

FAST-III-Studie validiert weniger invasive Methode zur Steuerung der koronaren Revaskularisation als sichere und effektive Alternative

- **FAST III startete vor fünf Jahren, um zu untersuchen, ob eine software-gesteuerte perkutane Koronarintervention zu ähnlichen therapeutischen Ergebnissen führt wie Eingriffe, die auf der Druckdraht-basierten Methode basieren**
- **Das positive Ergebnis bestätigt die Software Caas vFFR als sichere und wirksame Alternative zur Physiologie-basierten Therapieentscheidung zur Wiederherstellung des Blutflusses**
- **Studie ebnet den Weg für die weitere klinische Einführung weniger invasiver physiologischer Untersuchungen bei Patientinnen und Patienten**
- **FAST III wurde vom European Cardiovascular Research Institute (ECRI) gesponsort und von den Industriepartnern Siemens Healthineers und Pie Medical Imaging finanziert**

Auf dem Kongress des American College of Cardiology (ACC) wurden heute die Ergebnisse der von Siemens Healthineers und Pie Medical Imaging finanzierten FAST-III-Studie vorgestellt und im New England Journal of Medicine veröffentlicht ([Angiography-Based Physiology to Guide Coronary Revascularization | New England Journal of Medicine](#)). Sie bestätigen die Sicherheit und Wirksamkeit von Caas vFFR – einer softwarebasierten Methode von Pie Medical Imaging, die den Druckabfall und die vaskuläre fraktionelle Flussreserve (FFR) anhand von zwei angiographischen Bildern berechnet – als Alternative zur herkömmlichen, auf Druckdraht basierenden Methode zur Behandlungsstrategie bei Patient*innen mit intermediärer Koronarstenose. Damit ist die multizentrische, randomisiert kontrollierte, offene Nichtunterlegenheits-Studie abgeschlossen, in der das Therapieergebnis bei koronarer Herzkrankheit untersucht wurde, nachdem die fraktionelle Flussreserve mit verschiedenen Methoden bestimmt worden war. Insgesamt wurden 2.235 Patienten in 37 Krankenhäusern aus sieben europäischen Ländern in die Studie eingeschlossen, die nach dem Zufallsprinzip für den vFFR- oder den FFR-gesteuerten Ansatz ausgewählt wurden. FAST III bildet den letzten entscheidenden Meilenstein auf einer zehnjährigen Reise zur Gewinnung belastbarer Real-World-Ergebnisdaten.

„Wir sind sehr stolz darauf, diese wichtige, wegweisende Studie abgeschlossen zu haben“, sagte Dr. Joost Daemen, Chief Investigator von FAST III und Kardiologe am Thoraxzentrum des Erasmus University Medical

Center Rotterdam, Niederlande. „Durch den Einsatz von vFFR sind Führungskatheter, invasive Koronarangiographie und hyperämische Substanzen nicht mehr notwendig, und die damit verbundenen Risiken und Beschwerden für den Patienten fallen weg. So können Prozeduren schneller durchgeführt werden, und physiologische Messungen können in Zentren stattfinden, in denen nur diagnostische Koronarangiographien durchgeführt werden. Außerdem kann die Entscheidungsfindung von Herzteams unterstützt werden. FAST III hat das Potenzial, die Diskussion über die europäischen Leitlinien zur Behandlung des chronischen Koronarsyndroms wieder anzustoßen, da nun weitere solide Belege für die Sicherheit und Wirksamkeit der Angiographie-basierten Physiologie als valide Alternative zur herkömmlichen, auf Druckdrähten basierenden Physiologie vorliegen.“

Koronarstenosen kommen sehr häufig vor und sind klinisch bedeutsam, da sie einen zentralen Faktor der koronaren Herzkrankheit (KHK) bilden, der weltweit häufigsten Todesursache. Der FFR-Wert gibt Aufschluss darüber, inwieweit eine Koronarstenose den Blutfluss einschränkt; dabei zeigen Studien, dass Läsionen, die die Durchblutung um weniger als 20 Prozent vermindern, in der Regel nicht behandelt werden müssen. Traditionell wird die Fraktionelle Flussreserve gemessen, indem ein Druckkatheter in die Koronararterie eingeführt und mit Adenosin eine Hyperämie ausgelöst wird – ein Verfahren, das bei Patient*innen Beschwerden wie Unruhe, Brustschmerzen und Atemnot verursachen kann. Die FAST-III-Studie untersuchte, ob eine perkutane Koronarintervention (PCI) unter Verwendung von Caas vFFR die Ergebnisse des herkömmlichen invasiven Ansatzes mit Druckdraht erreichen kann. Die neuere Caas-vFFR-Technologie bietet eine weniger invasive Alternative, da sie sowohl den Druckdraht als auch gefäßerweiternde Substanzen oder Medikamente überflüssig macht.

„Die Ergebnisse der FAST-III-Studie stellen einen bedeutenden Meilenstein für die kardiovaskuläre Versorgung in Europa und für unsere Partnerschaft mit Pie Medical Imaging dar“, sagte Doris Pommi, Leiterin Cardiovascular Care bei Siemens Healthineers. „Ihr Erfolg zeigt, wie viel wir erreichen können, wenn wir unsere Kräfte bündeln und wissenschaftliche Exzellenz, klinische Erfahrung und industrielle Innovation miteinander verbinden. Die Studie bringt einen wesentlichen Mehrwert für die Patienten: Sicherere, schnellere und weniger belastende Koronarangiographien, die potenziell mit geringeren Kosten und einem breiteren Zugang zur physiologischen Läsionsbewertung einhergehen.“

René Guillaume, der kürzlich in den Ruhestand gegangene CEO von Pie Medical Imaging, sagte: „Als einer der beiden Geldgeber zeigt Pie Medical Imaging gemeinsam mit Siemens Healthineers, wie wichtig es ist, fortschrittliche Technologien in klinischen Nutzen für medizinisches Fachpersonal und Patienten zu übersetzen. Unvoreingenommene Ergebnisse aus klinischen Ergebnisstudien sind entscheidend, um die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der CAAS-vFFR-Software nachzuweisen.“

Zu den führenden klinischen Zentren, die an FAST III beteiligt waren, gehörten unter anderem das Erasmus University Medical Center (Niederlande), das John Radcliffe Hospital Oxford (Großbritannien), das Mater Private Hospital Dublin (Irland), das Universitätsklinikum Verona (Italien), das Universitätsklinikum Valladolid (Spanien), die Charité Berlin (Deutschland) und das Universitätsklinikum Lille (Frankreich). Die Studie wurde von Cardialysis durchgeführt, einer führenden europäischen Forschungsorganisation im Bereich der Herz-Kreislauf-Medizin mit Sitz in Rotterdam, Niederlande.

Ein Pressebild finden Sie hier:

<https://www.siemens-healthineers.com/deu/press/releases/fast3>

Weitere Informationen zu vFFR finden Sie hier:

<https://www.siemens-healthineers.com/angio/options-and-upgrades/clinical-software-applications/angio-derived-ffr-measurement>

Kontakt für Redaktionen

Kathrin Palder

+49 173 3645319; Kathrin.Palder@siemens-healthineers.com

Besuchen Sie das [Siemens Healthineers Presse Center](#).

Abonnieren Sie unseren [Newsletter auf LinkedIn „Medtech matters“](#).

Siemens Healthineers leistet Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig. Das Unternehmen ist ein weltweiter Anbieter von Geräten, Lösungen und Dienstleistungen im Gesundheitswesen. Siemens Healthineers ist in mehr als 180 Ländern aktiv und in mehr als 70 Ländern direkt vertreten. Der Konzern besteht aus der Siemens Healthineers AG, gelistet in Frankfurt am Main unter SHL, und ihren Tochtergesellschaften. Als ein führendes Medizintechnikunternehmen setzt sich Siemens Healthineers dafür ein, den Zugang zu medizinischer Versorgung für unterversorgte Bevölkerungsgruppen weltweit zu verbessern und die schwerwiegendsten Krankheiten zu überwinden. Das Unternehmen ist vor allem in den Bereichen der Bildgebung, Diagnostik, Krebsbehandlung und minimalinvasiven Therapien tätig, ergänzt durch digitale Technologie und künstliche Intelligenz. Im Geschäftsjahr 2025, das am 30. September 2025 endete, hatte Siemens Healthineers rund 74.000 Beschäftigte weltweit und erzielte einen Umsatz von rund 23,4 Milliarden Euro. Weitere Informationen finden Sie unter [siemens-healthineers.com](https://www.siemens-healthineers.com).