



ARBEITSGEMEINSCHAFT
FÜR MODERNE MEDIZIN E.V.



Deutsche
Gesellschaft für
Geschlechtsspezifische
Medizin e.V.

Gemeinsamer Newsletter
von Netzwerk „Gender-
medizin & Öffentlichkeit“,
G³ und DGesGM

Die Abgeordnete:

Politik darf so wichtiges Forschungsfeld wie Gendermedizin nicht ignorieren

„Für uns ist es ein zentrales Anliegen, dass die Erkenntnisse der Gendermedizin im Gesundheitssystem und bei den Ärztinnen und Ärzten ankommt.“ So die FDP-Bundestagsabgeordnete **Katrin Helling-Plahr**. Sie und andere Abgeordnete der FDP-Fraktion des Bundestages hatten im Januar eine Kleine Anfrage an die Bundesregierung zur Geschlechtsspezifischen Medizin gestellt (Drucksache 16769 vom 24.01.20). Wir sprachen mit der Fachanwältin für Medizinrecht **Katrin Helling-Plahr**, seit 2017 Mitglied des Bundestages.

Gab es einen bestimmten Anlass für Ihre Fraktion, die Kleine Anfrage zur geschlechtsspezifischen Medizin zu stellen?

Helling-Plahr: In den vergangenen Jahren wurde dem Thema in der Forschung eine immer größere Bedeutung beigemessen. Beispielsweise gibt es nun Studien zur unterschiedlichen Wirkung von ACE-Hemmern oder Betablockern auf Männer und Frauen oder zur Sterberate nach Herzinfarkten, die ganz eindeutig zu Ergebnissen kommen, die auf geschlechtsspezifische Unterschiede hinweisen.

Diese Studien kamen aber aus den USA, Großbritannien oder Australien – Deutschland spielte dabei leider eine untergeordnete Rolle. Der Forschungsstandort Deutschland darf ein



für die Patientensicherheit nach jetzigen Erkenntnissen derart wichtiges Forschungsfeld nicht ignorieren. Die Politik im Übrigen auch nicht.

Es ist daher erfreulich, dass die Bundesregierung – das folgt aus der Antwort auf unsere Anfrage – das nun auch erkannt hat. Für uns ist es ein zentrales Anliegen, dass das Wissen um geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Ärztinnen und Ärzten ankommt. Denn diese müssen letztendlich Diagnosen stellen und über die medizinische Behandlung entscheiden.

Foto:

© **Katrin Helling-Plahr MdB**

Impressum

anna fischer project by Contentic Media Services GmbH
16321 Bernau bei Berlin | Niederbarnimallee 78
Telefon +49 (30) 28 38 50 03 | Fax +49 (30) 28 38 50 05

Projektleitung: **Annegret Hofmann (v.i.S.d.P.)**,
annegret.hofmann@mediacity.de
DGesGM-Informationen: **Dr. Ute Seeland**

www.gendermed.info
www.g3gesund.de
www.dgesgm.de

Das geht am besten über die Approbationsordnung, wobei das keine rein fakultative Zielvorgabe sein kann, sondern fest verankert werden muss. Der „Masterplan Medizinstudium 2020“ sieht laut Bundesregierung nun vor, dass der Nationale Kompetenzorientierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM), der geschlechtsspezifische Aspekte berücksichtigt, verbindlicher Bestandteil der Approbationsordnung wird. Das ist aus unserer Sicht ein sehr wichtiger Schritt.

Das BMG hat im vergangenen September Modul 2 zum Förderschwerpunkt „Geschlechtsspezifische Besonderheiten in der Gesundheitsversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung“ ausgeschrieben. Ist das aus Ihrer Sicht der richtige Weg, um Fortschritte bei der Implementierung geschlechtersensibler Gesundheitsversorgung zu erreichen?

Helling-Plahr: Steigende Investitionen in die Forschung zur geschlechtsspezifischen Medizin sind absolut notwendig, denn wie ich eingangs erwähnte, spielt Deutschland hier nicht in der ersten Liga.

Der Förderschwerpunkt des BMG, den Sie ansprechen, weist für die Jahre ab 2020 ein Volumen von insgesamt 3,6 Mio. Euro aus. Das gesonderte Gutachten des BMG zur Geschlechtersensibilität in Curricula umfasst für die Jahre 2019 und 2020 ein Auftragsvolumen von 99.611 Euro (netto). Für das vom BMBF etablierte Handlungsfeld „Frauen und Männer: Forschen für differenzierte Prävention und Versorgung“ sind die bereitgestellten Mittel zwischen 2017 und 2019 auf knapp 3,2 Millionen Euro mehr als verfünffacht worden.

Das will ich gar nicht schlechtreden, und eine Steigerung der bereitgestellten Mittel begrüße ich ausdrücklich.

Allerdings gehört zur Wahrheit auch, dass das BMG für Studien zu psychologischen Folgen eines Schwangerschaftsabbruchs – die es bereits gibt – rund fünf Millionen Euro eingeplant hat. Die wären in der Forschung zur geschlechtsspezifischen Medizin deutlich nötiger.

Bedarf es nicht sehr grundsätzlicher Veränderungen in der Gesundheitslandschaft, wenn eine geschlechtersensible Medizin praktisch greifen soll? Im Moment wird intensiv über die Finanzierbarkeit einer guten Medizin diskutiert – mit ganz praktisch zu klärenden offenen Fragen wie – welche Krankenhäuser sind rentabel, inwieweit ist eine gute Versorgung in der Fläche überhaupt möglich, wie bleibt der Arztberuf attraktiv und – in diesem Zusammenhang – wie stellt man sich den Fragen nach einer guten Work-Life-Balance der jungen Ärztegeneration, die nicht nur von Ärztinnen, sondern auch von ihren männlichen Kollegen zunehmend eingefordert wird? In diesen Zusammenhängen höre ich oft das Argument (von Kostenträgern), geschlechtsspezifische Medizin sei angesichts solcher Probleme ein Luxusthema...?

Helling-Plahr: Ich bin der Meinung, dass man die genannten Themen und die geschlechtsspezifische Medizin nicht gegeneinander ausspielen darf. Selbstverständlich, und da sind wir auch für Diskussionen offen, weist unser Gesundheitssystem zahlreiche Bereiche auf, die einer Reform bedürfen. Ich halte aber nichts von „Whataboutism“.

Wie eingangs erwähnt, sind die Auswirkungen, die das Geschlecht unter anderem auf die Wirksamkeit und Sicherheit medikamentöser Therapien hat, in internationalen Studien zutage getreten. Es geht also um nicht weniger, als die Sicherstellung der Patientensicherheit für Frauen. Für mich ist das kein „Luxusthema“, sondern ein elementarer Pfeiler des Vertrauens in unser Gesundheitssystem.

Sie sind Fachanwältin für Medizinrecht – ein Ressort, in dem die Frage nach der Qualität in der medizinischen Versorgung sicher eine wichtige Rolle spielt. In unseren Expertendiskussionen ist es unbestritten, dass eine geschlechtersensible Gesundheitsversorgung – auf der Grundlage vorliegender Erkenntnisse – auch eine Frage der Qualität ist ... Teilen Sie diese Meinung?

Helling-Plahr: Natürlich. Qualität bedeutet für mich auch, dass eine medizinische Behandlung an den individuellen Bedürfnissen der Patienten orientiert ist. Dass sich diese Bedürfnisse auch

aufgrund des Geschlechts unterscheiden können, ist nunmehr eindeutig. Folglich ist die geschlechtsspezifische Medizin etwas, das zur Qualität in unserem Gesundheitswesen beiträgt.

Zu den Forderungen, die unser Netzwerk und Verein nicht zuletzt auf unserer deutsch-österreichischen Expert/innentagung im Oktober vergangenen Jahres aufgestellt haben, gehört auch die dringliche (und leider beileibe nicht neue) Forderung, die Entwicklung von Medikamenten auf Nutzergruppen abzustimmen. Was die Zielgruppen Männer und Frauen betrifft, wird dies von der Pharmaindustrie zwar immer wieder behauptet, in der Realität schlägt sich das allerdings nicht nieder – s. Leitlinien zu Medikation oder auch Infos auf den Beipackzetteln. Hier sehen Sie auch Nachholbedarf. Wie sollte das gehen? Strenge gesetzliche Vorgaben für die Pharmahersteller, Freiwilligkeit ..?

Helling-Plahr: Wenn es zum Beispiel um die Medikation mit bestimmten Präparaten geht, finden wir uns im deutschen Arzneimittelgesetz wieder. Dort ist geregelt, dass die für eine ordnungsgemäße Anwendung erforderlichen Anleitungen zu unter anderem Dosierung, Art und Häufigkeit sowie mögliche Nebenwirkungen der Anwendung in der Packungsbeilage aufgeführt sein müssen.

Hier wären zum Beispiel entsprechende Klarstellungen denkbar, die zu einer genaueren Ausdifferenzierung zwischen Männern und Frauen verpflichten. Im Übrigen wird auch hier dem Arzt oder Apotheker eine besondere Stellung bei der Beratung im Einzelfall zugewiesen. Vor diesem Hintergrund ist die Vermittlung des Wissens über geschlechtsspezifische Unterschiede an Mediziner, die ich eingangs erwähnte, umso wichtiger.

*Das Gespräch führte Annegret Hofmann
(Dieses Gespräch fand vor Ausbruch der Corona-Virus-Krise in Deutschland statt.)*

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

beim Schreiben dieses Editorials frage ich mich – ist Gendermedizin in Zeiten von Coronavirus-Krise ein Thema? Sollten wir das erst einmal hintan stellen? Gibt es im Moment nichts Wichtigeres? Das mag sein. Aber es tun sich ja neue Fragestellungen auf. Wird es sich letztlich und statistisch als relevant herausstellen, dass Männer häufiger schwer erkranken? Wird dadurch unterstrichen, was schon länger Erkenntnisstand ist – dass das Immunsystem von Frauen stärker reagiert? Liegt das tatsächlich an einer ungesünderen Lebensweise von Männern? Oder waschen sie sich wirklich seltener gründlich die Hände, wie ein Virologe vermutete? Prof. Drosten, am häufigsten gefragter Coronavirus-Experte, warnt vor voreiligen Schlüssen. „Es gibt einfach noch zu wenig Daten.“

Grund zur Besorgnis, was die Folgen von COVID-19 auf Frauen betrifft, gibt es allerdings: an der Supermarktkasse, in den Kliniken, Praxen, Pflegeheimen, die Herausforderungen durch veränderte Kinderbetreuung und die Fürsorge für ältere Familienangehörige. Frauen haben hier die Hauptlast zu tragen. Was psychische Belastungen mit sich bringt, von der Gefahr der Ansteckung und Weiterverbreitung ganz abgesehen. Auch auf vermehrte häusliche Gewalt durch das notwendig gewordene engere Zusammenleben verweisen Expert/innen!

Welche Folgen dies alles haben kann – ob und wie man sie verhindern kann – wird sich in den nächsten Wochen und Monaten zeigen. Eine neue Facette der Gendermedizin, neue Herausforderungen.

Verlieren wir keine Zeit.

Bleiben Sie vor allem gesund – das wünscht Ihnen

Annegret Hofmann

Sprecherin des Netzwerks „Gendermedizin & Öffentlichkeit“

Artikel und Informationen bezüglich der Geschlechterspezifika bei Coronavirus und COVID-19:

- [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30526-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30526-2/fulltext)
- <https://www.nytimes.com/2020/02/20/health/coronavirus-men-women.html>
- <https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-frauen-supermarkt-1.4852054>
- <https://www.mdr.de/wissen/warum-corona-fuer-maenner-gefaehrlicher-ist-100.html>

Nicht „hinter den Bergen“: Südtiroler Gendermedizin-Aktivitäten

Noch kurz bevor die Coronavirus-Krise in Italien kulminierte, erhielten wir Post aus Südtirol. Wer sich erinnert – wir hatten schon mehrmals aus der norditalienischen Autonomen Provinz berichtet – es gibt dort besonders viele Aktivitäten in Sachen Gendermedizin. Nun schrieb uns **Irene Unterhofer**, die seit mehr als zwei Jahren in der Bozener Landesverwaltung Ansprechpartnerin für Gendermedizin ist.

„In meiner Funktion organisiere ich Projekte, Informationsaustausch, Weiterbildungen usw., was mir große Freude bereitet. Zugute kommt mir, dass in Italien 2018 ein Gesetz erlassen wurde, das die Gendermedizin fördert und mit einem Umsetzungsplan von 2019 noch zusätzlich unterstützt. Dieser Plan sieht Forschung, Aus- und Weiterbildung des Personals, Vorsorge und Betreuung der Patient/innen und die Information und Aufklärung vor. Letzteres betrifft vor allem meine Tätigkeit. Bei unserem letzten Symposium 2018 – mit dem Thema Prävention – fokussierten wir auch auf die Jugend. Dies hat mich dazu bewogen, das Projekt „Gendermedizin an Schulen“ zu initiieren. Das ist ein sehr großer Aufwand, da die Schulen ihre Programme, auch was die Gesundheitsförderung betrifft, für die nächsten Jahre schon erstellt haben. Trotzdem ist es mir gelungen, einige Dinge zu organisieren. Wir hatten eine Auftaktveranstaltung mit Gendermedizinerin Professorin Margarethe

Hochleitner vom Frauengesundheitszentrum der Innsbrucker Universität, weiter geht es mit thematischen Vormittagen an einzelnen Schulen, beginnend vorerst in Gymnasien. Gleichzeitig bin ich auch dabei, unsere Homepage zur Gendermedizin zu aktualisieren. Und im Herbst gibt es ein Symposium zur Immunität, das ich in Zusammenarbeit mit Doktorin Rosmarie Oberhammer, in Südtirol für ihr Engagement für die Gendermedizin sehr bekannt, organisiere.“

Irene Unterhofer schrieb weiter, dass dabei internationaler Austausch und Zusammenarbeit sehr wichtig seien. Mit der Uni Innsbruck bestehen solche Beziehungen bereits, auch Kontakte nach Deutschland seien sehr willkommen – wir werden uns unsererseits darum bemühen!

Wir drücken die Daumen, dass das Projekt Gendermedizin trotz der corona-bedingten schwierigen Situation Italiens weiter gedeihen kann!

➔ <http://www.provinz.bz.it/gesundheitspersonal/gender-medicine.asp>

**HERZINFARKT
L'INFARTO MIOCARDICO**

JEDE MINUTE ZÄHLT! **OGNI MINUTO CONTA!**

112

**ALARMZEECHEN EINES HERZINFARKTES
SEGNI PREMONITORE DI UN INFARTO MIOCARDICO**

- Schmerzen im Brustkorb:** sehr stark, plötzlich aufgetreten, länger als 10 Minuten anhaltend und abwechselnd. Manchmal strahlt das Schmerz in die Arme, zwischen die Schulterblätter, den Hals, den Rücken oder den Bauch aus.
- Erstickungs- und Engpfergefühl:** Druck und Schwere im Brustkorb, Schwindel, Benommenheit, Übelkeit, Erbrechen, raschere Atmung als gewöhnlich im Brustkorb.
- Plötzliche Schwäche:** auch ohne Ursachen, die manchmal im Bewusstsein zum Ausdruck kommen.
- Haut:** Blau und kühlhaftig.
- Schmerzen im Brustkorb:** molto intenso, si manifesta improvvisamente, è durato superiore ai 10 minuti e indifferente nei confronti di una o più medicine. Il dolore può irradiarsi in tutto il corpo, alla mandibola o al collo.
- Sensazione di costrizione e soffocamento:** pressione di dolore al petto, senso di affanno, senso di angoscia, malato, vomito di sangue, vomito, sudore con dolore al collo.
- Debolezza improvvisa:** anche senza cause che a volte sfocia in perdita di coscienza.
- Pelle:** pallida e sudorata fredda.

ATTENZIONE

WAS KANN ICH TUN BEI EINER KRAMPF? / COSA POSSO FARE TOI FINO A QUANDO ARRIVA IL SOCCORSO

• Ruhe bewahren, nicht zu bewegen.
• Anrufung Notarzt.
• Bei Bewusstlosigkeit über den Kopf legen.
• Keine Nahrung zu sich nehmen.

• Non muoversi, non camminare.
• Chiamare il soccorsi.
• Se si è svenati, mettere la testa a terra.
• Non mangiare e non bere.

www.provinz.bz.it/Herzinfarkt
www.provinz.bz.it/infarto-miocardico

Kampagne zu den Unterschieden beim Herzinfarkt bei Frauen und Männern – auf der Website der Bozener Landesverwaltung

News

Diabetesversorgung:

Geschlecht ist Faktor für Therapieerfolg

Strukturierte Versorgungsprogramme helfen Menschen mit Diabetes bereits seit Ende der 1990er-Jahre dabei, ihre Therapieziele besser zu erreichen. Die Einführung des Disease-Management-Programms (DMP) im Jahr 2002 für Typ 2 und 2003 für Typ 1-Diabetes konnte die Versorgungsqualität weiter verbessern. Insbesondere Frauen profitieren davon.

Dazu Dr. phil. Bernd Hagen, Leiter des Fachbereichs „Evaluation und Qualitätssicherung“ am Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI):

„Frauen nehmen nicht nur etwas länger und kontinuierlicher an derartigen Programmen teil als Männer. Sie versäumen seltener die Untersuchungs- oder Schulungstermine.“ Dadurch erreichten sie ihre Therapieziele schneller und dauerhafter, haben nicht nur bessere Langzeitblutzuckerwerte, sondern leiden in Folge auch deutlich weniger unter Begleit- und Folgeerkrankungen. Bei einem Typ 2-Diabetes haben Männer ein etwa anderthalbfach höheres Risiko für das Neuauftreten eines Herzinfarktes oder Schlaganfalles und das Eintreten einer Dialysepflicht. „Das Geschlecht ist statistisch gesehen durchaus ein Faktor für den Therapieerfolg“, so Hagen.

Informationen:

➔ www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

HPV-Impfquote steigern – bei Mädchen wie bei Jungen

Humane Papillomviren (HPV) sind weit verbreitet und infizieren sowohl Frauen als auch Männer, oftmals bereits beim ersten Sexualkontakt. Zwölf der mehr als 200 bislang bekannten HPV-Typen werden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als krebserregend eingestuft. Alleine für Deutschland gehen Fachleute davon aus, dass jährlich etwa 7.000 Menschen an HPV-bedingtem Krebs erkranken – allem voran an Gebärmutterhalskrebs. Doch die Viren können auch Krebserkrankungen in Mund- und Rachenraum, im Darmausgang sowie im männlichen Genitalbereich auslösen. Gefährdet sind daher beide Geschlechter.

Im November 2019 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) Grünes Licht dafür gegeben, dass die gesetzlichen Krankenkassen die Impfung auch für Jungen bezahlen. Dieser

Impfschutz steht Mädchen bereits seit 2007 zu. Mit unterschiedlichem Erfolg: Während in den neuen Bundesländern bei den 15-jährigen Mädchen gute Quoten von rund 60 Prozent erreicht werden, sind es in Bayern und Baden-Württemberg gerade mal 35 Prozent.

Cluster-Kopfschmerzen – vor allem bei Männern?

Epidemiologische Studien besagen, dass vom Cluster-Kopfschmerz als einziger Form der primären Kopfschmerzerkrankungen vor allem Männer zwischen 20 und 50 betroffen sind. Die unterschiedlichen Angaben zum Anteil der Männer innerhalb der Gruppe der Patienten mit chronischem und episodischem Clusterkopfschmerz liegen zwischen 90% und 70%. In neueren Studien finden sich jedoch geringere Unterschiede in den Häufigkeiten zwischen Männern und Frauen von 3:1.

Informationen: Stiftung Kopfschmerz anlässlich des Cluster-Kopfschmerz-Tages am 21. März
→ www.stiftung-kopfschmerz.de

Personalia

Die Corona-Forscherin **Prof. Sandra Ciesek**, Virologin am Universitätsklinikum Frankfurt/Main, erhält eine Viertelmillion Euro aus dem Johanna Quandt-Jubiläums-Fonds. Die Wissenschaftlerin und ihr Team wollen damit die Suche nach wirksamen Medikamenten vorantreiben. Den Johanna Quandt Jubiläums-Fonds hat die Bad Homburger Unternehmerin Johanna Quandt 2014 für die Goethe-Universität eingerichtet.

Dazu Prof. Ciesek: „Nun können wir kurzfristig qualifizierte Nachwuchswissenschaftler einstellen, um z.B. Screenings sowie anschließende präklinische Untersuchungen schnell durchführen zu können. Unser Ziel ist es, möglichst zeitnah mit klinischen Studien an Probanden und Patienten zu beginnen.“

Dr. Judith Reichmann vom Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg erhält den mit 60.000 Euro dotierten Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis 2020. Die Biologin wird für ihre Forschung zu den Ursachen von Chromosomenstörungen und Fehlgeburten geehrt.

Die Nachwuchswissenschaftlerin **Dr. Rachel Lippert** hat im Rahmen des NeuroCure Exzel-

lenzclusters der Charité – Universitätsmedizin Berlin die Leitung der neu geschaffenen Nachwuchsgruppe „Neuronale Schaltkreise“ am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) übernommen. Lippert und ihr Team werden am Mausmodell grundlegende Prozesse zur Verarbeitung von Nahrungsreizen im Gehirn untersuchen.



Pflegekräfte bekommen weit häufiger Antidepressiva verordnet als der bundesweite Durchschnitt der Berufstätigen. Dies belegen aktuelle Zahlen des TK-Gesundheitsreports 2019.

DGesGM fragt nach ...

bei Prof. Dr. Anke Hinney, Essen

Auf der Suche nach neuen Wegen in der Lehre zur geschlechterspezifischen Medizin

Zusammen mit Frau PD Dr. Andrea Kindler-Röhrborn durfte ich erstmalig das neue Wahlfach „GenderMedizin“ an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen anbieten. So fanden sich insgesamt 18 Lehrende aus allen fünf Forschungsschwerpunkten der Fakultät (Kreislaufkrankungen, Onkologie und Transplantation, Immunologie und Infektiologie, Translationale Neuro- und Verhaltenswissenschaften) vom 11. bis 21. Februar 2020 zum Wahlfach geschlechterspezifische Medizin zusammen.

Wir wollten schon seit einiger Zeit im Bereich der geschlechterspezifischen Medizin an unserer Fakultät neue Wege einschlagen. Nach einer Einführung ins Thema ging es an die inhaltliche Arbeit. Die vorgestellten Themen reichten von Onkologie über Genetik, Immunologie, Endokrinologie, Autoimmunerkrankungen, Transplantation, Ernährung, Kardiologie, Pharmakologie, Physiologie, Schmerz, Ophtalmologie und Kinder- und Jugendpsychiatrie bis hin zu Tiermodellen, Digitalisierung in der Medizin und Urban Health.

Es nahmen sieben Studierende in klinischen Semestern teil, und nicht nur Frauen! Die Dozentinnen und Dozenten waren damit klar in der Überzahl. Wir haben uns über das große Interesse an dem Thema bei den Kolleginnen und Kollegen gefreut. Die Erwartungen wurden sogar übertroffen. Eine der Teilnehmerinnen sagte: „Warum ich das Wahlfach Gendermedizin belegt habe? - Weil Spitzenmedizin auch individuelle Medizin bedeuten sollte.“ Zu dem durchweg positiven Feedback von Vortragenden und Teilnehmenden gab es erfreulicherweise zahlreiche Impulse für geschlechtsspezifische medizinische Studien.

Für die Zukunft ist geplant, GenderMedizin zunächst weiter als Wahlfach anzubieten, möglicherweise ergänzt um eine SummerSchool, bei der das Thema vertieft werden kann.

Natürlich wurde ich bei der Vorbereitung zum Wahlfach auch auf die „DGesGM“ aufmerksam und habe die Mitgliedschaft beantragt. Die sehr freundliche Rückmeldung und das Angebot, bei weiteren Runden des Wahlfachs mit Sprechern notfalls aushelfen zu wollen, finde ich großartig. Gern werden wir auch Sprecher*innen kontaktieren, wenn anderswo Not daran ist. Freue mich schon sehr auf einen tollen Austausch.

Prof. Dr. Anke Hinney

- Professur für Molekulargenetik von Adipositas und Essstörungen unter Berücksichtigung von geschlechtsspezifischen Aspekten
- Leiterin der Forschungsabteilung Molekulargenetik
- Prodekanin für wissenschaftlichen Nachwuchs und Diversität
- Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
- LVR-Klinikum Essen
- Kliniken und Institut der Universität Duisburg-Essen



Foto: privat

Weitere Informationen:

→ www.dgesgm.de

Aus der Forschung:

Geschlechtsunterschiede im alternden menschlichen Herzen: verminderte Sirtuine, entzündungsfördernde Verschiebung und verminderte anti-oxidative Abwehr

Altern ist mit einer erhöhten Entzündung und Veränderungen der mitochondrialen Biogenese verbunden. Sowohl Entzündungen als auch eine mitochondriale Dysfunktion fördern die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Neue Erkenntnisse deuten darauf hin, dass Sirtuine, bei denen es sich um NAD⁺-abhängige Deacetylasen handelt, eine Rolle bei der Regulation von Herz-Kreislauf-Entzündungen und der Biogenese von Mitochondrien spielen. Sirtuine (Sirt) werden durch das Geschlecht oder Sexualhormone reguliert. Es wurde mit Hilfe von Tiermodellen gezeigt, dass die Expression und die Aktivität der Sirtuine sich während des Alterns drastisch verringert. Wir stellten die Hypothese auf, dass altersbedingte Veränderungen der kardialen Sirt1 und Sirt3 im menschlichen Herzen auftreten. Es wurde untersucht, ob diese Veränderungen mit einer Abnahme der anti-oxidativen Abwehr, des Entzündungszustands und der mitochondrialen Biogenese zusammenhängen.

Unter Verwendung vom menschlichen linksventrikulären Gewebe von jungen (17-40 Jahre) und alten (50-68 Jahre) Personen fanden wir in alten weiblichen Herzen eine signifikant geringere Sirt1- und Sirt3-Expression als in jungen weiblichen Herzen. Zusätzlich wurde in alten weiblichen Herzen eine geringere Expression des anti-oxidativen Proteins SOD2 im Vergleich zu jungen weiblichen Herzen beobachtet. Das Altern in weiblichen Herzen war mit einem signifikanten Anstieg der Anzahl von Herzmakrophagen und pro-entzündlichen Zytokinen sowie einer NF-κB-Hochregulation verbunden, was auf eine pro-entzündliche Verschiebung hinweist. Alterungsassoziierte Signalwege bei den Männern waren unterschiedlich reguliert. Es wurden keine Veränderungen bei Sirt1 und Sirt3 oder kardiovaskuläre Entzündungen beobachtet.

Zusammenfassend ergab die vorliegende Studie eine geschlechtsspezifische Herunterregulierung von Sirt1 und Sirt3 bei Frauen in gealterten Herzen sowie eine Abnahme der mitochondrialen anti-oxidativen Abwehr und eine pro-entzündliche Verschiebung bei alten weiblichen Herzen, jedoch nicht bei männlichen Herzen.

Die Autorin Maria Luisa Barcena de Arellano, PhD, ist Postdoc und Nachwuchsgruppenleiterin am Institut für Geschlechterforschung in der Medizin, Charité Universitätsmedizin Berlin und seit 2019 Arbeitsgruppenleiterin ImmunoAging an der Klinik für Geriatrie. Seit ihrer Promotion beschäftigt sie sich mit der Rolle von Östrogen bei chronischen Entzündungen.

Weitere Informationen:

→ www.dgesgm.de