

Beingeschwüre: Helfen Hauttransplantate bei schlecht heilenden venösen Beingeschwüren?



Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Hauttransplantate, mit denen venöse Beingeschwüre behandelt werden können, doch die meisten sind noch nicht ausreichend erprobt. Zweilagige, aus menschlichen Zellen hergestellte Transplantate könnten jedoch die Chancen erhöhen, dass sich schlecht heilende Geschwüre innerhalb von sechs Monaten schließen.

Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Hauttransplantate, mit denen venöse Beingeschwüre behandelt werden können, doch die meisten sind noch nicht ausreichend erprobt. Zweilagige, aus menschlichen Zellen hergestellte Transplantate könnten jedoch die Chancen erhöhen, dass sich schlecht heilende Geschwüre innerhalb von sechs Monaten schließen.

Bei etwa einem von 100 Menschen (1 %) entwickelt sich irgendwann im Leben ein Beingeschwür, vor allem im Alter. Die häufigste Form ist das venöse Beingeschwür. Dabei handelt es sich um eine Wunde Stelle oder offene Wunde, die sich meist direkt über dem Fußknöchel befindet. Venöse Beingeschwüre können auftreten, wenn das Blut in den Beinvenen nicht mehr richtig zum Herzen zurückfließt und sich das Blut in den Beinen staut. Dies nennt man auch venöse oder chronische venöse Insuffizienz. Dabei fühlen sich die Waden möglicherweise gespannt an und die Knöchel können anschwellen.

Durch den Blutstau in den unteren Beinvenen drängt auch zuviel Blut in die kleinen Gefäße (Kapillaren), die das Gewebe ernähren. Der Druck, der dadurch entsteht, schädigt das Gewebe. Es entwickelt sich eine Wunde, die schließlich die Haut durchdringt: ein venöses Beingeschwür.

Venöse Beingeschwüre heilen oft nicht richtig. Ein Grund ist dasselbe Problem, das solche Wunden entstehen lässt: Die erste Reaktion des Körpers auf eine Verletzung besteht darin, die betroffene Region mit Blut zu durchströmen. Wenn die Blutzirkulation nicht mehr richtig funktioniert, ist auch die Wundheilung erschwert. Die Selbstheilungskräfte des Körpers sind gestört.

Es kann Monate, manchmal sogar Jahre dauern, bis ein venöses Beingeschwür heilt. Solche Geschwüre können sehr schmerzhaft sein und das Leben der Menschen stark belasten. Die grundlegende Behandlung eines Beingeschwürs ist, die Wunde zu verbinden, um den Austritt von Flüssigkeit zu vermindern und vor Verunreinigung zu schützen. Durch das Tragen von Kompressionssocken oder -strümpfen wird versucht, den Blutfluss durch Druck auf die Venen zu unterstützen. Andere Behandlungsmethoden für venöse Beingeschwüre sind zum Beispiel Venenoperationen. In unserem Merkblatt (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/index.235.de.html>) können Sie mehr über chronische, nicht heilende Wunden und ihre Behandlungsmöglichkeiten lesen.

Hauttransplantate zur Behandlung von Wunden

Damit ein Geschwür zuheilen kann, muss der Körper neue Haut bilden. Eine der Behandlungsmöglichkeiten für solche Wunden sind Hauttransplantate. Solche Transplantate bestehen entweder aus Haut von einer anderen Körperstelle oder einem künstlich hergestellten Hautstück, das mit der gesunden Haut außerhalb der Wunde verbunden wird. Die Idee dabei ist: Anstatt zu warten, bis der Körper vielleicht selbst genug neue Haut gebildet hat, verwächst das Transplantat mit der körpereigenen Haut.

Die Haut, die für eine Transplantation verwendet wird, kann von einer anderen Körperstelle der Patientin oder des Patienten oder einem Tier stammen. Sie kann auch auf Basis von menschlichen oder tierischen Zellen künstlich gezüchtet (kultiviert) werden. Ferner lässt sich Haut biotechnologisch nachbilden, indem Hautzellen mit anderen Materialien kombiniert werden. Wenn die Haut von der erkrankten Person selbst stammt oder aus seinen Zellen gezüchtet wurde, spricht man von einem "Autotransplantat". Wenn sie aus Zellen eines anderen Menschen hergestellt wurde, nennt man die Haut "Allotransplantat". Hautprodukte tierischen Ursprungs (meist von Schweinen) werden als "Xenotransplantat" bezeichnet.

Künstlich angefertigte Haut wird auch "biotechnologisch hergestellte Haut" oder "menschliches Hautäquivalent" genannt. Es gibt sie sowohl in ein- als auch zweilagiger Form. Meist handelt es sich um eine Mischung aus künstlichen Materialien und menschlichen oder tierischen Zellprodukten. Alle Transplantate, die von einem anderen Menschen gespendete Zellen enthalten, bergen ein geringes Infektionsrisiko, falls die Spenderin oder der Spender eine HIV-, Hepatitis- oder andere Infektion hatte und dies vom Hersteller des Transplantats nicht entdeckt wurde. Dies kommt aber nur äußerst selten vor.

Einfluss von Hauttransplantaten auf die Wundheilung bei venösen Blutgeschwüren

Wissenschaftlerinnen der Cochrane Collaboration suchten nach Studien, in denen geprüft wurde, ob Hauttransplantate die Heilungschancen bei venösen Beingeschwüren erhöhen. Sie wollten wissen, ob Hauttransplantate besser sind als die übliche Behandlung und wie unterschiedliche Transplantate im Vergleich abschneiden. Die Wissenschaftlerinnen fanden 17 Studien, an denen etwas mehr als 900 Menschen

teilgenommen hatten. Die meisten Studien waren klein und testeten viele unterschiedliche Transplantate. Dies bedeutet, dass zu den einzelnen Transplantatformen nur wenige Daten zur Verfügung standen. Daher war es nicht möglich, klare Aussagen zur Wirkung der verschiedenen Produkte zu erhalten.

Fast 350 der Teilnehmenden verteilten sich auf zwei Studien, in denen jeweils eine Gruppe zweilagige Transplantate und Kompressionsverbände erhielt, während die andere Gruppe mit einfachen Wundauflagen und Kompressionsverbänden behandelt wurde. Das Ergebnis der beiden Studien: Bei 61 von 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die eine Hauttransplantation erhielten, heilten die Wunden innerhalb von sechs Monaten komplett ab (61 %). Dies war nur bei 40 von 100 Menschen (40 %), die herkömmlich behandelt wurden, der Fall. Mit anderen Worten: Bei zusätzlich einem von fünf Menschen, die eine Hauttransplantation erhielten, heilte die Wunde schneller. Die Transplantate waren zweilagig und bestanden aus menschlichem Hautäquivalent. Alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer hatten schlecht heilende Beingeschwüre.

Da die vorhandenen Studien einige Einschränkungen aufwiesen, schlossen die Wissenschaftlerinnen, dass weitere Forschung erforderlich ist. Die analysierten Studien weisen jedoch darauf hin, dass Beingeschwüre durch zweilagige allogene Hauttransplantate etwas erfolgreicher heilen können. Es gibt noch zu wenig Forschungsergebnisse, um etwas über mögliche unerwünschte Wirkungen von Hauttransplantaten bei venösen Beingeschwüren aussagen zu können.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet www.cochrane.de.

Infektion

Von einer Infektion spricht man in der Medizin, wenn sich eine Person mit einem Krankheitserreger angesteckt hat. Dieser Erreger kann z.B. ein Bakterium, ein Virus, ein Pilz oder auch ein Wurm sein. Der Erreger vermehrt sich, breitet sich im Körper aus oder befällt nur ein bestimmtes Organ. Solange die Person noch keine Anzeichen einer Krankheit zeigt, sprechen Ärztinnen und Ärzte von einer asymptomatischen Infektion. Sobald der Körper auf die Erreger reagiert, was sich in Krankheitssymptomen bemerkbar macht, handelt es sich um eine symptomatische Infektion, eine Infektionskrankheit. Der Zeitraum vom ersten Befall des Körpers durch den Erreger bis zu den ersten Krankheitssymptomen bezeichnet die Medizin als Inkubationszeit. Sie kann wenige Stunden oder Tage, aber auch viele Jahre dauern. Eine Infektion muss nicht in jedem Fall zum Ausbruch einer Krankheit führen.

Hauttransplantation

Ist eine Wunde so groß, dass sie nicht von alleine heilt, kann der Defekt durch Haut von einer anderen Stelle des Körpers gedeckt werden. Eine Hauttransplantation ist häufig bei Verbrennungswunden notwendig. Ist die entnommene Haut nicht groß genug, um die Wunde zu

decken, kann das Hautstück mit der so genannten Meshgraft (mesh=Masche, netz)-Technik vergrößert werden: Der Hautlappen wird über eine Messerwalze geführt und durch Auseinanderziehen in ein rautenförmiges Gitter verwandelt. Mit diesem netzartigen Transplantat kann der Chirurg Wunden decken, die bis zu dreimal größer sind als die Stelle, an der er den Hautlappen entnommen hat.

Geschwüre

Der Begriff "Ulcus" stammt aus dem Lateinischen und bedeutet Geschwür. Ein Ulkus ist ein Defekt der Haut oder der Schleimhaut, der bis in das Unterhautgewebe reicht. Ein Ulkus kann an verschiedenen Stellen des Körpers auftreten, zum Beispiel im Magen (Ulcus ventriculi), im Zwölffingerdarm (Ulcus duodeni), an den Beinen (Ulcus cruris) oder an druckbelasteten Körperstellen bei bettlägerigen Patienten wie Steißbein oder Ferse (Dekubitus, Druckulkus). Bestimmte Faktoren können die Entstehung eines Ulkus fördern, beispielsweise Durchblutungsstörungen, Infektionen, Tumore, Diabetes oder Gefäßerkrankungen wie zum Beispiel eine arterielle Verschlusskrankheit. Ein Ulkus ist häufig sehr schmerzhaft und es dauert oft lange, bis er heilt.

Hepatitis

Hepatitis ist der medizinische Fachbegriff für eine Entzündung der Leber. Die Entzündung kann durch eine Infektion mit bestimmten Viren, die mit Buchstaben bezeichnet werden (Hepatitis A bis E und G), verursacht werden, aber beispielsweise auch durch Bakterien, Parasiten oder Gifte (etwa bei Alkoholmissbrauch). Eine Hepatitis-B-Infektion kann zu einer akuten oder chronischen Leberentzündung führen. Anzeichen für eine Leberentzündung können Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen und andere Magen-Darm-Beschwerden sowie gelblich verfärbte Haut und Augen sein. Eine Hepatitis kann man durch eine erhöhte Zahl von Leberenzymen (sogenannte „Leberwerte“) im Blut feststellen, die freigesetzt werden, wenn Leberzellen durch die Entzündung zerstört werden.

Transplantation

Bei einer Transplantation (von „transplantare“, lateinisch: versetzen) werden Zellen, Gewebe oder ganze Organe verpflanzt. Je nach Herkunft der Zellen unterscheidet man dabei die autologe Transplantation von der allogenen: Autolog bedeutet, dass der Spender und Empfänger des

Gewebe dieselbe Person ist. Dies wird etwa angewandt bei Hauttransplantation nach schweren Verbrennungen oder bei einem verstopften Herzkranzgefäß unter Verwendung eines Beinvenenstücks (Bypass). Bei der allogenen Transplantation dagegen stammt das gespendete Gewebe von einer anderen Person. Zu den allogenen Transplantationen gehören beispielsweise die Nieren-, Herz-, Leber- oder Lungentransplantation.

Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Jones JE, Nelson EA. Skin grafting for venous leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001737.html>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.