

# Mitteilungen

## Herztransplantationsjubiläum am UniversitätsSpital Zürich

Frank Ruschitzka, Frank Enseleit, Andreas J. Flammer, Markus Wilhelm, Thomas F. Lüscher, Volkmär Falk  
Universitäres Herzzentrum Zürich

Am Universitären Herzzentrum des UniversitätsSpitals Zürich (USZ) wurde bei einem Patienten mit schwerer Herzschwäche kürzlich erfolgreich die 400. Herztransplantation durchgeführt. Der Patient hat den Eingriff gut überstanden und ist wohlauf. Das Herztransplantationsprogramm am UniversitätsSpital Zürich ist damit das älteste und umfangreichste seiner Art in der Schweiz.

Seit der ersten Herztransplantation durch Christiaan Barnard am 3. Dezember 1967 in Kapstadt wurden weltweit über 111 000 solcher Eingriffe durchgeführt. Nach der anfänglichen Euphorie, die auch zur ersten Herztransplantation am UniversitätsSpital Zürich durch Ake Senning am 14. April 1969 führte, wurde der Eingriff allerdings aufgrund der Abstoßungsreaktionen und der in der Folge entstehenden schlechten Resultate immer seltener ausgeführt.

Mit der Entdeckung des Ciclosporins durch Hannes Staehelin und Jean Borel in Basel in der damaligen Sandoz (heute Novartis), das die Immunabwehr unterdrückt und damit die Abstoßungsreaktion vermeidet, wurde die Transplantationschirurgie in den 80er Jahren

des letzten Jahrhunderts wieder beflügelt.

Auch in Zürich nahm man in der Folge das Herztransplantationsprogramm 1984 unter Marko Turina wieder auf. Heute werden in Zürich, Lausanne und Bern Herztransplantationen durchgeführt, wobei Zürich bis heute mit Abstand am meisten Eingriffe dieser Art durchgeführt hat (Abb. 1).

Transplantierte Patienten müssen auch nach dem Eingriff regelmässig untersucht und behandelt werden. Aufgrund der langjährigen Erfahrung und der hohen Eingriffszahl betreut das Universitäre Herzzentrum Zürich aktuell über 120 dieser Patienten und damit die grösste Kohorte Herztransplantierter in der Schweiz. Das Langzeitüberleben der Zürcher Patienten ist im internationalen Vergleich dank einem hochkompetenten Herztransplantationsteam, bestehend aus Kardiologen und Herzchirurgen, hervorragend (Abb. 2).

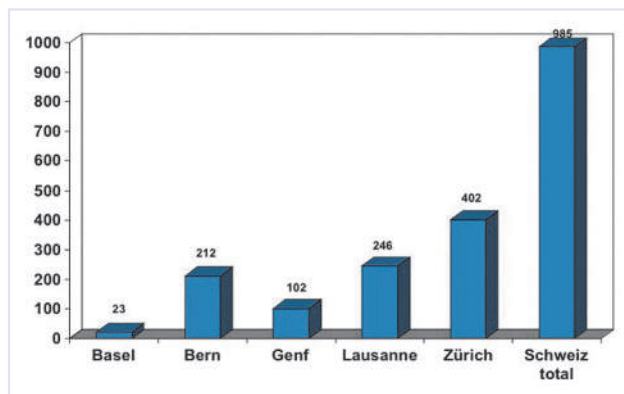
Das Universitäre Herzzentrum Zürich weist auch das aktivste Forschungsprogramm in Herzschwäche [1–3] und Herztransplantation [4] auf mit vielbeachteten Untersuchungen zur Abstoßung, der Wirkung von Medikamenten [5], Flavanol-reichem Kakao [6] und Defibrillatoren [7, 8], sowie zur Stammzelltherapie [9] und der Entwicklung des Kunstherzens Zurich Heart in Zusammenarbeit mit der ETH.

## Literatur

- 1 Ruschitzka F, Meier PJ, Turina M, Lüscher TF, Noll G. Acute heart transplant rejection due to St. John's wort. *Lancet*. 2000;355:548–9.
- 2 Anand IS, McMurray J, Cohn JN, Konstam MA, Notter T, Quitzau K, Ruschitzka F, Lüscher TF on behalf of the EARTH investigators. Long-term Effects of darusentan on LV remodeling and clinical outcomes – The Endothelin A Receptor Antagonist Trial in Heart Failure (EARTH). *Lancet*. 2004;364:347–54.
- 3 Flammer AJ, Sudano I, Wolfrum M, Thomas R, Enseleit F, Périat D, et al. Cardiovascular effects of flavanol-rich chocolate in patients with heart failure. *Eur Heart J*. 2012;33:2172–80.
- 4 Rodriguez Cetina Bieffer H, Sündermann SH, Emmert MY, Enseleit F, Seifert B, Ruschitzka F, et al. Surviving 20 years after heart transplantation: a success story. *Ann Thorac Surg*. 2013; [Epub ahead of print] PMID:24140213.
- 5 Fröhlich GM, Rufibach K, Enseleit F, Wolfrum M, von Babo M, Frank M, et al. Statins and the risk of cancer after heart transplantation. *Circulation*. 2012;126:440–7.
- 6 Flammer AJ, Hermann F, Sudano I, Spieker L, Hermann M, Cooper KA, et al. Dark chocolate improves coronary vasomotion and reduces platelet reactivity. *Circulation* 2007;116:2376–82.
- 7 Fröhlich G, Steffel J, Hürlimann D, Enseleit F, Lüscher TF, Ruschitzka F, et al. Upgrading to resynchronization therapy after chronic right ventricular pacing improves left ventricular remodeling. *Eur Heart J*. 2010;31:1477–85.
- 8 Ruschitzka F, Abraham WT, Singh JP, Bax JJ, Borer JS, Brugada J, et al. EchoCRT Study Group. Cardiac-resynchronization therapy in heart failure with a narrow QRS complex. *N Engl J Med*. 2013;369(15):1395–405.
- 9 Sürder D, Manka R, Lo Cicero V, Moccetti T, Rufibach K, Soncin S, et al. Intracoronary injection of bone marrow-derived mononuclear cells early or late after acute myocardial infarction: effects on global left ventricular function. *Circulation*. 2013;127:1968–79.

### Abbildung 1

Anzahl der Herztransplantationen an Schweizer Zentren 1984–2013 (Quelle: Swisstransplant).



### Abbildung 2

Ergebnisse der Herztransplantation am UniversitätsSpital Zürich im internationalen Vergleich: Überlebensrate nach HTPL-Zürich 1984–2013 (Kaplan-Meier). Internationale Überlebensrate nach HTPL 1982–2011 (Kaplan-Meier).

