

Herzstillstand: Herzfrequenz bei pulsloser elektrischer Aktivität (PEA) als starkes Prognose-Tool

(Wien, 17-04-2018) Die pulslose elektrische Aktivität (PEA) ist eine Form des Herzstillstands, bei der trotz eines organisierten Herzrhythmus im EKG keine Auswurfleistung des Herzens erbracht wird. Nun konnten ForscherInnen der Universitätsklinik für Notfallmedizin der MedUni Wien erstmals in einem großen Kollektiv von mehr als 500 PatientInnen-Daten retrospektiv zeigen, dass die im EKG messbare Herzfrequenz bei PEA die Prognose fürs Überleben vorhersagen kann.

„Lag die Herzfrequenz über 60 Schlägen pro Minute, lag das spätere Überleben bei 22 Prozent und damit sehr nahe an der Überlebensprognose bei Betroffenen mit Kammerflimmern (Anm.: 30 Prozent)“, erklären die Studienautoren Christoph Weiser und Alexander Spiel von der Universitätsklinik für Notfallmedizin der MedUni Wien. „Nur wenn eine Herzfrequenz von unter 25 Schlägen gemessen wurde, war die Prognose sehr schlecht (Anm.: bei nur 2%).“

„Nicht schockbarer“ Herzstillstand

Bei einer PEA ist zwar eine elektrische Herz-Aktivität vorhanden, diese Reize werden jedoch nicht mehr in mechanische Herzaktionen umgesetzt. Sie kann also nicht, wie etwa bei Kammerflimmern, bei der noch ein „schockbarer“ Herzrhythmus vorliegt, mittels Defibrillator behandelt werden, mit dessen Hilfe man versucht sozusagen die elektrische Aktivität wieder in einen geordneten Rhythmus zu bringen. Eine pulslose elektrische Aktivität wird durch kardiopulmonale Reanimationsmaßnahmen wie Herzdruckmassage und das Verabreichen von Adrenalin behandelt.

Bisher war man der Ansicht, dass die Überlebens-Prognose bei einer PEA generell eher schlecht ist. Mit der aktuellen Studie konnten die WissenschaftlerInnen der MedUni Wien nun zeigen, dass die im ersten Monitor-EKG gemessene elektrische Herzfrequenz ein starkes Tool für die weitere Prognose darstellt und dass die Überlebenschance umso höher ist, je höher die noch messbare Herzfrequenz.

„Das gibt den Notärzten die Möglichkeit, die Situation und auch die Chancen des Betroffenen noch besser und sehr frühzeitig einschätzen zu können“, so die Studienautoren. 2020 werden international wieder die weltweiten Richtlinien für die Reanimation angepasst. Weiser und Spiel vermuten, dass ihre neuen Erkenntnisse darin Aufnahme finden könnten.



„Hall of Famer“

Die vorliegende Arbeit der Notfallmediziner der MedUni Wien wurde außerdem in dem international angesehenen und beliebten notfall- und intensivmedizinischen Blog auf www.lifeinthefastlane.com im März 2018 unter der Rubrik „Research and Reviews“ als „Hall of Famer“ ausgezeichnet.

Service: Resuscitation

„Initial electrical frequency predicts survival and neurological outcome in out of hospital cardiac arrest patients with pulseless electrical activity.“ C. Weiser, M. Poppe, F. Sterz, H. Herkner, C. Clodi, C. Schriefl, A. Warenits, M. Vossen, M. Schwameis, A. Nürnberger and A. Spiel. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2018.01.041.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29408228>.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag. Thorsten Medwedeff
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 26 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.