

Wenn sich das Herz wieder ganz erholt

WissenschaftlerInnen der Medizin Uni Innsbruck beobachten und beschreiben erstmalig eine vollständige Herzregeneration beim Menschen.

Geschädigte Herzen zu regenerieren, ist eine Vision der Medizin. In Fischen und neugeborenen Mäusen ist Herzregeneration möglich. Unklar aber war bisher, ob sich auch menschliche Herzen regenerieren können. ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen der Medizin Uni Innsbruck und ForscherInnen am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA, Wien) haben nun zum ersten Mal bei einem Säugling die vollständige klinische und funktionelle Regeneration des Herzens nach einem Infarkt beschrieben. Die Entdeckung nährt die Hoffnung, dass in der Zukunft gezielte Herzregeneration beim Menschen möglich sein könnte.

Veröffentlichung

Die Arbeit wurde in der Fachzeitschrift *Circulation Research* veröffentlicht. Aus Innsbruck waren die Kardiologen Bernhard Haubner, Wolfgang Dichtl und Thomas Schütz sowie die KinderkardiologInnen Johanna Schneider und Ulrich Schweigmann, die Anästhesistin Corinna Velik-Salchner und der ehemalige Leiter der Kinderkardiologie, Jörg-Ingolf Stein, beteiligt.

Das Neugeborene erlitt bereits in der ersten Stunde seines Lebens einen massiven Herzinfarkt, verursacht durch den Verschluss eines wichtigen Herzkranzgefäßes. „Das Herz des Babys war schwer geschädigt. Erstaunlicherweise erholte es sich aber sehr schnell



ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen hoffen, dass künftig eine völlige Regeneration des Herzens nach einem Infarkt möglich sein könnte. Bei einem Neugeborenen wurde dieser Erholungsprozess erstmals nachgewiesen. Foto: iStock

wieder“, berichten der Innsbrucker Kardiologe und Forscher Haubner und die Kinderkardiologin Schneider in einem aktuellen Artikel in der Fachzeitschrift *Circulation Research*. „Eineinhalb Monate nach seiner schweren Erkrankung konnten wir das Kind mit normaler Herzfunktion entlassen. Diese Beobachtung beweist, dass sich ein menschliches Herz nach einer massiven Schädigung vollständig erholen kann“, meint Jörg-Ingolf Stein.

„Wir waren, zeitgleich mit einer Gruppe aus Texas, die Ersten, die eine vollständige Herzregeneration nach klinisch relevantem Herzinfarkt auch bei Mäusen beschrieben haben. Das funktioniert allerdings nur, wenn die Mäuse nicht älter als eine Woche sind“, erzählt Bernhard Haubner, der neben seiner ärztlichen Tätigkeit in der Gruppe von IMBA-Direktor Josef Penninger forscht. „Was bei unseren neugeborenen Mäusen möglich war, haben wir

nun auch bei einem neugeborenen Menschen beobachten können. Der Schluss liegt daher nahe, dass dieselben Mechanismen bei Mensch und Maus für eine Regeneration von Herzmuskelzellen sorgen.“

Entdeckung mit Potenzial

Eine Entdeckung mit riesigem Potenzial, schließlich sind Herzkreislauf-Erkrankungen in der westlichen Welt die häufigste Todesursache. (red/IMBA)

[EDITORIAL]



Foto: MUI/Heffleisch

Sehr geehrte Leserinnen,
sehr geehrte Leser!

Für die Medizin Uni Innsbruck geht ein sehr ereignisreiches Jahr zu Ende. 2015 konnten wir eine gute Basis für die zukünftige Entwicklung des medizinischen Universitätsstandorts Tirol schaffen: Drei zentrale Herausforderungen, wie das geänderte Ärztarbeitszeitgesetz (KA-AZG), die Erstellung des Entwicklungsplanes und die Leistungsvereinbarungen, wurden gemeistert und so sind wir nun gerüstet für das kommende Jahr und darüber hinaus. Doch all dies ist ohne die engagierten MitarbeiterInnen unserer Medizinischen Universität, die in allen Bereichen, in Forschung, Lehre und Krankenversorgung, beste Leistungen erbringen, nicht möglich. Ihnen allen gebührt mein herzlichster Dank!

Einen kleinen Einblick hinter die Kulissen der Medizin Universität Innsbruck bieten wir auch diesmal wieder in unserer Dezember-Ausgabe von „ForumMedizin“. Besonders gratulieren möchte ich zum 30-jährigen Bestehen der Fachzeitschrift „Pharmainformation“, deren Wegbegleiter von Beginn an der ehemalige Vorstand des Instituts für Pharmakologie, Hans Winkler, war.

Ihnen, werte LeserInnen, wünsche ich eine interessante Lektüre und natürlich frohe Weihnachten und ein glückliches neues Jahr.

Helga Fritsch, Rektorin der
Medizinischen Universität Innsbruck

„Medizin in Vitrinen“



Noch bis zum 29. Jänner 2016 ist im Centrum für Chemie und Biomedizin (Innrain 80-82, Foyer, 1. Stock) eine medizinhistorische Ausstellung zu sehen. Zahlreiche zum Teil kurios wirkende Gegenstände zei-

gen zum Beispiel, wie PatientInnen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts behandelt wurden. Die Ausstellung des Vereines „Freundeskreis Pesthaus“ (Obmann: Christoph Neuner) widmet sich den Themen Innere Medizin, Chirurgie, Anästhesiologie, Hygiene und Mikrobiologie sowie Alternativmedizin. Ergänzt werden die Vitrinen durch Holztafeln, auf denen ein kurzer Überblick über die Entwicklung der Fächer in Tirol gegeben wird sowie über die Geschichte der medizinischen Ausbildung. Für das inhaltliche Konzept sind Christian Lechner, Hannes Stofferin sowie Edwin Knapp verantwortlich. Für die Vitrine „Chirurgie“ hat Ernst Bodner wertvolle Hinweise gegeben. Die Vitrinen können von Montag bis Freitag (8 bis 17 Uhr), ausgenommen an Feiertagen, besichtigt werden.

DIE TIROLER HOCHSCHULEN
PRÄSENTIEREN

CLUB & Ball

UNIBALL
NEU

MIT STAR-DJ
STEREO MC'S
AUS LONDON

SAMSTAG, 30. JÄNNER 2016
CONGRESS INNSBRUCK

EINLASS 20.00 UHR - BEGINN 21.00 UHR • ABENDKLEIDUNG VORAUSGESETZT!

ALLE WEITEREN INFORMATIONEN UNTER
WWW.HOCHSCHULBALL.AT