

Uniklinik RWTH Aachen maßgeblich beteiligt an der ersten multizentrischen Studie zur ischämischen Fern-Präkonditionierung in der Herzchirurgie

Studienergebnisse erfordern Anpassungen des bisherigen Therapieansatzes

Aachen, 20.10.2015 – Eine Herzoperation kann zu einer kritischen Unterversorgung des Herzens, des Gehirns und der Niere mit lebenswichtigem Sauerstoff und Substraten führen. Aktuelle Therapieansätze zielen daher auf die Vorbeugung oder Reduktion der Organschädigungen ab. Die Forschung setzt große Hoffnung und Erwartung in die sogenannte Fern-Präkonditionierung, bei der der Körper noch vor der Operation auf das anstehende Stressereignis vorbereitet werden soll. Die erste große multizentrische Studie zu diesem Thema, an der die Klinik für Anästhesiologie und die Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie der Uniklinik RWTH Aachen maßgeblich beteiligt waren, zeigte nun, dass kein klarer Effekt dieser Methode festgestellt werden konnte. Dennoch sehen die Studienverantwortlichen Potenzial in dem Verfahren und sprechen sich für eine Anpassung des Therapieansatzes aus.

Sauerstoffmangel überbrücken

Von einer Ischämie spricht man im Fall einer Minderdurchblutung oder einem vollständigen Durchblutungsausfall eines Gewebegebietes oder Organs. Sie kann bei einer Operation künstlich ausgelöst werden, beispielsweise durch Abbinden einer Arterie zwecks Blutungsstillung. Die im Anschluss wiederhergestellte Durchblutung bezeichnet man als Reperfusion. Solch ein Prozess aus unterbrochener und wiederhergestellter Durchblutung kann zu erheblichen Schädigungen des Gewebes führen. Durch die Fern-Präkonditionierung soll dem vorgebeugt werden. Eine Fern-Präkonditionierung kann durch Induktion kurzer Ischämie-Reperfusion-Zyklen herbeigeführt werden, indem eine Blutdruckmanschette am Oberarm der Patienten wiederholt aufgeblasen wird. Durch das wiederholte Aufpumpen wird ein kurzzeitiger Sauerstoffmangel in robusten Körperteilen erzeugt, was wiederum über die Freisetzung von Botenstoffen die Widerstandsfähigkeit weiter entfernter lebenswichtiger Organe, wie Gehirn und Herz, erhöhen soll, um einen operativ bedingten Sauerstoffmangel zu überbrücken.

Erste multizentrische Studie

Die Klinik für Anästhesiologie und die Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie der Uniklinik RWTH Aachen haben sich neben 13 weiteren deutschen Universitätsklinika an einer großen multizentrischen, doppel-blinden kontrollierten Studie beteiligt, um den Nutzen der Fern-Präkonditionierung auf konkrete klinische Endpunkte hin zu untersuchen. Für die RIPHeart-Studie (Remote Ischaemic Preconditioning in Heart Surgery) haben die Untersucher an 14 deutschen Zentren insgesamt 1.403 herzchirurgische Patienten vor der Operation entweder einer Interventions- oder einer Kontrollgruppe zugewiesen. Den Patienten mit der Fern-Präkonditionierung wurden präoperativ in vier Zyklen jeweils für fünf Minuten die

Blutzufuhr am Arm gedrosselt, jeweils gefolgt von fünfminütiger Reperfusion. In der Kontrollgruppe wurde diese Maßnahme nur simuliert.

Ergebnisse erfordern Anpassung des Therapieansatzes

Die Ergebnisse der Studie entsprechen nicht den Erwartungen der Fachwelt: Wie die Auswertung der RIPHeart-Studie zeigte, waren die Kurven für die Ereignisraten auch nach 30 und 60 Tagen fast deckungsgleich. Weder für den Zeitpunkt der Krankenhausentlassung noch nach 90 Tagen konnte ein signifikanter Vorteil durch die Fern-Präkonditionierung gefunden werden. Aufgrund der aktuellen Studienergebnisse des klinisch nicht nachweisbaren Nutzens muss das bis dato vielversprechende Konzept der Fern-Präkonditionierung nun in Frage gestellt werden.

In weiteren Untersuchungen müssten nicht nur weitere Patientengruppen hinzugezogen, sondern auch mögliche Störfaktoren wie beispielsweise Begleitmedikation oder -erkrankungen berücksichtigt werden.

Die Studienergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift „New England Journal of Medicine“ veröffentlicht.

Informationen und eine visuelle Kurzanimation finden Sie auf:

http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1413579?query=featured_home

Publikation:

Meybohm P, et al. A Multicenter Trial of Remote Ischemic Preconditioning for Heart Surgery. N Engl J Med 2015, published online, DOI: 10.1056/NEJMoa1413579

Pressekontakt :

Uniklinik RWTH Aachen
Dr. Mathias Brandstädter
Leitung Unternehmenskommunikation
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
Telefon: 0241 80-89893
Fax: 0241 80-3389893
mbrandstaedter@ukaachen.de

Über die Uniklinik RWTH Aachen (AöR)

Die Uniklinik RWTH Aachen verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 34 Fachkliniken, 25 Instituten und fünf fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegern und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung. Rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.400 Betten rund 45.000 stationäre und 200.000 ambulante Fälle im Jahr.