

Stadel/Zürich Für manchen Augenkranken ist eine Hornhauttransplantation die letzte Rettung

Trotz sehenden Augen blind



Ohne seine Speziallinsen sieht KV-Lehrling Thierry Blindenbacher die Welt nur noch verschwommen und verzerrt. (David Baer)

Katharina Blansjaar

«Irgendwann sah ich auf dem linken Auge auch mit Brille nicht mehr gut», erzählt Thierry Blindenbacher. Trotz einer optimalen Korrektur nahm der 17-Jährige die Welt nur verschwommen und verzerrt wahr. Erst nach mehreren Besuchen bei Ärzten und Optikern erkannte endlich ein Augenarzt die Ursache: Keratokonus, eine unregelmässige Verformung der Hornhaut.

Etwa einen von 2000 Menschen in der Schweiz betrifft diese Krankheit. Die Hornhaut der betroffenen wird an einer Stelle immer dünner und stülpt sich nach aussen; es sieht aus, als wachse auf dem Auge ein Kegel. Weil diese Vorwölbung der Hornhaut unregelmässig ist, kann das Auge nicht mehr richtig scharf stellen, und die Sehschwäche kann – wie im Fall von Thierry Blindenbacher – auch durch eine Brille nicht mehr ausreichend korrigiert werden.

Rätselhafte Ursache

Warum jemand an Keratokonus erkrankt, ist nicht klar. «Die Ursachen sind heutzutage noch weitgehend unbekannt», sagt Farhad Hafezi vom Ärzteteam der IROC (Institut für Refraktive und Ophtho-Chirurgie) in Zürich. «Der einzig gesicherte Umstand, der ein hohes Risiko für eine Erkrankung darstellt, ist heftiges und häufiges Augenreiben über Jahre hinweg.»

Mit speziell angepassten, formstabilen Kontaktlinsen kann der Patient noch eine Weile lang gut sehen. Wächst der Kegel aber weiter, halten auch diese Linsen irgendwann nicht mehr auf dem Auge. Im schlimmsten Fall bricht die Hornhaut durch und wird trüb.

Obwohl das Auge von innen gesund ist, erblindet so der Patient durch die kaputte Hornhaut. Die einzige Rettung in so einem Fall bietet eine Hornhauttransplantation. Dass man neben vielen anderen Organen auch Hornhaut transplantieren kann, ist vielen nicht bekannt. Genauso wenig wie die Tatsache, dass kein Organ in der Schweiz so häufig transplantiert wird wie die Hornhaut. Dabei ist der Keratokonus nur eine von vielen Krankheiten, die durch eine Transplantation «geheilt» werden können. Im Jahr 2003 konnten allein durch das Spendermaterial aus der Augenbank Zürich 207 Verpflanzungen vorgenommen werden.

Akuter Mangel an Spendern

Seit Januar sieht es allerdings anders aus. «Bis im vergangenen Jahr war es möglich, in einem Todesfall die Hornhaut zu entnehmen, ohne die ausdrückliche Genehmigung der Angehörigen des Spenders einzuholen», erklärt Farhad Hafezi. Seit kurzem bedarf eine Entnahme aber der Zustimmung der Angehörigen. «Im Kanton Zürich ist es dadurch zu einem akuten Mangel an Hornhäuten gekommen. Wir hatten monatelang Patienten auf der Warteliste, die dringend eine Hornhaut benötigt hätten.»

Paula Ervasti, die in der Zürcher Augenbank die Hornhäute präpariert und

Wer nach dem Tod seine Hornhaut spendet, kann anderen ein neues Augenlicht schenken. Etwa 500 Menschen in der Schweiz konnten so im letzten Jahr zu neuer Lebensqualität finden, ihre Arbeit wieder aufnehmen und endlich ein gutes Buch lesen. Weil es aber an Spendern fehlt, konnte die Zürcher Augenbank in diesem Jahr erst 66 Hornhäute liefern. Auch Thierry Blindenbacher aus Stadel wird vielleicht eines Tages auf eine Spende warten. Er leidet an Keratokonus, einer unheilbaren Verformung der Hornhaut.

für die Operationen vorbereitet, kann dies nur bestätigen: «Bis zum letzten Dezember hatte ich maximal 20 Patienten auf der Warteliste, jetzt sind es über 80.» Erst 66 Transplantationen konnten in diesem Jahr durchgeführt werden.

Hoffnung auf Alternativen

Drei Augenbanken gibt es in der Schweiz; je eine in Lausanne, Bern und Zürich. Bisher konnten aus diesen Augenbanken alle wichtigen Augenkliniken der Schweiz beliefert werden. «Aber in diesem Jahr konnte ich nicht einmal mehr den Grossraum Zürich ausreichend versorgen», sagt Ervasti.

Ein Problem, das auch das IROC zu spüren bekam. Der langen Wartezeiten

wegen musste die Klinik einen neuen Zulieferer finden. «Nach intensiven Nachforschungen und den verschiedensten Bemühungen beziehen wir unsere Hornhäute nun – über den Umweg der Augenbank der Universitätsaugenklinik München – aus den Vereinigten Staaten», sagt Augenarzt Farhad Hafezi.

Er hofft ausserdem, seinen Keratokonus-Patienten bald eine Alternative zur Transplantation bieten zu können: «Seit kurzer Zeit gibt es die Methode des sogenannten kornealen Crosslinkings der Hornhaut, die von Professor Theo Seiler aus unserem Team erfunden wurde.» Mit UV-Strahlen soll bei dieser Behandlung das Wachstum des Kegels in einem frühen Stadium zum Stillstand gebracht

werden. Für all jene Patienten, die jetzt eine neue Hornhaut brauchen, kommt diese Therapie aber zu spät.

Ärzte haben Hemmungen

Paula Ervasti ist über den momentanen Zustand sehr besorgt. «Die Transplantate aus der Zürcher Augenbank lassen sich immer bis zum Spender zurückverfolgen.» Jetzt aber, wo die Laborantin der Augenbank nicht mehr genug Spendermaterial zur Verfügung habe, sei die Gefahr gross, dass dubioses Material aus dem Ausland den Weg in die Schweiz finde. «Mir wurde sogar von Fällen berichtet, wo Patienten sich selbst im Ausland eine Spenderhornhaut besorgt haben.»



Laborantin Paula Ervasti hat im Moment nur wenige Hornhäute auf Lager. (kb)

Erster Welttag der Organspende

Jede Woche stirbt in der Schweiz ein Mensch, weil nicht rechtzeitig ein passendes Organ für ihn gefunden werden konnte. Der Welttag der Organspende und Transplantation soll dazu beitragen, dass mehr Menschen sich bewusst zur Organspende bekennen.

Weil für Organspenden grundsätzlich gilt, dass ein möglicher Spender

oder seine Angehörigen ausdrücklich in die Transplantation einwilligen müssen, gehen jedes Jahr Hunderte von Organen verloren, die Leben retten oder erneut lebenswert machen könnten.

Obwohl 80 Prozent der Schweizer einer Organspende grundsätzlich positiv gegenüberstehen, haben nur 10 Prozent einen Spenderausweis.

Nur wer ständig einen Organspenderausweis auf sich trägt und seine Angehörigen informiert, sichert schon vor dem Tod die Spende seiner Organe.

Bei der Organisation Swisstransplant kann kostenlos ein Organspenderausweis bestellt werden. Durch einen Vermerk auf dem Ausweis bestimmt jeder selbst, welche Organe er spenden will.

Ervasti ist sich darüber im Klaren, dass es mit der neuen Regelung auch für die Ärzte nicht immer einfach ist. «Stirbt ein Patient, haben viele Ärzte Hemmungen, die Angehörigen betreffend einer Organspende anzufragen.» Dabei bleibe aber im Falle der Hornhaut auch nach dem Tod noch viel Zeit. «Anders als bei Herz, Lunge oder Leber, wo der Patient künstlich am Leben erhalten werden muss, kann eine Hornhaut noch bis zu 24 Stunden nach dem Tod entnommen werden.»

Im Labor der Zürcher Augenbank werden die Hornhäute vom Auge getrennt und für die Transplantation vorbereitet. Zehn Tage kann Ervasti nach der Entnahme die Hornhaut in einem speziellen Kühlschranks lagern. «Aber so lange ist bei mir in letzter Zeit keine liegen geblieben. Die gehen weg wie warme Semmeln.»

Bei der Zuteilung der Transplantate handelt Ervasti strikt nach Vorschrift: Der Erste auf der Warteliste bekommt auch als Erster ein Transplantat: «Es ist das wertvolle Geschenk eines Menschen an einen anderen; davor sollte man Respekt haben.»

Eine Hornhauttransplantation ist eine komplizierte und aufwändige Operation. Auch die Heilung braucht Zeit. Bis zu 18 Monate bleiben im Auge des Patienten hauchdünne Fäden, und mindestens genauso lange dauert es, bis der Patient auf dem Auge wieder richtig sieht. Weil die Hornhaut nicht durchblutet ist, spielen Blutgruppe und Geschlecht bei der Transplantation keine Rolle, und das Abstossungsrisiko ist sehr gering. Trotzdem sind langfristig nur 60 Prozent der Verpflanzungen erfolgreich, unter anderem, weil viele Transplantate nicht richtig anwachsen.

Transplantate halten nicht ewig

Für Thierry Blindenbacher ist eine Transplantation noch weit weg, dank angepasster Kontaktlinsen von einem auf Keratokonus spezialisierten Optiker. Zwar sitze die linke Linse nicht ganz perfekt und falle manchmal heraus, aber mit seiner Sehschärfe sei er ganz zufrieden. «Und ich hoffe, dass das noch lange so bleibt.»

Seine Chancen stehen nicht schlecht: «Nur in etwa 20 Prozent der Fälle wird zu einem bestimmten Zeitpunkt im Verlauf des Lebens eine Hornhautverpflanzung nötig», sagt Farhad Hafezi. Das Transplantat hält allerdings nicht ewig. Nach 15 bis 20 Jahren muss es durch eine neue Hornhaut ersetzt werden. «Gerade deshalb ist es vor allem bei jungen Patienten notwendig, den Zeitpunkt einer solchen Operation möglichst herauszuschieben», sagt Augenarzt Hafezi. Dies auch, weil eine zweite Verpflanzung deutlich weniger lange halte als die erste.

Daran, dass seine Krankheit sich verschlimmern könnte, muss und mag Thierry Blindenbacher im Moment gar nicht denken. Sollte bei ihm aber doch irgendwann eine Transplantation nötig sein, «dann wäre das schon ein komisches Gefühl».