

Gynäkologische Endokrinologie 2022 · 20:
125–134
<https://doi.org/10.1007/s10304-022-00451-9>
Angenommen: 10. März 2022
Online publiziert: 20. April 2022
© The Author(s), under exclusive licence to
Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
Springer Nature 2022

Wissenschaftliche Leitung
Bettina Toth, Innsbruck
Michael von Wolff, Bern



CME

Zertifizierte Fortbildung

Prämenstruelles Syndrom und prämenstruelle dysphorische Störung

Rahila Nuriyeva · Annette Bachmann

Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland

Zusammenfassung

Das prämenstruelle Syndrom (PMS) ist ein häufiges, aber heterogenes Krankheitsbild. Etwa 30 % aller Frauen haben behandlungsbedürftige zyklusabhängige psychische und/oder somatische Symptome. Die prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS) ist eine schwere Form des PMS, die bei 3–8 % der gebärfähigen Frauen vorkommt. Dauer und Schwere der Symptome variieren. Sie treten meist in der zweiten Zyklushälfte auf und erreichen ihren Höhepunkt 2 Tage vor Einsetzen der Menstruation. Ätiologie und Pathogenese des/der PMS/PMDS sind noch nicht vollständig geklärt. Zur Diagnosestellung hilft das Führen eines Zykluskalenders. Die Therapie sollte, basierend auf einem gesunden Lebensstil, stufenweise und am Leitsymptom adaptiert erfolgen. Mikronährstoffe (z. B. *Vitex agnus-castus*, Kalzium) können zusätzlichen Nutzen bringen, ebenso eine kognitive Verhaltenstherapie. Zahlreiche Studien konnten die Effektivität der Behandlung mit Antidepressiva sowie Ovulationshemmern belegen.

Schlüsselwörter

Progesteron · Prämenstruelle Beschwerden · Kontrazeptiva · Antidepressiva · Ovulationshemmer

Online teilnehmen unter:
www.springermedizin.de/cme

Für diese Fortbildungseinheit
werden 3 Punkte vergeben.

Kontakt

Springer Medizin Kundenservice
Tel. 0800 77 80 777
(kostenfrei in Deutschland)
E-Mail:
kundenservice@springermedizin.de

Informationen

zur Teilnahme und Zertifizierung finden
Sie im CME-Fragebogen am Ende des
Beitrags.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Lernziele

Nach Absolvieren dieser Fortbildungseinheit können Sie ...

- das Krankheitsbild eines prämenstruellen Syndroms (PMS)/einer prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS) erkennen.
- das Risikokollektiv für PMS/PMDS identifizieren.
- Schlüsse zu Behandlungsmethoden von PMS/PMDS ziehen.
- die passende Therapie unter Berücksichtigung des Leitsymptoms einer Patientin bestimmen.
- diverse hormonelle und antidepressive Medikamente sicher im klinischen Alltag verwenden.

Eine 28-jährige IIG/IIP (2 Schwangerschaften [Gravidität]/2 Geburten [Parität]) berichtet von zyklusabhängigen Beschwerden, wie Müdigkeit, Kopfschmerzen Konzentrationsstörungen, Anspannung und Herzrasen. Außerdem leidet sie an starken Unterbauchschmerzen sowie Blähungen und Brustspannen. Vor Beginn der Periode merkt sie eine Gewichtszunahme von bis zu 3–4 kg und starke Ödemneigung. Die Patientin leidet besonders darunter, dass sie sich laut eigener Aussage 1 Woche vor dem Periodenbeginn wie ein „Pulverfass“ fühlt. Die Veränderungen werden auch vom Ehepartner registriert, welcher hierbei versucht zu unterstützen. Dennoch kommt es oft zum Streit, und sie fühlt sich vom Alltag überfordert. Es kommt an den Tagen vor Einsetzen der Menstruation häufig zu Krankheitsausfällen bei der Arbeit. Mit Einsetzen der Blutung lassen die Beschwerden kontinuierlich nach. Während ihrer beiden Schwangerschaften gab es keine der oben genannten Symptome. Diese traten jedoch jeweils kurz nach dem Abstillen wieder auf. Die Symptome traten bereits in ähnlicher Weise bei der Mutter der Patientin auf.

Einleitung

Das prämenstruelle Syndrom (PMS) ist ein häufiges, heterogenes Krankheitsbild. Etwa 30 % aller Frauen leiden unter behandlungsbedürftigen zyklusabhängigen psychischen und/oder somatischen Symptomen. Eine schwere Form des PMS stellt die prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS) dar, die bei 3–8 % der gebärfähigen Frauen vorkommt [1]. Viele Frauen kennen leichte Symptome eines PMS 2 bis 3 Tage vor dem Periodenbeginn wie z.B. ein Ziehen in der Brust, leichte Reizbarkeit und evtl. leichte Kopfschmerzen. Manche Patienten leiden unter schweren behandlungsbedürftigen Symptomen.

Ätiologie und Pathogenese

Ätiologie und Pathogenese des PMS/der PMDS sind nicht genau geklärt. Vermutet wird eine multifaktorielle Ursache der Symptomentstehung [2]. Es werden eine Dysregulation der **Sexualsteroid** und ihrer Metabolite sowie assoziierte Störungen im **Neurotransmittersystem** vermutet [2]. Offensichtlich spielen zyklusbedingte Schwankungen (v.a. Progesteron und dessen Metabolite) eine große Rolle.

Progesteron

Seit den 1980er-Jahren wird Progesteron als Auslöser der PMS-Symptome vermutet [3]. Es kann ein relativer Progesteronmangel aufgrund der Lutealphaseninsuffizienz ursächlich vorliegen.

Das Corpus luteum ist abhängig von der hypophysären LH(luteinisierendes Hormon)-Sekretion und hat eine inhärente Lebensdauer von 14 Tagen. Sofern kein HCG(**humanes Choriongonadotropin**)-Anstieg gegen Ende der Lutealphase erfolgt, kommt es zur Luteolyse und zum Abfall von Progesteron [4].

Progesteron hat viele Aufgaben. Weniger bekannt ist, dass es ein starker Antagonist der Mineralokortikoidrezeptoren (MR) ist und die Aktivierung des **Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems** (RAAS)

Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder

Premenstrual syndrome (PMS) is a common disorder but with heterogeneous symptoms. Approximately 30% of women experience menstrual cycle-dependent mental and/or somatic symptoms that require treatment. Premenstrual dysphoric disorder (PMDD) is a severe form of PMS, which affects 3–8% of women of reproductive age. The duration and severity of the symptoms are variable, occur mostly in the second half of the menstrual cycle and reach a peak 2 days before the onset of menstruation. The etiology and pathogenesis of PMS/PMDD are not yet completely clarified. The diagnosis is aided by filling out a logbook of the cycles. Based on a healthy lifestyle, treatment should be carried out in stages and adapted to the leading symptom. Micronutrients, such as *Vitex agnus-castus* and calcium can bring additional benefits as well as cognitive behavioral therapy. Numerous studies have demonstrated the effectiveness of treatment with antidepressants and ovulation inhibitors.

Keywords

Progesterone · Premenstrual complaints · Contraceptive agents · Antidepressive agents · Ovulation inhibitors

hemmt [5]. Aldosteron führt zu Natriumretention und Kaliumausscheidung in den Nierenglomeruli, was sich in Wasserretention zeigt.

Ein Progesteronmangel in der zweiten Zyklushälfte kann demzufolge aufgrund der fehlenden hemmenden Wirkung auf das RAAS zu Wasserretention und Ödemneigung in Brüsten, Extremitäten, Gesicht etc. führen [5].

Prämenarchale Mädchen, postmenopausale Frauen und Frauen, im Zustand nach bilateraler Oophorektomie haben in der Regel keine PMS-Symptome.

Eine Progesterongabe bei betroffenen Frauen, die chirurgisch in die Postmenopause versetzt worden sind, kann aber PMS-ähnliche Symptome auslösen [3].

V.a. den Progesteronmetaboliten wie dem Neurosteroid **Allopregnanolon** (ALLO) wird aber aufgrund ihrer psychotropen Wirkung in der Pathogenese der PMDS eine große Bedeutung zugeschrieben. Dieses Neurosteroid wird im Corpus luteum produziert oder *de novo* im Gehirn in 2 Schritten über die 5- α -Reduktase und die 3- α -Hydroxysteroiddehydrogenase synthetisiert. Es wirkt als positiver allosterischer Modulator des **GABA(Gammaaminobuttersäure)-Rezeptors** (GABA_A-R; [3, 6]).

GABA

Wenn ALLO an den GABA_A-R bindet, kommt es zum Influx von Cl⁻-Ionen und damit zu einer anxiolytischen, schmerzreduzierenden und sedierenden Wirkung ähnlich wie durch Benzodiazepine oder Barbiturate [6].

Ursprünglich wurde ein Mangel an diesem neuroaktiven Steroid bei Frauen mit PMDS postuliert. So hat sich beispielsweise gezeigt, dass eine akute Behandlung mit ALLO anxiolytische, antidepressive und antikonvulsive Wirkungen hat. Paradoxerweise löste chronische ALLO-Exposition aber eine angstähnliche Reaktion aus [3].

Es gibt derzeit keine Evidenz für einen Enzymdefekt in der ALLO-Biosynthese bei PMS- und PMDS-Patientinnen. Vermutet wird eine Dysregulation der Sensitivität für ALLO [6].

Tab. 1 Klassifikation der prämenstruellen Störungen. (Mod. n. [1])	
Kategorien prämenstrueller Störungen	Merkmale
Typisch („core“; dazu gehören PMS und PMDS)	Symptome treten in ovulatorischen Zyklen auf
	Symptome sind unspezifisch – sie können somatisch und/oder psychologisch sein
	Symptome fehlen nach der Menstruation und vor dem Eisprung
	Symptome treten in der Lutealphase wieder auf
	Symptome müssen prospektiv bewertet werden (≥2 Zyklen)
	Symptome müssen eine erhebliche Beeinträchtigung des Soziallebens verursachen (Arbeit, Schule, soziale Aktivitäten, Hobbys, zwischenmenschliche Aktivitäten, Stress)
Varianten	
Prämenstruelle Exazerbation	Symptome einer zugrunde liegenden Erkrankung (somatischer oder psychischer Genese), die sich prämenstruell erheblich verschlimmern
PMS aufgrund nichtovulatorischer Eierstockaktivität (selten)	Symptome resultieren aus einer anderen Eierstockaktivität als der des Eisprungs
Gestageninduziertes PMS	Symptome entstehen bei exogener Gestagenzufuhr
PMS bei ausbleibender Menstruation	Symptome entstehen bei vorhandener Eierstockaktivität bei Frauen mit unterdrückter Menstruation (bei medikamentös oder chirurgisch induzierter sekundärer Amenorrhoe: Z. n. Hysterektomie, Endometriumablation, LNG-IUS; [13])
PMS prämenstruelles Syndrom, PMDS prämenstruelle dysphorische Störung, LNG-IUS „levonorgestrel-releasing intrauterine system“	

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass bei PMS/PMDS durch die Kopplung von ALLO an die GABA_A-R eine räumliche Konfigurationsänderung des GABA_A-R zu einer Sensitivitätsminderung des Rezeptors für GABA oder GABA-Agonisten führt.

Die fehlende Aktivierung des GABAergen Systems zeigt sich dann in der Steigerung der depressiven Verstimmung und der Ängstlichkeit [7].

Serotonin

Bei Frauen mit PMS- und PMDS-Symptomen wurde auch eine Veränderung der serotonergen Funktion während der Lutealphase des Menstruationszyklus beobachtet [3, 7]. Eine genetische Prädisposition spielt dabei eine wichtige Rolle [8]. So konnte bei PMDS-Patientinnen u. a. ein Polymorphismus des Serotonin-1A-Rezeptors nachgewiesen werden [3].

Serotonin (5-HT[Hydroxytryptamin]) ist ein Neuromediator, dessen Wirkung sich in Stimmungsregulierung, im Essverhalten und in zirkadianen Rhythmen zeigt. Ein Serotoninmangel äußert sich in Angstzuständen, depressionsähnlichen Symptomen, Heißhunger auf Kohlenhydrate, Konzentrationsschwierigkeiten und verminderter Schmerzschwelle [7].

Der Serotoninstoffwechsel im Gehirn wird teilweise durch Östrogen und Progesteron beeinflusst. Sexualsteroiden sind an Aufnahme, Umsatz, Bindung und Transport von Serotonin beteiligt [7]. Verringerte Serotoninaufnahme in den Blutplättchen, verminderter Serotoninbasalwert im Blut und verminderte Aktivität der Monoaminooxidase (MAO) wurden beschrieben [3]. Schließlich stützt die klinische Beobachtung der Symptomlinderung von betroffenen Frauen unter medikamentöser Serotoninspiegelerhöhung im Blut die wichtige Rolle des serotonergen Systems in der Pathophysiologie der PMDS [3].

Bekannte Risikofaktoren für PMS/PMDS

Bekannte Risikofaktoren für des PMS/der PMDS sind:

- familiäre Prädisposition [8],
- (postpartale) Depression oder andere psychische Störungen in der Eigen- oder Familienanamnese [8].

Epidemiologie und Diagnostik

Etwa 80–90 % aller Frauen im reproduktiven Alter berichten über mindestens 1 körperliches oder psychiatrisches Symptom während der **Lutealphase** ihres Menstruationszyklus. Die meisten haben jedoch keine Beeinträchtigungen im Alltag [9, 10]. Rund 20–30 % der Frauen im reproduktiven Alter erfüllen die Kriterien eines PMS [11]. Etwa 3–8 % aller Frauen im reproduktiven Alter leiden unter einer PMDS [1, 11].

Die Krankheitsbilder der „premenstrual disorders“, zu denen PMS und PMDS gehören, sind heterogen. Tab. 1 liefert eine Übersicht der einzelnen PMS-Kategorien und typischer Merkmale [12].

Das PMS wird durch wiederkehrende zyklusabhängige psychische, soziale und oder somatische Symptome definiert [12]. Die PMDS ist eine schwere Form des PMS, wobei die psychische Komponente im Vordergrund steht [12]. Die PMDS hat in der neuen ICD-11 (International Classification of Diseases, 11th Revision) einen eigenen Klassifizierungscode bekommen [14]. Die Diagnose wird zwar primär im Kapitel über urogenitale Erkrankungen zu finden sein, gleichzeitig aber auch in der Untergruppe der depressiven Störungen aufgeführt [14].

Zu den häufigsten psychischen Symptomen gehören Reizbarkeit, Stimmungsschwankungen, Angstzustände und Depressionen [1, 7]. Die häufigsten somatischen Symptome sind Mastodynie, Blähungen oder Unterbauchbeschwerden [1, 7]. Die affektiven Veränderungen zeigen sich in Interessenverlust an gewöhnlichen Aktivitäten, Energiemangel, Appetitlosigkeit oder Heißhunger auf bestimmte Nahrungsmittel oder verändertem Schlaf [7].

Die Symptome treten fast ausschließlich in der zweiten Zyklushälfte auf und lassen mit Beginn der Menstruation nach. Sie sind 2 bis 4 Tage vor Beginn der Periode am intensivsten ausgeprägt und können bis zum dritten Zyklustag anhalten [7].

Eine symptomfreie Periode tritt im Allgemeinen vor dem Eisprung auf. Tab. 2 liefert eine Übersicht über psychische und somatische Symptome bei PMS.

Die Diagnosestellung basiert auf der Anamnese. Eine **Selbsteinschätzung** der PMS-Symptomatik durch die Patientin und dessen Dokumentation in einem **validierten Fragebogen** (z. B. Daily Re-

Tab. 2 Diagnostische Kriterien für das prämenstruelle Syndrom (PMS) gemäß American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG; nach [10])	
Die Diagnose eines PMS kann gestellt werden, wenn die Patientin während der letzten 5 Tage vor Beginn der Menses (in 3 vorangegangenen Menstruationszyklen) mindestens 1 affektives und 1 somatisches Symptom berichtet.	
<i>Affektive Symptome:</i>	<i>Somatische Symptome:</i>
Wutausbrüche	Blähbauch
Ängstlichkeit	Mastodynie oder geschwollene Brüste
Verwirrung	Kopfschmerzen
Depression	Gelenk- oder Muskelschmerzen
Reizbarkeit	Ödemneigung
Sozialer Rückzug	Gewichtszunahme
<ul style="list-style-type: none"> – Diese Symptome müssen innerhalb von 4 Tagen nach Einsetzen der Menstruation verschwinden und mindestens bis zum 13. Zyklustag nicht wieder auftreten. – Die Symptome müssen unabhängig von medikamentöser Therapie, Hormoneinnahme, Drogen- oder Alkoholkonsum vorhanden sein. – Die Beschwerden müssen durch prospektive Aufzeichnung während 2 Menstruationszyklen reproduzierbar sein. – Die Patientin muss eine identifizierbare Störung der sozialen, akademischen oder beruflichen Leistung aufweisen. 	

cord of Severity of Problems [DRSP]; [15]) hilft zur Überschaubarkeit der zyklusabhängigen Beschwerden. Dabei ist es wichtig, die **Symptomdokumentation** über den gesamten Zyklus zu führen und dabei mindestens 2 prospektive Zyklen zu beschreiben [11].

In **Tab. 3** findet sich eine Übersicht über die Diagnosekriterien nach DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition).

Nach den DSM-5-Kriterien müssen diese Symptome während der meisten Menstruationszyklen im vergangenen Jahr aufgetreten sein, um die Kriterien für die Diagnose einer PMDS zu erfüllen [7, 11].

Falls die Symptome nicht nur in der Lutealphase, sondern auch in der Follikelphase vorkommen, ist auf weitere mögliche Ursachen der Beschwerden einzugehen.

Eine **Hormonuntersuchung** zeigt meist keine Auffälligkeiten. Die peripher gemessenen Progesteron-/Östrogenwerte bei PMDS/PMS-Patientinnen und gesunden Kontrollen zeigen keine signifikanten Unterschiede [3, 11]. Dennoch ist es wichtig, eine **laborchemische Analyse** und eine **sonographische Untersuchung** durchzuführen, um andere Erkrankungen auszuschließen.

Differenzialdiagnosen

Die komplexe Interaktion von Östrogen und Progesteron mit immunologischen und neuroendokrinen Mechanismen kann sich in prämenstrueller Exazerbation von Vorerkrankungen (z.B. Depression, Angststörung, Panikattacken, Drogenkonsum, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), Migräne, Hypothyreose, Asthma, Reizdarmsyndrom sowie Autoimmunerkrankungen etc.) äußern [2, 13].

Folgende Erkrankungen sollten aufgrund partiell ähnlicher Symptome abgeklärt werden:

Tab. 3 Kriterien der prämenstruellen dysphorischen Störung nach DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition). (Nach [1])	
Kriterium	Charakteristika
A	Bei der Mehrzahl der Menstruationszyklen müssen insgesamt ≥ 5 Symptome (aus B und C) in der letzten Woche vor Beginn der Menses vorhanden sein und innerhalb weniger Tage nach dem Einsetzen der Menstruation sich lindern und in der Follikelphase des Menstruationszyklus nur noch minimal oder gar nicht mehr auftreten.
B	1 (oder mehrere) der folgenden Symptome muss vorhanden sein: <ul style="list-style-type: none"> – ausgeprägte affektive Labilität (z. B. Stimmungsschwankungen, plötzliches Traurigkeit oder Weinen oder erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Ablehnung) – ausgeprägte Reizbarkeit oder Wut oder vermehrte zwischenmenschliche Konflikte – ausgeprägte depressive Stimmung, Gefühle der Hoffnungslosigkeit oder selbstabwertende Gedanken – ausgeprägte Angst, Anspannung und/oder das Gefühl, aufgedreht oder gereizt zu sein
C	1 (oder mehrere) der folgenden Symptome muss zusätzlich vorhanden sein: <ul style="list-style-type: none"> – vermindertes Interesse an den üblichen Aktivitäten (z. B. Arbeit, Schule, Freunde, Hobbys) – subjektive Konzentrationsschwierigkeiten – Lethargie, leichte Ermüdbarkeit oder ausgeprägter Mangel an Energie – Veränderung des Appetits, Fressattacken oder Verlangen nach spezifischen Nahrungsmitteln – vermehrter Schlaf/Hypersomnie oder Schlaflosigkeit – Gefühl „überwältigt zu sein“ oder von Kontrollverlust – körperliche Symptome wie z. B. Brustspannen oder -schwellungen, Gelenk- oder Muskelschmerzen, Blähbauch oder Gewichtszunahme
<i>Cave:</i> Die Symptome der Kriterien A–C müssen in den meisten Menstruationszyklen des vorangegangenen Jahres aufgetreten sein.	
D	Die Symptome sind mit hohem klinischen Leidensdruck verbunden oder beeinträchtigen die Arbeit, die Schule, die üblichen sozialen Aktivitäten oder Beziehungen zu anderen (z. B. Vermeidung sozialer Aktivitäten, verminderte Produktivität und Effizienz bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause).
E	Das Störungsbild ist nicht nur Symptomexazerbation anderer Erkrankungen, wie z. B. einer schweren Depression, einer Panikstörung, einer anhaltenden depressiven Störung (Dysthymie) oder einer Persönlichkeitsstörung (obwohl es mit jeder dieser Verhaltensstörungen zusammen auftreten kann).
F	Kriterium A sollte durch prospektive tägliche Einschätzungen während ≥ 2 symptomatischen Zyklen bestätigt werden. (<i>Cave:</i> Die Diagnose kann vor dieser Bestätigung vorläufig gestellt werden.)
G	Die Symptome sind keine Folgewirkung einer Substanzeinnahme (z. B. Drogenmissbrauch, Medikamenteneinnahme oder einer anderen Behandlung) oder einer anderen Erkrankung (z. B. Hyperthyreose).

- Hyperprolaktinämie,
- Hypothyreose,
- Hyperandrogenämie,
- Endometriose,
- Perimenopause etc.

Tab. 4 Alternative Therapieansätze. (Mod. n. [1, 11])	
Mikroelemente	Dosierung
Kalzium	600 mg/2-mal Tag; kontinuierlich, vermindert sowohl somatische als auch psychische Beschwerden [11]
Vitamin E	150–600 IU/Tag; kontinuierlich
Vitamin B6 (Pyridoxin)	50–100 mg/Tag; kontinuierlich, max. Dosis am Tag 100 mg ist wegen des Risikos einer peripheren Neuropathie nicht zu überschreiten [11]
Magnesium	200–500 mg/Tag; kontinuierlich
Myo-Inositol	12 g/Tag Pulver; kontinuierlich
Phytotherapie	Dosierung
<i>Vitex agnus-castus</i> L. (Mönchspfeffer)	20 mg/Tag ^a ; kontinuierlich
<i>Hypericum perforatum</i> L. (Johanniskraut)	900 mg/Tag ^a ; kontinuierlich
<i>Oenothera biennis</i> L. (Nachtkerzenöl)	1–6 g/Tag; kontinuierlich
<i>Crocus sativus</i> L. (Safran)	30 mg/Tag ^a ; kontinuierlich
<i>Ginkgo biloba</i> L. (Fächerblattbaum)	120–160 mg/Tag ^a ; luteal
^a Trockenextrakt	

► Merke

Frauen mit PMDS, unabhängig von psychiatrischen Komorbiditäten, leiden oft unter Suizidgedanken. Allerdings weisen sie keine höheren Suizidraten im Vergleich zu Frauen ohne PMDS auf. Auch in der Lutealphase sind keine häufigeren Suizidversuche im Vergleich zu Frauen ohne PMDS beschrieben worden [16]. Frauen mit PMDS haben aber ein erhöhtes Risiko für Depressionen in der Schwangerschaft, postpartal und perimenopausal [8].

Mögliche Therapieoptionen

Nichtmedikamentöse Therapie

Die **Umstellung des Lebensstils** ist die Basis der Behandlung [1].

Unterschiedliche Studien konnten einen negativen Zusammenhang von PMS mit übermäßigem Konsum von Süßigkeiten, Junkfood und Kaffee zeigen [17]. Die Studie von Cheng et al. demonstriert dazu einen signifikanten Anstieg der PMS-Beschwerden bei mangelhafter Bewegung im Alltag und schlechter Schlafqualität [17]. Hingegen steigt durch Verzehr von komplexen Kohlenhydraten der Tryptophanspiegel im Blut als Vorstufe von Serotonin an, was einen positiven Effekt auf das serotonerge System zeigt [18].

Empfohlen werden Sport, ausgewogene Ernährung, Hygiene des Schlaf-Wach-Rhythmus sowie der Verzicht auf Nikotin- und Alkoholkonsum [2].

Kognitive Verhaltenstherapie

Die Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) ist eine psychosoziale Behandlungsmethode, die bei einer Vielzahl von psychischen Gesundheits- und Anpassungsproblemen eingesetzt wird. Dabei lernen

die Patienten, ihre eigenen negativen Gedanken bzw. ihr negatives Verhalten zu erkennen. Unter professioneller Anleitung entwickeln die Patienten Bewältigungsstrategien, um die ungesunden Muster zu überwinden [11].

Phytotherapie

Eine Phytotherapie mit Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*), Kalzium, Johanniskraut, *Ginkgo biloba* oder Magnesiumsubstitution sowie Vitamin-B6-Gabe stellen alternative Therapieoptionen dar [1, 19].

Mehrere klinische Studien haben die Wirksamkeit von **Vitex agnus-castus** zur Linderung von PMS-Beschwerden bewiesen. Eine doppelblinde, placebokontrollierte Studie zeigte den Rückgang der PMS-Beschwerden um das 2,57-Fache in der Gruppe der Frauen, die *Vitex agnus-castus* einnahmen, in Vergleich zu den Frauen, die Placebo erhielten [20].

Vitex agnus-castus ist effektiv in Behandlung sowohl somatischer als auch psychischer Symptome. Eine Behandlungsdauer von mindestens 3 Monaten wird empfohlen ([20]; Tab. 4).

Wenn die oben genannten Therapiemethoden keinen erwünschten Effekt erzielen, kann als nächster Schritt die medikamentöse Therapie begonnen werden.

Die medikamentöse Therapie basieren auf 2 Säulen:

1. Modifikation der Neurotransmitterstoffwechselstörung [2]
2. Unterbindung der zyklusabhängigen Schwankungen des Hormonspiegels im Blut [2, 11].

Modifikation der Neurotransmitterstoffwechselstörung

Ein Therapieansatz sind selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer („**selective serotonin reuptake inhibitors**“, **SSRI**) oder Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahme-Inhibitoren („**serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors**“, **SNRI**). Anders als bei Behandlung von Depressionen tritt die positive Wirkung des Medikaments deutlich schneller ein. Der Effekt kann innerhalb von 48 h nach Beginn der Einnahme einsetzen [1]. Es werden nur sehr geringe Dosen des Präparats angewendet. Deswegen ist nicht mit Entzugserscheinungen beim Absetzen des Medikaments zu rechnen [2].

Daher gibt es 4 Strategien für SSRI-Anwendung bei der Behandlung von PMS/PMDS:

1. kontinuierlich – über den gesamten Zyklus [1, 11, 21];
2. intermittierend – nur in der Lutealphase (ab der Ovulation bis zum 1 bis 2. Zyklustag; [1, 11, 21]);
3. semiintermittierend – täglich niedrigdosierte Einnahme von SSRI, Dosissteigerung in der Lutealphase [21];
4. symptomorientiert – SSRI-Einnahme wird bei Beginn der Symptome begonnen und bis zum Einsetzen der Menstruation fortgesetzt [21].

Die kontinuierliche und die intermittierende SSRI-Anwendung sind zur Bekämpfung von Reizbarkeit und Stimmungsschwankungen gleich wirksam. Die kontinuierliche SSRI-Anwendung ist hingegen effektiver gegen depressive Verstimmung und somatische Sym-

Tab. 5 Psychotrope Therapieansätze. (Nach [1])	
Antidepressiva	Dosierung
<i>Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI)</i>	
Sertralin	50–150 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Fluoxetin	10–20 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Escitalopram	10–20 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Paroxetin	12,5–25 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Citalopram	10–30 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
<i>Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahme-Inhibitoren (SNRI)</i>	
Venlafaxin	50–200 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Duloxetin	60 mg/Tag kontinuierlich
<i>Trizyklische Antidepressiva</i>	
Clomipramin	25–75 mg/Tag; kontinuierlich oder luteal
Anxiolytika	Dosierung
Alprazolam (Suchtpotenzial!)	0,75 mg/Tag; luteal
Buspiron	10–40 mg/Tag; luteal

ptome [1, 21]. Darüber hinaus ist die kontinuierliche Einnahme vorteilhafter für Patienten mit unregelmäßigen Zyklen [21].

Die Patientinnen sind über die Anwendung von SSRI sowie SNRI als „off-label use“ in der Therapie von PMS/PMDS aufzuklären. In Deutschland hat kein Psychopharmakon eine offizielle Zulassung zur Behandlung von PMS/PMDS.

Zu den häufigsten Nebenwirkungen von SSRI gehören Übelkeit, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Durchfall und Schwindel (Inzidenz: 15%). Diese klingen aber in der Regel innerhalb weniger Tage ab. Im Gegensatz dazu können **sexuelle Funktionsstörungen** wie verminderte Libido oder verzögerter Orgasmus bestehen bleiben (Häufigkeit: 9–30%), erholen sich jedoch rasch nach Absetzen der SSRI [1].

Je nach der Literatur erleiden etwa 50–59% der Frauen innerhalb von 6 bis 8 Monaten nach dem Absetzen der Therapie einen Rückfall [1, 21].

Die **Kombination** von SSRI mit KVT bietet einen langfristigen therapeutischen Nutzen für Patientinnen mit schwerer PMS und PMDS [22].

Sertralin und Citalopram können bei Patientinnen mit Kinderwunsch angewendet werden.

Benzodiazepine wie Alprazolam können Angst-, Spannungs- oder Reizbarkeitssymptome lindern und dürfen in der Lutealphase zur Behandlung von PMDS eingesetzt werden. Anxiolytika haben jedoch eine sedierende Wirkung und bergen ein Missbrauchspotenzial. In Anbetracht dieser Tatsache und des geringeren Behandlungseffekts gelten Benzodiazepine als Reservemittel für die Behandlung und sollten nicht kontinuierlich angewendet werden ([11]; Tab. 5).

Hormonelle Therapie

Eine gute Symptomkontrolle kann oft auch durch eine Ovulationshemmung erreicht werden. Die Therapie kann zunächst mit einem **kombinierten oralen Kontrazeptivum (KOK)** gestartet werden. In den USA ist ein drospirenonhaltiges orales Kontrazeptivum

(20 µg Ethinylestradiol + 3 mg Drospirenon) offiziell zur Behandlung von PMDS zugelassen. Unterschiedliche Studien zeigten im kurzen Untersuchungszeitraum (3 Monate) den Erfolg dieses KOK. Eine Steigerung der Produktivität sowie der sozialen Aktivitäten und Beziehungen während der prämenstruellen Periode wurde beschrieben [23].

Die Effektivität dieses KOK wird durch die 3 folgenden Faktoren erklärt [23]:

- niedrigere Östrogendosis (20 µg Ethinylestradiol + 3 mg Drospirenon),
- kürzeres hormonfreies Intervall 24/4,
- spironolactonähnliche Wirkung von Drospirenon mit antimineralkortikoiden und antiandrogenen Eigenschaften.

Ein neuer **östrogenfreier Ovulationshemmer** mit 4 mg Drospirenon stellt eine zusätzliche Option bei der Wahl eines oralen Kontrazeptivums dar. Auch Frauen mit einem Body-Mass-Index (BMI) von mehr als 30 kg/m², solche mit einem Alter über 35 Jahre und Raucherinnen können von dem Medikament ohne erhöhtes Thromboserisiko profitieren. Jedoch ist zu beachten, dass die entsprechenden Langzeitstudien noch ausstehen [24].

► Cave

Drospirenon ist ein Spironolactonderivat und weist eine mineralokortikoide Wirkung auf, was bei Behandlung von PMS/PMDS-Beschwerden zusätzliche Vorteile bieten kann.

Viele Patientinnen berichten von PMDS-Symptomen nach dem Absetzen des langjährig eingenommenen oralen Kontrazeptivums bzw. nach der Schwangerschaft. In diesem Fall, bei abgeschlossener Familienplanung, wäre die Einnahme des bereits gut vertragenen **Kontrazeptivums** zu empfehlen. Die Einnahme kann im Langzyklus oder im verkürzten pillenfreien Intervall 24/4 erfolgen.

Eine Ovulationssuppression kann auch durch **transdermale Östrogengabe** oder **Östrogeninjektion** erreicht werden [1]. Dabei ist über einen Gestagenschutz und die korrekte transdermale Verabreichung des Östrogens aufzuklären. Gestagenschutz kann durch ein gestagenhaltiges Intrauterinsystem (IUS) gewährleistet werden.

Ein **Levonorgestrel-IUS** („levonorgestrel-releasing intrauterinesystem“, LNG-IUS) allein kann allerdings nicht zur Behandlung eines PMS/einer PMDS angewendet werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die empfängnisverhütende Wirkung der Hormonspirale durch örtlich begrenzte Prozesse auf der Gebärmutter-schleimhaut und dem Muttermund erreicht wird. Im Gegensatz zu oralen Kontrazeptiva unterdrückt das LNG-IUS nicht den Eisprung. Die zyklusabhängige Schwankung der Hormone im Blut wird nicht ausreichend unterbrochen. Außerdem gehört LNG zu den Gestagenen, die PMS-ähnliche Symptome auslösen können. Die unerwünschte Wirkung ist v. a. in den ersten 6 Monaten nach Einsetzen des LNG-IUS zu beobachten [23].

► Cave

Ein häufiger Fehler in der Behandlung von PMS/PMDS ist die Verordnung einer levonorgestrelhaltigen Minipille oder Hormonspirale als eigenständige Therapiemethode. Die Levonorgestrel-Minipille und die

Hormonspirale verhindern nicht den Eisprung. Damit ist oft keine Symptomlinderung bei der Behandlung von PMS/PMDS zu erwarten.

In den Fällen, in denen Zeichen eines Progesteronmangels bzw. eine Lutealphaseninsuffizienz im Vordergrund der PMS Beschwerden stehen (Ödeme, Flatulenz oder Mastodynie), kann eine Symptomlinderung durch die zyklische Gabe von Gestagenen erzielt werden [2].

► **Cave**

Bei starker Ödemneigung, Mastodynie sowie Flatulenz im Vordergrund der Beschwerden kann die zyklische Gabe von Spironolacton oder die zyklische Gestagengabe erwogen werden.

Spironolacton ist ein Aldosteronantagonist. Es blockiert die Bindung von Aldosteron an dessen Zellrezeptor und hat demzufolge eine diuretische Eigenschaft. Außerdem wirkt es blutdrucksenkend und antiandrogen. Bei Einnahme von Spironolacton muss auf eine sichere Kontrazeption geachtet werden.

Eine zyklische Gabe von Spironolacton (≤ 100 mg/Tag) ab der Ovulation bis zum Start der Periode kann erwogen werden [2].

► **Cave**

Von einer zyklischen Gestagengabe bei PMDS-Patientinnen mit psychischen Symptomen im Vordergrund ist abzuraten. Gestagene können PMS/PMDS-ähnliche psychische Beschwerden triggern. Levonorgestrel, Norethindron und Desogestrel können PMS-ähnliche Symptome verursachen [23].

Falls die oben genannten Therapiemethoden keine Symptomlinderung erbracht haben, wird die Anwendung von GnRH („gonadotropin-releasing hormone“-)Analoga empfohlen. Dies führt bei etwa 70 % der Patientinnen zur raschen Linderung der PMDS-Symptome, gleichzeitig jedoch auch zu klimakterischen Beschwerden, Osteoporose, Libidoverlust etc. Zur Vorbeugung der Nebenwirkungen ist eine Östrogensubstitution in Kombination mit einem Gestagen zum Endometriumschutz notwendig [1, 23].

Als Ultima Ratio ist die beidseitige **Oophorektomie** in Kombination mit **Hysterektomie** zu erwägen. Dabei zeigt sich die positive Wirkung auf die somatischen und die psychischen Symptome, solange eine Östrogensubstitution (transdermal) fortgeführt wird [1].

Eine symptomatische Behandlung bei Mastodynie, Unterleibschmerzen oder Migräne kann ebenso mit Bromocriptin, nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) oder Triptanen erfolgen.

Neuere Therapieansätze können **Allopregnanolone** darstellen. Das Neurosteroid Brexanolon ist derzeit in den USA für die Therapie der postpartalen Depression zugelassen [25]. Sepranolon wurde in der Indikation des PMDS mit inkonklusivem Ergebnis untersucht [6].

Fazit für die Praxis

- Das prämenstruelle Syndrom (PMS) ist ein häufiges Krankheitsbild, das 20–30 % der Frauen im reproduktiven Alter betrifft.

- Die prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS) ist eine schwere Form des PMS, die 3–8 % der Frauen im reproduktiven Alter betrifft.
- Symptome des PMS sowie der PMDS treten in der zweiten Zyklushälfte auf und lassen mit Beginn der Periode nach.
- Die Behandlung sollte am Leitsymptom orientiert erfolgen.
- Bei therapienaiven Patientinnen sollte die Behandlung mit nichtmedikamentösen Maßnahmen und Phytotherapie/Mikroelementesubstitution gestartet werden.
- Kognitive Verhaltenstherapie zeigt bei psychischen Symptomen einen positiven Effekt.
- Eine medikamentöse Therapie mit Ovulationshemmern und Antidepressiva ist möglich.
- Die Gestagenkomponente muss sorgfältig ausgewählt werden.

Korrespondenzadresse

Rahila Nuriyeva

Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main, Deutschland
rahila.nuriyeva@kgu.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. Gemäß den Richtlinien des Springer Medizin Verlags werden Autoren und Wissenschaftliche Leitung im Rahmen der Manuskripterstellung und Manuskriptfreigabe aufgefordert, eine vollständige Erklärung zu ihren finanziellen und nichtfinanziellen Interessen abzugeben.

Autoren. **R. Nuriyeva:** A. Finanzielle Interessen: R. Nuriyeva gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Assistenzärztin an der Universitätsklinikum Frankfurt, Abteilung für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin. **A. Bachmann:** A. Finanzielle Interessen: Forschungsförderung zur persönlichen Verfügung: Ferring Pharmaceuticals GmbH. – Referentenhonorar oder Kostenerstattung als passiver Teilnehmer: Gedeon Richter Pharma GmbH, Fa. Ferring Pharmaceuticals, Dr. Kade Health Care Berlin, Fa. Merck Healthcare KGaA. – Bezahler Berater/interner Schulungsreferent/Gehaltsempfänger o. Ä.: NovoNordisk. – Patente, Geschäftsanteile, Aktien o. Ä. an einer im Medizinbereich aktiven Firma: Eli Lilly, Merck. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Angestellte Oberärztin, Abteilungsleiterin, Universitätsklinikum Frankfurt | Mitgliedschaften: ESHRE, DGRM, URZ, DGGG, BRZ, Vorstandsmitglied Deutsche Menopausegesellschaft.

Wissenschaftliche Leitung. Die vollständige Erklärung zum Interessenkonflikt der Wissenschaftlichen Leitung finden Sie am Kurs der zertifizierten Fortbildung auf www.springermedizin.de/cme.

Der Verlag erklärt, dass für die Publikation dieser CME-Fortbildung keine Sponsorengelder an den Verlag fließen.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Stute P, Bodmer C, Ehlert U et al (2017) Interdisciplinary consensus on management of premenstrual disorders in Switzerland. *Gynecol Endocrinol* 33(5):342–348. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1284788>
2. Schwenkhagen A, Schaudig K (2019) Die prämenstruelle-dysphorische Störung. *Gynaekologie* 02:14–20

3. Alin AAJRL (2012) Pathophysiology of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Menopause International*. <https://journals-sagepub-com.proxy.ub.uni-frankfurt.de/doi/10.1258/mi.2012.012014>. Zugegriffen: 29. Jan. 2022
4. Leidenberger FA, Strowitzki T, Ortman O (2014) *Klinische Endokrinologie Für Frauenärzte*. Springer, Berlin Heidelberg
5. Structural determinants of activation of the mineralocorticoid receptor: an evolutionary perspective | *Journal of Human Hypertension*. <https://www.nature.com/articles/s41371-020-0360-2>. Zugegriffen: 10. Febr. 2022
6. Hantsoo L, Epperson CN (2020) Allopregnanolone in premenstrual dysphoric disorder (PMDD): Evidence for dysregulated sensitivity to GABA-A receptor modulating neuroactive steroids across the menstrual cycle. *Neurobiol Stress* 12:100213. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2020.100213>
7. Hantsoo L, Epperson CN (2015) Premenstrual dysphoric disorder: epidemiology and treatment. *Curr Psychiatry Rep* 17(11):87. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0628-3>
8. McEvoy K, Osborne LM, Nanavati J, Payne JL (2017) Reproductive affective disorders: a review of the genetic evidence for premenstrual dysphoric disorder and postpartum depression. *Curr Psychiatry Rep* 19(12):94. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0852-0>
9. Angst J, Sellaro R, Stolar M, Merikangas KR, Endicott J (2022) The epidemiology of perimenstrual psychological symptoms 2001—*Acta Psychiatrica Scandinavica*—Wiley Online Library. Accessed January 30, 2022. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1034/j.1600-0447.2001.00412.x>
10. Lichtmacher A, Adams MG, Berga SL, Davis AJ, Edelson MI, Jamshidi RM, Lehman RA, Peipert JF, Perlmutter JF, Richter HE, Walters MD, Witkop CT, Joseph Jr GF, Mitchell MF, O'Reilly N, Politzer A, Emig C (2014) Guidelines for Women's Health Care: A resource Manual. 4th ed. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists, 607–613
11. Appleton SM (2018) Premenstrual syndrome: evidence-based evaluation and treatment. *Clin Obstet Gynecol* 61(1):52–61. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000339>
12. von Wolf M, Stute P (2021) *Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin*, 2013. Aufl. Schattauer, S 103–109
13. Kadian S, O'Brien S (2012) Classification of premenstrual disorders as proposed by the international society for premenstrual disorders. *Menopause Int* 18(2):43–47. <https://doi.org/10.1258/mi.2012.012017>
14. Reed GM, First MB, Kogan CS et al (2019) Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry* 18(1):3–19. <https://doi.org/10.1002/wps.20611>
15. Henz A, Ferreira CF, Oderich CL et al (2018) Premenstrual syndrome diagnosis: a comparative study between the daily record of severity of problems (DRSP) and the premenstrual symptoms screening tool (PSST). *Rev Bras Ginecol Obstet* 40(1):20–25. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1608672>
16. Osborn E, Brooks J, O'Brien PMS, Wittkowski A (2021) Suicidality in women with premenstrual dysphoric disorder: a systematic literature review. *Arch Womens Ment Health* 24(2):173–184. <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01054-8>
17. Cheng SH, Shih CC, Yang YK, Chen KT, Chang YH, Yang YC (2013) Factors associated with premenstrual syndrome—A survey of new female university students. *Kaohsiung J Med Sci* 29(2):100–105. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2012.08.017>
18. Mishra A, Banwari G, Yadav P (2015) Premenstrual dysphoric disorder in medical students residing in hostel and its association with lifestyle factors. *Ind Psychiatry J* 24(2):150–157. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.181718>
19. Retallick-Brown H, Blampied N, Rucklidge JJ (2020) A pilot randomized treatment-controlled trial comparing vitamin B6 with broad-spectrum micronutrients for premenstrual syndrome. *J Altern Complement Med* 26(2):88–97. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0305>
20. Csupor D, Lantos T, Hegyi P et al (2019) Vitex agnus-castus in premenstrual syndrome: a meta-analysis of double-blind randomised controlled trials. *Complement Ther Med* 47:102190. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.08.024>
21. Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PMS, Wyatt K (2013) Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001396.pub3>
22. Hunter MS, Ussher JM, Browne SJ, Cariss M, Jelley R, Katz M (2002) A randomized comparison of psychological (cognitive behavior therapy), medical (fluoxetine) and combined treatment for women with premenstrual dysphoric disorder. *J Psychosom Obstet Gynecol* 23(3):193–199. <https://doi.org/10.3109/01674820209074672>
23. Rapkin AJ, Korotkaya Y, Taylor KC (2019) Contraception counseling for women with premenstrual dysphoric disorder (PMDD): current perspectives. *Open Access J Contracept* 10:27–39. <https://doi.org/10.2147/OAJC.S183193>
24. Kimble T, Burke AE, Barnhart KT, Archer DF, Colli E, Westhoff CL (2020) A 1-year prospective, open-label, single-arm, multicenter, phase 3 trial of the contraceptive efficacy and safety of the oral progestin-only pill drospirenone 4 mg using a 24/4-day regimen. *Contracept X*. <https://doi.org/10.1016/j.conx.2020.100020>
25. Powell JG, Garland S, Preston K, Piszczatoski C (2020) Brexanolone (Zulresso): finally, an FDA-approved treatment for postpartum depression. *Ann Pharmacother* 54(2):157–163. <https://doi.org/10.1177/1060028019873320>



Prämenstruelles Syndrom und prämenstruelle dysphorische Störung

Zu den Kursen dieser Zeitschrift: Scannen Sie den QR-Code oder gehen Sie auf www.springermedizin.de/kurse-gynaekologische-endokrinologie

- ? Über welche Risiken sind die Patientinnen mit prämenstrueller dysphorischer Störung (PMDS) aufzuklären?**
- Erhöhtes Risiko für Depressionen in der Schwangerschaft, postpartal und perimenopausal
 - Gefahr der Exazerbation von Vorerkrankungen (Asthma bronchiale, Hashimoto-Thyreoiditis etc.)
 - Erhöhtes Risiko für Stoffwechselstörungen, v. a. Insulinresistenz und Übergewicht
 - Infertilitätsrisiko wegen Zyklusstörungen (Oligomenorrhoe, sekundäre Amenorrhoe etc.)
 - Bestehendes Risiko für Malabsorption von Vitaminen der Gruppen B und C sowie von Magnesium
- ? In Ihrer Praxis stellt sich eine 32-jährige Patientin vor. Seit der Geburt ihres Sohnes vor 3 Jahren leidet sie unter depressiver Verstimmung, Reizbarkeit, Schlafstörungen und Mastodynie. Die Beschwerden treten 1 Woche vor der Menstruation auf und lassen mit Beginn der Periode nach. Sie vermuten bei der Patientin eine prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS). Welche Maßnahme würden Sie zur Diagnose-sicherung ergreifen?**
- Progesteron- und Estradiolmessung im Blut in der Lutealphase
 - Anamneseerhebung mithilfe von Verwandten oder engen Freunden
 - Psychiatrische Mitbeurteilung
- ? In Ihrer Praxis stellt sich eine 32-jährige Patientin vor. Seit der Geburt ihres Sohnes vor 3 Jahren leidet sie unter depressiver Verstimmung, Reizbarkeit, Schlafstörungen und Mastodynie. Die Beschwerden treten 1 Woche vor der Menstruation auf und lassen mit Beginn der Periode nach. Sie vermuten bei der Patientin eine prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS). Welche Behandlungsmethode würden Sie dieser therapienaiven Patientin ggf. empfehlen?**
- Symptomerfassung mittels standardisierter Fragebögen
 - Familienanamnese auf depressive Erkrankungen
 - GnRH („gonadotropin-releasing hormone“-) Analoga in Kombination mit Hormonersatztherapie
 - Levonorgestrel-Hormonspirale
 - Hochdosierte Magnesiumgabe
 - Lifestyleänderung und *Vitex agnus-castus*
 - Einnahme von Anxiolytika
- ? Welche Laborwerte sind zur Diagnostik einer prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS) pathognomonisch?**
- Östrogen und Progesteronspiegel präovulatorisch.
 - Leber- und Nierenwerte: Gammaglutamyltransferase und Kreatinin.
 - Mittzyklische Spiegelwerte von Kortisol und GnRH („gonadotropin-releasing hormone“) im Blut.
 - Thyreotrope Achse und Autoimmunantikörper.
 - Eine Hormonuntersuchung zeigt meist keine Auffälligkeiten.
- ? Was sind die Hauptsymptome der prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS)?**
- Exazerbation der Vorerkrankungen (Asthma bronchiale, Depression etc.)
 - Mastodynie, Fressattacken, Ödeme, Gewichtszunahme
 - Depressive Verstimmung, Reizbarkeit, Wutausbrüche, Müdigkeit
 - Oligomenorrhoe und sekundäre Amenorrhoe
 - Vitaminmangelzustände: Appetitlosigkeit und Schlafstörungen
- ? Welches sind die Säulen der medikamentösen Therapie bei der prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS)?**
- Ovulationshemmung und zyklische Antidepressiva
 - Behandlung der Vorerkrankungen: Vitaminmangelzustände und Glukosestoffwechselstörung
 - Psycho- und Verhaltenstherapie in Kombination mit Phytotherapie und Vitamin-B6-Gabe

Informationen zur zertifizierten Fortbildung

Diese Fortbildung wurde von der Ärztekammer Nordrhein für das „Fortbildungszertifikat der Ärztekammer“ gemäß § 5 ihrer Fortbildungsordnung mit 3 Punkten (Kategorie D) anerkannt und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Anerkennung in Österreich: Für das Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) werden die von deutschen Landesärztekammern anerkannten Fortbildungspunkte aufgrund der Gleichwertigkeit im gleichen Umfang als DFP-Punkte anerkannt (§ 14, Abschnitt 1, Verordnung über ärztliche Fortbildung, Österreichische Ärztekammer (ÖÄK) 2013).

Hinweise zur Teilnahme:

- Die Teilnahme an dem zertifizierten Kurs ist nur online auf www.springermedizin.de/cme möglich.
- Der Teilnahmezeitraum beträgt 12 Monate. Den Teilnahmeschluss finden Sie online beim Kurs.
- Die Fragen und ihre zugehörigen Antwortmöglichkeiten werden online in zufälliger Reihenfolge zusammengestellt.

- Pro Frage ist jeweils nur eine Antwort zutreffend.
- Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden.
- Teilnehmen können Abonnenten dieser Fachzeitschrift und e.Med-Abonnenten.

- Optimierung des Lebensstils: Sport, gesunde Ernährung, Schlafhygiene
- Symptomatische Therapie mit Diuretika, nichtsteroidalen Antirheumatika oder Bromokriptin

? Welche Psychopharmaka würden Sie zur Therapie einer prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS) in erster Linie verschreiben?

- Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer
- Monoaminoxidasehemmer
- Lithium in Kombination mit Lichttherapie
- Benzodiazepine in Kombination mit Vitamin D
- Valproinsäure und Derivate

? In Ihrer Praxis stellt sich eine 27-jährige Patientin vor. Sie gibt an, kurz vor dem Beginn ihrer Periode leicht reizbar und leistungsgemindert zu sein. Es kommt oft zum Streit mit dem Partner und bei der Arbeit. Außerdem bemerkt sie Heißhungerattacken sowie eine starke Mastodynie. Die Symptome lassen mit Beginn der Periode nach und halten bis zum 1. bis 2. Zyklustag an. Nebendiagnosen sind nicht bekannt. Die ältere Schwester hat im 40. Lebensjahr einen Schlaganfall erlitten. Bei Verdacht auf eine prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS) wurde sie bereits vom Frauenarzt mit Desogestrel 75 µg (Minipille) behandelt. Die Therapie musste wegen dauerhafter Schmierblutungen abgebrochen werden. Welche Therapieoption würden Sie der Patientin vorschlagen?

- Levonorgestrel-Hormonspirale mit Sertralingabe in der 2. Zyklushälfte
- Zyklische Progesterongabe mit Sertralingabe über den gesamten Zyklus
- Levonorgestrel in Kombination mit trizyklischen Antidepressiva
- Einnahme von kombinierten oralen Kontrazeptiva
- Chlormadinonacetat in doppelter Ovulationshemmdosis mit transdermaler Estradiolgabe

? Was müssen Sie bei Anwendung von Sertralin (SSRI[selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer]-Gruppe) zur Behandlung einer prämenstruellen dysphorischen Störung (PMDS) beachten?

- Sertralin darf bei PMDS nicht zyklisch angewendet werden, das abrupte Absetzen des Medikaments führt zur Exazerbation der depressiven Verstimmung.
- Es sind höhere Dosen an Antidepressiva notwendig, um den erwünschten Effekt zu erzielen.
- Bei Anwendung von Sertralin und anderen Antidepressiva ist mit Libidosteigerung und Gewichtsverlust zu rechnen.
- Sertralin darf kontinuierlich oder zyklisch in der Lutealphase verabreicht werden.
- Sertralin ist zur Behandlung von prämenstruellem Syndrom (PMS)/PMDS offiziell zugelassen und wird über die Krankenkasse abgerechnet.

? Welche Therapiemethode würden Sie einer Patientin mit Kinderwunsch und Zeichen von Lutealphaseninsuffizienz (prämenstruelle Ödemneigung, Mastodynie, Blähungen, prämenstruelle Schmierblutung) empfehlen?

- Vitamin B6, Vitamin C und Magnesium
- Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer
- Östradiolmonotherapie
- Zyklische Gestagengabe
- Zyklische Spironolactongabe