

Pressemitteilung

Regensburg, 27.10.2016

Weltweit erstmalig: Lebendspende-Transplantation einer isolierten Nebenschilddrüse

Das Team um Professor Dr. Ayman Agha unter der Leitung von Professor Dr. Hans-Jürgen Schlitt am Universitätsklinikum Regensburg (UKR) entwickelte einen neuen chirurgischen Therapieansatz, mit dem eine dauerhafte Unterfunktion der Nebenschilddrüse behandelt werden kann. Drei Jahre nach dem Eingriff ziehen die Mediziner Bilanz.

Am 18. Juni 2013 hat das chirurgische Team des Universitätsklinikums Regensburg (UKR) weltweit erstmals eine isolierte Nebenschilddrüse eines lebenden Fremdspenders transplantiert. In einer Fallstudie wurde dieser bislang nach wie vor einzigartige Eingriff nun publiziert.

Professor Dr. Ayman Agha, damals Leitender Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Chirurgie des UKR und heute als Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Endokrine und Minimal-invasive Chirurgie des Klinikums Bogenhausen in München tätig, zieht sein Fazit: „Die Lebendspende-Autotransplantation von Nebenschilddrüsengewebe stellt für Patienten mit einer dauerhaften Nebenschilddrüsenunterfunktion einen guten chirurgischen Therapieansatz dar; insbesondere dann, wenn kein eigenes Nebenschilddrüsengewebe zur Autotransplantation vorliegt, die konservativen Maßnahmen versagen und der Patient bereit ist, sich einer Langzeit-Immunsuppressionstherapie zu unterziehen.“

Keine Therapie spricht an – die Suche nach einem neuen Weg beginnt

Professor Agha behandelte in seiner Zeit im UKR eine damals 32-jährige Patientin mit chronischer Hypokalzämie (Kalziummangel). Aufgrund eines papillären Schilddrüsenkarzinoms war die Patientin einige Jahre zuvor operiert worden, wobei die Nebenschilddrüsen beschädigt wurden. Die Nebenschilddrüsen bilden das Parathormon, das zusammen mit Kalzitonin, welches in der Schilddrüse gebildet wird, und dem Vitamin-D-Hormon für das Kalziumgleichgewicht im Körper verantwortlich ist.

In den Jahren nach der Entnahme der Nebenschilddrüsen kam es bei der Patientin zu wiederholten generalisierten Krampfanfällen mit lebensbedrohlichen Krampfanfällen. Wie bei einigen anderen Betroffenen auch wurden diese zunächst fälschlicherweise als Epilepsie eingestuft und behandelt. Konservative Therapieansätze, bei denen zur Behandlung der Hypokalzämie beispielsweise Kalzium und Vitamin D gegeben werden, sprachen nicht oder mit nur geringem Erfolg an.

Wenn konservative Behandlungsmaßnahmen versagen, sind die chirurgischen Alternativen bei einer Nebenschilddrüsenunterfunktion sehr eingeschränkt: nur die Autotransplantation von eigenem, in Kälte konserviertem Nebenschilddrüsengewebe ist etabliert und erfolgsversprechend. Die Transplantation von Nebenschilddrüsengewebe eines verstorbenen fremden Organspenders wurde zwar öfter versucht, ist aber nur in ganz wenigen Einzelfällen erfolgreich gewesen.

Da auch diese chirurgischen Therapieverfahren bei der Patientin nicht möglich waren, wurde in einer interdisziplinären Fallkonferenz über alternative, neue Wege beraten. „Wir konzipierten ein Verfahren, um Nebenschilddrüsengewebe eines lebenden Fremdsponders zu transplantieren. Das war zuvor nicht gemacht worden, schien uns aber als einziger Weg der Heilung“, führt Professor Dr. Hans Jürgen Schlitt, Direktor der Klinik und Poliklinik für Chirurgie des UKR, aus. Nach Prüfung der Gewebeeigenschaften stellte sich der Bruder der Patientin als geeigneter Spender heraus.

Das Vorhaben wurde als Forschungsprojekt entwickelt und von der Fakultät für Medizin der Universität Regensburg unterstützt. Nach der Zustimmung der Ethikkommission der Universität Regensburg, der Lebendspendekommission und der klinischen Fallvorstellung erfolgte weltweit erstmals die Transplantation von Nebenschilddrüsengewebe eines Lebendsponders. Durch einen 2,5 cm großen Schnitt am Hals wurden dem Spender zwei gesunde Nebenschilddrüsen entfernt. Diese wurden der Empfängerin durch einen kleinen Schnitt am Unterarm reimplantiert. Die Reimplantation am Unterarm ist deutlich risikoärmer als am ursprünglichen Ort „Hals“. „Es gab weder während noch nach der Operation Komplikationen bei Spender und Empfängerin“, so Professor Agha. Nach dem Eingriff erhielt die Empfängerin – wie nach Transplantationen üblich – Immunsuppressiva. Diese unterdrücken das Immunsystem des Organempfängers so weit, dass der Körper gegen das Transplantat keine Abwehrreaktion entwickelt und es somit nicht abstößt.

Die Transplantation verlief für Spender und Empfängerin gut. Schon drei Wochen nach der Transplantation stiegen bei der Empfängerin der Parathormonspiegel sowie der Kalziumspiegel deutlich an. Ab diesem Zeitpunkt konnte auf die zusätzliche Gabe von Kalzium und Vitamin D verzichtet werden. Der Spender wurde bereits zwei Tage nach der Operation mit normalem Kalzium- und Parathormonspiegel entlassen. Auch der Langzeitverlauf beim Spender ist mit den zwei verbliebenen Nebenschilddrüsen hinsichtlich Kalzium- und Parathormon unauffällig.

Drei Jahre später – Wie geht es der Patientin heute?

Auch drei Jahre nach der Transplantation benötigt die Patientin keine zusätzliche Gabe von Kalzium oder Vitamin D mehr. Bei den regelmäßigen Kontrollen des Kalzium- und Parathormonspiegels liegen die Werte im Normbereich. Auch die Symptome einer Hypokalzämie sind seit der Operation nicht mehr aufgetreten. Die Patientin erhält nach wie vor immunsuppressive Medikamente, allerdings in sehr geringen Dosen. Die engmaschige Nachsorge und Anpassung der Immunsuppression wird im Universitätsklinikum Regensburg gewährleistet.

„Am Universitätsklinikum Regensburg ist uns mit der Transplantation einer Nebenschilddrüse etwas gelungen, was vielen Patienten Hoffnung machen kann. Nun gilt es das Verfahren weiterzuentwickeln und aus der Forschung heraus zu standardisieren“, so Professor Agha.

Publikation:

Agha et al. BMC Surgery (2016)

DOI 10.1186/s12893-016-0165-y

Spitze in der Medizin. Menschlich in der Begegnung.

Das Universitätsklinikum Regensburg (UKR) versorgt als jüngstes Universitätsklinikum Deutschlands jährlich etwa 33.000 Patienten stationär sowie ca. 137.000 ambulant. Hierfür hält das UKR 833 Betten und 52 tagesklinische Behandlungsplätze bereit (von insgesamt 1.087 universitär betriebenen Betten der Fakultät für Medizin der Universität Regensburg). In 28 human- und zahnmedizinischen Kliniken, Polikliniken, Instituten und Abteilungen beschäftigt das Universitätsklinikum Regensburg mehr als 4.300 Mitarbeiter.

Das UKR bietet Spitzenmedizin und ist dafür in allen Bereichen personell wie technisch ausgestattet. Bei der durchschnittlichen Fallschwere („Case-Mix-Index“) liegt das UKR an der Spitze der deutschen Universitätsklinika und behandelt damit die schwersten Krankheitsbilder bundesweit. Neben der Patientenversorgung der höchsten Versorgungsstufe ist das UKR gemeinsam mit der Fakultät für Medizin der Universität Regensburg für die Ausbildung von rund 1.900 Studierenden (Human- und Zahnmedizin) sowie für die medizinische Forschung verantwortlich. Gemeinsames Ziel aller Mitarbeiter sind die optimale medizinische und pflegerische Versorgung der Patienten sowie ein wertschätzendes Miteinander im Team.



Kontakt

Universitätsklinikum Regensburg

Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93053 Regensburg

Katja Rußwurm
Unternehmenskommunikation
T: 0941 944-4200
F: 0941 944-4488
presse@ukr.de
www.ukr.de

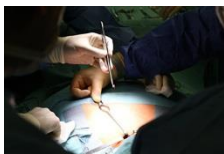
Prof. Dr. Hans J. Schlitt
Direktor
Klinik und Poliklinik für
Chirurgie
T: 0941 944-6801
www.ukr.de/chirurgie

Klinikum Bogenhausen

Englschalkinger Straße 77
81925 München

Professor Dr. Ayman Agha
Chefarzt
Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Endokrine
und Minimal-invasive Chirurgie
T: 089 9270-2011
ayman.agma@klinikum-muenchen.de
www.klinikum-muenchen.de

Bilder



UKR_NSD_Entnahme.jpg:

Entnahme der Nebenschilddrüsen beim Spender.
© UKR



UKR_NSD_Transplantation.jpg:

Die Nebenschilddrüsen werden der Empfängerin im
Unterarm eingesetzt.
© UKR



UKR_NSD_Gruppe.jpg:

Das erfolgreiche Transplantationsteam der Klinik und
Poliklinik für Chirurgie des UKR rund um Professor Dr.
Ayman Agha (I.), Professor Dr. Hans Schlitt (2.v.l.) und
Professor Dr. Marcus Scherer (4.v.l.).
© UKR

Das Bildmaterial sowie weitere Fotos des Eingriffs stehen unter www.ukr.de/pressefotos zum Download zur Verfügung.

Bildnachweis: Universitätsklinikum Regensburg – Zur ausschließlichen Verwendung im Rahmen der Berichterstattung zu dieser Pressemitteilung.