

Современная оценка предменструального синдрома и предменструальных дисфорических расстройств

Ю.Э.Доброхотова¹, Г.М.Дюкова², К.Б.Логинова¹

¹Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра акушерства и гинекологии Московского факультета, Москва (зав. кафедрой – проф. Ю.Э.Доброхотова);

²Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова, кафедра нервных болезней ФУВ, Москва (зав. кафедрой – акад. РАН и РАМН, проф. М.А.Пальцев)

В статье представлен современный обзор эпидемиологии, этиологии, патогенеза, клинической характеристики, подходов коррекции предменструального синдрома, предменструальных дисфорических расстройств.

Ключевые слова: предменструальный синдром, предменструальное дисфорическое расстройство, центральная нервная система, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, комбинированные оральные контрацептивы

Modern estimates of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder

Yu.E.Dobrokhotova¹, G.M.Dyukova², K.B.Loginova¹

¹N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology of Moscow Faculty, Moscow (Head of the Department – Prof. Yu.E.Dobrokhotova);

²I.M.Sechenov Moscow Medical Academy, Department of Nervous Diseases of DIF, Moscow (Head of the Department – Acad. of RAS and RAMS, Prof. M.A.Paltsev)

The article introduces the actual review of epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical characteristics, methods of premenstrual syndrome correction and premenstrual dysphoric disorder.

Key words: premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, central nervous system, selective inhibitors of serotonin reuptake, combined oral contraceptives

Термин «предменструальное напряжение» впервые был предложен R.T.Frank в 1931 г., а «пременструальный синдром» – Greene and Dalton в 1953 г. Однако еще в 1847 г. врач F.Ernst Von Feuchtersleben писал: «менструации у чувствительных женщин почти всегда сопровождаются душевным беспокойством, раздражительностью и унынием».

До сих пор трудно дать определение этого состояния, установить его этиологию и понять, почему некоторые женщины «чувствительны» к развитию этого циклического расстройства, связанного с менструальным циклом.

В определении Национального института психиатрии США констатируется, что предменструальные изменения – это «циклическое появление симптомов достаточной тяже-

сти, которые нарушают некоторые сферы жизни и появляются в четкой и предсказуемой связи с менструацией» [1].

В дальнейшем диагноз предменструального синдрома был рационализирован введением понятия «дисфорическое расстройство поздней лютеиновой фазы» в раздел DSM-III-R (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders APA, 1987), которое впоследствии заменили в DSM-IV (APA, 1994) в разделе «Расстройства настроения без дополнительных уточнений» под названием «предменструальное дисфорическое расстройство» [2, 3].

В настоящей статье представлены данные литературы, касающиеся предменструального синдрома (ПМС) и предменструального дисфорического расстройства (ПМДР), которое является наиболее тяжелой формой ПМС.

В последнее десятилетие понятие предменструального расстройства претерпело трансформацию. ПМС в настоящее время рассматривается как сложное психонейроэндокринное расстройство, которое влияет на эмоциональное и физическое благополучие женщин. В широком смысле ПМС является созвездием эмоциональных, поведенческих и физических симптомов, которые возникают во время лютеино-

Для корреспонденции:

Доброхотова Юлия Эдуардовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Московского факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-т, 8

Телефон: (495) 237-4033

E-mail: doctorabolit@rambler.ru

Статья поступила 10.09.2010 г., принята к печати 23.11.2010 г.

вой фазы менструального цикла и заканчиваются после начала менструации.

Распространенность, факторы риска ПМС и ПМДР. Опросы показывают, что ПМС является одним из наиболее распространенных проблем женщин репродуктивного возраста. Встречаемость клинически значимого ПМС варьирует от 12,6 до 31% [4]. Эпидемиологические исследования выявили, что около 20% женщин репродуктивного возраста страдают умеренной и тяжелой формами ПМС [5]. Распространенность ПМДР составляет от 5 до 8%. Тип и тяжесть предменструальных симптомов зависит от возраста, расы, этнической принадлежности и состояния здоровья, особенно психического [6, 7].

Популяционные исследования не всегда находят связь между ПМС и стандартными демографическими факторами риска, такими как образование, финансовая обеспеченность, занятость, семейное положение и количество детей [8]. Характеристики менструального цикла, такие как длина цикла или возраст наступления менструаций, использование противозачаточных средств также не считаются фактором риска для ПМС [9].

Стресс. Вероятность развития ПМДР у лиц, имеющих в анамнезе физическое или сексуальное насилие, увеличивается в 4 раза за счет более высокого уровня восприятия «повседневных неприятностей» [10].

Генетика. Обследования близнецов послужили развитию исследования генетических факторов ПМС [11]. Кендлер обнаружил связь между предменструальной депрессией и наследственностью [12]. До настоящего времени исследуются возможности определения генетического маркера ПМС и ПМДР [13, 14].

Ожирение. Связь между ПМС и индексом массы тела ≥ 30 отмечена в последних демографических исследованиях [15].

Общее состояние здоровья. Женщины с различными заболеваниями чаще имеют ПМС. Наличие только одной медицинской или психологической проблемы дает увеличение риска ПМС почти в 2 раза [5].

Депрессия и тревога. Наличие чувства тревоги, изменения настроения являются общими у женщин, как с ПМС, так и с ПМДР [16]. В популяционном исследовании почти у 50% пациентов с ПМДР было установлено наличие тревоги в анамнезе, и только лишь у 22% – без ПМДР; примерно у 30% женщин с ПМДР наблюдалось депрессивное расстройство, по сравнению с 12% без такового [5]. В другом исследовании женщин с ПМС, нуждающихся в лечении, 31% имели изменения настроения и 15% – чувство тревоги [17].

Этиология

Половые стероиды. Основная принятая на сегодняшний день гипотеза утверждает, что ПМС и ПМДР – результат нейробиологической уязвимости к колебаниям нормальных значений половых гормонов во время менструального цикла. Хотя уровни эстрадиола и прогестерона в сыворотке крови у женщин с ПМС или ПМДР такие же, как и у здоровых женщин, отличие заключается в том, как центральная нервная система (ЦНС) отвечает на нормальные изменения этих гормонов [18, 19]. Циклические гормональные колебания могут изменять нейротрансмиттеры

или нейропептиды в мозге, что приводит к ПМС и ПМДР у генетически предрасположенных женщин [20, 21]. Веским доказательством участия половых стероидов является отсутствие симптомов ПМС на подавление овуляции с помощью гонадотропин-рилизинг гормона (гонадолиберина). Было убедительно продемонстрировано, что лечение гонадолиберинами избавляет женщин с «чистыми» ПМС от симптомов ПМС, т.е. без других сопутствующих заболеваний [22, 23].

Другие исследования позволяют предположить, что нейроактивный метаболит прогестерона – аллопрегненалон, связан с симптомами ПМС через модуляцию действий GABA рецепторов, которые подавляют нейротрансмиттеры в ЦНС и, таким образом, происходит имитация анксиолитических агентов. Доказана связь между уровнем аллопрегненалона и степенью тяжести симптомов ПМС и ПМДР [24, 25]. Показано, что женщины с ПМС и ПМДР имеют показатель соотношения аллопрегненалона к прогестерону выше в сравнении с контрольной группой, что подтверждает наличие альтернативного метаболизма, включающего конверсию прогестерона в аллопрегненалон [26]. Последующие исследования женщин с ПМДР подтвердили связь аллопрегненалона с депрессией [27].

Серотонин. В настоящее время считается, что ПМС включает ЦНС посредством взаимодействия нейростероидов и половых гормонов. Существует доказательство того, что повышение активности или дисрегуляция серотонинергической системы вызывает ПМС. Последние данные показали, что серотонинергическая функция меняется в зависимости от менструального цикла у женщин с ПМДР и ПМС по сравнению со здоровыми [28].

Другим важным аргументом в пользу роли серотонина в этиологии ПМС является то, что серотонинергические препараты, такие как селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) весьма эффективны в уменьшении симптомов ПМДР [29, 30]. Мета-анализ 15 рандомизированных контролируемых испытаний СИОЗС для ПМС/ПМДР показал, что СИОЗС были также эффективны для лечения физических симптомов [30].

β -эндорфин. Предполагается, что β -эндорфин принимает участие в этиологии ПМС из-за своих биологических характеристик, которые заключаются в торможении гонадотропинов во время лютеиновой фазы менструального цикла и воздействии на изменения настроения, восприятие боли и аппетит. Симптомы, связанные с повышенным уровнем β -эндорфина – тревога и волнение, а отсутствия β -эндорфинов приводит к дисфории, лабильности настроения, утомляемости, снижению двигательной активности, напоминают симптомы ПМС. Однако предполагаемая роль β -эндорфина в ПМС по-прежнему не доказана.

Теория водной интоксикации. Хотя тяжелые отеки конечностей и общее вздутие живота – жалобы женщин с ПМС, нет доказательств различий в уровнях воды или натрия во время лютеиновой фазы по сравнению с фолликулиновой фазой менструального цикла. Также не доказано наличие корреляции между отечностью и вздутием живота и тяжестью симптомов ПМС [31]. В одном из исследований определили увеличение размеров тела, но не было обнаружено никакого увеличения веса или размеров тела [32].

Предполагалась роль альдостерона в этиологии ПМС в связи с применением спиронолактона (агониста альдостерона) для снижения предменструальных отеков [33]. Однако не были найдены различия в уровне альдостерона у женщин с ПМС и контроле. Другим возможным объяснением отеков, по данным Вонга и коллег [34], является наличие существенных изменений в коэффициенте капиллярной фильтрации (ККФ) у женщин с тяжелыми отеками. Авторы обнаружили, что самые высокие значения ККФ соответствуют лютеиновой фазе, а низкие значения – после менструальной фазе. Авторы считают, что отеки связаны с перераспределением жидкости из внутрисосудистого русла во внесосудистое, а не с абсолютным приростом жидкости [34].

Таким образом, существует большое количество различных теорий, объясняющих развитие ПМС, а этиология ПМС по-прежнему остается неопределенной. Нейроэндокринные исследования с целью определения путей, которые связывают гонады, серотонинергическую систему и симптомы ПМС и ПМДР, остаются важной областью для определения этиологии этого расстройства.

Клинические проявления и диагностика

Учитывая, что преобладание умеренной и тяжелой ПМС обнаруживается у 20% женщин репродуктивного возраста, а наличие ПМДР у 5–8% является клинически значимым, предлагается рассматривать ПМС и ПМДР как хроническое заболевание, которое ухудшает межличностные отношения, производительность труда и социальную деятельность пациенток.

Клинические проявления ПМС характеризуются большим разнообразием. Однако определения критериев диагностики ПМС и ПМДР до сих пор еще плохо разработаны.

В.П.Сметник различает в зависимости от клинической картины нервно-психическую, отечную, цефалгическую, кризовую, атипичную формы ПМС [35].

Нервно-психическая форма ПМС характеризуется преобладанием таких симптомов, как раздражительность, депрессия, слабость, плаксивость, агрессивность. Причем, если у молодых женщин преобладает депрессия, то в переходном возрасте чаще отмечается агрессивность и дисфория.

При отечной форме ПМС преобладают такие симптомы, как нагрубание и болезненность молочных желез, отечность лица, голеней, пальцев рук, вздутие живота, раздражительность, слабость, зуд кожи, повышенная чувствительность к запахам, потливость. Отмечается задержка жидкости до 500–700 мл/сут. Большинство женщин с этой формой заболевания обращаются к терапевту и уж только потом, при неэффективности терапии, к гинекологам.

Цефалгическая форма ПМС характеризуется преобладанием в клинической картине головной боли, раздражительности, тошноты, рвоты, повышенной чувствительности к звукам и запахам, головокружения. У каждой 3-й больной отмечается депрессия, боль в области сердца, потливость, онемение рук, нагрубание молочных желез, отеки при положительном диурезе. Головная боль характеризуется пульсирующей, дергающей болью в височной области, иррадиирующей в глазное яблоко. Головная боль может сопровождаться тошнотой, рвотой, при этом уровень АД не изменяется.

Кроме того, рентгенография костей свода черепа и турецкого седла у 75% женщин, страдающих данной формой ПМС, показывает выраженные рентгенологические изменения в виде усиления сосудистого рисунка, гиперостоза или обызвествления шишковидной железы. Установлено, что данные изменения свода черепа и турецкого седла, обызвествление твердой мозговой оболочки и лобной кости являются тканевым процессом и не связаны с общими изменениями кальция в организме женщины.

При кризовой форме ПМС наблюдаются паникоподобные состояния или симпатоадреналовые кризы. Они начинаются с повышения АД, чувства сдавливания за грудиной и появлением страха смерти. Сопровождаются похолоданием, онемением конечностей и сердцебиением, при неизменной ЭКГ. Заканчиваются обильным мочеотделением. Кризы обычно возникают вечером или ночью и наблюдаются, как правило, у женщин с нелеченой нервно-психической, отечной или цефалгической формами.

К атипичным формам ПМС относят вегетативно-дозовариальную миокардиодистрофию, гипертермическую, офтальмоплегическую форму мигрени, гиперсомническую форму, циклические тяжелые аллергические реакции, вплоть до отека Квинке, язвенный гингивит и стоматит, циклическую бронхиальную астму, неукротимую рвоту, иридоциклит и др.

Наибольшая частота и тяжесть кризовой и цефалгической форм ПМС наблюдается в переходном периоде жизни женщины. В 16–19 лет и в 25–34 года отмечается наибольшая частота нервно-психической формы ПМС, а в 20–24 года – отечной формы [35].

Исследователями широко применяется Menstrual Distress Questionnaire (MDQ), определяющий 8 групп симптомов: боль, задержка жидкости, вегетативные симптомы, снижение настроения, ухудшение внимания, изменение поведения, возбуждение и необходимость в самоконтроле [1]. Steiner и Wilkins предлагают использовать МКБ-10 и DSM-IV для оценки состояния пациенток. Это поможет определять степень тяжести симптомов, учитывать другие возможные сопутствующие состояния, а также осуществлять правильное лечение. Эти авторы рекомендуют пользоваться термином «предменструальное усиление», когда другие состояния, например депрессия, обостряются в предменструальной фазе [4].

Применяемые клинические диагностические категории

Предменструальный синдром. Соответствует критериям предменструального синдрома, приведенным в МКБ-10, но не критериям дисфорического предменструального расстройства DSM-IV. Описываются следующие критерии: умеренно выраженная психологическая симптоматика, ощущение вздутия живота, увеличение массы тела, болезненность или припухлость молочных желез, плохая концентрация внимания, нарушение сна и изменение аппетита. Требуется только один из этих симптомов, но он должен ограничиваться лютеиновой фазой цикла, исчезая во время менструации.

Предменструальное дисфорическое расстройство. Соответствует критериям дисфорического предменструального расстройства, изложенным в DSM-IV. Какого-либо дру-

ного сопутствующего психического расстройства нет, но в анамнезе возможно упоминание о перенесенном психическом заболевании. Симптомы возникают в период большинства циклов в течение последнего года и препятствуют выполнению социальных или профессиональных обязанностей. Наблюдается явное усугубление симптомов перед менструацией, а ухудшение на 50% в лютеиновой фазе требует лекарственной терапии.

Предменструальное усиление. Состояние женщин, которым ставят такой диагноз, может соответствовать критериям предменструального или дисфорического предменструального синдрома; кроме того, эти женщины страдают сопутствующим тяжелым психическим расстройством или нестойким соматическим заболеванием.

Только другие психические заболевания. Симптомы, хотя и выраженные, не связаны с менструальным циклом.

Отсутствие расстройства. Симптомы, хотя и тягостные, не настолько выражены, чтобы можно было поставить диагноз.

Критерии предменструального дисфорического расстройства (DSM-IV) [3]

А. На фоне большинства менструальных циклов последнего года наличие пяти или более следующих симптомов (среди которых обязательно должен присутствовать один из указанных симптомов – 1, 2, 3 или 4) наблюдались наиболее продолжительное время в течение последней недели лютеиновой фазы, начинали ослабевать в течение нескольких дней после начала фолликулярной фазы и отсутствовали в течение недели после прекращения менструации:

- 1 – явно угнетенное настроение, чувство безнадежности или идеи самоуничтожения;
- 2 – заметная тревога, напряженное состояние, ощущение взвинченности, состояние «на пределе»;
- 3 – выраженная эмоциональная лабильность (например, внезапное чувство печали, либо плаксивость, либо повышенная чувствительность к отвержению);
- 4 – стойкий и сильный гнев или раздражительность, либо обострение межличностных конфликтов;
- 5 – субъективное ощущение трудности концентрировать внимание;
- 6 – сонливость, быстрая утомляемость или заметное отсутствие энергии;
- 7 – выраженное изменение аппетита, переедание или влечение к особой пище;
- 8 – патологическая сонливость или бессонница;
- 9 – субъективное чувство потрясения или потери контроля;
- 10 – другие соматические симптомы, например болезненность или припухлость молочных желез, головные боли, боли в суставах или мышцах, ощущение вздутия живота, увеличение массы тела.

Б. Расстройство заметно мешает выполнять работу, либо учиться, либо заниматься обычной социальной деятельностью и поддерживать отношения с другими (например, избегание различных видов социальной деятельности, снижение продуктивности и эффективности труда и учебы).

В. Расстройство – это не только обострение симптомов другого заболевания, например тяжелого депрессивного расстройства, панического расстройства, дистимического

расстройства или расстройства личности (хотя оно может накладываться на любое из них).

Г. Критерии А, Б и В должны быть подтверждены перспективными ежедневными оценками в течение не менее двух последовательных циклов, сопровождающихся симптомами. (Предварительный диагноз может быть поставлен до этого подтверждения.)

Основа диагноза – циклический характер появления патологических симптомов. Установлению диагноза помогает ведение в течение менструального цикла дневника-вопросника, в котором ежедневно отмечаются все патологические симптомы.

Следует учитывать, что в предменструальные дни ухудшается течение большинства имеющихся хронических заболеваний, что нередко ошибочно расценивается как ПМС или ПМДР. Поскольку симптомы ПМС и ПМДР являются разнообразными и никаких конкретных диагностических тестов не существует, предменструальное расстройство может быть не выявлено или может быть неправильно поставлен диагноз. До постановки диагноза ПМС или ПМДР должны быть исключены: анемия, аутоиммунные расстройства, заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, синдром хронической усталости, синдром раздраженного кишечника, эндометриоз, психические расстройства, такие как депрессия, дистимия, биполярное расстройство, генерализованное тревожное расстройство, паническое расстройство. У женщин в возрасте старше 40 лет следует отличать симптомы ПМС от симптомов климакса.

Лечение

Недостаточно изученный патогенез и разнообразие клинических проявлений обусловили многообразие терапевтических средств при лечении этой патологии. Лечение ПМС зависит от тяжести симптомов, а сочетание терапевтических подходов будет наиболее эффективным. Терапию больных ПМС следует начинать с психотерапии. Необходимо соблюдение режима труда и отдыха, диеты, с ограничения некоторых видов продуктов (особенно во вторую фазу цикла): кофе, чая, поваренной соли, жидкости, животных жиров и молока. Усиленный самоконтроль рассматривается как составная часть терапевтического процесса. Имеется достаточно доказательств в пользу применения в ПМС препаратов кальция, магния, витамина В₆, фитопрепаратов на основе зверобоя, гинко билоба, прутняка.

Нефармакологические методы лечения изучены в разной степени, однако они полезны для начальных стадий лечения женщин с менее тяжелыми проявлениями синдрома.

Лекарственная терапия включает на сегодняшний день два основных фармакологических подхода: подавление овуляции с использованием оральных контрацептивов (ОК) и антидепрессантов, в основном селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) [9, 19, 20, 28, 30, 31].

Среди других фармакологических препаратов, применяемых для лечения ПМС и ПМДР, упоминаются агонисты допамина, анксиолитики, нестероидные противовоспалительные препараты, диуретики и др. зависимости от симптомов проявления ПМС и ПМДР.

Для достижения более полного эффекта может оказаться необходимой комбинация различных видов терапевтических

подходов лечения ПМС и ПМДР. Для оценки эффективности того или иного вида терапии, необходимо проводить лечение не менее 3-х менструальных циклов.

Литература

1. Endicott, J., Halbreich, U., Schacht, S. et al. Premenstrual changes and affective disorders, *Psychosomatic Medicine*. – 1981. – V.43. – P.519–529.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3-rd edn, revised) (DSM-III-R)*. – Washington DC: AP, 1980.
3. (1994) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th edn) (DSM-IV)*. – Washington DC: APA, 1994.
4. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians // *Arch. Womens Ment Health*. – 2003. – V.6. – P.203–209.
5. Wittchen H.U., Becker E., Lieb R. et al. Prevalence, incidence and stability of premenstrual dysphoric disorder in the community // *Psychol Med*. – 2002. –V.32. – P.119–132.
6. Halbreich U., Borenstein J., Pearlstein T., Kahn .LS. The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD) // *Psychoneuroendocrinology*. – 2003. – V.28 (Suppl. 3). – P.1–23.
7. Sternfeld B., Swindle R., Chawla A. et al. Severity of premenstrual symptoms in a health maintenance organization population // *Obstet. Gynecol.* – 2002. –V.99. – P.1014–1024.
8. Johnson S.R. Premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, and beyond: a clinical primer for practitioners // *Obstet Gynecol.* –2004. – V.104. – P.845–859.
9. Perkonig A., Yonkers K.A., Pfister H. et al. Risk factors for premenstrual dysphoric disorder in a community sample of young women: the role of traumatic events and posttraumatic stress disorder // *J. Clin. Psychiatry*. – 2004. –V.65. –P.1314–1322.
10. Treloar S.A., Heath A.C., Martin N.G. Genetic and environmental influences on premenstrual symptoms in an Australian twin sample // *Psychol. Med*. – 2002. –V.32. –P.25–38.
11. Kendler K.S., Karkowski L.M., Corey L.A. et al. Longitudinal population-based twin study of retrospectively reported premenstrual symptoms and lifetime major depression // *Am J. Psychiatry*. – 1998. – V.155. – P.1234–1240.
12. Н.В. Аганезова, Е.Б. Морозова, А.Б. Чухловин, Арег А. Тотолян. Связь симптоматики ПМС с функциональным полиморфизмом патогенетически значимых //Ж. акушерства и женских болезней. – 2007. – №2. – С.10–18.
13. Magnay J.L., Ismail K.M., Chapman G. et al. Serotonin transporter, tryptophan hydroxylase, and monoamine oxidase A gene polymorphisms in premenstrual dysphoric disorder // *Am J. Obstet Gynecol.* – 2006. – V.195. – P.1254–1259.
14. Masho S.W., Adera T., South-Paul J. Obesity as a risk factor for premenstrual syndrome // *J/ Psychosom/ Obste/t Gynaecol.* – 2005. –V.26. – P.33–39.
15. Kim D.R., Gyulai L., Freeman E.W. et al. Premenstrual dysphoric disorder and psychiatric co-morbidity // *Arch. Womens. Men.t Health*. – 2004. – V.7. – P.37–47.
16. Bailey J.W., Cohen L.S. Prevalence of mood and anxiety disorders in women who seek treatment for premenstrual syndrome // *J. Womens Health Gend Based Med*. – 1999. –V.8. – P.1181–1184.
17. Ford O., Lethaby A., Mol B., Roberts H. Progesterone for premenstrual syndrome // *Cochrane. Database. Syst. Rev.* – 2006. – №4:CD003415.
18. Wyatt K., Dimmock P., Jones P., Ohrai M., O'Brien E. Efficacy of progesterone and progestins in management of premenstrual symptoms: a systematic review. // *BMJ*. – 2001. –V.323. – P.776–780.
19. Schmidt P.J., Nieman L.K., Grover G.N. et al. Lack of effect of induced menses on symptoms in women with premenstrual syndrome // *N. Engl. J.Med.* – 1991. – V.324. – P.1174–1179
20. Schmidt P.J., Nieman L.I., Danaceau M.A. et al. Differential behavioral effects of gonadal steroids in women with and in those without premenstrual syndrome // *N. Engl. J. Med.* – 1998. –V.338. –P.209–216.
21. Hammarback S., Backstrom T. Induced anovulation as treatment of premenstrual tension syndrome: a double-blind cross-over study with GnRH-agonist versus placebo // *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* – 1988. – V.67. –P.159–166.
22. Freeman E.W., Sondheitjer S.H., Rickets K. Gonadotropin-releasing hormone agonist in treatment of premenstrual symptoms with and without ongoing dysphorics: a controlled study // *Psychopharmacol. Bull.* – 1997. –V.33. – P.303–309.
23. Wang M., Seippel L., Purdy R.H., Backstrom T. Relationship between symptom severity and steroid variation in women with premenstrual syndrome // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 1996. – V.81. – P.1076–1082.
24. Rapkin A.J., Morgan M., Goldman L. et al. Progesterone metabolite allopregnanolone in women with premenstrual syndrome // *Obstet. Gynecol.* – 1997. – V.90. – P.709–714.
25. Girdler S.S., Straneva P.A., Light K.C. et al. Allopregnanolone levels and reactivity to mental stress in premenstrual dysphoric disorder // *Biol. Psychiatry*. – 2001. –V.49. – P.788–797.
26. Klatzkin R.R., Morrow A.L., Light K.E., Pederson C.A., Girdler .CA. Histories of depression, allopregnanolone responses to stress, and premenstrual symptoms in women // *Biol. Psychol.* – 2006. –V.71. – P.2–11.
27. Parry B.L. The role of central serotonergic dysfunction in the aetiology of premenstrual dysphoric disorder: therapeutic implications // *CNS Drugs*. – 2001. – V.15. – P.277–285.
28. Inoue Y., Terao T., Iwata N. et al. Fluctuating serotonergic function in premenstrual dysphoric disorder and premenstrual syndrome: findings from neuroendocrine challenge tests // *Psychopharmacology*. – 2007. –V.190. – P.213–219.
29. Freeman E.W. Luteal phase administration of agents for the treatment of premenstrual dysphoric disorder // *CNS Drugs*. – 2004. –V.18. – P.453–468.
30. Wyatt K.M. Dimmock P.M., O'Brien P.M. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2002. – №4:DC001396.
31. Andersch B., Hahn L., Andersson M. et al. Body water and weight in patients with premenstrual tension // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* – 1978. – V.85. – P.546–550
32. Faratian B., Gaspar A., O'Brien P.M.S., Johnson I.R., Filshie G.M., Prescott P. Premenstrual syndrome; weight, abdominal swelling and perceived body image // *Am J. Obstet. Gynecol.* – 1984. –V.150. – P.200–204.
33. Wang M., Hammarback S., Lindhe B.A. et al. Treatment of premenstrual syndrome by spironolactone: a double-blind, placebo-controlled study // *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* – 1995. – V.74. – P.803–808
34. Wong W.H., Freedman R.I., Levan N.E., Hyman C., Quilligan E.J. Changes in the capillary filtration coefficient of cutaneous vessels in women with premenstrual tension // *Am J. Obstet Gynecol.* – 1972. –V.114. – P.950–953.
35. Сметник В.П. Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: рук. для врачей. –3-е изд., перераб. и доп. – М.: МИА, 2005.

Информация об авторах:

Дюкова Галина Михайловна, доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней ФУВ Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова
Адрес: 107150, Москва, Лосиноостровская, 43
Телефон: (499) 160-5019
E-mail: gdiukova@mtu-net.ru

Логинова Кермен Борисовна, кандидат медицинских наук, докторант кафедры акушерства и гинекологии Московского факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 8
Телефон: (495) 237-4033
E-mail: kermenl@yandex.ru