

## **Im Jahr 2010 wurden zwei Schwerpunkte gesetzt.**

### **TAVI – TransApical Valve Implantation:**

Diese Technik zur Aortenklappenimplantation stellt eine neue Methode dar, um bei Höchst-Risikopatienten schnell, schonend und ohne den Einsatz der Herz-Lungenmaschine eine Aortenklappe zu applizieren. Dazu mußte ein Herzoperationssaal adaptiert, sowie der hochauflösende mobile Röntgen C-Bogen mit neuer Software ausgestattet werden. Nachdem Univ.Doiz.Dr. Ch. Holzinger und Univ.Doiz.Dr. B. Podesser im Headquater der Firma Edwards-Lifesciences in Nyon /Schweiz mehrere Tage ausgebildet worden waren, versorgten sie 2009 sieben Patienten mit dieser neuen Technik erfolgreich. 2010 konnten weitere 15 Patienten mit dieser minimal invasiven Technik operiert werden. Die postoperativen Ergebnisse sind sehr erfreulich. Es verstarb bisher nur ein Patient, alle anderen genießen ihre verbesserte Lebensqualität. Unsere Daten wurden im Journal European Surgery angemeldet und werden 2011 erscheinen. Die postoperativen Daten aus dem follow-up gehen in ein internationales Registry ein.

### **Endoskopisch unterstützte minimal invasive Mitralklappenoperation:**

Über Jahre wurden sorgfältig die richtigen Instrumente erworben, darunter auch eine endoskopische Kamera und ein Monitor. Als letzter Schritt wurden die chirurgischen Techniken und der Weg der Patientenselektion bei Besuchen im Rhönklinikum Bad Neustadt an der Saale wie auch an der med. Uni.Klinik Innsbruck vertieft. Schließlich konnten im Jahr 2010 7 Patienten mit dieser Technik operiert werden. Dabei ist ein kleiner ca. 7 cm großer Schnitt im 5. intercostal Raum in der rechten anterioren Thoraxhälfte notwendig. Über diese Minithorakotomie und zwei Ports für die endoskopische Kamera und die Aortenklammer wird die Mitralklappe rekonstruiert. Das operativ gesetzte Trauma ist bei dieser Technik wesentlich geringer, da eine Sternotomie entfällt, weshalb die meisten Patienten früher und mit weniger Schmerzen entlassen werden können. Auch angeborene Defekte des Vorhofseptums werden nun mit dieser Technik behandelt.

### **Tenascin-Expression bei dissezierender Aorta ascendens und Aortenaneurysma:**

Im Rahmen des Projektes sollen die pathophysiologischen Veränderungen der Aorta ascendens, die zur chronischen Dilatation bzw. zur akuten Typ-A Dissektion führen, untersucht werden. Immunhistochemisch konnte das matrixzelluläre Protein Tenascin-C als Schlüsselfaktor in der Entstehung beider Krankheitsbilder identifiziert werden. Publikationen sind in Vorbereitung.

### **Qualitätsmanagement - S2 engineering: Cardiac:**

Das spezifisch herzchirurgische computerunterstützte Qualitätsmanagement läuft schon im 4. Jahr. Es können ganz gezielt Daten über Art der Operationen, Alters- und Geschlechtsverteilung, Mortalität, 30 Tages follow-up und Vieles mehr für die Abteilung als Ganzes und auch für den einzelnen Chirurgen abgefragt und mit anderen Abteilungen in Österreich verglichen werden. Daten, die aus dieser Datei rekrutiert wurden, konnten im Lehrbuch „New Solutions fort he heart“ publiziert werden.

### **Vorträge:**

Ch.Holzinger; Der kranke Aortenbogen; 25.Jahrestagung d. medizinischen Gesellschaft NÖ „unplaged“

### **Kongresse:**

Von 14. – 16.1.2010 wurde das traditionelle Meeting „Cardiovascular Research Days 2010 – Der polymorbide alte Patient“ am Weissensee in Kärnten veranstaltet. Univ.Doiz.Dr. B. Podesser

organisierte diese internationale Veranstaltung. Von Mitarbeitern des Karl Landsteiner Instituts für Implementierung neuer herzchirurgischer Techniken wurden zahlreiche Vorträge gehalten  
B.K. Podesser : Aortic valve replacement in small aortic roots- root enlargement  
EACTS Genf 2010

**Vorsitz:**

B:Podesser, Ch.Holzinger: Cardiovascular Research Days 2010“ am Weissensee/Kärnten

**Publikationen:**

C.Holzinger, B.Podesser, F. Lomoschitz and H.Kassal;. Idiopathic pulmonary artery aneurysma.  
J Card Surg 2010.

B.K. Podesser and D.J. Chambers. New solutions for the heart. Springer Wien, New York, 2010

Trescher K., Hasun M., Baumgartner A., Dietl W., Wolfsberger M., Hallström S., Podesser B.K.;  
The new HTK-N46B cardioplegic solution provides superior protection  
during ischemia/reperfusion of the failing heart; Ann Thorac Surg, submitted

**Kooperationen:**

Ludwig Boltzmann-Cluster für cardiovaskuläre Forschung, Wien

**Mitarbeiter:**

Prim.Dr. Hermann Kassal, Univ.Doiz.Dr. Christoph Holzinger, Univ.Doiz.Dr. Bruno Podesser, Dr. Igor Schor, Dr. Konrad Binder, Priv.Doiz.Dr. Peter Bergmann, Dr. Oliver Bernecker, Dr. Karola Trescher, Dr. Wolfgang Dietl