

MEINE SPRECHSTUNDE



Prof. Dr. Christian Stief

Als Chefarzt im Münchner Klinikum Großhadern erlebe ich jeden Tag, wie wichtig medizinische Aufklärung ist. Meine Kollegen und ich (www.facebook.de/UrologieLMU) möchten den Lesern daher jeden Montag ein Thema vorstellen, das für ihre Gesundheit von Bedeutung ist. Im Zentrum der heutigen Seite steht die Behandlung von Brandverletzungen. Der Experte des Beitrags ist Prof. Milomir Ninkovic. Er ist Chefarzt der Klinik für Plastische, Rekonstruktive, Hand- und Verbrennungschirurgie am Städtischen Klinikum Bogenhausen und 1. Vorstand des Vereins zur Förderung der Behandlung Brandverletzter (VFBB).

Stichwort: Verbrennungen

Mediziner teilen Verbrennungen in verschiedene Grade ein. Bei Grad I ist die Haut gerötet und schmerzt – wie etwa bei einem Sonnenbrand. Hier kann ein kühlendes Gel aus der Apotheke Linderung schaffen. Haben sich bereits Blasen gebildet, spricht man von einer Verbrennung zweiten Grades. Experten unterscheiden Grad II a, bei dem nur die Hautoberfläche geschädigt ist und II b, bei dem auch tiefere Schichten betroffen sind. Haben sich Brandblasen gebildet, sollte man zum Arzt gehen. Eine Behandlung kann Komplikationen und Narben verhindern. Auch darf man Blasen nicht öffnen, da sonst leicht Bakterien in die Wunde gelangen können. Absolut tabu sind Hausmittel wie etwa Öl, Butter oder Mehl. Bei großflächigen und bei schweren Verbrennungen sollte man den Notarzt rufen. Zu letzteren gehören Verbrennungen vom Grad III, bei dem sich bereits Hautstückchen ablösen, und von Grad IV, bei dem auch tiefer liegendes Gewebe wie Muskeln oder Knochen zerstört sind. mm

Ein neues Gesicht für Valentina

Ein Brandunfall hat Valentina vor 25 Jahren entstellt. Die junge Frau aus dem Kosovo hat eine Hand verloren, leidet bis heute unter Schmerzen. Ein Münchner Arzt will ihr nun ihr Gesicht zurückgeben. Doch die Eingriffe sind teuer – Valentina hofft auf Spenden.

VON BETTINA DOBE

Wie sehr die Flammen Valentina Kamerajs Gesicht zerstört haben, merkt nur, wer genau hinsieht. Eine schwarze Perücke verdeckt die wulstigen Narben, das zerstörte Auge und das fehlende Ohr. Die Hand gibt die junge Frau aus dem Kosovo geübt mit links – die Rechte fehlt.

Valentina hatte als Baby einen schweren Unfall: Ein Windstoß drückte ein Fenster auf, stieß dabei eine Kerze um. Ihr Bettchen fing Feuer, verbrannte ihre Haut. Valentina überlebte den Unfall. Doch nicht alle der nötigen Behandlungen konnte sich ihre Familie leisten. Jetzt, 25 Jahre später, gibt ihr ein Münchner Arzt Hoffnung auf ein neues Gesicht – und damit auch auf ein neues Leben.

Aufgeregt sitzt Valentina im Wartezimmer im Klinikum Bogenhausen. Professor Milomir Ninkovic, Chefarzt der Klinik für plastische Chirurgie am Klinikum Bogenhausen und Experte für Brandverletzungen, wird sie gleich untersuchen. Die Kosovarin ist das gewohnt: 27 Mal wurde sie schon operiert, teils verbrachte sie eineinhalb Jahre am Stück in Kliniken. „Krankenhäuser sind mein zweites Zuhause“, sagt sie. Trotzdem – oder vielleicht deswegen – ist die 25-Jährige nervös. Immer wieder umarmt sie eine Freundin, nestelt an ihrer Tasche herum, kann kaum sprechen.

Ihre Perücke zur Untersuchung abzunehmen, fällt ihr schwer, sogar vor den Ärzten. Darunter wird die riesige spiegelnde Narbe sichtbar. Nur ein Drittel des Kopfes ist von Haaren bedeckt. Behutsam untersucht Ninkovic die junge Frau. „Das Hauptproblem ist die instabile Narbe am



Als sie ein Baby war, entstellte ein Feuer Valentinas Gesicht. Prof. Milomir Ninkovic will ihr helfen.

FOTO: KLAUS HAAG

Schädeldach. Das muss ich operieren, sonst gibt es bald Komplikationen“, sagt er. Denn zwischen Narbe und Knochen liegt kein Fettgewebe. Normalerweise sorgt dies für Elastizität. „Dort entstehen irgendwann Hauttumore“, sagt Ninkovic besorgt. „Die Haut zieht sich zusammen und die Spannung verursacht Schmerzen.“ Valentina nickt schüchtern. „Jeden Tag tut es weh“, sagt sie leise. Manchmal fällt sie vor Schmerzen in Ohnmacht. „Auch mein rechtes Auge schmerzt, das kommt ganz plötzlich.“ Bei einem der vielen Eingriffe haben Ärzte ihr rechtes Auge zerstört. „Mit dem Auge erkenne ich jetzt nur noch Schatten. Früher konnte ich mit beiden Augen gut sehen“, sagt Valentina. Dem Auge kann Ninkovic nicht helfen. Der Haut schon. Das Wichtigste sei es, die Kopfhaut wiederherzustellen, sagt Ninkovic. Um Haut für

eine Transplantation zu gewinnen, wird er unter dem behaarten Drittel ihrer Kopfhaut einen Expander einsetzen. Das ist eine leere Blase, die über vier Monate langsam mit Flüssigkeit gefüllt wird, um die Haut zu dehnen. „Diesen Hautlappen transplantieren

die ganze rechte Gesichtshälfte, die Nase und das Lid wiederherstellen“, sagt er. Das Ohr will er mit einem Knorpelersatzgewebe neu modellieren und die Augenbraue rekonstruieren. Zurückbleiben wird nur eine Narbe an der Schläfe.

Mit Haut von der Schulter soll Valentinas rechte Gesichtshälfte wiederhergestellt werden.

wir dann auf die vernarbte Stelle und lassen ihn anwachsen“, erklärt Ninkovic, der diese Technik weiterentwickelt hat. Ist alles verheilt, wird die Prozedur wiederholt. „Dann sind Sie die Perücke los“, sagt Ninkovic. Als Valentina das hört, wischt sie sich eine Träne aus dem Auge. An der Schulter wird Ninkovic ebenfalls einen Expander einsetzen. Die Haut dort hat fast die Farbe des Gesichts. „Mit ihr können wir

Valentina könnte sich diese Operationen selbst nie leisten. Die Kosten der Behandlung waren auch das Problem, als sie noch ein Kind war. „Immer, wenn wir etwas Geld hatten, haben meine Eltern sofort Behandlungen für mich bezahlt“, sagt Valentina. Doch manchmal konnte sie jahrelang nicht behandelt werden.

Einmal, so erzählt die junge Frau, die so gern lacht, habe der Staat Jugoslawien für eine Behandlung im slowenischen Ljubljana bezahlt. Die Behandlung war ein Erfolg. Nach 18 Monaten schickten die Ärzte das Mädchen zur Erholung nach Hause nach Deqan in den Kosovo. Als sie 1991 weiterbehandelt werden sollte, durfte sie nicht mehr einreisen. Slowenien hatte sich inzwischen von Jugoslawien unabhängig erklärt.

Ähnliches geschah ein paar Jahre später. Die Familie hatte mühsam Geld zusammenge-

kratzt. Kurz nach der erfolgreichen OP brach der Kosovo-Krieg aus. „Wir mussten fliehen“, sagt Valentina. Vier Jahre verbrachte sie mit ihrer Familie in Thüringen, lernte Deutsch. Zurück wollte sie nicht mehr. „Ich habe viel besser Deutsch gesprochen als Albanisch“, sagt sie. Zurück im Kosovo stand die Familie vor dem Nichts.

Heute studiert Valentina in Pristina Germanistik. Um sich das leisten zu können, fliegt sie seit fünf Jahren in den Semesterferien nach München, um hier putzen zu gehen. Durch Zufall wurde der „Verein zur Förderung der Behandlung Brandverletzter e.V.“ (VFBB) auf sie aufmerksam. Ninkovic, Vorsitzender des Vereins, beschloss sofort zu helfen. Er selbst verlangt zwar kein Honorar für diese Operationen. Doch Klinikaufenthalt und Klinikkosten wie Material und Personal müssen bezahlt werden. „Insgesamt werden die fünf Eingriffe etwa hunderttausend Euro kosten“, schätzt Ninkovic. Die Rekonstruktion der rechten Hand nicht mitgerechnet. Der Verein hofft daher auf Spenden.

Eineinhalb bis zwei Jahre wird es dauern, bis die ersten Eingriffe überstanden sind. „Wir müssen Zeit und Geduld haben“, sagt Ninkovic. Valentina erscheint das nicht lang: „Ich ertrage das schon seit 25 Jahren“, sagt sie.

Nach der Untersuchung ist sie glücklich. Auch wenn Ninkovic warnt: „Das sind sehr komplizierte Operationen.“ Es kann Komplikationen geben. Aber Valentina ist voller Hoffnung. „Ich weiß, dass es jetzt besser wird, dass etwas passiert“, sagt sie. Was sie sich für die Zukunft wünscht? „Vielleicht als Übersetzerin oder Lehrerin arbeiten?“ So recht traut sie sich Zukunftsträume noch nicht zu. Bis auf einen: „Ich träume von meinen eigenen Haaren. Von meinem neuen Gesicht.“

Spenden für Valentina

Der Verein zur Förderung der Behandlung Brandverletzter (VFBB) will Valentina ein neues Leben schenken. Helfen Sie mit! Spenden an: Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Kontonr.: 2 458 993, BLZ: 700 906 06, Stichwort: MV-Kosovo

Von Erster Hilfe bis Hauttransplantation: So behandelt man Brandwunden

Kurz nicht aufgepasst – schon hat man sich am Bügeleisen verbrannt, auf die Herdplatte gefasst oder kochendes Wasser über die Hand geschüttet: Brandverletzungen und Verbrennungen gehören zu den häufigsten Unfällen in Deutschland.

Die erste Regel lautet dann: „Die verbrannte Stelle sofort kühlen“, sagt Prof. Milomir Ninkovic. Er ist Chefarzt der Klinik für plastische Chirurgie am Städtischen Klinikum Bogenhausen in München. „Halten Sie die Stelle mindestens 15 Minuten unter fließendes, kühles Wasser.“ Das verhindert, dass sich die Brandwunde vertieft. Die Hitze an der betroffenen Stelle wirkt sonst nach, verbrennt auch tiefere Hautschichten. Das kühle Wasser verhindert das und lindert auch den Schmerz. Sind mehr als 20 Prozent der Hautoberfläche verbrannt, warnen Ärzte allerdings davor, mit Wasser zu kühlen: Der Patient kann auskühlen und daran sterben.

Sind tiefere Hautschichten betroffen, muss man verhindern, dass Bakterien in die Wunde gelangen. „Decken Sie die Verbrennung mit einem sterilen Tuch oder Pflaster ab und rufen Sie den Notarzt“, rät daher Ninkovic. Ei-

ne Infektion kann die Verbrennung vertiefen und lebensgefährlich sein.

Bei schweren Brandwunden, etwa durch Starkstromschläge oder eine großflächige Verletzung, ist das Leben des Patienten in Gefahr. Denn dabei verliert er viel Gewebeflüssigkeit. Das kann den Blutdruck abfallen lassen und zum Organversagen führen.

Große Verbrennungen führen oft zu einem Blutdruckabfall

ren. Zudem besteht die Gefahr einer Sepsis, einer Infektion des ganzen Körpers mit Bakterien. Größere Verbrennungen müssen daher stationär in einem Verbrennungszentrum behandelt werden.

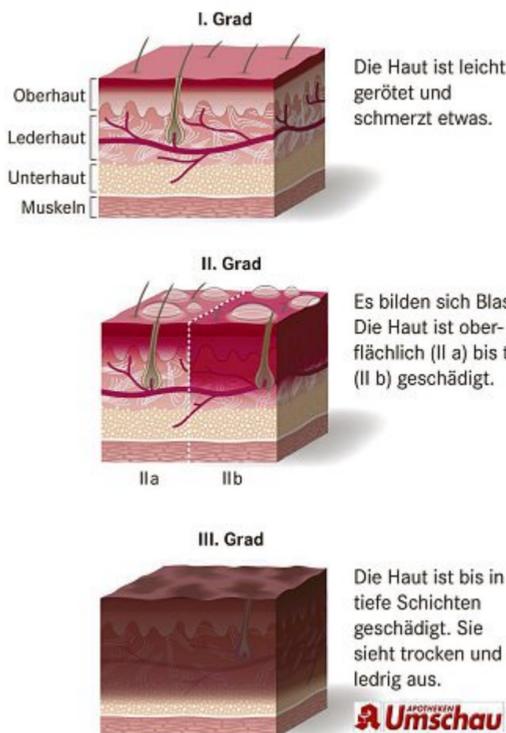
Im Krankenhaus muss zunächst das geschwächte Herz-Kreislauf-System des Patienten stabilisiert werden. Am dritten Tag nach der Verbrennung folgt in der Regel eine erste Operation. Das gesamte verbrannte Gewebe muss entfernt werden. Es ist abgestorben und der Körper beginnt dieses nekrotische Gewebe abzustößen. Manchmal müssen sogar Gliedmaßen amputiert werden, um

das Leben des Patienten zu retten.

Ob ein Brandopfer eine schwere Verletzung überlebt, hängt auch von seinem allgemeinen Gesundheitszustand ab. „Junge Menschen können bis zu 90 Prozent verbrannte Körperoberfläche überleben“, sagt Ninkovic. Ist der Patient älter, hat er Vorerkrankungen oder weitere Verletzungen, sinken seine Chancen.

Besteht keine Lebensgefahr mehr, gilt es, die Narbenbildung so gering wie möglich zu halten. Denn diese beeinträchtigen die Patienten langfristig. Bei tiefen Verbrennungen fehlt das Fettgewebe unter der Haut, sie ist nicht mehr elastisch. Gleichzeitig zieht sich die Narbe zusammen und wirft sich auf. Ärzte bezeichnen dies als Kontrakturen. Besonders problematisch sind Narben im Bereich eines Gelenks. Patienten können dann etwa das Handgelenk nicht mehr strecken oder den Kopf heben, weil die vernarbte Haut das Kinn zu sehr nach unten zieht. Ständig lastet zudem ein Zug auf der Haut. Vor allem brandverletzte Kinder haben Probleme, denn die überschießende Narbenbildung verhindert das Wachstum und ist sehr schmerzhaft.

Verbrennungs-Grade



Ist nur die oberste Hautschicht verbrannt, gibt es heute Ersatz. „Wir verwenden ein biosynthetisches Material, das sich mit der Haut verbindet“, erklärt Ninkovic. Darunter bildet sich in steriler Umgebung neue Haut. Der Verband fällt nach einiger Zeit von allein ab. „Der Patient hat dadurch weniger Schmerzen und die Narben werden geringer.“ Auch Eigenhaut können Ärzte transplantieren. So lässt sich eine weniger als einen Millimeter dicke gesunde Hautschicht, auch Spalthaut genannt, an einer gesunden Stelle abtragen und auf die Wunde legen. Dort wächst sie an.

Ist die Verbrennung sehr schwer, können Ärzte heute gesunde Hautstücke mitsamt der darunter liegenden Schichten transplantieren. Ärzte nennen dies Lappenplastik. Jeder Lappen hat eigene Gefäßversorgung und kann überall eingesetzt werden. Wie bei Valentina (Artikel oben) werden unter gesunder Haut Expander eingesetzt und die Haut langsam gedehnt. Die zusätzlichen Hautlappen werden auf die verbrannte Stelle gesetzt.

Der transplantierten Haut fehlen allerdings die Drüsen, die Fett und Schweiß produ-

zieren. „Man muss sie gut pflegen“, sagt Ninkovic. Er empfiehlt zudem, Kompressionskleidung zu tragen. Sie übt Druck auf die Narbe aus und hält sie flach. Auch spezielle Salben helfen und halten die neue Haut geschmeidig. Allgemein gilt: „Die verbrannten Stellen darf man ein Jahr lang nicht der Sonne aussetzen“, sagt Ninkovic.

Brandverletzte sind oft auch psychisch stark belastet

Wichtig sei es zudem, neben dem Körper auch die Seele nicht zu vernachlässigen. „Viele Patienten sind psychisch stark durch die Verbrennung belastet und werden depressiv“, sagt Ninkovic. Patienten mit schweren Brandverletzungen lernen in der Reha nicht nur, mit ihren weniger elastischen Gelenken zurechtzukommen, sondern auch mit ihrem Aussehen. „Familie und Freunde sollten den Patienten unterstützen“, sagt Ninkovic. „Das ist ein wichtiger Bestandteil der Heilung.“

BETTINA DOBE
 Leserfragen an Dr. Ninkovic: wissenschaft@merkur-online.de