



## PRESSEMITTEILUNG

Freiburg · Bad Krozingen

### Pressestelle

Telefon +49 7633 402-0

Telefax +49 7633 402-9909

info@universitaets-herzzentrum.de

02.05.2013

### Sigrid Bendrich

#### Pressestelle Freiburg

Breisacherstr. 62/Haus 4

79106 Freiburg

Tel.: 0761/ 270 21411

Fax: 0761/ 270 21412

sigrid.bendrich@universitaets-

herzzentrum.de

## Geschlechtshormone gegen plötzlichen Herztod

Wissenschaftlerin des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen stellt wichtige Erkenntnisse zur Behandlung des seltenen Long-QT Syndroms beim diesjährigen „Heart Rhythm Society Meeting“ in Denver (USA) vor.

**Erstmals konnte eine Forschergruppe um Privatdozentin Dr. Katja Odening der Klinik für Kardiologie und Angiologie I des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen gemeinsam mit Wissenschaftlern der Brown University (Providence, USA) und der Penn State University (Hershey, USA) zeigen, dass das Hormon Progesteron bei Menschen mit Long-QT Syndrom Herzrhythmusstörungen vorbeugen und damit einen plötzlichen Herztod verhindern kann. Auf Basis dieser Erkenntnis könnten künftig vor allem Frauen mit dem Long-QT-Syndrom behandelt werden, da diese deutlich häufiger von den lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen betroffen sind als Männer. Die Veröffentlichung der Ergebnisse im renommierten „Heart Rhythm Journal“ wurde als eine der vier bedeutendsten „Basic Science Publikationen“ 2012 geehrt. Verbunden mit dieser Auszeichnung wird Privatdozentin Dr. Katja Odening ihre Arbeit beim diesjährigen „Heart Rhythm Society Meeting“ (8. bis 11. Mai 2013) in Denver (USA) vorstellen.**

Das Long-QT Syndrom ist eine seltene angeborene oder durch unerwünschte Medikamentennebenwirkung erworbene Erkrankung, die Herzrhythmusstörungen (so genannte ventrikuläre Arrhythmien) hervorrufen und zu Bewusstlosigkeit oder zum plötzlichen Herztod führen kann. „Auffällig ist, dass Frauen mit dem Long-QT Syndrom ein



deutlich höheres Risiko für diese Rhythmusstörungen haben als Männer“, erklärt Privatdozentin Dr. Katja Odening. „Das betrifft vor allem die Zeit nach der Schwangerschaft, während die Schwangerschaft selbst einen gewissen Schutz bietet. Für uns war dies ein Zeichen dafür, dass Hormone einen Einfluss auf die Erkrankung haben.“ Von diesem Wissen ausgehend, hat das Forscherteam anhand von Tiermodellen untersucht, ob und über welche Mechanismen Geschlechtshormone das Risiko für Rhythmusstörungen beim Long-QT Syndrom 2 beeinflussen.

Die Mediziner des Universitäts-Herzzentrums konnten erstmals zeigen, dass das Geschlechtshormon Progesteron beim Long-QT Syndrom Herzrhythmusstörungen vermeiden und somit auch den plötzlichen Herztod verhindern kann, wohingegen Östrogen diese potentiell tödlichen Herzrhythmusstörungen fördert. Sie konnten zudem die molekularen Mechanismen, die diesen protektiven bzw. Arrhythmie-fördernden Hormonwirkungen zu Grunde liegen, identifizieren. Basierend auf der Beobachtung des protektiven Effektes von Progesteron, führten die Wissenschaftler zudem eine retrospektive Analyse der Long-QT Syndrom-Registerdaten von 1.400 Patientinnen durch. Diese zeigte, dass Progesteron – eingenommen als empfängnisverhütendes Mittel – bei Patientinnen mit Long-QT Syndrom protektiv wirkt.

„Basierend auf diesen vielversprechenden tierexperimentellen und klinischen Daten planen wir jetzt eine internationale Multicenter-Studie zum therapeutischen Einsatz von Progesteron“, sagt Privatdozentin Dr. Katja Odening. Ziel ist es, ein Medikament zu entwickeln, das den plötzlichen Herztod bei Long-QT Syndrom-Patienten verhindern kann.

#### **Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen**

Mit etwa 22.000 stationären Patienten pro Jahr, 377 Betten und 1.500 Mitarbeitern ist das Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen eines der bundesweit größten Herz-Kreislaufzentren. Es nimmt in der Krankenversorgung, Forschung und Lehre eine exponierte Stellung in Deutschland und Europa ein. Das Universitäts-Herzzentrum verfügt über die Wissensträger und die Ausstattung, um neue Behandlungsmethoden zu erforschen und dem Patienten schnell und verantwortungsvoll zu Gute kommen zu lassen. Gestärkt wird die Forschungskompetenz durch die geplante Etablierung eines national und international sichtbaren biomedizinischen Forschungszentrums auf dem Gebiet der kardiovaskulären Medizin.