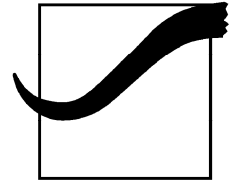




Klinikum der Universität Regensburg  
93042 Regensburg

**KLINIKUM**  
DER  
**UNIVERSITÄT**  
**REGENSBURG**  
Anstalt des öffentlichen Rechts



**Presseinformation, 19. Juli 2007**

## **Deutsche Spitzenforschung: Meilenstein in der Herzinfarkt-Forschung**

**Erbliche Grundlagen für die koronare Herzerkrankung und den  
Herzinfarkt entscheidend aufgeklärt – Identifizierung von  
Hochrisiko-Personen möglich**

Das europäische Konsortium „Cardiogenics“ unter deutscher Führung hat die bislang umfassendste Analyse zur Vererbung des Herzinfarktes veröffentlicht. Dabei wurden völlig neue und besonders risikobehaftete Erbfaktoren identifiziert. Die Analyse wird in dem renommierten "New England Journal of Medicine" (vorab online, Printausgabe 02.08.07) vorgestellt. Für Mitglieder von Herzinfarkt-Familien besteht durch die neuen Erkenntnisse voraussichtlich schon in naher Zukunft die Chance, rechtzeitig ein erhöhtes Herzinfarkt-Risiko zu erkennen und präventive Maßnahmen einzuleiten.

Rund 750.000 Menschen sterben in Europa jährlich an einem Herzinfarkt. Die zugrunde liegende Erkrankung der Herzkranzarterien und der Herzinfarkt gehören damit nicht nur in Deutschland zu den mit Abstand häufigsten Todesursachen. Neben „traditionellen“ Risikofaktoren, wie Alter, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Diabetes mellitus, Zigarettenrauchen und Übergewicht, spielen vererbare Risikofaktoren eine erhebliche Rolle bei der Entstehung der Erkrankung.

Technische Fortschritte, insbesondere die rasanten Entwicklungen auf dem Gebiet der genomweiten Analysenmethoden, haben nun die

bislang umfassendste Studie zur Vererbung der koronaren Herzkrankheit und des Herzinfarktes möglich gemacht.

Koordinator des Cardiogenics-Konsortiums und Kardiologe, Prof. Heribert Schunkert aus Lübeck berichtet: „Es ist erstaunlich, dass in all diesen Untersuchungen derselbe Genlocus auf Chromosom 9p21.3 als Ursache für den Herzinfarkt identifiziert wurde. Durch diese Genvariante kann sich für betroffene Personen das Erkrankungsrisiko verdoppeln.“

Prof. Christian Hengstenberg, Kardiologe aus Regensburg und Mitautor der Arbeit, zur Bedeutung der Befunde: „Das häufige Vorkommen des risikobehafteten Gens und der starke Effekt in unserer Bevölkerung erklären jeden 5. Herzinfarkt. Die Risikoerhöhung durch diese genetische Variante ist daher vergleichbar mit den bislang bekannten ‚traditionellen‘ kardiovaskulären Risikofaktoren. In Zukunft wird es somit wesentlich genauer möglich sein, das Risiko für einen Herzinfarkt abzuschätzen.“

„Anhand dieser Forschungsergebnisse erwächst auch die Hoffnung,“ so PD. Dr. Jeanette Erdmann, Leiterin des molekulargenetischen Labors der Lübecker Klinik, „neue Entstehungsmechanismen für den Herzinfarkt zu finden und damit Medikamente zu entwickeln, die seine Entstehung verhindern“.

„Nur die neue Technologie, die uns seit kurzem zur Verfügung steht, und die gute Zusammenarbeit der verschiedenen Gruppen hat diese phantastischen Ergebnisse ermöglicht“, erklärt Prof. Dr. Andreas Ziegler, verantwortlicher Biostatistiker der Studie aus Lübeck.

## **Genetischer Hintergrund**

Erst seit wenigen Monaten ist die gleichzeitige Analyse von 500.000 über das gesamte Genom verteilten Genvarianten (sog. single nucleotide polymorphisms, kurz: SNPs) technisch durchführbar. Diese methodische Innovation hat die Suche nach vererbten Krankheitsursachen revolutioniert. In kurzer Folge wurde so in den vergangenen Wochen über die Identifikation bislang unbekannter Gene bzw. Genregionen für häufige Volkskrankheiten, wie z.B. Diabetes mellitus, Brustkrebs, Prostatakrebs oder der Fettsucht, berichtet.

Im Rahmen des „Cardiogenics“-Konsortiums wurden zwei Fall-Kontroll-Populationen aus England und Deutschland mit einem 500.000 SNP-Chip untersucht. Parallel wurden zwei weitere genomweite Untersuchungen aus Island und Kanada zum Herzinfarkt publiziert.

Das vom Nationalen Genomforschungsnetzwerk (NGFN) und der EU finanzierte Konsortium „Cardiogenics“ umfasst Forscher aus Deutschland (Lübeck, Regensburg, München), Großbritannien (Leicester und Cambridge) und Frankreich (Paris). Dieses Konsortium beschäftigt sich mit der Aufklärung dieser erblichen Faktoren.

### **Das Klinikum der Universität Regensburg auf einen Blick:**

Das Universitätsklinikum Regensburg ist eines der modernsten Klinika der Bundesrepublik und dient der medizinischen Versorgung der Region Nordostbayern (Oberpfalz und Niederbayern). Gleichzeitig steht es der Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg für Forschung und Lehre zur Verfügung. Das Klinikum hält für die Patientenversorgung 804 Betten sowie 12 Dialyseplätze bereit. 2006 waren insgesamt rund 3.400 Mitarbeiter beschäftigt. Derzeit sind ca. 1.500 Studenten der Human- und Zahnmedizin immatrikuliert. Neben der Krankenversorgung auf der höchsten Versorgungsstufe, zählt das Universitätsklinikum die Ausbildung der Studenten auf höchstem Niveau sowie eine international renommierte Forschungsarbeit zu seinen Kernaufgaben. Desweiteren gehören eine Reihe von Instituten und Zentren für medizinische Spezialgebiete zum Leistungs- und Angebotsspektrum des Klinikums.

### **Kontakt:**

Klinikum der Universität Regensburg  
- Pressestelle -  
Cordula Heinrich  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93042 Regensburg  
Tel.: 0941-944-5734  
Fax: 0941-944-5634  
E-Mail: [cordula.heinrich@klinik.uni-regensburg.de](mailto:cordula.heinrich@klinik.uni-regensburg.de)  
Homepage: [www.uniklinikum-regensburg.de](http://www.uniklinikum-regensburg.de)

Klinikum der Universität Regensburg  
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin 2  
Prof. Dr. Christian Hengstenberg  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93042 Regensburg  
Tel.: 0941-944-7258 / -7207  
Fax: 0941-944-7235  
[christian.hengstenberg@klinik.uni-regensburg.de](mailto:christian.hengstenberg@klinik.uni-regensburg.de)