

Mann

Hormone

Der männliche Fötus schwimmt in der Gebärmutter in männlichen Sexualhormonen. Die für Sexualfunktionen zuständigen Teile des Gehirns werden auf männlich umgebaut. Mit Beginn der Pubertät wird in den Hoden die Testosteronproduktion angekurbelt, erkennbar an Bart- und Schambehaarung, Stimmbruch, voll entwickeltes Geschlechtsgewebe. Das Testosteron baut Fett ab und Muskeln auf, der junge Mann stürzt vor Kraft.

Risikofreude

Der spezielle Hormoncocktail verleiht Männer zwischen 20 und 40 zu aggressiverem Verhalten. Sie werden signifikant häufiger Opfer von Unfällen als Frauen. Der hormonelle Abbau geht bei Männern langsamer vor sich als bei Frauen. Haarstachel, fettige Haut, schwächerer Bartwuchs sind erste äußere Zeichen. Durch steigenden Östrogenpiegel wird die Brust größer, die Hoden kleiner, der Bauchumfang nimmt zu, die Power lässt nach.

Herzinfarkt

Männer erleiden generell häufiger einen Herzinfarkt als Frauen. Dennoch ist die Akutersterblichkeit durch Herzinfarkt bei Frauen zwei- bis dreimal höher als bei Männern. Einer der Gründe dafür ist, dass medizinisches Personal bei Männern eher auf das Vorliegen eines Herzinfarkts tippt als bei Frauen. Allerdings ist die Symptomatik bei männlichen Patienten auch deutlicher als bei weiblichen.

Depression

Aufgrund der geringeren Bereitschaft von Männern, zum Arzt zu gehen, werden neben anderen Erkrankungen auch Depressionen bei Männern seltener diagnostiziert als bei Frauen. Männer konsumieren häufiger psychotrope Substanzen als Frauen. Oft behandeln sie damit auch ihre Depression – sie begehen auch häufiger Suizid als Frauen. Im Jahr 2005 starben in Österreich 1043 Männer, aber nur 349 Frauen durch Suizid.

Return to Gender

Forschung. Mit großer Verspätung entdeckt die Medizin die Eigenheiten von Mann und Frau. Die Unterschiede sind oft viel gravierender als bisher angenommen. Leidtragende der Gleichmacherei sind vor allem die Frauen. Von Hans Kemnitz

Frau

Immunsystem

Die Immunabwehr der Frau ist in der ersten Zyklusphase aktiviert. Nach dem Eisprung wird das Immunsystem toleranter gegenüber Fremdkörpern, weil der weibliche Körper aufgrund seiner Fortpflanzungsfunktion imstande sein muss, ein so genanntes Xenotransplantat aufzunehmen: den Embryo. Diese Immunschwankungen, vermutet die Forschung, könnten auch das allgemeine Erkrankungsrisiko phasenweise erhöhen.

Gelenke

Ein neuralgischer Punkt im weiblichen Skelett ist vor allem das Knie, das durch das breitere Becken auch anders belastet wird. Zwei Drittel der jährlich 230.000 künstlichen Kniegelenke in Europa werden Frauen eingesetzt. Doch die anatomische Vorlage für die Prothese war bisher das Männerknie. Vor Kurzem wurde in Österreich zum ersten Mal ein so genanntes Gender-Knie, das der weiblichen Anatomie entspricht, eingesetzt.

Diabetes

Der seltenere Typ-1-Diabetes tritt öfter bei Männern, der verbreitete Typ-2-Diabetes etwas häufiger bei Frauen auf. Sozial benachteiligte Schichten sind wesentlich stärker betroffen. Frauen mit Typ-2-Diabetes haben ein achtfaches Herzinfarktrisiko gegenüber gesunden Frauen; bei zuckerkranken Männern ist es dreifach erhöht. 27,8 von 100.000 Frauen starben in Österreich an Typ-2-Diabetes gegenüber 22,4 von 100.000 Männern.

Intensivmedizin

Generell erwachen Frauen schneller aus der Narkose und leiden häufiger an postoperativen Komplikationen: viermal häufiger an Erbrechen, dreimal häufiger an Übelkeit. Als Ursache werden unterschiedliche Hormonkonzentrationen im Plasma vermutet. Hormone dürften auch dafür verantwortlich sein, dass Frauen mehr Entzündungshemmerstoffe im Blut und daher auch bessere Prognosen bei Sepsis haben.

In den Vorlesungen von Hubert Wiener darf manchmal auch geschwänzelt werden, selbst wenn es um seriöse medizinische Studien geht. Gerne zitiert der Wiener Pharmakologe eine Arbeit, die bereits 1975 in einem US-Journal für klinische Pharmakologie erschien: Die Forscher injizierten jeweils einer Gruppe von Frauen und Männern die gleiche Menge eines Anästhetikums auf die gleiche Weise in den Gluteus maximus – das ist der größte Muskel im Gesäßbereich. Kurz darauf wurde der Wirkstoffgehalt im Körper gemessen. Das Ergebnis: Der Maximalwert im Blut der Frauen betrug 40 Prozent von jenem der Männer.

Dickere Fettschicht. Vor diesem Hintergrund bietet Wiener uns mögliche Erklärungen. „Die Studentinnen und Studenten tun sich aber schwer“, sagt der Pharmakologe. „Sie denken an Verstoffwechslung und andere komplizierte Vorgänge, von denen sie schon gehört haben.“ Auf die simple Lösung kommen sie nur zögerlich. Wiener zitiert: „Die Autoren konnten beobachten, dass die subkutane Fettschicht der weiblichen Testpersonen dicker ist als jene der Männer.“ Salopp formuliert: 1975 wissen Forscher nach, dass Frauen ganz einfach ein besser gepolstertes Gefäß als Männer haben. Damit das Anästhetikum in die Blutbahn gerät, muss man deshalb anders rechnen.

Hubert Wiener will mit diesem Beispiel keineswegs Klischees bedienen oder seinen Vortrag mit sexistischen Witzen würzen. Was er seinem Publikum im Hörsaal bietet, ist ein Ausflug in die frühe Schweiz einer Disziplin, die sich erst vor wenigen Jahren auf den langen Marsch durch die medizinischen Fachbereiche gemacht hat: die Gender-Medizin. Und so steckt denn auch in der Injektionsstudie, so tollpatschig, gedankenlos und klischeehaft sie heute auch wirken mag, ein Stück jenes wahren Kerns, auf dem die so genannte geschlechtspezifische Medizin beruht: Frauen sind anders, und wenn man ih-

Militärakademie West Point
Frauen formulieren eine
andere Idee von Leadership

nen das Maximum therapeutischer Effekte angeleitet lassen will, muss man sie auch anders behandeln als Männer. Lange Zeit war dies jedoch nicht der Fall. „Die meisten Ärzte neigen dazu, alle Patienten so zu behandeln, als gäbe es nur ein Geschlecht: das männliche“, predigt die New Yorker Herzspezialistin Marianne Legats. Seit den achtziger Jahren forscht die Ärztin auf dem Gebiet der geschlechtsspezifischen Medizin. Sie hat Bücher über das weibliche Herz geschrieben und biologische Unterschiede zwischen Mann und Frau öffentlich gemacht.

Goldgräberstimung. Anfang Juni, AKH Wien. Legats ist so erwas wie der Star der beiden zweiten internationalen Kongresse über Gender-Medizin. Dutzende Fachleute präsentieren neue Ergebnisse in dem noch jungen Wissenschaftszweig. Legats ist von Vortrag zu Vortrag. Sie hat einst einen Stein ins Rollen gebracht, jetzt muss auch sie sich schon anstrengen, um den Überblick über die geschlechtsspezifischen Forschungen zu bewahren.

In der Gender-Medizin herrscht „Goldgräberstimung“, sagt die Wiener Sozialmedizinerin Anita Riedel. Auch wenn in vielen Bereichen noch Grundlagen für künftige Therapien geschaffen werden müssen und viele Antworten noch ausstehen, so werden doch besonders Fragen zu Beginn des 21. Jahrhunderts erstmals gestellt: Warum sind Bypassoperationen für Frauen gefährlicher? Warum haben Frauen, die an Migräne nur Ärzte leiden, einer besonders unangenehmen Form der Krankheit, die mit Sehstörungen, Geschmackstrübungen und Geräuschempfindlichkeit verbunden ist, ein fast dreifach höheres Infarkt- und Schlaganfallrisiko? Warum sind Belastungs-EKGs von Frauen weniger aussagekräftig? Was steckt hinter dem aggressiven Herzen, das vor allem Frauen bei der Einnahme von blutdrucksenkenden ACE-Hemmern befielt? Und welche Mechanismen müssen die generell schlechtere Medikamentenverträglichkeit



von Frauen, die im Übrigen fast zwei Drittel aller Arzamtinnen schlucken? Die Berliner Kardiologin Vera Regina Zagroski, die an der Charité-Klinik Deutschlands erste Professorin für frauenspezifische medizinische Forschung bekleidet, findet es „schon erstaunlich, dass diesen Fragen bisher relativ wenig Aufmerksamkeit zuteil wurde“.

Jedenfalls macht Gender-Medizin in Labors und Kliniken anders Futuro als bisher. Wer in der Gender-Medizin forscht, hat oft Gelegenheit, kursierende Stereotypen, Vorurteile und Klischees zu widerlegen, manchmal müssen sie aber auch bestätigt werden. Natürlich meiert eine komplexe Mischung von Hormonen die Reproduktivität der Frau, aber eben nicht ausschließlich: Hormone entscheiden auch über Krankheitsrisiken abseits der phänotypischen Weiblichkeit und die Art und Weise, wie ein Frauenkörper Medikamente verarbeitet und verträgt. Ebenso unbestritten ist, dass Frauen anders kommunizieren. Aber das hat nicht nur Einfluss auf Partnerschaft und Beruf, sondern auch darauf, wie Mediziner auf ihre Schilderungen von Symptomen reagieren.

Jedenfalls scheint das Fach vorerst einmal jenen Frauenversuchern beider Geschlechter den Garau zu machen, die den Rapsbörsemarkt mit pseudowissenschaftlichen Erklärungen, warum Männer nicht atmen und Frauen schlecht眠parken, versorgen. Gender-Medizin erzählt eine andere Geschichte vom ewigen Kampf der Geschlechter. Es ist die Geschichte von der Beseitigung eines „androzentrischen Wissenschaftsbegriff“, so die Innsbrucker

Kardiologin Margarethe Hochleitner – eines Wissenschaftsbegriffs also, der den Mann zur Norm erhoben hat, „von der Zellenkultur über den Tierversuch bis zum Homo sapiens“. Was Hochleitner im vergangenen Jahrzehnt an Daten über die medizinische Versorgung von Frauen in Tirol gesammelt hat, trägt beinahe Züge eines medizinischen Skandals. Die Kernbotschaft der Herzspezialistin: „Frauen haben bei Herzerkrankungen deutlich weniger Chancen, zur Spitzenmedizin voranzudringen.“ Und das, obwohl Herz-Kreislauferkrankungen, so Hochleitner, „der Nummer-eins-Killer für Frauen sind“.

Spitallogistik. Zwar hatten laut Hochleitners Studien über Gender-Unterschiede in der Notfallaufnahme und in der weiteren kardiologischen Versorgung, wesentlich mehr Frauen eine einschlägige medizinische Vorgeschichte (68 Prozent gegenüber 60 Prozent der Männer), dennoch wurden sie weniger oft mit avancierteren kardiologischen Methoden wie etwa Ergometrie, Echokardiografie und Herzkatheter untersucht. Akute Infarktpatientinnen haben zudem noch längere Transportwege in die Klinik. Sie werden häufiger mit der Rettung eingeliefert und weniger oft als Männer mit dem Notarztwagen oder dem Rettungsdienstschutuber. Die dabei entstehenden Risiken sind, so steht es im österreichischen Frauengesundheitsbericht 2001/2006, in der Krankheitslogistik begründet: Patienten, die mit dem Rettungswagen gebracht werden, müssen sich zuerst einem EKG und Laboruntersuch-

„Frauen haben bei Herzerkrankungen deutlich weniger Chancen, zur Spitzenmedizin vorzudringen“ Kardiologin M. Hochleitner

„Wir sind nicht gleich“

Marianne Legato, Pionierin der Gender-Medizin, über Patientinnen, Soldatinnen und das Y-Chromosom.

Prof: Warum war es gerade die Kardiologie, die geschlechtsspezifische medizinische Forschung vorangetrieben hat?

Legato: Nun, ich bin Kardiologin.

Prof: Wo ist Ihre Rolle in der Gender-Medizin schon definiert haben?

Legato: Ich glaube schon, dass ich eine wichtige treibende Kraft auf diesem Gebiet war. Es ging vor allem darum, die Kollegenchaft von der Notwendigkeit geschlechtsspezifischer Zugänge, vor allem bei den Herzerkrankungen, zu überzeugen. Herzerkrankungen sind für Frauen eine bedrohliche Realität, die lange übersehen wurde. Erst als 1980 die feministische Bewegung in den USA durch „Women's Health“ politisch wirksam wurde, begannen viele Frauen, auf mehr Information über ihre einzigartige Physiologie zu bestehen. Drei Jahre später gab eine Studie des öffentlichen Gesundheitswesens den Frauen Recht, die beklagt haben, dass über ihre Biologie, außer gewissen Erkenntnissen über ihre Reproduktionsfähigkeit und ihre Brüste, nichts bekannt sei. Das führte schließlich dazu, dass Frauen in den klinischen Studien der Pharmaindustrie stärker berücksichtigt wurden – allerdings auch wieder nur jene nach der Menopause, wegen der geringeren Hormonschwankungen und dem praktisch verschwundenen Risiko, dass sie in der Testphase schwanger werden.

Prof: Erst die finanzielle Rute im Feminismus, nämlich Förderungen vom Frauenanteil abhängig zu machen, schlies zu wirken.

Legato: Ja, der weiße Mann war der Prototyp für die meisten Studien. Man nahm einfach an, dass – abgesehen vom reproduktiven Apparat – genug Ähnlichkeit zwischen Mann und Frau besteht, um die Daten zu generalisieren. Aber man musste nur zu forschen beginnen, und Unterschiede in allen körperlichen Belangen wurden sichtbar.

Prof: Wie hat denn die feministische Gemeinde auf die Erforschung biologischer Unterschiede in Herz und Hirn reagiert?

Legato: Zu sagen, wir sind unterschiedlich, heißt nicht, dass ein Geschlecht schwächer oder dümmer oder was immer ist als das andere. Ich habe verheiratet zehnjährige Frauen erlegt, die fragten, warum wir uns an der Gleichheit von Mann und Frau vergriffen, aber ich musste ihnen sagen: Wir sind nicht

gleich, wir sollten nur alle gleiche Voraussetzungen haben. Sind Frauen intelligenter als Männer oder umgekehrt? Wir wissen, dass die Rolle des X-Chromosoms bei der Entstehung von höherer Intelligenz enorm ist. Dort sitzen die meisten der spezifischen Gene. Männer haben nur einen solchen X-Chromosomen-Strang zur Verfügung. Ihr Risiko, durch Mutationen an kognitiven Schwächen zu leiden, ist daher höher. Wenn Feministinnen behaupten, Männer und Frauen seien gleich, liegen sie falsch. Das halte ich für antintellectual. Aber ich glaube, dass mittlerweile auch die engagiertesten Feministinnen es akzeptieren, dass Männer und Frauen gleiche Herausforderungen gleich gut mit verschiedenen Regionen ihres Gehirns bewältigen – und, mit Verlaub, manche auch besser. Der Kommandant der Militärakademie in West Point hat mir persönlich gesagt, dass die Frauen dort eine viel bessere und interessantere Idee von Leadership zu formulieren imstande seien als Männer. Sie können besser im Team arbeiten. Männer erheilen Befehle, von oben nach unten. Die Erkenntnisse führten dazu, dass Leadership dort jetzt ganz anders gelehrt wird als früher.

Prof: Dennoch beschreiben auch Sie Unterschiede, die Sie anfangs für schwer vermittelbar hielten.

Legato: Ich habe sogar in einem Buch mit dem Titel „Warum Männer sich nicht erinnern können und Frauen nie vergessen“ mit Generalisierungen kokettiert. Aber wenn Studien mit tausenden Probandinnen und Probanden Ergebnisse zeigen, heißt das, sie stimmen wohl auch. Ja, es gibt Unterschiede im räumlichen Vorstellungsvermögen oder auch bei der Fähigkeit, sich Gesichter zu merken. Männer haben zum Beispiel Schwierigkeiten, Traurigkeit im Gesicht einer Frau zu lesen – zumindest im Labornachtest ist das so. Diese Probleme bei der Interpretation von Gesichtsausdrücken mögen, aus darwinischer Sicht, daran liegen, dass Frauen die nonverbalen Mitteilungen und Hilferufe von Babys im Lauf der Evolution besser zu verstehen gelernt haben.

Prof: Welche konkreten, therapeutisch anwendbaren Ergebnisse gibt es denn derzeit in der Gender-Medizin?

Legato: Im Bereich des Wirkstoff-Metabolismus gibt es einige. Wir wissen von vielen An-



Marianne Legato, 71,

lebt in New York und ist Kardiologin und Gründerin einer Forschungsstelle über Gender-Medizin an der Columbia University. Sie gibt das Fachblatt „Gender Medicine“ heraus und schrieb einige Bestseller über das Thema, darunter „Fras Rippe“.

weissens, dass sie für Frauen riskant sind, von manchen wissen wir auch, warum. Das ist insofern bedeutend, als gefährliche Wirkungen – etwa Herzrhythmusstörungen oder auforgewöhnliche hormonelle Schwankungen – sehr oft mit der Schwierigkeit oder Verlicktheit von Frauen, ihres prämenstruellen oder generell emotionalen Spannungen erklärt wurden, in Wahrheit aber biologische Reaktionen aufgrund der spezifischen Verarbeitung von Medikamenten sind. Die Tatsache, dass Frauen dermaßen missverstanden oder missinterpretiert wurden, hatte auch zur Folge, dass sie im Fall ernsthafter Erkrankungen weniger konsequent behandelt wurden. Je mehr wir über die unterschiedliche Biologie wissen, desto besser können wir im Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen und in der Schmerztherapie einsetzen. Aber es geht nicht nur um die Biologie. Wir brauchen auch soziologische, anthropologische und historische Forschung, um in der geschlechtsspezifischen Medizin voranzukommen. Es gibt auch eine empirische und soziale Matrix. Wir wissen aus Studien über missbrauchte Kinder, dass Erfahrung auch Hirnstrukturen biologisch verändern kann.

„Zu sagen, wir sind unterschiedlich, heißt nicht, dass ein Geschlecht schwächer oder dümmer oder sonst was immer ist als das andere“