

Success Story

COMET



FFG



VASCage Research Center of Excellence in Vascular Ageing - Tyrol
Programme: COMET – Competence Centers for Excellent Technologies
Programmlinie: K-Projekte
COMET-Einzelprojekt, Laufzeit und Projekt Typ:
VASCage, 10/2014 – 09/2018, multi-firm

Bruneck Studie 2015 – 6. Phase der Langzeitstudie eingeläutet

Es handelt sich um eine Langzeitstudie zu Lebensstilfaktoren, Ernährung, Lebensqualität und Erkrankungen des höheren Lebensalters mit speziellem Fokus auf die Alterung des Gefäßsystems. Das Projekt baut auf die ursprüngliche Kohorte der weltbekannten Bruneck Studie auf mit Erweiterung und Einschluss aller über 65-Jährigen in der Gemeinde Bruneck. Durch den langen prospektiven Beobachtungszeitraum und die hohe Zahl von etwa 2.000 Studienteilnehmern werden valide epidemiologische Aussagen zu verschiedensten Aspekten des Alterns möglich sein und neue Einblicke zur Gefäßalterung und Entstehung Gefäßkrankungen gewonnen werden.



Gefäßgesundheit der entscheidende Einflussfaktor für gesundes Altern

Angesichts des demografischen Wandels mit einer deutlichen Zunahme älterer und alter Menschen in der Bevölkerung hat das Thema „Gesundheit im Alter und Krankheitsprävention

für ältere Menschen“ eine hohe Relevanz. Die Erforschung von Ursachen und Risikofaktoren der häufigsten Erkrankungen des älteren Menschen wie Herzinfarkt, Vorhofflimmern, Schlaganfall, Bluthochdruck, Diabetes, Karzinom, Arthrose, Parkinson, Demenz, Depression

und Fragilität bilden einen zentralen Beitrag, um diesen Krankheiten wirksam entgegenwirken zu können. Das Projekt Bruneck Studie 2015 („Bruneck Projekt of Health in the Elderly“) zielt darauf ab a) neue Erkenntnisse zu Risikofaktoren und Gefäßalterung zu generieren, b) die individuelle Risikoprädiktion durch Einschluss neuer Biomarker und Ultraschallbefunde an der Karotis zu verbessern, c) neue Biomarker für vulnerable Plaques und den vulnerablen „Gefäßpatienten“ zu entwickeln, d) die Rolle der Blutplättchen für die vaskuläre Integrität zu erforschen, und e) funktionelle, soziale, psychologische und gesundheitsökonomische Konsequenzen der Gefäßalterung zu analysieren.

Studiendesign und Datenerhebung

Die Bruneck Studie 2015 baut auf die seit 25 Jahren laufende Bruneck Studie auf. Neue Schwerpunkte ergeben sich aus dem langen Follow-up von 25 Jahren, der Erweiterung der Studienpopulation auf alle über 65-jährigen Einwohner in der Gemeinde Bruneck und der Einbeziehung neuer innovativer Analysemöglichkeiten (z.B. zum Thema Ernährung; Untersuchung der intestinalen Mikrobiota).

2.000 Personen sollen untersucht werden. Das Studienprotokoll inkludiert eine klinische Untersuchung, die standardisierte Erhebung von Lebensstil-Faktoren und Gefäßrisikofaktoren. Die Karotis- und Vertebralisgefäße sowie Bauchorta werden hinsichtlich Gefäßverkalkung mittels hochauflösenden Ultraschall analysiert. Zudem wird die Gefäßsteifigkeit mittels Pulswellengeschwindigkeit gemessen. Mehrkanal-EKG und Langzeitableitungen sind vorgesehen. Zudem erfolgen sonographische Untersuchungen der Leber mittels Fibroscan

um die nicht-alkoholische Leberverfettung und Fibrosierung zu erfassen. Bei allen Studienteilnehmer werden Biomaterialien (Blut, Harn, Stuhl, Speichel) gewonnen, um weitere biochemische und molekulare Analysen durchzuführen. Ein spezieller Fokus liegt in der Isolierung von Blutplättchen und der in vivo Analyse mit Testung der Blutplättchen Funktion mittels Thrombozyten-Proteomics und micro-RNA-Analysen.



Abb.1: Studienteam der Bruneck Studie 2015

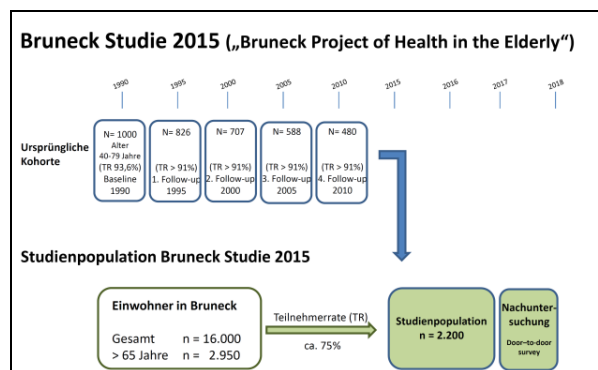


Abb. 2: Studiendesign

Klinisch-wissenschaftlicher Impact

Die Bruneck Studie 2015 („Bruneck Project of Health in the Elderly“) ist ein strategisches Projekt. Als wichtiger Meilenstein im Teilprojekt 4 ist die bereits abgeschlossene Untersuchung der Ursprungskohorte der Bruneck-Studie mit kompletter Datenerhebung und Vorliegen der Biomaterialien (Blut, Speichel, Harn, Stuhl) zu nennen. Das aufwendige Unter-

Weitere Informationen zu COMET – Competence Centers for Excellent Technologies: www.ffg.at/comet

Diese Success Story wurde von der Konsortialführung/der Zentrumsleitung zur Verfügung gestellt und zur Veröffentlichung auf der FFG-Website freigegeben. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der

suchungsprotokoll wurde um wichtige Teilbereiche wie Rheumatologie, Sonographie und Fibroscan der Leber erweitert. Es wurde vor Ort in Bruneck eine Speziallabor mit Geräten für die Testung der Blutplättchen Funktion durch das Team um Prof Manuel Mayr aufgebaut, um die vorgesehenen Spezialanalysen

(Isolierung von Thrombozyten, Multiplate-Testung, Thrombozyten-Proteomics und micro-RNA Analysen) durchführen zu können. Es besteht berechtigte Hoffnung, dass mittelfristig einfache Labortests für die in vivo Thrombozyten Funktion entwickelt werden können.

Kontakt und Information

K-Projekt VASCage

Medizinische Universität Innsbruck

Anichstraße 35, 6020 Innsbruck

+43 512 504 81443 vascage@i-med.ac.at, <https://www.i-med.ac.at/vascage/>

Projekt Mangerin

Mag. Manuela Bock-Bartl

Projekt Partner

Organisation	Country
Medizinische Universität Innsbruck MUI	Osterreich
King's College London KCL	UK
Sanitätsbetrieb der autonomen Provinz Bozen	Italien
The Antibody Lab GmbH	Österreich

Weitere Informationen zu COMET – Competence Centers for Excellent Technologies: www.ffg.at/comet

Diese Success Story wurde von der Konsortialführung/der Zentrumsleitung zur Verfügung gestellt und zur Veröffentlichung auf der FFG-Website freigegeben. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der