verschiedenen Tattoofarben sind unterschiedlich leicht oder schwer zu entfernen.

Für das Entfernen der Tätowierungen gibt es verschiedene Verfahren, insbesondere

1. das Herausschneiden,
2. das Hautschleifen (Dermabrasion),
3. die Infrarotkoagulation (Punktbestrahlung mit Infrarotlicht),
4. die „Blitzlampe“ (IPL-Technologie), die aber nur bei bestimmten Farben wirkt,
5. die FluiPoint-Methode,
6. die Behandlung mit dem Laser, eine moderne und besonders wirksame Methode, zu der wir im Regelfall raten.

Laser können auch in Bereichen verwendet werden, die vorher bereits mit anderen Methoden behandelt wurden. Allerdings muss für jede einzelne Tattoofarbe der entsprechende spezielle Laser verwendet werden. Ein Universalgerät zur Entfernung aller Tattoofarben gibt es nicht. Der modernste Laser zur Entfernung von Tätowierungen ist der gütegeschaltete (Q-switched) Nd:YAG Laser, mit dem wir in dieser Praxis arbeiten.

## Die Behandlung

wird ambulant durchgeführt und ist schmerzarm; auf eine Betäubung kann in aller Regel verzichtet werden. Lediglich im Gesichtsbereich oder an anderen empfindlichen Hautpartien kann eventuell eine örtliche Betäubung (oberflächlich; keine Einspritzungen), z.B. mit EMLA-Creme, eingesetzt werden. Zum Schutz der Augen vor dem Laserlicht muß eine spezielle Brille getragen werden.

Mit dem Laser werden gezielt kurze Lichtimpulse auf die zu behandelnden Hautstellen abgegeben. Die in der Haut liegenden Farbpartikel nehmen bei der Behandlung die Energie des Laserlichts auf und erhitzen sich dabei. Dadurch werden die Farbpartikel zerstört. Sie zerfallen in kleinere Teilchen, die von den körpereigenen Fresszellen (Makrophagen) abtransportiert werden können.

## Mögliche Nebenwirkungen und Komplikationen

Wie jede wirksame Methode, hat auch die Behandlung durch den Laser Risiken und Nebenwirkungen. In der Regel verläuft die Laserbehandlung komplikationsarm. Die Risiken und Nebenwirkungen bei der Verwendung von Lasern sind meist geringer als bei anderen Behandlungsmethoden.

### Allgemeine Risiken *während* des Eingriffs:

- Leichte Blutungen treten gelegentlich auf, bedürfen aber meist keiner Behandlung.
- Kleine Blutergüsse können vorkommen; sie sind meist harmlos und verschwinden nach Tagen von selbst bzw. sind gut behandelbar.
- Druckschäden durch Lagerung vor, während oder nach dem Eingriff. Sie bilden sich meist von selbst wieder zurück bzw. sind gut behandelbar. Das gilt auch für Hautverletzungen durch Desinfektionsmittel; sie sind keine direkte Folge der Laserbehandlung.
- Gelegentlich treten allergische Reaktionen auf evtl. verabreichte Medikamente wie Betäubungsmittel, verwendete Desinfektionsmittel, Latex mit Übelkeit (Schwindel, Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen), Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag auf. Extrem selten kommt es zu lebensbedrohlichen Kreislaufreaktionen (Schock), die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern. Kommt es dabei zu mangelnder Organdurchblutung, so kann dies zu bleibenden Schäden (z. B. Nierenversagen, Hirnschädigungen, Krampfanfällen) führen.

### Allgemeine Risiken *nach* dem Eingriff:

- Schwellungen, leichte Blutungen, blaue Flecken (Bluterguss) und Verkrustungen können nach der Laserbehandlung auftreten. Sie klingen normalerweise nach einiger Zeit von selbst ab.
- Hautrötungen (Erythem) durch die Erweiterung und Füllung von Blutgefäßen in der behandelten Region, die länger andauern können.

- Trotz aller Sorgfalt kann sich die Tattoofarbe in eine andere Farbe umwandeln („Farbumschlag“), die kaum noch mit dem Laser zu entfernen ist.
- Farbänderungen der Haut (Pigmentverschiebungen) in den behandelten Bereichen unmittelbar nach der Behandlung sind normal. In sehr seltenen Fällen, insbesondere bei Sonnenexposition, bilden sich diese nach dem Eingriff aufgetretenen Veränderungen nicht vollständig zurück und bleiben deutlich sichtbar.
- Hauterkrankungen wie Akne oder Herpes können durch die Behandlung aktiviert werden.
- Bei sehr empfindlichem Hauttyp können sich leichte Krusten bilden, die in der Regel ohne Folgen abheilen. Äußerst selten bilden sich vorübergehend Bläschen, die bei nicht ordnungsgemäßer Nachsorge dann zu stärkeren oberflächlichen Verkrustungen oder Vernarbungen führen können.
- Bei falscher Nachsorge und entsprechender Veranlagung können dicke, wulstige, verfärbte, schmerzhaft und/oder juckende Narben (Narbenwucherung, Keloid) entstehen. Eine rechtzeitige Behandlung von Narbenveränderungen (sobald sie bemerkt werden) hilft meist, eine Korrekturoperation zu vermeiden.
- Bei „Laientätowierungen“ ist es möglich, dass sogenannte „AZO-Farbstoffe“ verwendet werden. Diese Farbstoffe können bei der Entfernung der Tätowierung mittels Lasertechnik in krebserzeugende aromatische Amine gespalten werden, die dann über die Blutbahn im ganzen Körper verteilt werden können.
- Oft wird daher eine Probebehandlung eines kleinen Randbereiches der Tätowierung empfohlen, um das Risiko eines möglichen Farbumschlags, Pigmentverschiebungen und anderer Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten.

### **Behandlungserfolg**

Wenn die empfohlene Behandlung erfolgreich durchgeführt wurde, bedeutet dies die komplette Entfernung oder erhebliche Aufhellung der Tätowierung. Dennoch ist unmittelbar nach der Behandlung die Tattoofarbe in der Haut noch erkennbar. Der Abtransport der Farbpartikel durch den Körper dauert bis zu zwei Monate; daher sollte ein erneuter Behandlungstermin entsprechend spät vereinbart werden. Wie viele Behandlungssitzungen nötig sind, richtet sich nach der Tattoofarbe, der Hautdicke, der Intensität der Tätowierung und deren Lage in der Haut sowie nach der Empfindlichkeit der Haut oder des Patienten. Verschiedene Tattoofarben sprechen auch unterschiedlich gut auf die Laserbehandlung an.

**Eine Garantie auf dauerhafte und vollständige Tattooentfernung kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben werden.**

### **Bitte UNBEDINGT beachten!**

Der Erfolg der Laserbehandlung hängt auch von der Mitarbeit der Patienten ab. Deshalb sind folgende Anweisungen genau zu Beachten:

#### **Vor der Behandlung:**

Um das Risiko einer Pigmentverschiebung zu minimieren, sollte für vier Wochen vor der Behandlung eine

übermäßige UV-Bestrahlung (Solarium/Sonnenbaden) vermieden oder eine Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor

25 oder höher verwendet werden.

Es gibt Nahrungsmittel und Medikamente, die die Haut stärker empfindlich gegen Licht machen.

Deshalb muss ich vollständig darüber informiert werden, welche Arzneien der Patient in der letzten Zeit eingenommen oder an der Haut angewandt hat.

#### **Nach der Behandlung:**

kommt es zu einer mehr oder weniger starken Rötung der behandelten Areale, die in der Regel innerhalb kürzester Zeit wieder abnimmt. Die ersten beiden Tage sollte das behandelte Hautareal ausschließlich mit einer speziellen antibakteriellen Lösung – ich empfehle „Octenisept“ – abgetupft werden. Nach der Lasertherapie sollte die behandelte Region frühestens nach 2 Tagen nur mit einer pH-neutralen Seife oder Duschgel gewaschen werden und der Kontakt mit duftstoffhaltigen Kosmetika oder Parfüms im Bereich der gelaserten Hautstellen in den ersten 2 Monaten nach der Behandlung vermieden werden. Generell sollte jede mechanische Reibung (durch Kratzen, Jucken oder reibende Kleidung) im Bereich des behandelten Areals vermieden werden. Eine übermäßige UV-Bestrahlung der behandelten Region sollte für einige Monate nach der Behandlung vermieden werden. Ist das nicht möglich, sollte das Behandlungsfeld durch eine Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 25 oder höher geschützt werden.