



Neue Gene zur Steuerung des Herzrhythmus entdeckt

Neue Gene zur Steuerung des Herzrhythmus entdeckt
Das QT-Intervall ist die Erregungsdauer der Herzkammern und wird im Elektrokardiogramm (EKG) gemessen. Verlängerte Intervalle deuten auf Störungen des Herzschlags hin und können das Risiko für den plötzlichen Herztod um das bis zu Fünffache erhöhen. Die Ursachen für die Störungen sind noch nicht vollständig erforscht. Sie werden hauptsächlich in genetischen Faktoren vermutet.
Gemeinsam mit Forschungspartnern aus einem internationalen Konsortium haben Wissenschaftler des EURAC-Zentrums für Biomedizin die EKGs von mehr als 100.000 Studienteilnehmern aus Deutschland, Italien und den USA untersucht - darunter auch die EKGs von rund 1.300 Südtirolern, die ihre Daten den EURAC-Forschern freiwillig zur Verfügung gestellt haben. Die Forscher stellten bei allen Studienteilnehmern die QT-Intervalle ihres EKGs jeweils ihren genetischen Varianten gegenüber, um mögliche Zusammenhänge zu finden. Das Ergebnis: Sie entdeckten 23 neue Gene, die mit einem verlängerten QT-Intervall zusammenhängen. Gleichzeitig konnten Sie nachweisen, dass die neu identifizierten Gene, die bislang nicht im Zusammenhang mit dem Herzrhythmus aufgefallen sind, die elektrische Aktivität des Herzmuskels deutlich beeinflussen. Zudem konnten die Forscher auch in vertiefenden klinischen Studien mit Herzpatienten belegen, dass zwei der neu identifizierten Gene tatsächlich Risikofaktoren für die Erkrankung am so genannten "Langen QT-Syndrom" sind. "Das Zusammenspiel mit anderen Risikofaktoren wie etwa Medikamenten oder Lebensstil müssen wir noch weiter erforschen. Doch sind wir mit dieser Erkenntnis den Ursachen für Herzrhythmusstörungen und den plötzlichen Herztod einen entscheidenden Schritt näher", unterstreichen die beiden Forscher Peter Pramstaller, Leiter des EURAC-Zentrums für Biomedizin und sein Stellvertreter Andrew Hicks. "Mit Daten von über 100.000 Studienteilnehmern und der Zusammenarbeit von hunderten internationalen Forschern ist dies eines der weltweit größten Forschungsprojekte zu dieser Fragestellung, an dem wir mit unseren Fachkompetenzen und mit den Daten unserer Südtiroler Studienteilnehmer beteiligt sind", resümieren Pramstaller und Hicks.
Wichtige Erkenntnisse zu Herzrhythmusstörungen und dem plötzlichen Herztod wird auch eine weitere derzeitige Studie des EURAC-Zentrums für Biomedizin erzielen können: Hierbei konzentrieren sich die Forscher auf ein Protein, das ebenfalls in der QT-Studie identifiziert worden war: Es transportiert ähnlich einer Pumpe innerhalb der Zellen Kalzium und ist eines der wichtigsten Proteine für das Funktionieren der Herzzelle.
Europäische Akademie Bozen - European Academy Bozen/Bolzano
Viale Druso, 1 / Drususallee 1
39100 Bolzano / Bozen
Italien
Telefon: +39 0471 055 055
Telefax: +39 0471 055 099
Mail: info@eurac.edu
URL: <http://www.eurac.edu>
http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=569094 width="1" height="1">

Pressekontakt

Europäische Akademie Bozen - European Academy Bozen/Bolzano

39100 Bolzano / Bozen

eurac.edu
info@eurac.edu

Firmenkontakt

Europäische Akademie Bozen - European Academy Bozen/Bolzano

39100 Bolzano / Bozen

eurac.edu
info@eurac.edu

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage