

Jubiläumstagung der DGFG

22.-23. Juni 2017

Rückblick



10 Jahre DGFG

Gewebespende in Europa

Öffentliche Aufklärung

10 Jahre Gewebegesetz

Gewebespende an der Schnittstelle zur Organspende

Entwicklungen in der Gewebemedizin

Ethik und Transparenz

10 Jahre DGFG und Gewebegesetz - das Jubiläum

22. und 23. Juni 2017 in Hannover

Das Jahr 2007 war ein besonderes Jahr für die Gewebemedizin in Deutschland. Damals, vor genau zehn Jahren, trat das Gewebegesetz in Kraft. Im gleichen Jahr wurde die Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG) gegründet und von den drei Gesellschaftern Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Universitätsklinikum Leipzig und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden übernommen. 2015 kam die Universitätsmedizin Rostock als weiterer Gesellschafter dazu.

Zehn Jahre nach diesen Ereignissen hat die DGFG zu einer Jubiläumstagung nach Hannover eingeladen. Am 22. und 23. Juni 2017 reflektierten die Tagungsgäste die Entwicklung der vergangenen Jahre, zeigten aktuelle Entwicklungen auf und befassten sich mit Themen wie Transparenz und Gemeinnützigkeit in der Gewebemedizin.



DGFG als gutes Beispiel für den Aufbau effektiver Strukturen

Prof. Dr. med. Christopher Baum, Präsident der Medizinischen Hochschule Hannover

Prof. Christopher Baum betonte in seiner Eröffnungsrede die besondere Bedeutung der Gewebemedizin aus Sicht der Universitätsklinik. Die DGFG ist mit ihren 23 Standorten sehr breit aufgestellt und kann heute die Gewebespende fast im gesamten Bundesgebiet abdecken. Das Netzwerk ist ein herausragendes Beispiel für die Zusammenarbeit von Spendeeinrichtungen, Gewebebanken und Transplantationszentren sowie den Aufbau einer

flächendeckenden Infrastruktur. „Besonders wichtig ist die Verankerung der DGFG von Anfang an im gemeinnützigen Umfeld, um damit Unsicherheiten zu vermeiden“, sagt Prof. Baum. Zudem sorgt die DGFG durch ihren Jahresbericht, der nicht nur Leistungszahlen, sondern auch betriebswirtschaftliche Zahlen enthält, für entsprechende Transparenz. Die Universitätskliniken, insbesondere auch die MHH, agieren im öffentlichen Interesse und behandeln Menschen, die sehr schwer erkrankt sind. Als eines der größten Transplantationszentren ist die MHH nicht nur in Deutschland sondern in einigen Disziplinen auch weltweit führend. Universitätsmedizin ist forschungsgetrieben. Sie sucht nach Innovationen, deshalb ist die DGFG mehr als ein Partner, der nur Gewebe bereitstellt. Aus dieser Zusammenarbeit sind zukunftsweisende Projekte entstanden. Ein gutes Beispiel ist die Studie ESPOIR und ARISE zur Herstellung und zum Einsatz von Herzklappen aus dezellularisiertem Gewebe.

Versorgung mit Gewebetransplantaten im Nordosten gesichert

Wolfgang Gagzow, Geschäftsführer der Krankenhausgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Wolfgang Gagzow ging auf die Situation der Gewebespende im Nordosten ein. Mecklenburg-Vorpommern (MV) ist bei der Gewebespende eines der führenden Bundesländer bedingt durch das gute Zusammenwirken aller Beteiligten, der Krankenhäuser und der DGFG. In MV ist die Zahl der Transplantationen seit 2014 um über 50 Prozent angestiegen. Auch wenn die Versorgung mit Gewebetransplantaten in MV sichergestellt ist, liegt der Versorgungsgrad mit Gewebetransplantaten auf ganz Deutschland bezogen unter 100 Prozent. Die in Deutschland geltende Entscheidungslösung mit regelmäßiger Information der Bürger sensibilisiert für die Organ- und Gewebespende und stellt sicher, dass sich Menschen Gedanken über das Thema machen. „Die Widerspruchslösung erscheint auf den ersten Blick attraktiv, bietet dann aber doch nicht die Sicherheit, dass sich Menschen mit dem Thema beschäftigen“, sagt Gagzow. Es gibt in Deutschland etwa 50.000 Gewebetransplantationen pro Jahr. Zwei Drittel aller Verstorbenen sind potenzielle Gewebespenden. Bei 850.000 Verstorbenen pro Jahr ist die Versorgung in Deutschland bei guter Organisation ohne Probleme möglich. Netzwerke, wie das der DGFG, bringen optimale Kooperationsmöglichkeiten für alle Beteiligten. Gemeinsam mit der DGFG konnten die Krankenhäuser die Gewebespende in MV stabilisieren und verbessern. Damit ist das Bundesland im Nordosten eine der erfolgreichsten Partnerregionen der DGFG.



Widerspruchslösung ist nicht die Lösung für alle Probleme der Organ- und Gewebespende

Mag. Dr. Simone Hennerbichler-Lugscheider, Herstellungsleitung beim Österreichischen Roten Kreuz

Dr. Simone Hennerbichler-Lugscheider bezeichnete die in Deutschland gültige Entscheidungslösung als schlüssigere Variante. In Österreich gilt im Gegensatz zu Deutschland die Widerspruchslösung. „Österreich kann eher von Deutschland lernen als umgekehrt“, sagt sie. In Europa gelten bezüglich der Einwilligung zur Organ- und Gewebespende ganz unterschiedliche Systeme. Entweder muss man einer Spende explizit zustimmen oder ihr, wie bei der Widerspruchslösung, widersprechen. Ohne Widerspruch gilt jeder Verstorbene als Spender. In manchen Ländern wird dennoch nachgefragt, ob eine Spende im Willen des Verstorbenen war. In Österreich wird allerdings nur auf den dokumentierten Widerspruch geprüft. Wenn kein Widerspruch vorliegt, kann eine Gewebespende stattfinden. 2015 lebten 8,7 Millionen Menschen in Österreich. Im Widerspruchsregister sind nur 36.625 Menschen, also etwa 0,42 Prozent der Bevölkerung eingetragen. Durch die geringe Widerspruchsrate gibt es einen potenziell großen Spenderpool. Der Zeitaufwand für die Spendenakquise ist gering, da nur mit einem Telefonat geprüft werden muss, ob ein Widerspruch vorliegt. Rein pragmatisch können Ärzte auf diese Weise die meisten Organe und Gewebe entnehmen. Das ethische Dilemma bleibt: Ist das Nichteintragen tatsächlich als Einverständnis zu einer Spende zu werten? Das Problem besteht darin, dass die österreichische Bevölkerung nicht weiß, wie die Lösung funktioniert. „Manche glauben, es ist die gleiche Situation wie in Deutschland, wo eine eindeutige Zustimmung vorliegen muss“, sagt Dr. Hennerbichler-Lugscheider. Hier besteht großer Aufklärungsbedarf.



Gemeinnützige Einrichtungen brauchen transparente Strukturen

Martin Börgel, Geschäftsführer der DGFG

In einem ersten Vortrag hat Martin Börgel die Entwicklungen von zehn Jahren DGFG und Gewebegesetz aufgezeigt. Mehr als 30.000 Menschen konnte die DGFG mit einem Gewebetransplantat bereits versorgen. Die Anzahl der Gewebespender hat sich von 865 in 2007 auf 2.343 in 2016 nahezu verdreifacht. Die Mitarbeiterzahl ist von 3 im Jahr 2007 auf 54 angestiegen.



In einem zweiten Vortrag hat Martin Börgel den Aspekt der Finanzierung der Gewebemedizin beleuchtet. „Die DGFG steht seit ihrer Gründung für gemeinnützige Strukturen in der Gewebespende“, sagt Börgel. Die DGFG bekommt keine öffentlichen Zuschüsse. Sie muss alle Kosten selbst erlösen. Transparenz ist dabei ein Selbstverpflichtungsprinzip. Dem kommt seit 2004 die DGFG als einzige Gewebereinrichtung in Deutschland mit der Veröffentlichung des Jahresberichts auch mit betriebswirtschaftlichen Auskünften nah. „Es kann aber nicht sein, dass sich die DGFG dieser Selbstverpflichtung stellt, alle anderen Einrichtungen dieser Transparenz aber nicht folgen“, kritisiert Börgel. „Es geht nicht, dass eine Einrichtung vorangeht und das Vertrauen in die Gewebemedizin aufbaut und alle anderen segeln in deren Windschatten.“ Es kann nicht sein, dass es Privatpersonen gibt, die eine gemeinnützige Firma haben, nur dass sie diesen Vorgaben Rechnung tragen. Die Herstellung und Abgabe von Gewebesubstanzen ist nicht mit einer normalen Firma zu vergleichen. Diese dürfen nicht gewinnbringend gehandelt werden. Fördermittel sind hingegen meist an die wirtschaftliche Verwertbarkeit der Ergebnisse gebunden. Das Problem ist weder in der EU-Direktive noch im Gewebegesetz ausreichend berücksichtigt worden. Auch wenn Gewebespende in den altruistischen Bereich gehört, bringen Forschung und Innovation fast zwingend eine Kommerzialisierung mit sich. Die Frage ist, wie der Bereich der Spendergewinnung nachhaltig im altruistisch-gemeinnützigen Bereich verankert werden kann. Doch muss das mittelfristig auch für die Prozessierung von Geweben gelten? Aufgrund fehlender Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten können künftig manche Entwicklungen in diesem Bereich kaum vorangebracht werden.





Klinikärzte müssen auch die Gewebespende ansprechen

Dr. med. Axel Rahmel, Medizinischer Vorstand der Deutschen Stiftung Organtransplantation

Die Zusammenarbeit bei der Organspende war Thema von Dr. Axel Rahmel: Die DSO ist als Koordinierungsstelle für die Organspende in Deutschland den Verstorbenen verpflichtet, deren Willen zu erfüllen. Das bedeutet aber auch, nach einer Organ- und Gewebespende zu fragen. Die Einholung der Einwilligung sowohl für Organ- als auch Gewebespende soll einzügig erfolgen. DSO-Mitarbeiter sind allerdings nur an 20 Prozent der Einwilligungsgespräche beteiligt. Die übrigen Gespräche erfolgen durch Ärzte in

den Krankenhäusern. Die von der DSO verfasste „Verfahrensanleitung zur Organspende“ gibt den Klinikärzten Orientierung und geht auch auf die Gesprächsführung ein. Durch einen Abschnitt für die Frage nach der Gewebespende sollen Ärzte auch an die Gewebespende denken. Die DSO leitet für eine Gewebespende relevante Informationen an Gewebeeinrichtungen weiter. Hat das Entnahmekrankenhaus einen Kooperationsvertrag mit einer Gewebebank, kann die DSO diese ohne Probleme informieren. In der Realität haben aber die meisten Krankenhäuser keine Verträge mit Gewebebanken. Hier darf die DSO nicht eine beliebige Gewebeeinrichtung benachrichtigen. „Hier müssten wir alle ansprechen, aber das ist logistisch nicht möglich“, sagt Dr. Rahmel. Deshalb sieht die DSO in einer gemeinsamen Telefonnummer aller Gewebeeinrichtungen eine ideale Lösung.



Solidarität im Sinne christlicher Nächstenliebe

Prof. Dr. Dr. med. habil. Dr. phil. Dr. theol. h. c. Eckhard Nagel, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften der Universität Bayreuth

Das Spannungsfeld zwischen Altruismus und Kommerzialisierung führt nicht nur in der Gewebespende sondern generell im Gesundheitswesen zu Diskussionen. Medizinethiker Prof. Dr. mult. Eckhard Nagel näherte sich dem Thema mit Begriffen wie Solidarität und Vertrauen. Der Öffentlichkeit sind Schwierigkeiten im System schwer zu vermitteln, da dann sofort das Gefühl entsteht, hier stimmt etwas nicht. „Da muss doch jemand was daran verdienen“, ist eine nicht selten anzutreffende Kritik der Bevölkerung. Dieses Problem hat für die Organ- und Gewebespende eine zentrale Bedeutung. Jeder weiß, dass Organhandel verboten ist, dass ein Gewebe nicht verkauft werden kann, wie auf einem Basar. Allen ist klar, dass weder an Organ- noch an Gewebespende kommerzielle Interessen geknüpft werden können. Dennoch gibt es Unsicherheiten. Die Erwartungshaltung ist, dass Gesetze Eindeutigkeit erzeugen, was bei sehr komplexen Zusammenhängen nicht immer der Fall ist. Dennoch: Der Handel mit Gewebe ist verboten. Das Wort Altruismus ist aufgrund unserer christlichen Tradition ein starkes Momentum unserer Werteorientierung. Aber in einem Alltag, in dem alles unter finanziellen Gesichtspunkten besprochen und geklärt wird, kommt es automatisch zu dieser Frage. Die Verwerfungen, die durch ökonomische Beziehungen gerade in einer solchen Situation entstehen, bedeuten eine elementare Gefahr für menschliche Lebensbeziehungen. Dieses Problem betrifft die Medizin generell. Umso wichtiger ist Transparenz und Nachvollziehbarkeit – in leicht verständlicher Form. In dieser Situation ist der Begriff Solidarität besser geeignet als das Wort Altruismus. In der alten christlichen Tradition der Nächstenliebe entsteht eine neue Form der Gemeinsamkeit, indem Menschen füreinander eintreten, wenn jemand Hilfe braucht oder Menschen etwas geben, was sie nicht brauchen.



Spannungsfeld mit schlichter Transparenz begegnen

Auf dem Podium diskutierten Prof. Eckhard Nagel, Dr. Axel Rahmel und Dr. Simone Hennerbichler-Lugscheider zusammen mit Martin Börgel zu den Herausforderungen, die Akteure in der Gewebemedizin nicht nur in Deutschland alltäglich begegnen.

Heute, zehn Jahre nach Inkrafttreten des Gewebesetzes, herrscht ein Spannungsfeld zwischen Gemeinnützigkeit und Kommerzialisierung in der Gewebemedizin. Der ökonomische Druck, der durch fehlende Regulierungen entstanden ist, könne, so Nagel, nur mithilfe klarer Leitlinien durch den Gesetzgeber abgebaut werden. Um an den Gesetzgeber heranzutreten, bedarf es jedoch einer einheitlichen Sichtweise. Auch der unterschwellige, von der Kommerzialisierung unterwanderte Gedanke, wie sich das Engagement im Bereich Gewebe- und Organspende am Ende bezahlt macht, ist ein großes Problem. Deutschland ist kein Land, in dem man auf sein Engagement in diesem Bereich stolz ist.

Nach über 30 Jahren gibt es heute eine staatliche Behörde, die den Anbau von Cannabis zur Behandlung von Schmerzpatienten reguliert. Dabei wurde das klare Signal gesetzt: Diese Behörde darf keinen Gewinn aus dem Anbau und Verkauf dieses Medikaments erzielen. „Institutionen, die heute auf Basis einer schwammigen Definition in der Gewebemedizin agieren, werden in zehn Jahren nicht mehr funktionieren“, betont Nagel. Hennerbichler-Lugscheider plädiert auch mit Blick auf ihre Erfahrungen in Österreich für die Einführung von Richtlinien und Standards, die schneller überarbeitet und angepasst werden können.



Worüber müssen Angehörige aufgeklärt werden? Für die DSO ist eine Aufklärung wichtig, die zu einer informierten Entscheidung führt, mit der die Angehörigen auch noch Jahre später gut leben können. Dabei steht der (vermutliche) Wille des Verstorbenen stets im Mittelpunkt. Nagel hält es für sinnvoll, Angehörigen Informationen über die weiterführende Nutzung des Gewebes nicht im ersten Gespräch zur Spende zu liefern, sondern erst einige Zeit später. „Es ist nie lange her. Der Verlust eines geliebten Menschen ist immer nah und bleibt immer nah“, so der Medizinethiker. Eine sinnvolle, empathisch-adäquate Information kann auch noch zu einem späteren Zeitpunkt diesen Bereich deutlich stärken und Misstrauen abbauen. „Natürlich muss es Forschung geben und Leute, die darin investieren“, fasst Nagel zusammen. „Wichtig ist dabei eine schlichte, d. h. erkennbare und nachvollziehbare Transparenz.“



Die Entscheidungslösung in Deutschland traf nicht auf die erhoffte Begeisterung sondern viel mehr auf Passivität in der Bevölkerung zum Thema Organ- und Gewebespende. Es wurde nicht verstanden, dass die Frage nach der Zustimmung in dem Bedürfnis einer Gruppe von Menschen begründet ist, die durch die Organspende überhaupt erst überleben oder durch eine Gewebespende eine neue Perspektive bekommen kann. Von jeder Entscheidung hängt jemand anderes ab. „Das hat man verpasst“, so Nagel.

Mit Blick auf die Zukunft und die kommenden zehn Jahre hofft Rahmel, dass die Transplantationsmediziner zur Ruhe kommen und geschlossen in eine Richtung marschieren, „damit wir in Deutschland einen Rahmen bekommen, in dem wir aus den negativen Schlagzeilen herauskommen.“ Nagel sieht in der Kombination von Gewebe mit weiteren Biomaterialien und damit verbundenen Indikationserweiterungen für die DGFG eine wichtige Rolle.



Dezellularisierte Herzklappen haben deutliche Vorteile

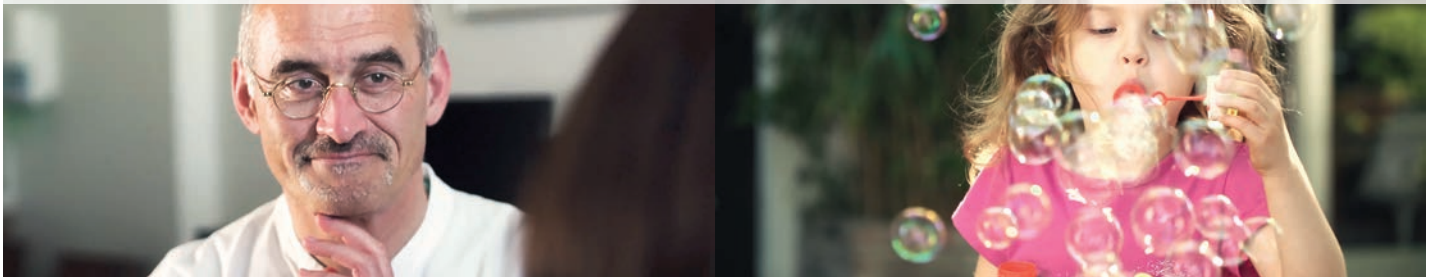
Prof. Dr. med. Samir Sarikouch, Bereichsleiter Klinische Studien in der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover

Neue Verfahren verändern die Gewebemedizin nachhaltig. Prof. Dr. Samir Sarikouch verdeutlichte die Vorteile der Transplantation von dezellularisierten Herzklappen, die an der MHH entwickelt wurden. Heute erfolgt die Herstellung durch corlife, eine private Ausgründung. Ziel ist es, die Herzklappen bundesweit Patienten zur Verfügung zu stellen. Zu der von der Europäischen Union geförderten ESPOIR-Studie zum Einsatz dezellularisierter

Herzklappen hat die DGFG mehr als die Hälfte der transplantierten Herzklappen beigetragen. Fast 400 dezellularisierte Herzklappen wurden bisher europaweit transplantiert. Die Sterblichkeit von 1,6 Prozent ist überragend niedrig. Der Einsatz dieser Herzklappen weist auch im 10-Jahres-Vergleich deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Ersatzverfahren auf. Nach mehreren Jahren sind die implantierten Klappen in bestimmten Fällen kaum noch als transplantierte Herzklappe erkennbar. Der Einsatz dezellularisierter Herzklappen bedeutet damit nicht nur eine zusätzliche Option für Patienten mit angeborenen Herzfehlern sondern auch für Patienten mit stark eingeschränkter Herzfunktion. Die Klappen sind auch für Frauen mit Kinderwunsch hervorragend geeignet.



Um die Öffentlichkeit für das Thema Gewebespende zu sensibilisieren, hat die DGFG ein Filmprojekt mit der Hochschule Hannover realisiert. Die Premiere des Films war am Abend des 22. Juni. Den Film finden Sie auf unserer Homepage www.gewebenetzwerk.de.



Lamelläre OP-Techniken haben die Hornhauttransplantation radikal verändert

Dr. rer. nat. Silke Wahl, Leiterin Qualitätssicherung der Knappschafts-Gewebebank Sulzbach

In den vergangenen zehn Jahren haben sich lamelläre Transplantationstechniken der Augenhornhaut weiterentwickelt. Diese Innovationen der Augenheilkunde waren Thema von Dr. Silke Wahl von der Knappschafts-Gewebebank Sulzbach. Lamelläre Transplantationen der Hornhaut sind im Gegensatz zur Transplantation der gesamten Hornhaut deutlich schonender. Bei der DMEK, der am häufigsten angewandten Operationstechnik, tauscht der Arzt nur die innere Schicht der Hornhaut aus. „Dazu bringt er die Spenderlamelle durch einen winzigen Schnitt einge- rollt in das Auge ein, rollt sie aus und fixiert sie mit einer Luftblase“, erklärt Dr. Wahl. Die Sehfähigkeit der Patienten verbessert sich deutlich schneller als bei herkömmlichen Verfahren. Ärzte präparieren die Hornhautlamelle überwiegend unmittelbar im OP. Dabei kann die Hornhaut allerdings einreißen. Für die Präparation gibt es verschiedene Methoden. Prof. Peter Szurman am Knappschafts- klinikum Saar hat die schonende Liquid Bubble Methode entwickelt. Dabei wird die Lamelle mittels einer eingespritzten Flüssigkeit abpräpariert. Das Verfahren dauert weniger als drei Minuten und ist damit deutlich schneller als andere Verfahren. Es gilt als sicher und Einrisse der Hornhaut sind äußerst selten. Vorpräparierte Hornhautlamellen kommen aus der Gewebebank Hannover und der Knappschafts-Gewebebank Sulzbach.





Knochen-Knorpel-Transplantation eine Hoffnung für tausende Patienten?

Dr. rer. nat. Claudia Neunaber, Laborleitung der Klinik für Unfallchirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover

Mit eher größeren Gewebetransplantationen beschäftigt sich Dr. Claudia Neunaber von der Klinik für Unfallchirurgie der MHH. „Ein Problem in Orthopädie und Unfallchirurgie sind große Knorpeldefekte“, führte Dr. Neunaber in das Thema Knorpeltransplantation ein. Knorpel kann sich nicht regenerieren. Bisher war bei degenerativen Veränderungen oder Unfällen, beispielsweise des Knies, eine künstliche Prothese die einzige Behandlungsalternative, vor allem bei über 60-jährigen Patienten. Allerdings kommt es nach Jahren zu einer Lockerung des Implantats. Deshalb ist bei jüngeren und sehr aktiven Patienten häufig ein Austausch nötig. Nach drei Revisionen ist das aber nicht mehr möglich. „Für eine Transplantation brauchen wir Knorpel und Knochen, da Knochen an Knochen aber nicht Knorpel an Knorpel anwachsen kann“, erklärt Dr. Neunaber. Dafür werden Knochenspenden, speziell Gelenke, benötigt. 70 Prozent lebende Spenderzellen sind für eine Transplantation erforderlich. Die ersten 18 Heilversuche sind sehr vielversprechend. Den Anfang machte 2014 eine 59-jährige Frau nach einem schweren Reitunfall. Sie litt unter starken Schmerzen und konnte nur mit Gehhilfen laufen. Nach einer erfolgreichen Behandlung konnte sie sechs Monate später wieder laufen, Treppen steigen und sogar Trampolin springen. Ein 42-jähriger Patient mit beschädigter Patella hatte nur noch Schmerzen. Nach dem Eingriff war er nach drei Monaten wieder mobil, sogar beim Treppensteigen. Ein weiterer Patient bekam nach einem schweren Unfall ein Knochen-Knorpel-Transplantat eingesetzt. Nach einem Jahr kann er wieder Laufen und sogar Joggen.



DGFG entwickelt mit Partnern Lösung zur nahtlosen Anwendung von Amnion

Dr. rer. nat. Nicola Hofmann, Qualitätsmanagement der DGFG

Ein gemeinsames Entwicklungsprojekt der DGFG mit externen Partnern, den AmnioClip+, stellte Dr. Nicola Hofmann aus dem Qualitätsmanagement der DGFG vor. Die Amnionmembran ist die innerste, dem Fötus zugewandte Schicht der Plazenta. Es handelt sich um eine Lebendspende nach einer Kaiserschnittgeburt. Die Amnionmembran wirkt sich positiv auf die Wundheilung aus, wirkt antientzündlich, wird sehr gut vertragen und nicht abgestoßen. Ärzte verwenden sie in der Augenheilkunde zur Behandlung

bei schweren Oberflächendefekten des Auges und bei Limbusstammzelleninsuffizienz. Die Anwendung erfolgt durch Aufnähen auf das Auge. Dazu ist eine lokale, manchmal auch eine komplette Anästhesie nötig. Das Aufnähen führt allerdings zu einer zusätzlichen Verletzung des Auges durch die Naht. Zudem besteht Blutungsgefahr und auch eine Wiederholung ist schwierig. „Es entstand die Idee einer minimalinvasiven Therapie in Form eines mit Amnion bespannten Ringes“, sagt Dr. Hofmann, „einfach aufzusetzen, ambulant und ohne Anästhesie“. Auch wiederholte Behandlungen sind ohne Probleme möglich. Der AmnioClip+ kann 7 bis 14 Tage auf dem Auge gelassen werden. Mit einer speziellen Aufspannapparatur wird die ultradünne Amnionmembran in ein Ringsystem eingespannt. Eine Pilotstudie ist bereits erfolgreich gelaufen. Die Anwendung wurde von allen Patienten gut vertragen und entfaltete die volle Wirksamkeit. Nächster Schritt im Rahmen der Genehmigung zum Inverkehrbringen ist die Durchführung von Heilversuchen an zwei Augenkliniken zur Anwendungssicherheit und Verträglichkeit.

Alternative serumfreies Medium?

Simona Walker, Research Associate/Doctoral Student beim Fraunhofer Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

Das Thema Kultivierung und Aufbewahrung von Augenhornhäuten beschäftigt die DGFG und ihre Partner seit vielen Jahren. Simona Walker vom Fraunhofer FEP Dresden stellte das Thema serumfreies Medium (SFM) vor. Augenhornhäute werden nach der Präparation in einem serumhaltigen Kulturmedium aufbewahrt. Im Allgemeinen nimmt die Endothelzelldicke während der vierwöchigen Kultivierung ab. Das Projekt serumfreies Medium untersucht die Wirkung des Verzichts auf Serum tierischen Ursprungs auf die kultivierte Hornhaut. „Nicht nur der Einsatz von undefiniertem Serum wird vermieden, sondern auch das Infektionsrisiko wird ausgeschlossen und der Einsatz tierischer Produkte reduziert“, sagt Walker. Nach ersten Versuchen zeigen sich keine Beeinträchtigungen der Zellzahl der in SFM kultivierten Hornhäute. Weitere Testungen sind nötig.



Abstoßungsreaktionen vermeiden

PD Dr. rer. nat. Constanca Figueiredo, Institut für Transfusionsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover

Abstoßungsreaktionen sind in der Gewebemedizin weitaus seltener als bei der Organtransplantation. Dennoch spielen Immunreaktionen bei transplantiertem Gewebe eine wichtige Rolle. PD Dr. Constanca Figueiredo vom Institut für Transfusionsmedizin der MHH stellte den vielversprechenden Ansatz des gene silencing vor. Bei dieser „Gen-Stilllegung“ erfolgt die Genregulation durch eine Hemmung der Übertragung einer genetischen Information, die zu einer Abstoßung führen würde. „Versuche im Mausmodell waren bereits erfolgreich“, berichtet Dr. Figueiredo. Die zukünftige Forschung geht in Richtung gene silencing auch bei Organen und Geweben.



Impressum

DGFG
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
GEWEBETRANSPLANTATION
GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT mbH

Für eine bessere Lesbarkeit der Texte verwenden wir die männliche Form bzw. den Plural. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer eingeschlossen.

DGFG- Deutsche Gesellschaft für
Gewebetransplantation
Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Feodor-Lynen-Str. 21 30625 Hannover
Tel. 0511-563 559 30
E-Mail: presse@gewebenetzwerk.de
www.gewebenetzwerk.de
Redaktion: Tino Schaft und Kristin Becke
Layout: Kristin Becke