



Einladung zur öffentlichen Veranstaltung - kostenfrei. Im Wissenschaftsforum des MINT Campus St. Ingbert Am Dienstag, 18.02. 2025 ab 19:30 Uhr

Die Veranstaltung findet „hybrid“ statt.

Vor Ort findet die Veranstaltung im SFTZ-Gebäude des MINT Campus in der Alten Schmelz St. Ingbert statt (Saarbrücker Str. 38e, 66386 St. Ingbert).

Foto des Gebäudes siehe: www.Mintcampus.de/SFTZ

Für die „Vor Ort Teilnahme“ bitten wir um Anmeldung per e-mail an: horst.altgeld@mintcampus.de

Online können Sie teilnehmen über: <https://t1p.de/Wissenschaftsforum>

Koordination: Prof. Dr. Horst Altgeld

Lokale Medikamentengabe in Herzkranzarterien und peripheren Gefäßen zur Vermeidung dauerhafter Gefäßimplantate

Referent: Univ.-Prof. Dr. Bruno Scheller, Professor für Klinische und Experimentelle Interventionelle Kardiologie an der Universität des Saarlandes, UKS Homburg

Die Behandlung verengter Herzkranzgefäße durch die Verwendung von Ballonkathetern revolutionierte die interventionelle Gefäßtherapie. Sie wurde erstmals durch Andreas Grüntzig in Zürich im Jahr 1977 eingesetzt. Die nächsten Eingriffe erfolgten zusammen mit Martin Kaltenbach in Frankfurt am Main. Diese Methode ist seither Therapiestandard in der Herzinfarkt Behandlung. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Einführung der Stents in den achtziger Jahren. Hier handelt es sich um kleine Metallgeflechte, die mittels Ballonkatheter in die Gefäße eingebracht werden und dort dauerhaft verbleiben. Hierdurch konnten vor allem die Akutergebnisse der Behandlung verbessert werden. Allerdings führt das dauerhafte Implantat zu einem Verlust der natürlichen Gefäßbewegung und einem erhöhten Risiko von Thrombosen und Wiederverengungen (Restenose).

Stents, die Medikamente freisetzen (DES), haben das Risiko der Restenose reduziert und gelten derzeit zumindest an den Herzkranzgefäßen immer noch als Therapiestandard. Eine verzögerte oder unvollständige Einheilung mit der Notwendigkeit einer langfristigen Hemmung der Blutplättchen zur Verringerung des Thromboserisikos stellen eine der Grenzen dieser Technologie dar, weshalb mit jährlichen Komplikationsraten dieser Implantate von ca. 2 bis 3 % zu rechnen ist. Daher zielen neue alternative Konzepte auf eine lokale Medikamentenabgabe ohne permanente Implantate ab.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Scheller begann 1999 mit experimentellen Arbeiten zur lokalen Wirkstoffgabe. Es konnte gezeigt werden, dass dies die Wiederverengung von



Stents deutlich reduziert. Im Jahr 2001 entwickelte das Team von Prof. Scheller das Konzept des medikamentenbeschichteten Ballon Katheters (drug coated balloon, DCB). Im Dezember 2003 wurde in Homburg die weltweit erste klinische Studie mit dem DCB begonnen und hat zusammen mit klinischen Studien weiterer Forschungsgruppen weltweit zu einem neuen Therapiestandard in der Behandlung von wiederverengten Stents geführt.

Die DCB sind weiterhin mittlerweile Therapiestandard in der Behandlung von Verengungen oder Verschlüssen der Oberschenkelarterien. Im Bereich der koronaren Herzkrankheit sind die von Prof. Schellers Gruppe entwickelten DCB derzeit die beste therapeutische Alternative, permanente Gefäßimplantate zu vermeiden.

Zum Referenten: Bruno Scheller ist seit 1994 an der Klinik für Innere Medizin des Universitätsklinikums des Saarlandes tätig, wo er seit 2005 oberärztlich die interventionelle Kardiologie leitet. Er ist stellvertretender Klinikdirektor. Neben der interventionellen Gefäßtherapie einschließlich der Behandlung akuter Koronarsyndrome und komplexer Interventionen ist er für die katheterinterventionelle Therapie struktureller Herzerkrankungen verantwortlich und ist Leiter der DGK Stätte (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie) der Zusatzqualifikation Interventionelle Kardiologie und Leiter des DGK TAVI-Zentrums am Universitätsklinikum.

Die Forschungsschwerpunkte der Professur beinhalten den akuten Myokardinfarkt, komplexe Koronarinterventionen, die Prävention und Therapie der Restenose u.a. durch medikamentenbeschichtete Ballonkatheter sowie die kathetergestützte Behandlung struktureller Herzerkrankungen.

Seine Forschungsgruppe ist weltweit führend in der präklinischen und klinischen Forschung zur lokalen Medikamentenapplikation und neuen kathetergestützten interventionellen Therapien mit mehr als 400 Publikationen in führenden Fachzeitschriften.

Prof. Scheller hat in enger Zusammenarbeit mit Prof. Ulrich Speck (Berlin, Charité) den medikamentenbeschichteten Ballonkatheter erfunden und entwickelt.

Bruno Scheller ist mehrfacher Preisträger wissenschaftlicher Auszeichnungen, u a. erhielt er 2024 den Preis für Clinical Research Excellence der Global Cardiovascular Awards. Er ist Mitglied des Redaktionsbeirats führender Fachzeitschriften in diesem Forschungsfeld und Gutachter für wichtige Zeitschriften wie z.B. das New England Journal of Medicine, The Lancet und European Heart Journal.