Von der «Einheitsmedizin» zur Gendermedizin: Schwangerschaft und Herzgesundheit



Gendermedizin zeigt, warum es in Diagnostik, Therapie und Prävention einen Unterschied macht, ob ein Körper weiblich oder männlich ist. Auch Schwangerschaften liefern wichtige Hinweise auf die spätere Herz-Kreislauf-Gesundheit. Der Artikel erklärt, welche Risiken dabei in den Blick kommen – und warum eine gute Nachbetreuung über Geburt und Wochenbett hinaus wichtig ist.

Die Medizin basierte über Jahrzehnte überwiegend auf männlichen Referenzmodellen. Anatomische Atlanten zeigten vor allem männliche Körper, pharmakologische Studien wurden überwiegend an Männern durchgeführt, und auch klinische Leitlinien orientierten sich lange an männlichen Symptomen und Krankheitsverläufen. Diese Sichtweise führte dazu, dass geschlechtsspezifische Unterschiede in Diagnostik und Therapie häufig unzureichend erkannt wurden.

Vor diesem Hintergrund entwickelte sich die Gendermedizin als relevanter Bestandteil der modernen Medizin. Die Gendermedizin untersucht biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern («sex») sowie soziokulturelle Einflussfaktoren («gender») auf Gesundheit und Krankheit. Sie analysiert Unterschiede in Ätiologie, Krankheitsbeginn, Symptomen, Risikofaktoren, Therapieansprechen, Nebenwirkungen, Prognose und Outcomes (Mauvais-Jarvis et al., 2020).



Lange Zeit wurden pharmakologische Studien überwiegend an Männern durchgeführt, und auch klinische Leitlinien orientierten sich an männlichen Symptomen und Krankheitsverläufen.

Geschlechtsunterschiede in der Medizin

Geschlechtsspezifische Unterschiede beeinflussen zahlreiche physiologische und pathophysiologische Prozesse. Frauen zeigen beispielsweise häufig eine stärkere Immunantwort als Männer. Dies kann einerseits zu einer effizienteren Abwehr bestimmter Infektionen führen, andererseits jedoch zu einer höheren Prävalenz von Autoimmunerkrankungen wie systemischem Lupus erythematodes, rheumatoider Arthritis oder Multipler Sklerose (Forsyth et al., 2024).)

Herzerkrankungen bei Frauen

Auch kardiovaskuläre Erkrankungen können sich geschlechtsspezifisch unterschiedlich präsentieren. Beim akuten Myokardinfarkt ist bei Männern wie Frauen Druck oder Schmerz auf der Brust das häufigste Symptom. Frauen zeigen jedoch häufiger zusätzliche Beschwerden und insgesamt ein breiteres Spektrum an Symptomen wie Nausea, Dyspnoe, Nacken- oder Rückenschmerzen, Schwindel oder ausgeprägte Müdigkeit (Byrne et al., 2023) Dies kann dazu führen, dass bei Frauen Myokardinfarkte später erkannt werden (Meyer et al., 2019).

Frauen können stenosierende koronare Läsionen als Ursache eines Myokardinfarkts haben; im Gegensatz zu

Männern entwickeln sie jedoch häufiger auch mikrovaskuläre koronare Dysfunktionen oder MINOCA («myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries») als weitere mögliche Ursachen. Bei Männern dagegen liegen häufiger stenosierende koronare Läsionen vor (Byrne et al., 2023).

Zudem zeigen sich auch geschlechtsspezifische Unterschiede bei kardiovaskulären Risikofaktoren und deren prognostischer Bedeutung. So können Bluthochdruck, Diabetes, Rauchen und Adipositas das kardiovaskuläre Risiko bei Frauen relativ gesehen stärker erhöhen als bei Männern. Darüber hinaus existieren Risikofaktoren, die ausschliesslich oder überwiegend Frauen betreffen. Dazu zählen das polyendokrinologische metabolische Ovarialsyndrom (PMOS), Endometriose, eine frühzeitige Menopause, Autoimmunerkrankungen sowie kardiotoxische Therapien wie Chemotherapie oder thorakale Bestrahlung bei Mammakarzinom und bestimmt Schwangerschaftskomplikationen wie z.B. hypertensive Schwangerschaftskomplikationen (Rajendran et al., 2023). Viele dieser Faktoren werden in traditionellen Risikoscores noch unzureichend berücksichtigt. Neuere Leitlinien, z.B. im Bereich der Hypertonie, integrieren jedoch zunehmend frauenspezifische Aspekte (McEvoy et al., 2024).

Schwangerschaftsverläufe gewinnen als klinische Informationsquelle zunehmend an Bedeutung, da bestimmte Schwangerschaftskomplikationen heute als frühe Marker eines erhöhten langfristigen kardiovaskulären Risikos gelten.

Wann an ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko denken?

Besondere Aufmerksamkeit gilt bei Schwangeren mit:

- hypertensiven Schwangerschaftskomplikationen wie Präeklampsie, HELLP-Syndrom, chronischer Hypertonie oder Gestationshypertonie
- Gestationsdiabetes
- ausgeprägter fetaler Wachstumsrestriktion
- Frühgeburt
- Aborte

Diese Frauen sollten frühzeitig in ein strukturiertes Follow-up eingebunden werden, idealerweise in spezialisierten Women's-Heart-Health-Programmen und/oder in enger Zusammenarbeit mit der Hausärztin oder dem Hausarzt.

Schwangerschaft als kardiovaskulärer Stresstest

Vor diesem Hintergrund gewinnen Schwangerschaftsverläufe als klinische Informationsquelle zunehmend an Bedeutung, da bestimmte Schwangerschaftskomplikationen heute als frühe Marker eines erhöhten langfristigen kardiovaskulären Risikos gelten. Besonders relevant sind hypertensive Schwangerschaftserkrankungen (6-8 % aller Schwangerschaften) wie Präeklampsie oder HELLP-Syndrom (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets-Syndrom), Gestationsdiabetes (ca. 10 %), Frühgeburtlichkeit (ca. 6 %) sowie «small for gestational age» (SGA)-Kinder

(5–10 %).

Schwangerschaftskomplikationen

Hypertensive Schwangerschaftskomplikationen zählen weltweit zu den wichtigsten Ursachen maternaler Morbidität und Mortalität (De Backer et al., 2025). Auch Gestationsdiabetes ist prognostisch relevant, da etwa 20 Prozent der betroffenen Frauen innerhalb von zehn Jahren einen manifesten Diabetes mellitus entwickeln (Dennison et al., 2021).
Insgesamt zeigen Frauen mit entsprechenden Schwangerschaftskomplikationen ein deutlich erhöhtes langfristiges kardiovaskuläres Risiko und entwickeln kardiovaskuläre Erkrankungen im Durchschnitt etwa acht Jahre früher als Frauen ohne entsprechende Schwangerschaftsanamnese (De Backer et al., 2025).

Frauen mit Schwangerschaftskomplikationen, die mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko assoziiert sind, können von einer langfristigen Nachbetreuung durch Hausärztinnen und -ärzte und/oder spezialisierte «Women's Heart Health»-Programme profitieren. Dabei sollten Blutdruck, BMI, Lipidstatus, Glukosestoffwechsel, körperliche Aktivität, Ernährung und psychosoziale Belastungen regelmässig evaluiert werden (De Backer et al., 2025).

Auch die Nachkommen betroffener Schwangerschaften weisen langfristig ein erhöhtes Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen auf und sollten daher ebenfalls langfristig präventivmedizinisch begleitet und regelmässig kontrolliert werden (De Backer et al., 2025).

Wann benötigen Schwangere eine kardiologische Mitbetreuung?

Eine interdisziplinäre Betreuung durch Gynäkologie, Kardiologie und gegebenenfalls Anästhesie ist insbesondere bei Frauen mit vorbestehenden Herzerkrankungen essenziell. Dazu gehören unter anderem kongenitale Herzfehler, pulmonale Hypertonie, Aortenerkrankungen, Herzinsuffizienz, Klappenvitien, Arrhythmien, arterielle Hypertonie oder peripartale Kardiomyopathie (De Backer et al., 2025). Die Bedeutung der kardiologischen Betreuung rund um die Schwangerschaft nimmt dabei stetig zu. Einerseits werden Frauen mit vorbestehenden kardiovaskulären Erkrankungen häufiger schwanger, andererseits steigen maternales Alter und die Prävalenz kardiovaskulärer Komorbiditäten wie Adipositas, Diabetes mellitus oder arterielle Hypertonie.

Rund 16 Prozent aller schwangeren Frauen weisen bereits vorbestehende kardiovaskuläre Erkrankungen oder relevante Risikofaktoren auf. Schwangerschaftsassoziierte kardiovaskuläre Komplikationen tragen wesentlich zur maternalen Morbidität und Mortalität bei, wobei ein grosser Anteil potenziell vermeidbar wäre (De Backer et al., 2025).

Betreuung in der Schwangerschaft

Je nach individueller Risikokonstellation kann bei Frauen mit kardiovaskulären Erkrankungen eine präkonzeptionelle, schwangerschaftsbegleitende und/oder postpartale Betreuung durch einspezialisiertes «Pregnancy Heart Team» sinnvoll sein. In enger Zusammenarbeit mit Geburtshilfe und gegebenenfalls Anästhesie können Risikoassessments durchgeführt, Medikamente evaluiert, genetische und Lifestyle-Beratungen angeboten sowie die Geburtsmodalität – vaginale Geburt versus Sectio caesarea – geplant werden. Auch Aspekte des Stillens sowie der strukturierten postpartalen Nachsorge sollten situationsabhängig berücksichtigt werden (De Backer et al., 2025).

Individualisierte Medizin

Die Gendermedizin ist ein zentraler Bestandteil einer modernen, individualisierten Medizin. Geschlechtsspezifische Unterschiede beeinflussen Krankheitsentstehung, Symptome, Therapie und Prognose wesentlich. Schwangerschaften liefern wertvolle Informationen über die langfristige kardiovaskuläre Gesundheit einer Frau. Schwangerschaftskomplikationen sollten deshalb nicht ausschliesslich als geburtshilfliche Ereignisse verstanden werden, sondern als potenzielle Frühmarker späterer Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Mutter und Kind.

Eine interdisziplinäre Betreuung sowie die konsequente Integration frauenspezifischer Risikofaktoren in Prävention, Leitlinien und Risikoberechnungen sind entscheidend, um die kardiovaskuläre Gesundheit von Frauen nachhaltig zu verbessern.

Literatur

- **Byrne, R.A., Rossello, X., Coughlan, J.J., Barbato, E., Berry, C., Chieffo, A., Claeys, M.J., Dan, G.A., Dweck, M.R., Galbraith, M., Gilard, M., Hinterbuchner, L., Jankowska, E. A., Jüni, P., Kimura, T., Kunadian, V., Leosdottir, M., Lorusso, R., Pedretti, R.F.E., Rigopoulos, A.G., Rubini Gimenez, M., Thiele, H., Vranckx, P., Wassmann, S., Wenger, N.K., Ibanez, B. & ESC Scientific Document Group (2023)** ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J.*,12;44(38):3720–826. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191
- **De Backer, J., Haugaa, K.H., Hasselberg, N.E., de Hosson, M., Brida, M., Castelletti, S., Cauldwell, M., Cerbai, E., Crotti, L., de Groot, N.M.S., Estensen, M.-E., Goossens, E.S., Haring, B., Kurpas, D., McEniery, C.M., Peters, S.A.E., Rakisheva, A., Sambola, A., Schlager, O., Schoenhoff, F.S., Simoncini, T., Steinbach, F., Sudano, I., Swan, L., Valente, A.M. & ESC Scientific Document Group (2025)** ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease and pregnancy. *Eur Heart J., 46(43):4462–568.* https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf193
- **Dennison, R.A., Chen, E.S., Green, M.E., Legard, C., Kotecha, D., Farmer, G., Sharp, S.J., Ward, R.J., Usher-Smith, J.A. & Griffin, S.J. (2021)** The absolute and relative risk of type 2 diabetes after gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis of 129 studies. *Diabetes Res Clin Pract.; 171:108625.* https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108625
- **Forsyth, K.S., Jiwrajka, N., Lovell, C.D., Toothacre, N.E. & Anguera, M.C. (2024)** The conneXion between sex and immune responses. *Nat Rev Immunol; 24(7):487–502.* doi:10.1038/s41577-024-00996-9 PubMed PMID: 38383754; PubMed Central PMCID: PMC11216897 https://doi.org/10.1038/s41577-024-00996-9
- **Mauvais-Jarvis, F., Bairey Merz, N., Barnes, P.J., Brinton, R.D., Carrero, J.J., DeMeo, D.L., De Vries, G.J., Epperson, C.N., Govindan, R., Klein, S.L., Lonardo, A., Maki, P.M., McCullough, L.D., Regitz-Zagrosek, V., Regensteiner, J.G., Rubin, J.B., Sandberg, K. & Suzuki, A. (2020)** Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. *Lancet; 396(10250):565–82.* doi:10.1016/S0140-6736(20)31561-0 PubMed PMID: 32828189; PubMed Central PMCID: PMC7440877 https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0
- **McEvoy, J.W., McCarthy, C.P., Bruno, R.M., Brouwers, S., Canavan, M.D., Ceconi, C., Christodorescu, R.M., Daskalopoulou, S.S., Ferro, C.J., Gerdts, E., Hanssen, H., Harris, J., Lauder, L., McManus, R.J., Molloy, G.J., Rahimi, K., Regitz-Zagrosek, V., Rossi, G.P., Sandset, E.C., Scheenaerts, B., Staessen, J.A., Uchmanowicz, I., Volterrani, M. & Touyz, R.M. (2024)** ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J.; 7;45(38):3912–4018.* doi:10.1093/eurheartj/ehae178 PubMed PMID: 39210715. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178
- **Meyer, M.R., Bernheim, A.M., Kurz, D.J., O'Sullivan, C.J., Tüller, D., Zbinden, R., Rosemann, T. & Eberli,**

F.R. (2019) Gender differences in patient and system delay for primary percutaneous coronary intervention: current trends in a Swiss ST-segment elevation myocardial infarction population. *Eur Heart J.; 8(3):283–90.* doi:10.1177/2048872618810410 PubMed PMID: 30406673.
https://doi.org/10.1177/2048872618810410

- **Rajendran, A., Minhas, A.S., Kazzi, B., Varma, B., Choi, E., Thakkar, A. & Michos, E.D. (2023)** Sex-specific differences in cardiovascular risk factors and implications for cardiovascular disease prevention in women. *Atherosclerosis; 384:117269.* doi:10.1016/j.atherosclerosis.2023.117269 PubMed PMID: 37752027; PubMed Central PMCID: PMC10841060.
https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2023.117269