



Doris Maria Gruber

Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Das prämenstruelle Syndrom als Ausdruck einer hormonellen Dysfunktion

Frauen, klinisch tätige Ärzte und auch Wissenschaftler sind sich darüber einig, dass der weibliche Körper in Zeiten hormoneller und damit reproduktiver „Höchstleistungen“ (Ovulation, Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit) besonders hormonsensitiv reagiert. Diese Zeiten der hormonellen Hochs und Tiefs sind für die meisten Frauen unproblematisch, dennoch gibt es einige Frauen, denen es bei Hormonabfall – und meist ist es ein solcher – nicht gut geht. Die häufigste Diagnose, die in diesem Zusammenhang gestellt wird, lautet prämenstruelles Syndrom (PMS). Es subsumiert Beschwerden, bedingt durch hormonelle Schwankungen. Sie können sich auf psychischer oder somatischer Ebene manifestieren und stark alltags-einschränkend wirken. Die am meisten genannten Probleme sind Wassereinlagerungen mit Gewichtszunahme, wechselnde Gemütszustände (Aggression/Depression/Wutanfälligkeit/Weinerlichkeit), Brustspannen, Schlafstörungen, Kopfschmerzen bis Migräneanfälle und Unterbauchbeschwerden.

Die dabei auftretenden Symptome können oft genau dem Wirkmechanismus einer Steroidhormongruppe zugeordnet werden, bestehen eine gewisse Zeit und legen sich meist nach Eintritt der Blutung wieder, um im nächsten Monat erneut aufzutreten. Im Laufe der Jahre verstärken sich manchmal die menstruationsassoziierten Beschwerden, aber sie können auch sistieren. Die Geburt eines Kindes kann eine Zäsur in der Beschwerdepematik und Beschwerdehäufigkeit sein. Es werden zahlreiche Beschwerdevariationen von den betroffenen Frauen berichtet und es gibt viele äußere Triggerfaktoren.

Die wissenschaftliche Diskussion geht bezüglich der Forschung über das PMS einen Schritt weiter, nämlich dass der weibliche Organismus über die gesamte Zeitspanne der fertilen Jahre immer – in unterschiedlichen Ausprägungsgraden – hormonell abhängig reagiert. Allerdings – und das ist die gute Nachricht – nicht alle Frauen in gleichem Ausmaß. In der englischsprachigen Literatur wird dies als „hormonal sensitivity syndrome“ bezeichnet [1], beginnend mit der Menarche über die Jahre der Pubertät hinweg, inklusive der Zeiten der hormonellen Kontrazeption, Schwangerschaft, Geburt und Stillperioden bis zur Perimenopause.

Die segensreichen, aber auch belastenden Begleiterscheinungen durch die Hormonschwankungen sind der Frau imprägniert. Die klinischen Tatsachen unterstützen die Hypothese, dass es Frauen gibt, die mehr, und solche, die weniger stark „hormongesteuert“ durchs Leben gehen. Sie reagieren unterschiedlich anfällig auf physische und psychische Herausforderungen des Lebens. Alles wie gesagt unter dem Blickwinkel der hormonellen Regulation, die im Idealfall monatlich gesteuert ist. Selbst wenn diese monatliche Regulation während der fertilen Jahre ausfällt – nicht durch Schwangerschaft/Geburt/Stillzeit bedingt –, ist der weibliche Körper nicht davor geschützt, Beschwerden zu entwickeln. Auch im Zustand der unphysiologischen Amenorrhö – wo man glauben könnte, die Probleme sind nicht mehr da – spürt die Frau das Fehlen der hormonellen Regulation und sucht deshalb ärztlichen Rat.

Die Liste der menstruationsassoziierten Beschwerden ist lang und fast jede Frau hat mit der einen oder anderen Beschwerde – manchmal auch mit meh-

renen gleichzeitig – schon Bekanntschaft gemacht.

Der häufigste Manifestationszeitraum während der fertilen Jahre ist die Lutealphase. Es gibt aber auch Berichte, dass vorrangig die folliculäre Phase eine körperliche und psychische Belastung darstellt.

Wenn die Symptome des PMS vorwiegend psychischer Natur sind, lassen sich verschiedene Manifestationen beobachten: Angstzustände, manisch-depressive Phasen mit bipolarem Charakter, Essstörungen, Kopfschmerzen bis zu Migräne und psychische Zustände bis zum prämenstruell-dysphorischen Syndrom (PMDS).

Die körperlichen Auswirkungen des PMS sind meist im Unterbauch mit den typischen Beschwerden der Dysmenorrhö in unterschiedlichem Schweregrad sowie (Magen-)Darm-Beteiligung lokalisiert. Mädchen in der Adoleszenz berichten auch oft von Kopfschmerzen und Migräne bis zu Schwindelattacken mit Ohnmachtsanfällen.

Die *ursächlichen Faktoren* werden noch immer nicht ganz verstanden und auch die wissenschaftliche Literatur ist diesbezüglich zu wenig deutlich. Die wissenschaftlichen Berichte zu diesem Thema beginnen meist wie folgt: „Die genauen Ursachen des PMS sind nicht vollständig bekannt. Die komplexe Interaktion der hormonellen Schwankungen innerhalb des Menstruationszyklus – insbesondere das Zusammenspiel von *Östrogen* und *Progesteron* mit den immunologischen und neuroendokrinen Schwankungen – ist mit der Ausbildung und Manifestation von prämenstruellen Beschwerden verbunden.“

Östrogene

Das Abfallen des Östrogenspiegels bei Eintritt der Blutung wird als Trigger für Migräne gesehen. Schwangere berichten einstimmig von Migränebeschwerdefreiheit während der Schwangerschaft (nota bene: hohe Östrogenlevel). Der Östrogenentzug im Rahmen einer IVF-Vorbereitung mit Gonadotropin-Releasing-Hormonen begünstigt andererseits das Auftreten von Kopfschmerzen, wie viele betroffene Frauen in IVF-Zentren berichten, wobei paradoxerweise der niedrige Östrogenspiegel in der Menopause das Sistieren von Migräne positiv beeinflusst. Es besteht demnach eine große Ambivalenz des Östrogeneffekts bei Kopfschmerzen und Migräne!

Hat nun die polymorphe Gegebenheit des Östrogenrezeptors einen Einfluss auf die Entstehung des PMS? Dem scheint so zu sein, denn in einer – kleinen – Studie konnte gezeigt werden, dass unterschiedliche Genotypen des Östrogenrezeptors

auch unterschiedlich stark die prämenstruellen Beschwerden manifestieren lassen [2].

Östrogene beeinflussen auch die Entstehung und Differenzierung der zellulären (T-Zellen) und humoralen (B-Zellen) Immunität. Dadurch bedingt verschlechtern oder verbessern sich immunologisch gesteuerte Pathologien innerhalb eines Monats. Betroffene berichten über eine verstärkte Anfälligkeit für allergische Reaktionen, fühlen sich manchmal sogar wie bei einem grippalen Infekt oder neigen außergewöhnlich oft zu urogenitalen Infekten.

Östrogene wirken auch als Neuromodulatoren der Neurotransmitter mit diversen Effekten auf das zentrale Nervensystem, wodurch sich einige psychiatrische Krankheitsbilder sowohl in den fertilen Jahren als auch perimenopausal/postmenopausal ätiologisch ko-erklären lassen.

Progesteron/Gestagene

Der prämenstruelle Progesteronabfall macht sich in erster Linie auf die zahlreichen Facetten des Einflusses von Progesteron auf den GABA(Gamma-Amino-Buttersäure)-Rezeptor bemerkbar. Die Verschlechterung des psychischen Zustands wird von vielen Frauen in dieser Zeit beschrieben und kann in allen Ausprägungsgraden beobachtet werden. Depressionen, Phobien, bipolare Zustände bis zu schweren psychiatrischen Krankheitsbildern können diese Tage kennzeichnen. Die Erstmanifestation kann sich auch erst perimenopausal bemerkbar machen, wenn es zu einem „bleibenden“ Progesteronmangel – bedingt durch den Beginn der Menopause – kommt (nota bene: die Menopause beginnt mit einem Progesteronmangel). Dass Progesteron eine ursächlich Rolle beim prämenstruellen Auftreten von Beschwerden hat, kann durch die Unterdrückung der Ovulation mit Ovu-

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

lationshemmern sehr gut nachgewiesen werden. Dieser therapeutische Nutzen kommt für jene Frauen infrage, die auch eine hormonelle Kontrazeption wünschen. Manchmal ist es aber auch notwendig, die Betroffenen von ihrem PMS mit einem hormonellen Kontrazeptivum zu befreien, ohne dass Kontrazeption als primärer Wunsch geäußert wird.

Auch Therapiestudien mit GnRH- („Gonadotropin Releasing Hormone“)-Analoga zeigten eine positive Auswirkung auf PMS-Beschwerden. Was auch belegt, dass Progesteron ein das PMS promovierendes Steroid darstellt. Warum nun manche Frauen mehr und manche Frauen weniger anfällig für PMS-Beschwerden sind, dürfte an der individuell höchst unterschiedlichen Suszeptibilität der Neurone für Progesteron liegen.

Mögliche Therapien

Es liegt nahe, dass sowohl Östrogene, aber bevorzugt Progesteron/Gestagene als hormonelle Therapie infrage kommen. Dabei kommt es zur sequenziellen oder auch kontinuierlichen Gabe entweder des einen oder des anderen Hormons. Natürliche Hormone, aber auch die Hormone der hormonellen Kontrazeptiva finden Verwendung; Zweitere, indem das „Überangebot“ an Hormonen unterdrückt wird. Im Falle einer gewünschten hormonellen Verhütung ist durch die Wahl eines geeigneten Produkts auch ganz an

den Verzicht einer Entzugsblutung zu denken. Dadurch ist die beschwerdefreie Zeit möglichst lange gewährleistet.

Auch die Phytohormontherapie mit Mönchspfeffer sowie die Gabe von Spurenelementen, Kalzium und Omega-3-Fettsäuren sind probate Möglichkeiten. Einen wichtigen Stellenwert nimmt der allgemeine Lebensstil ein. So selbstverständlich und trivial es auch klingen mag, aber ein geordneter Tag-Nacht-Rhythmus mit vernünftigen Essenszeiten und wenig exogenen Noxen (Alkohol, Nikotin) verbessert wesentlich die Beschwerden.

Trotzdem gibt es eine nicht allzu kleine Gruppe von Frauen, die nach verschiedensten Therapieangeboten keine Linderung vor allem der Unterbauchbeschwerden erfährt. Dann gilt es, weitere Maßnahmen zu treffen und möglicherweise auch eine operative Exploration des kleinen Beckens vorzunehmen. Die Diagnose „Endometriose“ als Ursache für die anhaltenden dysmenorrhöischen Beschwerden ist nur histologisch zu stellen. Die sich aus dieser Diagnose ableitenden Therapiemöglichkeiten sind ausreichend publiziert.

Korrespondenzadresse

Univ.-Prof. Dr. D. M. Gruber
Universitätsklinik für Frauenheilkunde,
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18–20, 1090 Wien, Österreich
doris.gruber@meduniwien.ac.at

Funding. Open access funding provided by Medical University of Vienna.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. D.M. Gruber gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von der Autorin durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Literatur

1. Pope CJ, Oinonen K, Mazmanian D, Stone S (2017) The hormonal sensitivity hypothesis: a review and new findings. *Med Hypotheses* 102:69–77
2. Pakhareno L (2014) Effect of estrogen receptor gene ESR1 polymorphism on development of premenstrual syndrome. *Georgian Med News* 235:37–41

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

Hier steht eine Anzeige.

