

Mehr Amnion-Transplantate für die operative Augenheilkunde

Das Deutsche Institut für Zell- und Gewebeersatz (DIZG) in Berlin kann immer mehr Patienten mit Augenerkrankungen helfen. Über 1400 Amnion-Transplantate hat die gemeinnützige Einrichtung im vergangenen Jahr versendet. Im Vergleich zu 2015 ist das eine Steigerung der Versorgungsleistung um knapp 50 Prozent.

Amnion-Transplantate werden vorwiegend zur Behandlung von oberflächlichen Verletzungen der Bindehaut und der Hornhaut des Auges eingesetzt. Sie kommen zum Beispiel bei Patienten mit schwer heilenden Hornhautepitheldefekten und Hornhautulcera zum Einsatz. Bei akuten Verätzungen oder Verbrennungen der Binde- und Hornhaut verwenden operierende Augenärzte ebenfalls oft Amnion-Transplantate.

Exakt 1484 Amnion-Transplantate hat das DIZG für ophtalmologische Eingriffe im Jahr 2016 versendet. „Fast alle Transplantatanforderungen konnten wir innerhalb nur eines Tages erfüllen“, sagt Jürgen Ehlers, Geschäftsführer der DIZG. „So konnte Patienten mit Augenerkrankungen oder akuten Verletzungen am Auge schnell geholfen werden.“

Bei der Operation wird das Amnion auf die Augenoberfläche transplantiert. Die Amnionmembran wirkt dort ähnlich wie ein Verband: Unter dieser Wundabdeckung kann die Hornhautläsion ausheilen und sich regenerieren. Jürgen Ehlers: „Die Amnionmembran zeichnet sich durch vielfältige Eigenschaften und Fähigkeiten aus, die sie für den medizinischen Einsatz sehr wertvoll machen.“ So fördert sie zum Beispiel die Wundheilung, hemmt Entzündungen und wirkt positiv auf die Narbenbildung.

Die Transplantation von Amnion ist eine Art Übergangstherapie: Nach rund einem Monat löst es sich auf und wird von körpereigenen Zellen überwachsen.

Von Müttern gespendet

Dieses vielseitige Gewebe, das Amnion, wird nach einer Entbindung aus der Plazenta gewonnen. Es handelt sich um die dünne innere Eihülle, die das ungeborene Baby schützt und bei der Geburt anfällt. Sie besteht aus Epithel, Basalmembran und Stroma und besitzt eine hohe Elastizität, die später eine direkte Anpassung an die Wunde am Auge ermöglicht.

Die Spenderinnen haben natürlich der Eihautspende zugestimmt und wurden vorher genau aufgeklärt. Nachteile haben die Mütter dadurch nicht: Nach der Geburt wird die Eihaut nicht mehr benötigt. Im Gegenteil: Die spendebereiten Mütter freuen sich, dass sie anderen Menschen damit helfen konnten.

„Sicherheit ist während aller Schritte der Gewebespende und Transplantatherstellung oberstes Gebot“, betont Jürgen Ehlers. Die potentiellen Spenderinnen werden genau befragt und untersucht. Ausschlusskriterien sind zum Beispiel eine Hämophilie, eine Krebserkrankung oder ein Aufenthalt in den letzten sechs Monaten in einem Land mit hohen HIV, Hepatitis-B und -C-Infektionsraten. Außerdem werden serologische Untersuchungen auf Hepatitis A, B und C sowie HIV und Siphilis durchgeführt. Nur wenn alle Punkte negativ beantwortet wurden, darf das Spendermaterial verwendet werden.

Die Amnien werden nach der Geburt separiert und nach einem speziellen Verfahren aufbereitet. Jürgen Ehlers: „Eine Besonderheit unseres Herstellungsverfahrens ist die Anwendung eines validierten und behördlich bestätigten Inaktivierungsverfahrens. So werden möglicherweise vorhandene Mikroorganismen, Viren und Sporen erfolgreich abgetötet.“

Am Ende des Herstellungsverfahrens liegen nach Paragraph 21 AMG (Arzneimittelgesetz) zugelassene, sterile Transplantate vor. Die Herstellung der Amnion-Transplantate wird von der zuständigen Landesbehörde und der obersten Bundesbehörde, dem Paul-Ehrlich-Institut, überwacht.

Die Lagerung erfolgt ohne den Einsatz von kostenintensiver Kühltechnik oder Kryokonservierung. Das vereinfacht auch das „Handling“ für die jeweilige Klinik. Die Amnion-Transplantate des DIZG sind bei einer Raumtemperatur unter 25 Grad fünf Jahre haltbar.

Amnion – die Einsatzbereiche in der Augenheilkunde

Bei diesen Krankheitsbildern haben sich Amnion-Transplantate bewährt:

- Augenoberflächenrekonstruktion
- Hornhautulkus/Hornhautperforation
- Scleromalazie
- Limbusstammzelleninsuffizienz
- HSV-Keratitis
- Nekrotisierende Skleritis
- Bullöse/bandförmige Keratopathie
- Verätzungen und Verbrennungen des Auges
- Lidrekonstruktionen
- Verhinderung von Narbenbildung nach Keratektomie
- Stevens-Johnson Syndrom
- Pterygium (Bindegewebwucherung)

Über das DIZG

Das Deutsche Institut für Zell- und Gewebeersatz (DIZG) ist ein gemeinnütziger Hersteller von allogenen Gewebetransplantaten und autologen Zellkulturen. Ziel ist, aus dem Geschenk der Spender möglichst vielen Menschen mit schwersten Gewebedefekten eine verbesserte Perspektive auf Heilung zu bieten. Deshalb fördert das 1993 in Berlin gegründete Institut die Gewebespende, forscht und entwickelt die Transplantatvielfalt ständig weiter. Mittlerweile profitieren mehr als 37.000 Patienten mit schweren Verletzungen von rund 350 verschiedenen Transplantatarten aus den Reinnräumen des DIZG.

Mehr Infos unter www.dizg.de