

Unsere Forschung

Biomarker beurteilt das Risiko von Patienten mit koronarer Herzkrankheit

Wilhelm P. Winterstein-Preis 2014

Die koronare Herzkrankheit (KHK) ist die häufigste Herzerkrankung und die Krankheit, die dem Herzinfarkt vorausgeht. Sie entsteht dadurch, dass sich Herzkranzgefäße in einem langen schleichenden Prozess verengen, sodass die Durchblutung des Herzens behindert wird. Jährlich werden bundesweit über 665 000 Patienten wegen einer KHK ins Krankenhaus eingeliefert, fast 130 000 Menschen sterben daran.

Großes Potenzial für die KHK-Therapie

Für die Therapie von KHK-Patienten sind innovative Messverfahren wichtig, mit deren Hilfe sich schwerwiegende Herz-Kreislauf-Ereignisse, das Sterblichkeitsrisiko und zugleich auch das Erkrankungsrisiko jüngerer, noch nicht erkrankter Menschen genauer bestimmen lassen.

Amyloid- β 1-40 (A β 40), ein Peptid, also eine Verbindung von Aminosäuren, ist der Forschung bereits als Biomarker bei altersbedingten chronischen Gefäßentzündungen bekannt. Dass Amyloid- β diese Eigenschaften auch für die Risikobewertung von Patienten mit einer stabilen KHK besitzt, hat erstmals Prof. Dr. med. Konstantinos Stellos, Medizinische Klinik III/Kardiologie und Institut für Kardiovaskuläre Regeneration am Universitätsklinikum Frankfurt am Main, erkannt. Seine Arbeit *Amyloid- β und das kardiovaskuläre Mortalitätsrisiko bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung* wurde mit dem Wilhelm P. Winterstein-Preis 2014 der Deutschen Herzstiftung ausgezeichnet (Dotation: 10 000 Euro) und ist im März 2015 im renommierten *Journal of the American College of Cardiology (JACC)* erschienen.

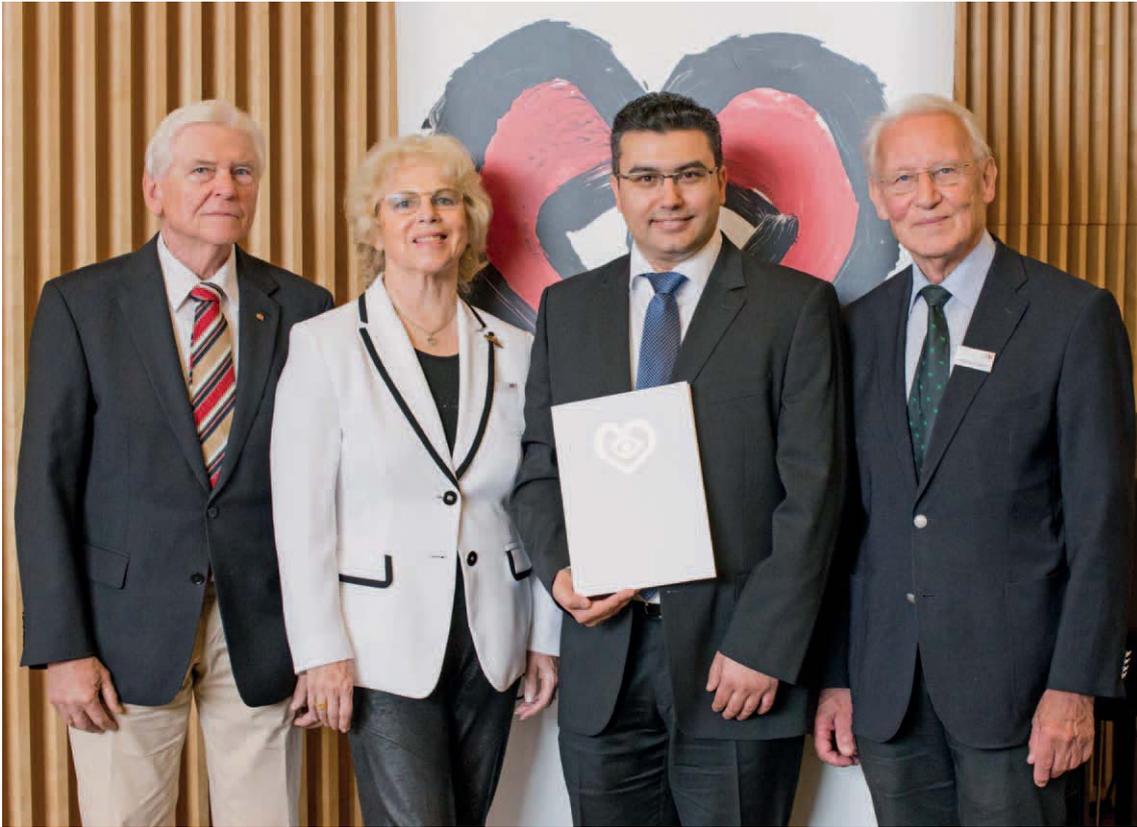
Insgesamt sind neun Bewerbungen für den Preis bei der Herzstiftung eingegangen. Das Gutachtergremium aus dem Wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Stiftung für Herzforschung gab der Forschungsarbeit von Prof. Stellos die höchste Bewertung.

„Die Arbeit von Professor Stellos stellt einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung der Herzinfarktsterblichkeit dar, indem A β 40 eine noch feinere Beurteilung von Erkrankungsrisiko und Schweregrad einer koronaren Herzkrankheit ermöglicht“, würdigt Prof. Dr. med. Thomas Meinertz, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Herzstiftung und Kardiologe am Klinikum Stephansplatz Hamburg, die Forschungsarbeit.

Verbesserung der Prognose

A β 40 wurde in Blutproben von insgesamt 1 464 Teilnehmern aus vier unabhängigen Patientengruppen gemessen. Ziel der Studie war es zu klären, ob der A β 40-Spiegel im Blut von Patienten mit stabiler KHK, die in München und Athen über einen Zeitraum von mehr als vier Jahren untersucht wurden, zur Prognose von Sterblichkeit und Komplikationen durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen beiträgt. Zudem wurde untersucht, ob A β 40-Werte mit einer fortschreitenden Gefäßversteifung und einer beginnenden, jedoch leicht verlaufenden (subklinischen) KHK in Verbindung stehen.

Das Fazit: Stellos und Kollegen konnten zeigen, dass A β 40 die Beurteilung des Sterblichkeitsrisikos und die Prognose von schwerwiegenden Herz-Kreislauf-Ereignissen bei Patienten mit stabiler KHK deutlich verbessert. Dies gilt Stellos zufolge unabhängig von anderen etablierten Faktoren wie z.B. Alter, Geschlecht,



V.l.n.r.: Wilhelm P. und Ursula Winterstein, die Stifter des Wissenschaftspreises, Preisträger Prof. Dr. Konstantinos Stellos und Hellmut Oelert, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Stiftung für Herzforschung.

Nierenfunktion und Pumpfunktion des Herzens. Die Messung des Blutspiegels von A β 40 identifiziert Patienten mit einem hohen Risiko für Herz-Kreislauf-Tod. „A β 40 birgt als prognostischer Marker großes Potenzial für die Behandlung von KHK-Patienten und zugleich für die Vorbeugung der KHK. Denn A β 40-Spiegel stehen auch im Zusammenhang mit dem Ausmaß der leicht verlaufenden Arteriosklerose bei Patienten ohne ausgeprägte KHK. Der Biomarker kann dabei helfen zu entscheiden, ob eine zeitlebens intensive vorbeugende Behandlung nötig ist“, unterstreicht Prof. Stellos. (wi)

Der Wilhelm P. Winterstein-Preis der Deutschen Herzstiftung wird alljährlich für eine wissenschaftlich herausragende Arbeit auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen, bevorzugt aus einem patientennahen Forschungsbereich, vergeben. Wilhelm P. und Ursula Winterstein sind seit fast 20 Jahren die Stifter dieses Wissenschaftspreises, der jedes Jahr auf der Mitgliederversammlung der Deutschen Herzstiftung verliehen wird.

Gegen die Angst nach dem Schock: Welche Therapie hilft Defi-Trägern?

Herzpatienten, die gefährdet sind, einen plötzlichen Herztod zu erleiden, erhalten zum Schutz einen implantierbaren Defibrillator (Defi), in der Fachsprache ICD (Implantable Cardioverter Defibrillator). Jährlich erhalten

rund 30000 Patienten in Deutschland einen solchen „Notarzt“ in ständiger Bereitschaft, den sie im Körper tragen. Kommt es zu lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen wie Kammerflimmern, bringt der Defibrillator durch



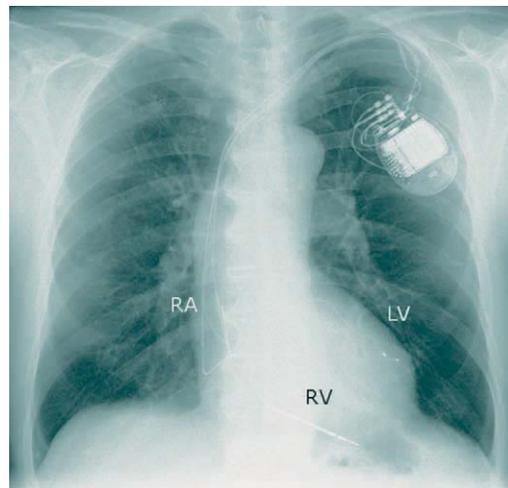
Links: Dr. med. Sascha Wohnsland im Gespräch mit einer Patientin.

Unten: Röntgenaufnahme eines Defibrillators.

Elektroschock das flimmernde Herz wieder in eine normale Herzschlagfolge. Die Mehrzahl der Patienten lernt, mit dem Gerät gut zu leben. Allerdings gibt es Patienten, die insbesondere nach dem ersten Schock Ängste oder eine Depression entwickeln.

Neue Erkenntnisse für die psychokardiologische Therapie

Damit Patienten mit Angststörungen gezielt medizinisch geholfen werden kann, untersuchen Forscher um Dr. med. Sascha Wohnsland von der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik am Universitätsklinikum Heidelberg in einer Pilotstudie, wie sich eine ambulante psychokardiologische Intervention bei Patienten mit Angst- und Depressionssymptomen nach einer Schockabgabe des Defibrillators auf die Lebensqualität und auf die Ausprägung der Depressions-, Angst- und Traumasymptome auswirkt. Diese ESCAAD-Pilotstudie (Educated Self-Management for Cardiac Arrhythmia and Anxiety Disorder) wird von der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) mit rund 38 000 Euro für die Projektdauer von zwei Jahren gefördert. „Fehlendes Vertrauen in die Zuverlässigkeit des Defibrillators oder die Angst vor der Schockabgabe können für die kardiologische Behandlung kontraproduktiv sein und zum Risiko für den Defi-Träger werden. Die ESCAAD-Pilotstudie könnte wich-



tige neue Erkenntnisse für die psychokardiologische Therapie dieser Herzpatienten liefern“, sagt Prof. Dr. med. Hellmut Oelert, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der DSHF. Die Pilotstudie dient zugleich zur Überprüfung der Machbarkeit einer großen multizentrischen Hauptstudie.

Gruppengespräche häufiger gefragt als Psychopharmaka

Dr. Wohnsland und Kollegen können für ihr Forschungsprojekt auf Vorarbeiten der Arbeitsgruppe Psychokardiologie an der Heidelberger Universitätsklinik zurückgreifen: Von 303 Defi-Patienten, die im Rahmen einer Bedarfserhebung in der Rhythmusambulanz der Klinik für Kardiologie untersucht wurden, fanden die Forscher bei 19,2 Prozent eine

Angststörung vor. „Die Studie ergab, dass 49 Prozent der Defi-Träger mit Angststörung sich defibrillatorspezifische, psychotherapeutische Gruppengespräche wünschen, lediglich 14,3 Prozent wollten eine Behandlung mit Psychopharmaka“, so Dr. Wohnsland.

Die ESCAAD-Pilotstudie legt ihren Schwerpunkt deshalb vor allem auf die Frage, wie wirksam solche therapeutischen Gruppengespräche sind. Die Studienteilnehmer, die in den letzten drei Jahren einen Elektroschock erlebt haben und seither an einer diagnostizierten Angststörung leiden, durchlaufen eine dreimonatige ambulante Therapie, die aus drei Einzelgesprächen zu je 60 Minuten und

sieben Gruppengesprächen zu je 90 Minuten besteht. Wöchentlich findet für jeden Studienteilnehmer ein Gespräch statt. „Mit Hilfe dieser Gesprächstherapie sollen die Patienten zum Selbstmanagement für ihre Ängste angeleitet werden, damit nicht nur ihre Ängste gebannt werden, sondern sich ihr Handlungsspielraum im Alltag und in Krisensituationen erweitert“, erläutert Dr. Wohnsland. „Wir vermitteln den Patienten Techniken, mit deren Hilfe sie ihre Ängste selbst abbauen lernen. Somit kann die Gefahr verringert werden, dass defibedingte Ängste zur Entstehung lebensbedrohlicher Rhythmusstörungen und damit zu erneuten Schocks beitragen.“ (wi)



Der Forscherin über die Schulter geschaut

Lieselotte Becht, Stifterin des August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreises der Deutschen Stiftung für Herzforschung, bei ihrem Besuch im Herzzentrum Göttingen.

PD Dr. Miriam Puls, Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie am Herzzentrum Göttingen, war 2013 für ihre Studie „Verhältnis von Nutzen und Risiko der kathetergestützten Aortenklappenimplantation TAVI bei gebrechlichen Patienten: Der Katz-Index als wesentlicher Prädiktor kurz- und langfristiger Morbidität und Mortalität“ mit dem hochdotierten Wissenschaftspreis ausgezeichnet worden. In Anwesenheit des Klinikchefs Prof. Dr. Gerd Hasenfuß und PD Dr. Kaomei Guan-Schmidt, Becht-Preisträgerin aus 2006, schaute Lieselotte Becht der jungen Kardiologin über die „Forscherschulter“. (ve)