

Universitätsklinik für Chirurgie

## **Bleibende Schäden nach Herzinfarkt nicht notwendig – MedUni Wien präsentiert revolutionären Therapieansatz**

**Wien (06-10-2011) –Eine neue Therapie könnte die Behandlung nach Herzinfarkten revolutionieren: Hendrik Jan Ankersmit von der Medizinischen Universität Wien hat eine Proteinlösung entwickelt, mit deren Hilfe die entzündlich bedingte Vernarbung des Gewebes nach einem Herzinfarkt verringert werden kann.**

16.000 stationäre Aufnahmen mit der Diagnose akutem Herzinfarkt erfolgten 2009 in Österreich, davon endeten 3.000 Fälle tödlich (Quelle: Statistik Austria). Vergleichbare Zahlen aus der Europäischen Union berichten von 2,2 Millionen Todesfällen infolge einer ischaemischen Herzerkrankung (Quelle: WHO). Nach der meist kritischen ersten Phase eines Herzinfarkts erfolgt eine intensive Rehabilitation und das Risiko, eine Herzinsuffizienz zu entwickeln.

Den Forschungsergebnissen von Hendrik Jan Ankersmit, Leiter des CD-Labors für Diagnose und Regeneration von Herz- und Thoraxerkrankungen an der MedUni Wien, zufolge muss das in Zukunft nicht mehr so sein. Ankersmit gewinnt aus weißen Blutkörperchen ein Proteinkonzentrat (APOSEC™), das als Medikament in der Akuttherapie nach Herzinfarkt verwendet werden kann. Das Mittel wurde 40 Minuten nach experimentellem Infarkt intravenös als Infusion verabreicht. Die Folge: Es entsteht fast keine Vernarbung des Herzmuskels. Die Wirkweise basiert auf der Verhinderung der Entzündungsreaktion des Herzgewebes nach einem Herzinfarkt. Tests an menschlichen Herzmuskelzellen - mit viel versprechenden Resultaten - wurden bereits *in vitro* durchgeführt. Die Forscher an der MedUni Wien hoffen nun aber auf den baldigen Start einer klinischen Studienreihe am menschlichen Organismus.

### **Wie Blut in einer Blutbank - jederzeit verfügbar**

Bei diesem Wirkstoff handelt es sich um lösliche Eiweißstoffe, die von weißen Blutkörperchen ausgeschüttet werden. Die primäre Gewinnung der weißen Blutkörperchen als „Bioreaktoren“ ist einfach und im Aufwand einer herkömmlichen Blutspende vergleichbar. „Bei Proteinkonzentraten kommt es zur keiner oder nur einer geringen Abwehrreaktion des menschlichen Immunsystems. „APOSEC kann somit auch von nicht verwandten Spendern gewonnen werden“, sagt Ankersmit.

Der größte vorhersehbare Vorteil gegenüber zellbasierter Herzinfarkttherapie: Das Mittel kann auf Vorrat produziert werden und ist im Fall der Fälle leicht verfügbar. Wie Blut in einer Blutbank. Die heutige Stammzelltherapie hat sich in der Behandlung des Myokardinfarkts als wenig effektiv erwiesen. Der Vorteil der neuen, an der MedUni Wien entwickelten Therapie ist, dass dieses Proteingemisch potenziell industriell auf Vorrat produziert werden kann und bei einem akuten Infarkt sofort für den Patienten verfügbar ist.

**Service:** Basic Research in Cardiology

“Secretome of apoptotic peripheral blood cells (APOSEC) confers cytoprotection to cardiomyocytes and inhibits tissue remodelling after acute myocardial infarction: a preclinical study.” Lichtenauer M, Mildner M, Hoetzenecker K, Zimmermann M, Podesser BK, Sipos W, Berényi E, Dworschak M, Tschachler E, Gyöngyösi M, Ankersmit HJ; Basic Res Cardiol, 2011, Sep. 28.

**Assoc. Prof. Univ. Doz. HJ Ankermit – Kurzprofil**

Dr. Ankersmit ist Facharzt für Chirurgie, Herz- und Thoraxchirurgie und leitet seit 1999 das Labor für angewandte immunologische Forschung an der Klinik für Chirurgie. Seit 2009 leitet er das Christian Doppler Labor für Diagnose und Regeneration für Herz- und Thoraxerkrankungen und ist Oberarzt an der Universitätsklinik für Thoraxchirurgie.

**Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Öffentlichkeitsarbeit & Sponsoring**  
Tel.: 01/ 40 160 11 501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, A – 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Öffentlichkeitsarbeit & Sponsoring**  
Tel.: 01/ 40 160 11 505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, A – 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

**Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 31 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m<sup>2</sup> Forschungsfläche zur Verfügung.