

Montag, 9. September 2024

Das Spital Aarberg ist auf den Fisch gekommen

Wunden, die nicht verheilen, können gefährlich werden. Deshalb ist es entscheidend, dass die Behandlung rasch wirkt. Im Spital Aarberg kommt Hilfe aus dem Wasser.

Raphael Amstutz

Thomas Kapp hat eine lange Erfahrung mit schwer heilenden und chronischen Wunden – als Chirurg und als ärztlicher Leiter der Wundsprechstunde im Spital Aarberg. Er weiss, wie schwierig es manchmal ist, Erfolge zu erzielen. «Es gibt immer wieder Wunden, die sich nicht schliessen», sagt er. Deshalb sei er sehr neugierig gewesen, als er zum ersten Mal von der Möglichkeit gehört habe, Fischhaut zu verwenden, um Wunden zu heilen.

Aarberg ist eines der Spitäler im Kanton Bern, das diese Methode früh eingeführt hat – rund eineinhalb Jahre ist das jetzt her. Eine erste Bilanz steht also auf soliden Füßen. Thomas Kapp: «Die Ergebnisse sind schlicht grossartig.» Was ihn besonders fasziniert: «Es gibt Wunden, bei denen wir seit Jahren Unterschiedliches versucht haben und keine positiven Effekte erzielen konnten. Mit der Fischhaut klappt es dann plötzlich.»

Von der Idee zu einem Milliardenunternehmen

Fischhaut, die zerstörte Menschenhaut heilt. Wie geht das? Dazu ist eine Fahrt in den Norden und ein kurzer Ausflug in die Chemie nötig. Fertram Sigurjonsson ist in Island aufgewachsen und hat aus nächster Nähe miterlebt, wie in Fabriken Kabeljau verarbeitet wird. Er hat aber auch gesehen, dass die Haut der Tiere weggeworfen wird.

Eines Tages kam Sigurjonsson, der Universitätsabschlüsse in Chemie und Maschinenbau hat, auf die Idee, diese Häute für die Wundheilung zu verwenden. Und tatsächlich: Es gelang. Was 2007 mit ersten Versuchen begann, wurde zu Kerecis, einem Unternehmen, das im vergangenen Jahr für über eine Milliarde US-Dollar verkauft wurde.



Die Fischhaut wird nass gemacht und direkt in die Wunde gelegt.

Bild: zvg

Und so wird das Transplantat erzeugt: Nachdem die Fische gefangen und die Filets für die Nahrungsmittelproduktion entfernt worden sind, werden die übrig gebliebenen Häute gewaschen und entschluppt. Die Zellen werden entfernt, um zu verhindern, dass der menschliche Körper diese fremde DNA erkennt und abstösst. Anschliessend werden die Häute bei minus 50 Grad schockgefroren, sterilisiert und in unterschiedlichen Grössen in die ganze Welt verschickt – auch nach Aarberg. Bis heute geschieht dies in Handarbeit. In den Spitälern werden die Häute

eingeweicht, auf das gewünschte Format zugeschnitten, in der Wunde platziert und fixiert. Körper eigene Zellen werden rekrutiert, diese wachsen in die Fischhaut und ersetzen diese nach und nach. Die Fischhaut muss nicht entfernt werden. Sie löst sich auf. Die behandelten Stellen sind weder schuppig noch rau.

Fischhaut ist besser als eigene Haut

Die physischen und chemischen Eigenschaften dieser Gewebeteile, vor allem ungesättigte Omega-3-Fettsäuren, Kollagen und Proteine, sowie die

Tatsache, dass Viruskrankheiten nicht von Kaltwasserfischen wie dem Kabeljau auf Menschen übergehen und damit eine Aufbereitung ohne aggressive Chemikalien möglich ist, schaffen optimale Voraussetzungen für die Regeneration der menschlichen Haut.

Die Fischhaut, die menschlicher Oberhaut verblüffend ähnlich sehe, so Kapp, sei deutlich besser als die Alternativen aus behandelte Säugetierhaut und sogar besser als der Einsatz von Hautpartien, die an einer gesunden Stelle des eigenen Körpers entnommen und an der betroffe-

nen Stelle wieder eingesetzt werden.

Denn, so Kapp: «Die Fischhaut passt perfekt auf Sehnen und Knochen, füllt Wundlöcher auf und verhält sich adaptiv.» Natürlich gäbe es, wie bei allen Verfahren, Einzelfälle, in denen keine Effekte zu sehen seien – zum Beispiel bei Menschen mit einer Fischallergie; die Gesamtbilanz sei aber «sehr überzeugend» und es gebe praktisch keine Einschränkungen bei der Anwendung, wie der Chirurg sagt. Dazu komme der Nachhaltigkeitsgedanke. «Es entsteht etwas Hilfreiches aus Material, das während

vieler Jahre einfach weggeworfen wurde», so Kapp.

Riechen die Menschen dann nach Fisch?

Und so versorgt der Arzt im Seeland seine Patientinnen und Patienten wöchentlich mit Stücken aus Fischhaut und leitet Kurse, damit sich das medizinische Personal aus anderen Einrichtungen ebenfalls zertifizieren kann. In der Schweiz wird zurzeit bereits an rund 50 Orten mit der Fischhaut gearbeitet.

Die Fischhäute seien auch ein Versprechen für die Zukunft, so der Arzt. Denn: «Die Menschen werden immer älter und das begünstigt die Entstehung von Wunden.» Gerade bei Diabetes, aber auch bei Verbrennungen können chronische Wunden zum lebensgefährlichen Problem werden. Infektionen oder gar Amputationen drohen. Geschwindigkeit ist das zentrale Thema. Je schneller die Wunde heilt, desto besser die Prognose. Studien haben gezeigt: Fischhaut ist der Sprinter unter den Behandlungsmethoden.

Bleibt noch diese Frage: Riechen die Menschen, die so behandelt werden, ihr ganzes Leben lang nach Fisch? «Nein», so Thomas Kapp. «Wenn ich den Verband entferne, riecht es zwar ein wenig. Doch der Geruch verschwindet rasch, und es riecht dann definitiv nicht mehr nach Fisch.»

Info: Weitere Bilder auf ajour.ch



Thomas Kapp

Chirurg und ärztlicher Leiter der Wundsprechstunde im Spital Aarberg

Nebel und Temperaturen unter 20 Grad

Es ist neblig, wenn man am Morgen durch das Seeland geht. Der Herbst ist da.

Am Morgen hat es bereits Nebel, die Blätter werden langsam farbig und es wird kühler. Hat der Herbst jetzt angefangen? Ja und Nein. Meteorologisch hat er es am 1. September. Astronomisch beginnt er aber erst am 22. September.

Mario Rindlisbacher, Meteorologe bei Meteotest, sagt zur Wetterlage: «Der Wettereindruck wechselt diese Tage von sommerlich zu herbstlich und zurück.» Am Samstag stand nochmals ein Sommertag an – mit Temperaturen über 25 Grad und viel Sonnenschein. «Am Sonntag sinken dann die Temperaturen und im Laufe der Woche dürfte es recht kühl werden, vor allem ab Donnerstag oder Freitag.» Dann lägen die Temperaturen nur noch bei rund 15 Grad.

Es gebe aber keine klare Definition, was «Herbsttemperaturen» sind. Es sei stark vom individuellen Empfinden abhängig, erklärt Rindlisbacher. Aber: «Bei Temperaturen unter 20 Grad spricht man kaum noch von Sommerwetter.» Der Bodennebel sei typisch für den beginnenden Herbst, sagt der Meteorologe. «Im September und zu Beginn des Oktobers verschwindet der Nebel in der Regel tagsüber aber meist noch.» Ab Ende Oktober sei es dann häufiger, dass der Nebel auch tagsüber nicht mehr verschwindet. Seeländerinnen und Seeländer müssen sich also noch nicht vor der berühmten Nebelsuppe fürchten. Trotzdem: Die tiefe Lage und der Standort am See begünstigen die Nebelentwicklung im Herbst

und Winter. Mario Rindlisbacher führt aus: «Einerseits liegt Biel am Jurasüdfuss und deshalb in den tiefsten Regionen des Mittellandes. Kalte Luft sammelt sich in ebendiesen tiefen Lagen.» In dieser kalten Luft sei im Winterhalbjahr oft Nebel zu erwarten. Andererseits würden die Seen für einen Feuchteintrag in die Atmosphäre sorgen – dies begünstige die Bildung von Nebel.

Es müssen aber nicht die letzten warmen Tage des Jahres gewesen sein: Ein Altweibersommer ist gut möglich. «Nach der Abkühlung zeigen die Langfristmodelle ab dem nächsten Wochenende wieder einen Trend zu mehr Sonnenschein und tendenziell steigenden Temperaturen», so Rindlisbacher. (ade)

REKLAME

Das Bieler Tagblatt präsentiert

20th

FESTIVAL DU FILM FRANÇAIS D'HELVÉTIE

11.–15. SEPTEMBER 2024
BIEL/BIENNE | fffh.ch

Entdecken Sie das Programm auf www.fffh.ch

BONHÖTE Banquiers seit 1815 STIFTUNG vinetum