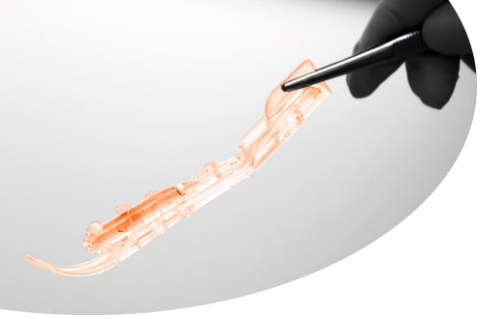


Hintergrundinformation

Sperrfrist: 09.09.2021 16 Uhr

Von der klassischen Hornhauttransplantation zum Sulzbacher System – Meilensteine der Augenmedizin

1905: erste erfolgreiche Hornhauttransplantation

Die erste Hornhaut-Volltransplantation (perforierende Keratoplastik) mit mittelfristig klarem Transplantat wird bereits 1905 vom Wiener Augenarzt Eduard Zirm in Tschechien durchgeführt. Bis auf Detailverbesserungen bleibt diese OP über 100 Jahre lang die einzige Therapiemöglichkeit bei Hornhautblindheit.

2006: erste DMEK

In Rotterdam stellt der Augenarzt Gerrit Melles der Fachwelt die revolutionäre DMEK-Technik vor. Als einer der ersten in Europa erkennt Peter Szurman das Potenzial. Er reist zu Melles nach Rotterdam, um alles über die neue Methode zu lernen. Damals gibt es noch keine passenden Instrumente und keine etablierte OP-Technik, um die Lamelle schonend und sicher präparieren und transplantieren zu können. Diese Lücke zu schließen, macht er sich zur Aufgabe.

Ab 2007: Weiterentwicklung der DMEK-Technik

Seit 2007 prägt Peter Szurman die Technik der DMEK durch zahlreiche Innovationen entscheidend mit – ab 2010 zusammen mit dem Sulzbacher Forscherteam als Chefarzt der Augenklinik Sulzbach und Leiter des KHERI-Forschungsinstituts. Unterstützt wird die Entwicklung von der Innovationskraft starker Partner in Hannover und Heidelberg: DGFG und Geuder.

2011: Erstes DMEK-Mikroinjektorsystem

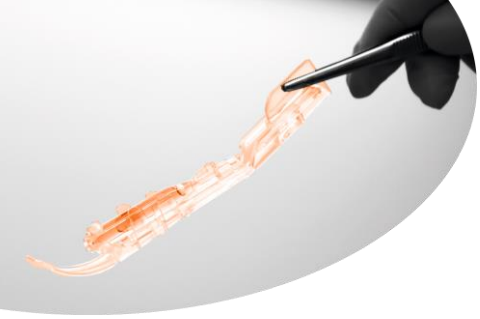
In Zusammenarbeit mit dem Medizintechnikspezialisten Geuder AG entsteht die **Sulzbacher DMEK-Kartusche®**, ein patentierter Mikroinjektor für die berührungsfreie Transplantation von Hornhaut-Lamellen. Das Medizinprodukt setzt sich schnell in der Welt der Augenmedizin durch: Weltweit wurden inzwischen über 52.000 Patienten mit dem Sulzbacher OP-System transplantiert.

2014: Sichere Präparation mit der neuen „Liquid Bubble“-Technik

Die Liquid-Bubble-Technik ist eine besonders schonende und sichere Präparationsmethode der Spenderlamelle, die unnötigen Zellverlust beim Präparieren vermeidet und das Risiko eines Transplantatversagens minimiert.

2015: Vorpräparierte Gewebelamelle

Die Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG) entwickelt die **LaMEK**, eine in der Reinraum-Gewebebank bereits vorpräparierte Hornhautlamelle. Diese wird seit 2015 von der DGFG mit Genehmigung des Paul-Ehrlich-Instituts vermittelt. Immer mehr Transplantationszentren beziehen die LaMEK, um die Sicherheit und Qualität der DMEK-Operation zu verbessern. Insgesamt wurden fast 2.000 vorpräparierte LaMEK durch die DGFG deutschlandweit vermittelt. Bisher verfügt in Deutschland nur die DGFG über die PEI-Genehmigung, in der eigenen Gewebebank in Hannover sowie in Kooperation mit der Knappschaftsgewebebank in Sulzbach diese spezielle Lamelle herzustellen und sie bundesweit zur Transplantation abzugeben.



Reinraum-Gewebebank für Teiltransplantate

Teiltransplantate benötigen gegenüber klassischen Volltransplantaten eine besonders hohe Herstellungsqualität. Deshalb wurde 2015 die Knappschafts-Gewebebank Sulzbach als offizieller Partner der DGFG gegründet. Diese Gewebebank ist eine der modernsten Reinraum-Anlagen in Europa zur Herstellung von Augenhornhaut-Transplantaten aus Gewebespenden.

2021: Einführung des neuen vorgeladenen Transplantationssystems

Mit der LaMEK preloaded im neuen DMEK-RAPID-System erreicht die Standardisierung des DMEK-Verfahrens die bisher höchste Stufe: Die neue Kartusche kommt mitsamt Gewebepräparat als Preloaded DMEK Rapid® in Verkehr. Mit dem Sulzbacher Transplantationssystem wird dem Operateur eine vorpräparierte, qualitätskontrollierte und gebrauchsfertig vorgeladene Hornhautlamelle angeliefert. Dies ermöglicht dem Operateur eine direkte berührungslose Injektion des Transplantats ohne weitere Manipulation. Dies macht die DMEK nun so einfach und sicher wie nie zuvor.

Hintergrundinfo: Augenklinik Sulzbach in Zahlen

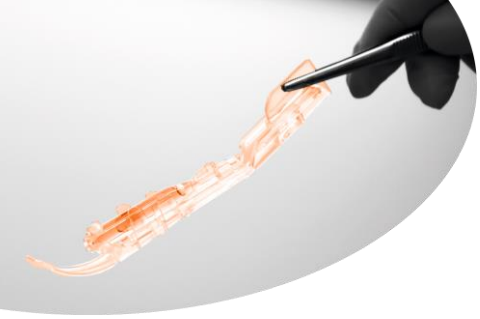
Die Augenklinik Sulzbach hat sich mit jährlich 24.000 Operationen in sieben neuen, hochmodernen Operationssälen zu einer der fünf größten Augenkliniken in Deutschland entwickelt. Jedes Jahr behandeln 37 spezialisierte Ärzte 50.000 ambulante und über 6.000 stationäre Patienten. Unter den ärztlichen Mitarbeitern finden sich zahlreiche renommierte Experten, die in 18 Ambulanzen und Spezialsprechstunden tätig sind.

Die Augenklinik ist weit über die Landesgrenzen hinaus anerkannt und betreut Patienten von der Eifel über das Rheintal bis zum Schwarzwald, Schwaben und Baden, sowie Luxemburg und Frankreich. Die Hälfte der Patienten kommt aus allen Teilen Deutschlands, immerhin vier Prozent der Patienten kommen aus dem Ausland.

In den vergangenen Jahren hat sich die Klinik auf innovative und minimalinvasive Behandlungsmethoden spezialisiert, die deutlich schonender sind als die alten, großen Augen-Operationen: Dazu zählen die Operation des Grauen Stars mit Laser, die Behandlung des Grünen Stars mit Mikrokatheter und Stents, endoskopische Verfahren in der Netzhautchirurgie, die schonende Teiltransplantation der Hornhaut, neue Therapien von Makulaerkrankungen und die Behandlung in der modernen Augenlaserklinik.

Ein wichtiger Schwerpunkt der Klinik ist die Transplantationschirurgie. Mit 500 Hornhauttransplantationen hat sich die Klinik zu einem der größten Transplantationszentren entwickelt. Die Klinik unterhält eine eigene Reinraum-Gewebebank, die sich auf die Herstellung von modernen lamellären Teiltransplantaten spezialisiert hat. Seit 2018 ist die Klinik offizielles Landeszentrum für lamelläre Hornhauttransplantation des Saarlands. Prof. Szurman ist seit 2014 empfohlener Experte für Hornhauttransplantation in der Focus-Ärzteliste.

Die Augenklinik unterhält mehrere experimentelle Forschergruppen im eigenen Reinraum-Labor, eine spezialisierte Gewebebank, ein klinisches Studienzentrum, sowie internationale Forschungskooperationen.



Zur DGFG

Die DGFG fördert seit 1997 die Gewebespende und -transplantation in Deutschland. Auf Basis des Gewebegesetzes von 2007 sind alle Tätigkeiten und Ablaufprozesse der Gewebespende gesetzlich geregelt. Für alle Gewebezubereitungen gilt das Handelsverbot. Die DGFG vermittelt ihre Transplantate über eine zentrale Vermittlungsstelle mit einer bundesweiten Warteliste. Als unabhängige, gemeinnützige Gesellschaft wird die DGFG ausschließlich von öffentlichen Einrichtungen des Gesundheitswesens getragen: Gesellschafter sind das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, das Universitätsklinikum Leipzig, die Medizinische Hochschule Hannover, die Universitätsmedizin Rostock sowie das Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg. Die DGFG ist in ihrer Aufbaustruktur, der Freiwilligkeit der Unterstützung durch die Netzwerkpartner und ihrer Unabhängigkeit von privaten oder kommerziellen Interessen einzigartig in Deutschland.

Pressekontakt:

Augenklinik Sulzbach /
Knappschaftsklinikum Saar
Peter Böhnel, Leiter Unternehmenskommunikation
An der Klinik 10, 66280 Sulzbach
peter.boehnel@kksaar.de
Telefon: 06897 574 3408
Mobil: 01573 6421692
www.augenklinik-sulzbach.de

DGFG - Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation gGmbH
Kristin Kleinhoff, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Feodor-Lynen-Str. 21, 30625 Hannover
kristin.kleinhoff@gewebenetzwerk.de
Telefon: +49(511)56 35 59 34
Mobil: +49 151 414 000 51
www.gewebenetzwerk.de

Geuder AG
Tomislav Bucalic, Leiter Marketing
Hertzstraße 4, 69126 Heidelberg
TBucalic@geuder.de
Telefon: +49 6221 306-728
Mobil: +49 174 1802073
Fax +49 6221 303122
www.geuder.de