

Zürich

Korrektur nötig

Der Vorschlag zur Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative mit «Inländervorrang light» ist verfassungswidrig. **SEITE 27**

Harte Worte

Der philippinische Präsident Duterte nannte Obama einen «Hurensohn». **SEITE 31**



Zum ersten Mal wurde die Haut aus dem Labor im Juli 2014 einem Kind eingesetzt. Inzwischen erfolgten neun weitere Verpflanzungen an Verbrennungsopfem.

Valérie Jaquet

Kanton gibt Apotheke ab

MEDIZIN Die Kantonsapotheke Zürich wird aus der Kantonsverwaltung ausgegliedert. Sie wird in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und an mehrere Spitäler verkauft, wie die Regierung gestern mitteilte. Der Regierungsrat hat die Gesundheitsdirektion beauftragt, die für die Umsetzung erforderlichen Schritte vorzubereiten. Geschaffen werden müssen eine klare gesetzliche Grundlage und eine neue Trägerschaft für die Kantonsapotheke Zürich (KAZ). Zwei bis fünf Spitäler sollen Eigentümer und Betreiber der KAZ werden.

Gegründet wurde die Kantonsapotheke 1809, sie ist derzeit ein Amt der Gesundheitsdirektion. Heute ist ihre Hauptaufgabe die Versorgung des Universitätsspitals Zürich (USZ) und des Kantonssspitals Winterthur (KSW) sowie der psychiatrischen Institutionen im Kanton Zürich mit Arzneimitteln. *sda*

Isolatordefekt war schuld

STROMAUSFALL Ein Defekt an einem Isolator der Hochspannungsleitung zwischen Samstag und Frohalp am Stadtrand von Zürich hat am Sonntagabend und am Montagnachmittag zwei Stromunterbrüche verursacht. Betroffen waren die Stadtkreise 1 und 4. Nach umfangreichen Recherchen habe der Grund für die Ausfälle gefunden werden können, teilte das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) gestern mit. *sda*

ETH hat sich verbessert

RANKING In der 13. Auflage des QS World University Ranking, das heute veröffentlicht wurde, belegt das Massachusetts Institute of Technology zum bereits fünften Mal in Folge den ersten Platz. Die ETH Zürich, die um eine Stelle auf Platz acht hochsteigt, bleibt die einzige Universität aus Kontinentaleuropa im Bereich der zehn besten Universitäten der Welt. Damit erreicht sie ihre höchste Position in der Geschichte der Rankings. *sda*

Keine Narben dank gezüchteter Haut

KINDERSPITAL Wieder glatte Haut statt entstellende Narben: Forschende des Kinderspitals Zürich sind auf gutem Weg, um das Leiden von Kindern mit Verbrennungen zu lindern.

Es waren schwer erträgliche Bilder, die gestern an der Medienkonferenz des Kinderspitals Zürich gezeigt wurden: Kinder mit tiefgreifenden Verbrennungen am ganzen Oberkörper. Wenn der Helikopter am Zürichberg landet, sind 70- bis 80-mal pro Jahr kleine Patienten mit solchen Verletzungen an Bord. Trotz aufwendiger und äusserst belastender Behandlung sind diese Menschen zeitlebens von hässlichen Narben gezeichnet.

pen von 50 Quadratzentimetern Grösse hergestellt werden konnte. «Wir gaben die Unterhautzellen in ein komprimiertes Hydrogel von der Konsistenz eines Puddings», erklärt Martin Meuli, Direktor der Chirurgischen Klinik am Kinderspital. Innert drei bis fünf Wochen wuchs das Gewebe unter absolut sterilen Bedingungen zu einem Quadrat mit Unter- und Oberhaut heran.

Fast wie gesunde Haut

Zum ersten Mal wurde die sogenannte Denovo-Skin am 3. Juli 2014 einem Kind eingesetzt. Bis am 8. März 2016 folgten neun weitere Verpflanzungen an Verbrennungsopfem zwischen 7 und 17 Jahren. Mit grösstenteils gutem Erfolg: «Die Sicherheit war bei allen Patienten gewährleistet», betont Meuli. In keinem Fall traten Infektionen auf.

Bei einem Patienten bildete sich unter dem Transplantat eine grössere Blutung, sodass es wieder entfernt werden musste. Ein zweiter Patient hantierte – möglicherweise im Schlaf – am Verband, sodass das Transplantat verrutschte. Bei den anderen acht entwickelten sich zwischen 50 und 98 Prozent der Hautfläche erfreulich.

Drei bis vier Tage nach dem Eingriff begannen die Blutgefässe aus der Unterhaut in das Transplantat hineinzuwachsen, sodass es mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden konnte. Zu Beginn war das Hautstück noch leicht gerötet, aber fein und glatt. Nach einem Jahr war es kaum noch von der unverletzten Haut zu unterscheiden.

Eine der Studienteilnehmerinnen ist Stéphanie Zurbuchen. Die 19-Jährige hatte vor zehn Jahren bei einer Benzinexplosion auf einem Motorboot schwere Verbrennungen an Armen und Beinen erlitten. 50 Prozent ihrer Haut waren verletzt. Vor zwei Jahren liess sie sich am Oberschenkel ein aus eigenen Zellen gezüchtetes Transplantat einpflanzen. «Das Hautstück ist elastisch und frei von Narben», freut sich die angehende Pflegefachfrau. Sie hofft, dass bei künftigen Verbrennungsopfem dereinst grössere Hautpartien entsprechend ersetzt werden können.

Weniger Nachoperationen

Dass Haut im Labor gezüchtet wird, ist nicht ganz neu. Bereits seit Ende der 80er-Jahre kann Unterhaut so vermehrt werden. Darüber verpflanzen die Chirurgen dann sogenannte Spalthaut: An einer nicht verletzten Stelle tragen sie die oberste Lage ab und trennen das Stück in hauchdünne

Schichten auf. So kann die Fläche auf bis das Sechsfache vergrössert werden. Doch bei grossflächigen Verbrennungen ist es oft schwierig, überhaupt noch genügend unversehrte Haut zu finden.

«Das Hautstück ist elastisch und frei von Narben.»

Stéphanie Zurbuchen, Studienteilnehmerin

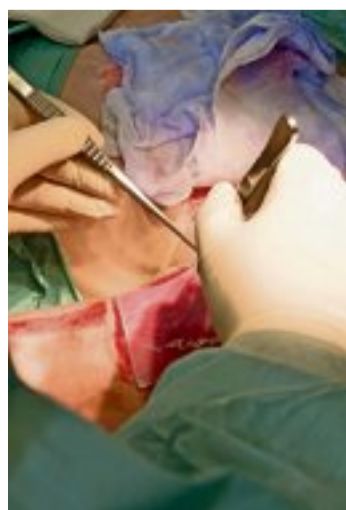
Ausserdem seien die hauchdünnen Schichten sehr fragil und würden immer wieder aufbrechen, erklärt Clemens Schiestl, Leiter des Zentrums für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie. Weil sie nur begrenzt elastisch sind, muss bei Menschen im Wachstum immer wieder operiert werden.

Mit der neuen Methode, bei der Unter- und Oberhaut gleichzeitig transplantiert werden, sollen Korrekturoperationen dereinst nicht mehr oder nur noch deutlich seltener nötig werden.

Langer Atem nötig

Bis die neue Therapie im klinischen Alltag angewendet werden kann, dürfte es aber noch dauern. Den ersten Resultaten gingen gut 15 Jahre Forschung voraus. Das Projekt hat bis anhin gegen 30 Millionen Franken verschlungen. Finanziell beteiligt haben sich neben dem Kinderspital die EU, die Universität Zürich, die Fondation Gaydoul sowie private Geldgeber. Zudem waren strenge Vorgaben des Schweizerischen Heilmittelinstituts Swissmedic sowie der kantonalen Ethikkommission einzuhalten.

Nun soll das Forschungsprojekt in die nächste Phase gehen.



Ein im Labor gezüchtetes Hautstück wird auf die verletzte Stelle aufgesetzt. Valérie Jaquet

Mehr als eine Zeitung.



Alle Möglichkeiten nutzen – gedruckt oder digital. digital.landbote.ch

ANZEIGE

OUTLET
zu interessanten Preisen

Bodenplättli...
Terrassenplättli...
Badezimmerplättli...

Cheminées...
Cheminéeöfen...

200 Jahre
GANZ
www.ganz.info
Tel. 044 866 44 44