

Therapie bei spontaner Koronararteriendisektion

Ein internationales Konsortium aus zehn akademischen Organisationen innerhalb des Global Cardiovascular Research Funders Forum (GCRFF) startet eine neue internationale Studie. Erstmals wird darin die optimale Plättchenhemmung bei der spontanen Koronararteriendisektion (SCAD) untersucht - einer besonderen Form des Herzinfarkts, die vor allem Frauen betrifft. Die Initiative wird vom Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) geleitet und vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) koordiniert.

Die spontane Koronararteriendisektion (*spontaneous coronary artery dissection*, SCAD) ist eine seltene Ursache des akuten Koronarsyndroms, bei der der Herzmuskel nicht ausreichend mit Blut versorgt wird. Sie betrifft überwiegend Frauen im Alter zwischen 30 und 55 Jahren und tritt in der Regel ohne Arterienverkalkung auf.

Lange blieb SCAD unterdiagnostiziert und wird erst seit wenigen Jahren systematischer erkannt. Ein internationales Forschungskonsortium unter Leitung des DZHK startet nun die SCAD-ALIGN-Studie, bei welcher erstmals Therapiestrategien der Plättchenhemmung in einer randomisierten Studie systematisch verglichen werden.

Herzinfarkt ohne Gefäßverkalkungen

Einer SCAD liegen meist weder relevante Gefäßverkalkungen noch ein klassischer, durch ein Blutgerinnsel verursachter Gefäßverschluss zugrunde. Stattdessen kommt es zu einer Einblutung in die Wand einer Herzkranzarterie, wodurch sich die Gefäßwandschichten voneinander trennen und der Blutfluss beeinträchtigt oder vollständig unterbrochen wird. Die Betroffenen entwickeln Symptome eines akuten Herzinfarkts wie Brustschmerzen, Atemnot oder Übelkeit. Charakteristisch ist, dass diese Beschwerden häufig bei Menschen auftreten, die zuvor herzgesund waren und keine bekannten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufweisen.

Blutplättchen spielen eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung, können sich aber auch in Gefäßen anlagern und so den Blutfluss behindern. Plättchenhemmende Medikamente sollen dies verhindern. In der aktuellen klinischen Praxis werden Patient:innen mit SCAD häufig nach den allgemeinen Leitlinien für das akute Koronarsyndrom behandelt, die typischerweise zwei unterschiedliche plättchenhemmende Medikamente vorsehen - eine Strategie, die ursprünglich für ältere Patient:innen mit nachgewiesener Atherosklerose entwickelt und getestet wurde.

Wie intensiv sollte die Plättchenhemmung sein?

Der Ansatz der SCAD-ALIGN-Studie beruht auf einem grundlegenden Unterschied zwischen SCAD und dem klassischen Herzinfarkt. Bei typischen Herzinfarkten verschließt meist ein Blutgerinnsel ein Herzkranzgefäß, und nach der Implantation eines Stents wird eine intensive Plättchenhemmung eingesetzt, um die Bildung weiterer Gerinnsel zu verhindern. Bei SCAD hingegen liegt ein Einriss oder eine Einblutung innerhalb der Gefäßwand vor. In dieser Situation könnte eine intensive Plättchenhemmung das Abklingen der Blutung verzögern oder sie sogar verschlimmern und damit den Krankheitsverlauf ungünstig beeinflussen. Die Studie untersucht daher, ob eine weniger intensive Therapie für diese Patient:innen vorteilhafter sein könnte.

In der SCAD-ALIGN-Studie werden zwei Behandlungsstrategien miteinander verglichen: eine moderate Plättchenhemmung mit einem einzelnen Medikament über drei Monate sowie eine intensivere Therapie mit zwei Wirkstoffen über drei Monate, gefolgt von einer neunmonatigen Behandlung mit einem einzelnen Medikament. Der primäre Endpunkt umfasst eine Kombination aus erneuter myokardialer Ischämie, wiederkehrender SCAD, Herzinfarkt, der Notwendigkeit einer Revaskularisation sowie Tod.

„Bei SCAD behandeln wir Patient:innen bisher nach Standards, die für andere Krankheitsbilder entwickelt wurden“, sagt Prof. Peter Clemmensen, nationaler Studienleiter für Deutschland. „Mit der SCAD-ALIGN-Studie wollen wir klären, welche Form der Plättchenhemmung tatsächlich nützt und welche eher schadet. Ziel ist eine belastbare Grundlage für künftige Therapieempfehlungen“.

Internationales Zusammengehen für bessere Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen

Die SCAD-ALIGN-Studie ist Teil der *Multinational Clinical Trials Initiative* des *Global Cardiovascular Research Funders Forum (GCRFF)*. „Die Studie adressiert eine Fragestellung, die überwiegend Frauen betrifft und für die es bislang kaum belastbare Evidenz und kein nennenswertes industrielles Entwicklungsinteresse gibt“, betont Prof. Christina Magnussen, nationale Co-Studienleitung für Deutschland und Mitglied des globalen Executive Board.

Erstmals arbeiten dabei mehrere internationale Förderorganisationen auf Basis eines gemeinsamen Studienprotokolls zusammen. Die wissenschaftliche Idee der Studie stammt von Mitgliedern des DZHK.

„Unabhängig von der medizinischen Fragestellung zeigt die Studie, dass ein Zusammenschluss internationaler Förderorganisationen und Forschender gemeinsam tragfähige Strukturen schaffen kann, um medizinische Fragestellungen zum Wohl der Patient:innen zu bearbeiten“ sagt Prof. Stefan Blankenberg vom Universitären Herz- und Gefäßzentrum Hamburg, wissenschaftlicher Leiter und Initiator der Studie.

Er betont: „Ein gemeinsames Vorgehen der Förderorganisationen aus demokratischen Ländern wie Deutschland, Großbritannien, Niederlande, Dänemark, Schweden, Spanien, Australien, Neuseeland, Kanada ergänzt durch die Förderung der Kühne Stiftung mit konsekutiver Teilnahme von Brasilien, Argentinien und Chile schafft eine globale akademische Struktur. Gerade in Zeiten globaler Herausforderungen zeigt dieses gemeinsam legitimierte Vorgehen seine besondere Stärke.“

Die Studie ist als internationale, multizentrische, randomisierte und offene klinische Prüfung angelegt. Aufgrund der Seltenheit der Erkrankung ist eine enge Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg notwendig. Die Ergebnisse sollen künftig maßgeblich dazu beitragen, evidenzbasierte Therapieempfehlungen für die Behandlung von SCAD zu entwickeln und die Versorgung und Lebensqualität betroffener Patient:innen weltweit zu verbessern.

Beteiligte Förderorganisationen des GCRFF:

- [British Heart Foundation \(BHF\), United Kingdom](#)
- [Canadian Institutes of Health Research \(CIHR\) - Institute of Circulatory and Respiratory Health, Kanada](#)
- [Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung \(DZHK\), Deutschland](#)
- [Dutch Heart Foundation \(Hartstichting\), Niederlande](#)
- [National Heart Foundation of New Zealand, Neuseeland](#)
- [National Heart Foundation of Australia, Australien](#) - Der Bewerbungsprozess ist noch nicht abgeschlossen.

- [National Institutes of Health – National Heart, Lung, and Blood Institute \(NIH/NHLBI\), USA](#) – *Der Bewerbungsprozess ist noch nicht abgeschlossen.*

Beteiligte nationale und institutionelle Förderorganisationen:

- [Danish Heart Foundation \(Hjerteforeningen\), Dänemark](#)
- [Swedish Heart-Lung Foundation, Schweden](#)
- [Swiss Heart Foundation, Schweiz](#) – *Der Bewerbungsprozess ist noch nicht abgeschlossen.*
- Institutionelle Mittel der [Victor Chang Cardiac Research Institute, Sydney](#), Australien
- Institutionelle Mittel der [Westmead Applied Research Centre, University of Sydney](#) and [NSW Health Cardiovascular Research Grant, Australien](#)
- Institutionelle Mittel des [Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland](#)
- Institutionelle Mittel der teilnehmenden spanischen Zentren (u.a. [Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, Spain](#))

Beteiligte private Stiftungen:

- Kühne Stiftung