

## Pressemitteilung

Bad Oeynhausen, 28. April 2016

### **Steigende Nachfrage nach Herzklappen und Gefäßen**

*Europaweit stellt die jüngst erweiterte Gewebebank am Herz- und Diabeteszentrum NRW Transplantate zur Verfügung – Das Spendenaufkommen ist gestiegen*

Aus rechtlicher Sicht sind Herzklappen und Gefäße Arzneimittel, die in Bad Oeynhausen seit mehr als zehn Jahren nach strengen Auflagen aufbereitet und bereitgestellt werden dürfen. Die Transplantate stammen großteils von Verstorbenen, die einer Organ- und Gewebespende zugestimmt haben, deren komplettes Herz aber nicht zur Transplantation geeignet ist. „Im Gegensatz zum Herzmuskel sind Herzklappen sehr widerstandsfähig“, erläutert Hermann Josef Knobl, Leiter der Herz- und Gefäßgewebebank am Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW). Patienten, deren eigenes Herz entnommen und gegen ein gesundes Herz ausgetauscht wurde, bilden daher eine zweite große Spendergruppe.

Etwa 500 Präparate von Herzklappen und Blutgefäßen werden jährlich in Deutschland benötigt. Das HDZ NRW verfügt über eine von insgesamt drei Einrichtungen bundesweit, in denen solche Gewebetransplantate aufbereitet werden. Der Bedarf steigt, zumal die sogenannten „Homografts“ gegenüber künstlichen Prothesen viele Vorteile haben. Im Notfall werden sie oft benötigt, wenn infizierte Kunststoffprothesen an der Aorta oder den Körperarterien ersetzt werden müssen. Auch sind Patienten, die eine menschliche Herzklappe oder eine Bioklappe aus tierischem Zellmaterial erhalten, fortan nicht darauf angewiesen, gerinnungshemmende Medikamente einzunehmen.

In kontrolliert eingefrorenem Zustand sind die Transplantate bei minus 196 Grad Celsius nahezu unbegrenzt haltbar. Übergroße Lagerbestände weist die weitgehend kostendeckend tätige Gewebebank am HDZ NRW dennoch nicht auf, da Knobl vielen Anfragen nachkommen kann. So wurden im vergangenen Jahr 70 Herzklappen und 128 Gefäße europaweit vermittelt, darunter nach England, Holland, Spanien und Österreich. Oftmals wird eine bestimmte Größe für besondere herz- und gefäßchirurgische Verfahren benötigt. Als Hoffnungsträger gelten sogenannte dezellularisierte Herzklappen, deren Zellen bis auf das

stützende Kollagengerüst entfernt werden und von denen man sich eine noch größere Anpassungsfähigkeit und längere Haltbarkeit verspricht.

Herzstück der Herzklappen- und Gefäß-Gewebebank im HDZ NRW ist das jetzt renovierte, abteilungseigene Reinraumlabor mit ständiger Partikel- und Keimüberwachung und sterilen Bedingungen, die weit über in einem Operationssaal herrschende Klima hinausgehen. Hier werden die Transplantate sorgfältigst präpariert und 24 Stunden in einer Antibiotikallösung dekontaminiert, anschließend kontrolliert auf minus 90 Grad gekühlt und anschließend in flüssigen Stickstofftanks bei minus 196 Grad Langzeit gelagert. Von der Herstellung bis zur Freigabe vergehen etwa 15 Tage.

„Gewebespenden verbessern die Lebensqualität von Patienten erheblich“, betont Hermann Josef Knobl. „Wie bei Organen auch kann die Bereitschaft zur Spende mit einem Organ- und Gewebespendeausweis dokumentiert werden. Um dem steigenden Bedarf nachzukommen, sind wir aber auch auf eine gute Zusammenarbeit mit Spendekliniken, Gewebebanken und Transplantationszentren in Deutschland und Europa angewiesen.“

Hintergrundinformation:

Als erste und lange Zeit einzige Einrichtung in Deutschland erhielt die Gewebebank am Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, im Jahr 2003 die Erlaubnis zur Herstellung menschlicher Herzklappen. Mit dem Ziel einer bedarfsgerechten, qualitätsgesicherten, transparenten und kostengünstigen Versorgung von Patienten mit Gewebetransplantaten wurde diese Erlaubnis nach der Umsetzung der EU Richtlinie „Gewebebank, Herstellung und Abgabe“ 2007 ersetzt durch neue Erlaubnisse zur Gewinnung von Herzklappen und Blutgefäßen sowie deren Verarbeitung und Lagerung. Hinzu erteilte das Paul-Ehrlich-Institut als oberste Bundesbehörde die Genehmigung zur Abgabe der hergestellten Herzklappen und Blutgefäße an andere Kliniken.

Fotos (Armin Kühn):

7221: Hermann-Josef Knobl, Leiter der Herz- und Gefäß-Gewebebank am HDZ NRW.

7220: Präzisionsarbeit im Reinraumlabor: Hier werden die Transplantate für die Kälte-Einlagerung und spätere Verwendung sorgfältig aufbereitet.

*Hinweis zur Verwendung von Bildmaterial: Die Verwendung des Text- und Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung und namentlicher Nennung des Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, verwendet werden.*

**Das Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen (HDZ NRW), Bad Oeynhausen,** ist ein international anerkanntes Zentrum zur Behandlung von Herz-, Kreislauf- und Diabeteserkrankungen. Mit 37.000 Patienten pro Jahr, davon 14.700 in stationärer Behandlung, ist das HDZ NRW ein führendes Spezialklinikum in Europa. Unter einem Dach arbeiten vier Universitätskliniken und Institute seit 30 Jahren interdisziplinär zusammen. Das HDZ NRW ist Universitätsklinik und zugleich Akademisches Lehrkrankenhaus der Ruhr-Universität Bochum.

Weitere Informationen:

Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Leitung: Anna Reiss  
Georgstr. 11  
32545 Bad Oeynhausen  
Tel. 05731 / 97 1955  
Fax 05731 / 97 2028  
E-Mail: [info@hdz-nrw.de](mailto:info@hdz-nrw.de)  
[www.hdz-nrw.de](http://www.hdz-nrw.de)