

Schönere Beine, längeres Leben?

Forschende der Universitätsmedizin Mainz gewinnen neue Erkenntnisse zur chronischen Venenschwäche - Die chronisch-venöse Insuffizienz (CVI) ist eine Erkrankung der Beinvenen, die zu schweren Venen- und Hautveränderungen bis hin zu chronischen Wunden führen kann. Bislang wurde die Erkrankung vorwiegend als ein ästhetisches und lokales Problem der Venen betrachtet. Jedoch zeigen neue Daten, dass die chronische Venenschwäche mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie einer höheren Sterblichkeit einhergeht.

Diese bisher unbekanntenen Erkenntnisse von Wissenschaftler:innen des Centrums für Thrombose und Hämostase (CTH) der Universitätsmedizin Mainz und des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) legen nahe, die CVI zukünftig als Vorhersagekriterium für das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu nutzen. Die Ergebnisse der Mainzer Studie wurden jetzt in der Fachzeitschrift „European Heart Journal“ veröffentlicht.

„Unsere Untersuchung ist die erste und umfangreichste bevölkerungsbezogene Studie, die systematisch das gesamte Spektrum der Veneninsuffizienz untersucht und in Verbindung mit etablierten Herz-Kreislauf-Erkrankungen auswertet“, erläutert Dr. Jürgen Prochaska, Oberarzt am Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz und Arbeitsgruppenleiter am CTH.

„Wir konnten zeigen, dass die chronisch-venöse Insuffizienz ausgesprochen verbreitet ist: Bei rund 41 Prozent der 40- bis 80-jährigen Probanden der bevölkerungsbasierten Gutenberg-Gesundheitsstudie (GHS) wurde eine symptomatische chronische Venenschwäche mit Ödemen, Hautveränderungen oder offenen Wunden der unteren Gliedmaßen diagnostiziert.“ Die Studiendaten belegen, dass die Häufigkeit der chronisch-venösen Insuffizienz mit zunehmendem Alter deutlich ansteigt. Während bei den 40- bis 50-Jährigen mehr als jeder Fünfte betroffen ist, sind es bei den 70- bis 80-Jährigen sogar mehr als zwei Drittel. Eine weitere Erkenntnis der Studie: Frauen erkranken etwas häufiger als Männer.

Zudem stellte das Mainzer Forscherteam fest, dass Personen mit einer chronisch-venösen Insuffizienz mit einer etwa 60 Prozent höheren Wahrscheinlichkeit gleichzeitig eine schwere Herz-Kreislauf-Erkrankung aufweisen als Personen mit gleichem Alter und Geschlecht ohne CVI. Die Wissenschaftler:innen konnten darüber hinaus zeigen, dass das Risiko, in den nächsten zehn Jahren an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzschwäche oder der Herzrhythmusstörung Vorhofflimmern zu erkranken, bei Personen mit CVI fast doppelt so hoch ist wie bei Personen ohne Zeichen einer Venenschwäche.

„Unsere Daten offenbaren eine weitere alarmierende Erkenntnis“, betont Univ.-Prof. Dr. Philipp Wild, Leiter der Präventiven Kardiologie am Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz und Leiter der Klinischen Epidemiologie und Systemmedizin am CTH. „Wir haben in der Studie nachgewiesen, dass die Gesamtsterblichkeit über alle Todesursachen hinweg bei Menschen mit chronisch-venöser Insuffizienz unabhängig von allen anderen Faktoren, wie etwa Alter, Geschlecht, Risikofaktoren und Begleiterkrankungen, deutlich erhöht ist. Dies unterstreicht in Verbindung mit der hohen Verbreitung die Notwendigkeit, die Krankheit ernst zu nehmen und als möglichen Indikator für das Vorliegen einer kardiovaskulären Erkrankung zu nutzen.“ Die Sterblichkeit von Personen mit fortgeschrittener Venenschwäche war im Beobachtungszeitraum von etwas mehr als

sechs Jahren um etwa das 1,7-fache höher als bei Personen ohne diese Erkrankung.

Der Direktor des Zentrums für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz, Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel, sieht die gemeinsamen kardiovaskulären Risikofaktoren als eine mögliche Ursache für die Verbindung zwischen arterieller und venöser Erkrankung: „Unsere Daten weisen darauf hin, dass klassische Risikofaktoren für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung, beispielsweise Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Übergewicht oder Rauchen, zu einer fortgeschrittenen Venenschwäche beitragen. Mit der Diagnose einer chronisch-venösen Insuffizienz sollte daher immer auch nach Risikofaktoren und Herz-Kreislauf-Erkrankungen gesucht werden.“

Die Wissenschaftler:innen teilten die erhobenen Befunde zu den Venenveränderungen systematisch nach Schweregraden ein. Diese reichten von keinen Zeichen einer Venenveränderung bis hin zum Vorliegen einer sehr fortgeschrittenen Veneninsuffizienz. Bei einer deutlichen Mehrheit von rund 90 Prozent zeigte sich eine Venenveränderung: 36,5 Prozent der Personen hatten eine sogenannte Varikosis (z. B. Besenreiser) und 13,3 Prozent wiesen Varizen (Krampfadern) auf. Beides sind Venenveränderungen, die häufig im Laufe des Lebens zu einer fortgeschrittenen Venenschwäche führen. Mit einem Anteil von 40,8 Prozent aller untersuchten Personen wies ein hoher Anteil eine manifeste chronisch-venöse Insuffizienz auf.

Für die Untersuchung wurden die Daten von rund 12.400 Teilnehmenden der Gutenberg-Gesundheitsstudie (GHS) aus Mainz und dem Landkreis Mainz-Bingen sowie von mehr als 2.400 Teilnehmenden der MyoVasc-Studie berücksichtigt. Die Bestimmung des Schweregrads einer Venenveränderung wurde mittels standardisierter digitaler Bildaufnahme, einer klinischen Untersuchung der Beine und per Befragung zu typischen Symptomen erhoben. Zudem lagen Daten zu kardiovaskulären Risikofaktoren und Begleiterkrankungen für alle Studienteilnehmenden vor.

Originalpublikation:

Prochaska JH, Arnold N, Falcke A, Kopp S, Schulz A, Buch G, Moll S, Panova-Noeva M, Jünger C, Eggebrecht L, Pfeiffer N, Beutel M, Binder H, Grabbe S, Lackner KJ, Ten Cate-Hoek A, Espinola-Klein C, Münzel T, Wild PS. Chronic venous insufficiency, cardiovascular disease, and mortality: a population study. *Eur Heart J.* 2021 Aug 13;ehab495. Online ahead of print. PMID: 34132336. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab495

Über die Gutenberg-Gesundheitsstudie (GHS):

Die Gutenberg Gesundheitsstudie (GHS) ist eine interdisziplinäre, populationsbasierte, prospektive, monozentrische Kohorten-Studie, die seit 2007 an der Universitätsmedizin Mainz durchgeführt wird. Bei der GHS handelt es sich um eine der weltweit größten Studien ihrer Art, in die über 15.000 Frauen und Männer aus der rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt und dem Landkreis Mainz-Bingen im Alter zwischen 35 und 74 Jahren eingeschlossen wurden. Im Rahmen der Studie werden Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, Augenerkrankungen, metabolische Erkrankungen sowie Erkrankungen des Immunsystems und der Psyche untersucht. Ziel der Studie ist es, die Risikovorhersage für den Einzelnen für diese Erkrankungen zu verbessern. Hierzu werden Lebensstil, psychosoziale Faktoren, Umwelt, laborchemische Parameter sowie das Ausmaß der subklinischen Erkrankung berücksichtigt. Eine umfangreiche Biomaterialbank ermöglicht molekularbiologische Untersuchungen, unter anderem auch in einem systembiologischen Ansatz. Weitere Informationen im Internet unter www.gutenberg-gesundheitsstudie.de

Über die MyoVasc-Studie

Die MyoVasc-Studie ist eine epidemiologische, prospektive Kohortenstudie zur Untersuchung der

Herzinsuffizienz und der Interaktion mit Gefäßerkrankungen. Die Studie wird seit 2012 durch die Präventive Kardiologie und Medizinische Prävention (Leitung: Univ.-Prof. Dr. Philipp Wild) am Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz durchgeführt. Insgesamt werden mehr als 3.200 Personen mit verschiedenen Formen der Herzinsuffizienz und Kontrollpersonen ohne Herzinsuffizienz über jeweils sechs Jahre regelmäßig untersucht. Ziel ist, den Verlauf der Herzinsuffizienz noch besser zu verstehen und Risikofaktoren zu identifizieren. Weitere Informationen im Internet unter Präventive Kardiologie und Medizinische Prävention | MyoVasc (unimedizin-mainz.de)

Über das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im Rahmen seiner Bemühungen, optimale Forschungsbedingungen zur Bekämpfung von Volkskrankheiten zu schaffen, die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) gegründet. Eines dieser sechs Zentren ist das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK). Dieses Zentrum setzt sich aus insgesamt 29 Institutionen zusammen, die auf sieben Standorte verteilt sind. Die Ziele des Zentrums sind die Verbesserung von Prävention, Diagnostik und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen. Die Universitätsmedizin Mainz gehört dem Standort RheinMain des DZHK an und hat im Netzwerk den Schwerpunkt in der patientenorientierten Forschung zu kardiovaskulären Erkrankungen.

Über die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist die einzige medizinische Einrichtung der Supramaximalversorgung in Rheinland-Pfalz und ein international anerkannter Wissenschaftsstandort. Sie umfasst mehr als 60 Kliniken, Institute und Abteilungen, die fächerübergreifend zusammenarbeiten und jährlich mehr als 300.000 Menschen stationär und ambulant versorgen. Hochspezialisierte Patientenversorgung, Forschung und Lehre bilden in der Universitätsmedizin Mainz eine untrennbare Einheit. Rund 3.000 Studierende der Medizin und Zahnmedizin sowie mehr als 600 Fachkräfte in den verschiedensten Gesundheitsfachberufen, kaufmännischen und technischen Berufen werden hier ausgebildet. Mit rund 8.600 Mitarbeitenden ist die Universitätsmedizin Mainz zudem einer der größten Arbeitgeber der Region und ein wichtiger Wachstums- und Innovationsmotor. Weitere Informationen im Internet unter www.unimedizin-mainz.de.

Originalpublikation:

Prochaska JH, Arnold N, Falcke A, Kopp S, Schulz A, Buch G, Moll S, Panova-Noeva M, Jünger C, Eggebrecht L, Pfeiffer N, Beutel M, Binder H, Grabbe S, Lackner KJ, Ten Cate-Hoek A, Espinola-Klein C, Münzel T, Wild PS. Chronic venous insufficiency, cardiovascular disease, and mortality: a population study. Eur Heart J. 2021 Aug 13;ehab495. Online ahead of print. PMID: 34132336.

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab495>