



Elektrischer Impuls am Ohr vermindert Risiko für postoperatives Vorhofflimmern

Utl.: Durch Stimulation des parasympathischen Nervensystems

(Wien, 22-10-2019) Vorhofflimmern ist eine der häufigsten Komplikationen nach herzchirurgischen Eingriffen – jede/r dritte PatientIn ist betroffen. Üblicherweise wird diese unerwünschte Nebenwirkung mit Symptomen wie Herzrasen, Schwindel, Kurzatmigkeit oder einem Engegefühl in der Brust mit teils schweren Medikamenten unterdrückt. In einer Phase-II-Studie an der Universitätsklinik für Chirurgie unter der Leitung von Martin Andreas und Alfred Kocher sowie von Michael Wolzt an der Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie konnte nun gezeigt werden, dass mittels nicht-invasivem elektrischem Impuls in der Ohrmuschel direkt am dort verlaufenden Nervus vagus das Risiko um die Hälfte reduziert werden könnte.

Neben den üblichen Risikofaktoren, wie höheres Alter, bereits vorab bekanntes Vorhofflimmern oder Bluthochdruck, kommen durch den operativen Eingriff weitere Risikofaktoren dazu, wie Entzündungsreaktionen, oxidativer Stress und die Aktivierung des Sympathikus-Nervensystems, was dafür sorgt, dass der Körper in erhöhte Leistungsbereitschaft versetzt wird.

Diese erhöhte Bereitschaft wiederum erhöht das Risiko für Vorhofflimmern nach einer Herz-OP. „Mit dem elektrischen Impuls in der Ohrmuschel und an dem dort an der Oberfläche sitzenden Nervus vagus kommt es zu einer Beruhigung, indem wir hier den größten Nerv des Parasympathikus und damit den entsprechenden Antagonisten stimulieren“, erklärt Erstautor Martin Andreas von der Universitätsklinik für Chirurgie. Die Stimulation erfolgt in den ersten fünf Tagen nach einer Operation, wenn das Risiko für Vorhofflimmern am höchsten ist, ununterbrochen, und wird dann bei gutem Verlauf beendet.

Eine derartige Stimulation am Außenohr, die nicht invasiv verläuft (der elektrische Impulsgeber kann an der Kleidung befestigt werden, die Übertragung erfolgt mittels Kabel zum Ohr, dort werden die beiden Elektroden angebracht), wurde bei Vorhofflimmern noch nie eingesetzt. Bei Gefäßverschlüssen wird das innovative Produkt einer österreichischen Firma aus Mauerbach bereits erfolgreich angewendet.

40 PatientInnen mit einer vorangegangenen Herz-OP waren an der MedUni Wien bzw. am AKH Wien in diese Studie eingeschlossen. „Jetzt folgt eine Phase-III-Studie, mit der wir unsere vielversprechenden Ergebnisse evaluieren wollen“, sagt Martin Andreas. „Sollte die Therapie auch hier erfolgreich sein, kann man damit rechnen, dass diese Innovation in vier, fünf Jahren in der klinischen Praxis eingesetzt werden könnte.“



Service:

“Electrical Stimulation of the Greater Auricular Nerve to Reduce Postoperative Atrial Fibrillation.” Martin Andreas, Philipp Arzl, Andreas Mitterbauer, Nicolas M. Ballarini, Frieda-Maria Kainz, Alfred Kocher, Guenther Laufer, Michael Wolzt. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2019;12:e007711. DOI: 10.1161/CIRCEP.119.007711.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Karin Fehringer, MBA
Leiterin Informationszentrum und PR, AKH Wien
Tel.: 01/ 40 400 12160
E-Mail: presse@akhwien.at
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
www.akhwien.at

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.

AKH Wien – Kurzprofil

Am Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien - Medizinischer Universitätscampus - werden jährlich rund 80.000 Patientinnen und Patienten stationär betreut. Die Ambulanzen und Spezialambulanzen des AKH Wien werden zusätzlich etwa 1,2 Mio. Mal frequentiert. Gemeinsam mit den Ärztinnen und Ärzten der MedUni Wien stehen für die Betreuung unserer PatientInnen rund 3.000 Krankenpflegepersonen, über 1.000 Angehörige der medizinischen, therapeutischen und diagnostischen Gesundheitsberufe und viele weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der verschiedensten Berufsgruppen zur Verfügung.