

Ожогина Е.В., Мозес В.Г.

Кузбасский кардиологический центр,
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ПЕРВИЧНАЯ ДИСМЕННОРЕЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА

Первичная дисменорея – актуальная проблема современной гинекологии. Это заболевание широко распространено в юном (15-18 лет) и активном (19-29 лет) репродуктивном возрасте, оказывая существенное влияние на качество жизни и здоровья женщин.

Симптомы дисменореи значимо ухудшают качество жизни, оказывая негативное влияние на обучение и работоспособность, являясь одной из ведущих причин временной нетрудоспособности учащихся и работающих женщин. В обзоре изложены современные теории патогенеза и методы лечения первичной дисменореи с позиций медицины, основанной на доказательствах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичная дисменорея; диагностика; лечение; профилактика.

Ozhogina E.V., Mozes V.G.

Kuzbass Cardiology Clinic,
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo

PRIMARY DYSMENORRHEA IN PRACTICE OBSTETRICIAN GYNECOLOGIST

Primary dysmenorrhea – actual problems of gynecology. This disease is common in young (15-18 years) and active (19-29 years) of reproductive age, providing a significant impact on quality of life and health of women.

The symptoms of dysmenorrhea significantly impair quality of life, having a negative impact on learning and performance, being one of the leading causes of temporary disability of students and working women. This review presents the modern theory of the pathogenesis and treatment of primary dysmenorrhea with the positions of medicine based on evidence.

KEY WORDS: primary dysmenorrhea; diagnostics; treatment; prevention.

Дисменорея является частым заболеванием, с которым сталкивается в своей практике акушер-гинеколог. Распространенность дисменореи в популяции колеблется от 15 до 85 % [19]. Такой разброс в частоте заболевания имеет свое объяснение.

Во-первых, примерно 85 % женщин отвечают положительно на целенаправленный вопрос о наличии у них болезненных менструаций; и только лишь 15 % пациентов, страдающих дисменореей, сами обращаются за помощью к врачу [14]. Таким образом, несмотря на относительно высокую распространенность заболевания, только 15 % женщин испытывают симптомы тяжелой дисменореи, которые существенно влияют на их жизнь.

Во-вторых, течение заболевания существенно зависит от возраста – первичная дисменорея чаще всего встречается у подростков и в раннем репродуктивном возрасте, тогда как вторичная дисменорея чаще выявляется у женщин репродуктивного возраста [11].

Актуальность дисменореи во многом обусловлена тем, что симптомы заболевания существенно ухудшают качество жизни пациентов и являются ведущей причиной временной нетрудоспособности у учащихся и работающих женщин. К тому же многие пациенты недостаточно информированы об этом заболе-

вании и поэтому либо не получают терапию, соответствующую современным стандартам, либо занимаются самолечением [5].

В отличие от вторичной дисменореи, первичная дисменорея является функциональным заболеванием, так как при нем не выявляется органическая патология органов малого таза. Дебют заболевания обычно происходит в подростковом возрасте, через 0,5-1 год от менархе, когда у девочки устанавливается овуляторный цикл [38].

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Этиология первичной дисменореи точно не известна, однако крупный метаанализ, проведенный в 2006 году Latthe [26], позволил выделить несколько факторов, увеличивающих вероятность развития заболевания (OR [95%CI]): ИМТ < 20 (1,42 [1,26-1,59]); белая раса (1,61 [0,94-2,77]); высокий материальный статус (1,25 [1,04-1,50]); полиморфизм CYP2D6 (1,73 [0,76-3,97]); курение (1,37 [1,19-1,57]), в том числе и пассивное (1,44 [0,91-2,30]); раннее менархе (1,54 [1,17-2,04]); гиперполименорея (4,73 [2,95-7,58]); сексуальное насилие в детстве (1,63 [1,06-2,51]); наличие психологических проблем (3,72 [2,10-6,60]).

С другой стороны, метаанализ показал, что существует ряд факторов, уменьшающих вероятность развития заболевания, что открывает перед нами возможность проведения первичной и вторичной профилактики первичной дисменореи (OR [95%CI]): крепкие супружеские отношения (0,9 [0,82-1]); употребление в пищу рыбы (0,37 [0,18-0,73]); роды и их вы-

Корреспонденцию адресовать:

МОЗЭС Вадим Гельевич,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22-а,
ГБОУ ВПО КеМГМА Минздрава России.
Тел.: +7-904-573-24-43.
E-mail: vadimmoses@mail.ru

сокий паритет (0,64 [0,57-0,72]); прием комбинированных гормональных контрацептивов (0,65 [0,6-0,71]).

Современный взгляд на патогенез первичной дисменореи позволяет выделить несколько его ключевых звеньев:

- *Маточный гипертонус.* В норме во время менструации базальный тонус матки находится на минимальном уровне (менее 10 мм рт. ст.) с периодическими 3-4 сокращениями за 10 минут, во время которых происходит пиковое повышение тонуса до 120 мм рт. ст. и более, что по силе сопоставимо со вторым периодом родов. Эти активные сокращения матки в норме происходят синхронно, ритмично и безболезненно [43]. У пациентов с первичной дисменореей выявляется повышение базального тонуса выше 10 мм рт. ст.; увеличение силы активных сокращений матки до 150-180 мм рт.ст. и выше; увеличение частоты активных сокращений матки более 5 за 10 минут; активные сокращения матки происходят дискоординированно. Предполагается, что это приводит к гемодинамическим нарушениям и ишемии миометрия, вызывая боль [28].
- *Эйкозаноиды.* Считается, что одним из главных звеньев патогенеза первичной дисменореи является нарушение метаболизма и нарушение соотношения в эндометрии окисленных производных полиненасыщенных жирных кислот — простагландинов и, возможно, других эйкозаноидов, например, лейкотриенов [25]. И хотя до сих пор неизвестно, почему у некоторых женщин в эндометрии происходит избыток простагландинов PGD₂, PGE₂, PGF_{2α}, именно этот феномен, вызывая сокращение матки, спазм сосудов и локальную ишемию, обуславливает развитие боли и весь спектр вегетативных симптомов. Причем, выявлена прямая зависимость между концентрацией простагландинов и тяжестью симптомов дисменореи [13]. Кроме того, существуют косвенные доказательства негативной роли избытка простагландинов в патогенезе первичной дисменореи. В частности, у 60 % женщин с дисменореей встречаются тошнота, рвота и диарея — симптомы, схожие с побочным действием местных или системных простагландинов, которые используют в акушерстве и гинекологии для подготовки родовых путей у беременных или при медикаментозном аборте [13]. Другим доказательством является клиническая эффективность нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), которые опосредованно, через блокирование циклооксигеназы, снижают уровень простагландинов в эндометрии [25]. Роль других эйкозаноидов (лейкотриенов, простагландинов и тромбоксана А₄) в патогенезе дисменореи изучена плохо, однако они помогают объяснить некоторые частные случаи течения заболевания.

Например, нарушением соотношения эйкозаноидов можно объяснить, почему у некоторых пациентов, на фоне тяжелых симптомов дисменореи, отмечается нормальный уровень простагландинов в эндометрии, или почему встречаются случаи дисменореи, толерантной к лечению НПВП [9]. Предполагается, что у женщин с дисменореей имеется дефицит простагландина, сочетающийся с избытком лейкотриенов. Простагландин является мощнейшим вазодилататором и уменьшает тонус матки, поэтому его дефицит потенцирует вазоконстрикторный и утеротонический эффекты простагландинов [68]. Лейкотриены синтезируются в эндометрии и миометрии и, как показали некоторые исследования, у женщин, страдающих дисменореей, было отмечено увеличение их концентрации с преобладанием лейкотриена D₄ и лейкотриена C₄ [6]. Лейкотриены способствуют сокращению матки и, так как их синтез из арахидоновой кислоты происходит с участием не циклооксигеназы, а липоксигеназы, то именно избытком лейкотриенов объясняются случаи дисменореи, толерантные к НПВС [25].

- *Вазопрессин.* Участие вазопрессина в патогенезе дисменореи изучено недостаточно хорошо, хотя в некоторых исследованиях было выявлено его увеличение у пациентов, страдающих первичной дисменореей [45]. Предполагается, что вазопрессин обладает эффектом потенцировать гипертонус матки, обуславливающий локальное нарушение кровотока и ишемию миометрия. Косвенным подтверждением этого предположения является эффективность антагонистов вазопрессина в купировании симптомов дисменореи, показанная в нескольких исследованиях. Однако необходимы дальнейшие исследования, так как несколько рандомизированных клинических исследований (РКИ) не подтвердили увеличение секреции вазопрессина у женщин с дисменореей, и не выявили эффективность антагониста вазопрессина atosiban [8].
- *Овуляция.* Существует предположение, что овуляция участвует в патогенезе первичной дисменореи, хотя сам механизм ее участия изучен недостаточно. Это предположение косвенно подтверждает тот факт, что первичная дисменорея, как правило, развивается через 2-3 года от начала менархе, когда менструальный цикл становится овуляторным [32]. Другим доказательством является клиническая эффективность комбинированной гормональной контрацепции, которую связывают с ее способностью эффективно подавлять овуляцию [29].

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Сталкиваясь с пациентом, страдающим первичной дисменореей, врач не испытывает особых проб-

Сведения об авторах:

ОЖОГИНА Екатерина Викторовна, врач акушер-гинеколог, МБУЗ «ККЦ», г. Кемерово, Россия. E-mail: ozhogina.caterina@yandex.ru

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии № 1, ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

лем, так как имеет в арсенале широкий выбор средств медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания. Однако это преимущество может создавать определенные трудности, так как в этом случае сложно выбрать, какой метод лечения является наиболее эффективным. Чтобы избежать этих проблем, в таблице для каждого метода лечения приведена степень рекомендаций для практического применения, основанная на оценке потенциальной пользы и возможного вреда [7].

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Как правило, больные первичной дисменореей неплохо адаптируются к циклической боли. Поэтому при консультировании женщины, страдающей первичной дисменореей, следует всегда задавать ей ключевой вопрос – «Как Вы справляетесь с болью?» [47]. Несмотря на то, что эффективность многих методов немедикаментозного лечения первичной дисменореи по эффективности не превышают плацебо, рекомендуется поощрять их использование больными в качестве альтернативного лечения. Это поможет пациентам легче справиться с проблемой циклической боли, привыкая жить с этим заболеванием. Особенно хорошо немедикаментозные методы лечения работают в случае нетяжелого течения первичной дисменореи.

Психотерапия и группы поддержки (степень рекомендации С). Психологическое состояние и настроение человека, испытывающего боль, оказывают большое влияние на ее восприятие. Как известно, для оптимиста стакан всегда наполовину полон, а для пессимиста – наполовину пуст. Эта поговорка справедлива и в отношении больных дисменореей – пациенты, склонные к депрессии или не умеющие в одиночку справляться с проблемами, симптомы заболевания воспринимаются гораздо сильнее [16]. При консультировании необходимо дать понять пациенту, что он не останется со своей проблемой один на один. Современные технологии позволяют расширить ареал психологической поддержки, который теперь не ограничивается только медицинскими работниками и родными женщины, страдающей первичной дисменореей. Сегодня имеется положительный опыт использования групп поддержки и социальных сетей, которые через специализированные сайты Интернет объединяют больных, испытывающих боль, помогая им обмениваться опытом в лечении и оказывать друг другу эмоциональную поддержку [16]. Список текущих глобальных ресурсов для поддержки пациентов, испытывающих боль, можно найти на сайте <http://www.iasp-pain.org>

Мануальная терапия (степень рекомендации С). Кокрейновский обзор не выявил доказательств то-

Таблица
Степень рекомендаций для практического применения методов лечения первичной дисменореи

Метод лечения	Степень рекомендаций для практического применения
Немедикаментозные	
Психотерапия и группы поддержки	С
Лечебная физкультура и физические упражнения	С
Диета с ограничением жиров	С
Акупунктура и акупрессура	В
Физиотерапевтические процедуры	В/С
Средства народной медицины, БАДы, фитотерапия	С
Гомеопатия и китайская медицина	С
Мануальная терапия	С
Медикаментозные	
НПВП	А
ЦОГ-2 НПВП	В
Комбинированная гормональная контрацепция	А
Чисто прогестиновая контрацепция	В
Витамин Е	В
Витамин В	В
Нифедипин	С
Трансдермальный нитроглицерин	С
Мануальная терапия	С
Тербуталин	С
Магний	С
Антагонисты кальция	С
Хирургические	
Пресакральная невротомия и абляция n. Uterine	С

го, что мануальная терапия обладает эффективностью в лечении первичной дисменореи [33].

Средства народной медицины, БАДы, фитотерапия (степень рекомендации С). В поисках средства лечения пациенты с первичной дисменореей могут самостоятельно принимать разнообразные фитопрепараты и пищевые добавки [30]. Эти методы лечения не обладают доказанной эффективностью, однако не следует препятствовать их приему, если они вызывают у пациента облегчение симптомов заболевания. В нескольких небольших исследованиях показан анальгезирующий потенциал диеты, розового чая, *Foeniculum vulgare* и рыбьего жира в виде БАД Омега-3 [26, 27]. Однако все эти исследования отличаются невысоким качеством, поэтому необходимо дальнейшее изучение эффективности фитотерапии.

Гомеопатия и китайская медицина (степень рекомендации С). Гомеопатия и препараты китайской медицины широко используются специалистами натуропатической медицины и самими пациента-

Information about authors:

OZHOGINA Ekaterina Viktorovna, doctor obstetrician-gynecologist, Kuzbass Cardiology Center, Kemerovo, Russia. E-mail: ozhogina.caterina@yandex.ru
MOZES Vadim Gelyevich, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology N 1, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: vadmimoses@mail.ru

ми в качестве альтернативного лечения. Однако необходимо больше РКИ для определения эффективности этих методов в лечении дисменореи у женщин [35].

Физиотерапевтические процедуры (степень рекомендации В/С). В нашей стране физиотерапевтические процедуры нашли широкое применение в лечении первичной дисменореи. Этот метод характеризуется широким спектром применяемых физических факторов: природных (климатотерапия, гидротерапия, бальнеотерапия, пелоиды), преформированных (светолечение, электролечение, вибрационная терапия, электромагнитные поля, токи высокого и низкого напряжения), гипербарическая оксигенация, физикофармакотерапия и т.п. [1]. Несмотря на большой опыт использования физиотерапевтических процедур, большинство данных, касающихся их эффективности в лечении первичной дисменореи, основаны на неконтролируемых исследованиях, тогда как проведенные РКИ не показывают их явного преимущества. Поэтому физиотерапевтическое процедуры лучше использовать как дополнение к более эффективным методам лечения первичной дисменореи. Наиболее перспективной методикой физиолечения первичной дисменореи является чрезкожная электростимуляция нервов (TENS). Механизм действия TENS основан на повышении порога болевой чувствительности и стимуляции выделения эндорфинов в периферических нервах и спинном мозге. Кокрейновский обзор семи РКИ продемонстрировал способность TENS более эффективно купировать боль при первичной дисменорее, чем плацебо [31]. В сравнении эффективности было выявлено преобладание высокочастотной методики над низкочастотной методикой и плацебо. Небольшим анальгезирующим эффектом, который продолжался в течение 8 часов, обладает аппликация сухого тепла в надлобковой области [3]. Еще в одном РКИ был показан анальгезирующий эффект магнитотерапии, незначительно превышающий плацебо [17].

Акупунктура и акупрессура (степень рекомендации В). Акупунктуру и акупрессуру можно рассматривать как альтернативный вариант лечения первичной дисменореи в том случае, если пациент отказывается от фармакотерапии. Несмотря на то, что вопросы эффективности и безопасности акупунктуры и акупрессуры являются предметом оживленных дискуссий, в нескольких РКИ показан их анальгезирующий потенциал у больных с первичной дисменореей [32]. По данным J.M. Helms [23], акупунктура позволяет обойтись без медикаментозного лечения первичной дисменореи в течение двух лет у 93 % пациентов, тогда как в группе плацебо этот показатель составил 3,7 %. Хороший лечебный потенциал продемонстрировало пилотное многоцентровое исследование, в котором пациенткам с первичной дисменореей в точки акупунктуры вводился витамин К [46]. Акупрессура, выполняемая врачом или самим пациентом, тоже показала большую эффективность, чем плацебо [10].

Лечебная физкультура и физические упражнения (степень рекомендации С). Существуют реко-

мендации при хронических тазовых болях использовать релаксирующую терапию, медитацию, йогу, гимнастику тай-чи [24]. Однако эти рекомендации не подкреплены РКИ и не касаются случаев первичной дисменореи.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Трансдермальный нитроглицерин (степень рекомендации С). Механизм действия трансдермального нитроглицерина основывается на эффекте эндогенного оксида азота (NO) вызывать расслабление миомерия. Трансдермальный нитроглицерин является донатором оксида азота и, как предполагается, способен снижать аномальный маточный гипертонус [42]. Несколько пилотных РКИ показали, что трансдермальный нитроглицерин в дозе 0,1 и 0,2 мг/час эффективнее, чем плацебо, подавлял симптомы дисменореи, однако эффект был ограничен 2-6 часами от начала терапии. Все исследования продемонстрировали плохую переносимость препарата из-за головной боли, которая встречалась у 20-26 % пациентов [41].

Магний (степень рекомендации С). В 2001 году опубликован Кокрейновский обзор 3-х РКИ, в которых оценивалась эффективность магния в лечении первичной дисменореи. Обзор показал, что магний был более эффективным, чем плацебо, однако все исследования различались по способу и режиму приема магния. Таким образом, необходимо больше данных для того, чтобы определить эффективные дозы магния в лечении первичной дисменореи [48].

Антагонисты кальция (степень рекомендации С). Предполагается, что нифедипин, снижая тонус миомерия, способен купировать аномальный маточный гипертонус и купировать симптомы первичной дисменореи [44]. Прием нифедипина нередко сопровождается неблагоприятными эффектами, такими как гиперемия лица, тахикардия, головная боль и мышечная дрожь, что существенно ограничивает его применение.

Витамин В (степень рекомендации В). В крупном РКИ показано, что ежедневный прием 100 мг витамина В1 в течение двух месяцев, в сравнении с плацебо, уменьшал у женщин с первичной дисменореей синдром хронической усталости, мышечные судороги, уменьшал частоту и улучшал переносимость боли [20]. Эти данные подтвердил метаанализ 11 РКИ, оценивающих витамин В1 в суточной дозе 100 мг и магний в виде пищевых добавок в лечении первичной и вторичной дисменореи [30].

Витамин Е (степень рекомендации В). Витамин Е применяется в лечении первичной дисменореи более 20 лет, однако только лишь недавно были получены данные, доказывающие его эффективность [48]. Предполагается, что витамин Е, опосредованно через блокирование фосфолипазы А2 и ЦОГ, купирует избыточный синтез простагландинов. В нескольких РКИ показано, что, по сравнению с плацебо, прием витамина Е за 3-5 дней до менструации значительно

снижает интенсивность симптомов первичной дисменореи [50].

Тербуталин. Бетамиметик тербуталин обладает бронхолитическим и токолитическим эффектом, и обычно используется в лечении бронхиальной астмы. Учитывая токолитические свойства тербуталина, предпринималось несколько попыток использовать его в лечении первичной дисменореи [2]. Однако эффективность тербуталина была незначительной и кратковременной, а прием препарата часто сопровождался побочными эффектами — тахикардией, мышечной дрожью, головокружением. Еще одним недостатком, ограничивающим его применение, является низкая биодоступность тербуталина при пероральном приеме.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) (степень рекомендации А). НПВП, наравне с комбинированной гормональной контрацепцией, являются препаратами первой линии в лечении первичной дисменореи. Механизм действия НПВП обусловлен угнетением в эндометрии синтеза простагландинов из арахидоновой кислоты путем ингибирования фермента циклооксигеназы (ЦОГ). Этот эффект наблюдается не только в эндометрии, но и ЦНС, поэтому НПВП обладают еще и прямым анальгезирующим действием [49]. По результатам Кокрейновского обзора 75 РКИ у женщин с первичной дисменореей НПВП был эффективнее плацебо (OR [95%CI]: 7,91 [5,65-11,09], однако их прием чаще сопровождался побочными эффектами (1,52 [1,09-2,12])). Однако до сих пор остается не ясным, какой из НПВП является наиболее эффективным и безопасным в лечении первичной дисменореи [25]. Нежелательные эффекты НПВП обусловлены их выраженной нефротоксичностью и эффектом торможения синтеза простагландинов в слизистой ЖКТ, который уменьшает опосредованную простагландинами выработку защитной слизи и бикарбонатов, провоцируя развитие диспепсии, эрозий и язв [15]. Тем не менее, сочетание трехдневного режима приема и молодого возраста пациентов редко приводит к развитию тяжелых побочных действий НПВП, ограничиваясь легкой диспепсией.

ЦОГ-2 НПВП (степень рекомендации В). НПВП классифицируют по отношению к ЦОГ-1 и ЦОГ-2, что определяет их потенциальные неблагоприятные эффекты и, возможно, эффективность [15]. Первый фермент (ЦОГ-1) контролирует выработку простагландинов, регулирующих целостность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, функцию тромбоцитов и почечный кровоток, а второй фермент (ЦОГ-2) участвует в синтезе простагландинов при воспалении. Считается, что ЦОГ-2 в нормальных условиях отсутствует, а образуется под действием некоторых тканевых факторов, например, цитокинов, инициирующих воспалительную реакцию. В связи с этим предполагается, что противовоспалительное действие НПВП обусловлено ингибированием ЦОГ-2, а их нежелательные реакции со стороны желудочно-кишечного тракта, почек и тромбоцитов — ингибированием ЦОГ-1 [22]. Тем не менее, риск нежелательных эффектов высок как при ЦОГ-1, так и ЦОГ-2 НПВП, особен-

но при их бесконтрольном приеме. В частности, шотландское проспективное популяционное исследование 255390 человек показало, что частота желудочно-кишечных кровотечений на 100 тыс. населения возросла с 99 в 2002 году до 143 в 2005 году [40], что связывают с ростом применения НПВП за это время на 21 %. Поэтому в лечении первичной дисменореи ЦОГ-2 селективные НПВП не обладают большим преимуществом — они не безопаснее, дороже и одинаково эффективны с традиционными НПВП.

Комбинированные гормональные контрацептивы (КГК) (степень рекомендации А). КГК являются препаратом первой линии в лечении первичной дисменореи у женщин, живущих половой жизнью. Механизм действия этой группы препаратов основан на нескольких эффектах: эффективной блокаде овуляции [21] и снижении сократительной активности матки; снижении экскреции вазопрессина [37]; уменьшении количества менструальных выделений; создании прогестеронового фона, при котором в эндометрии снижается синтез простагландинов [14]. Эффективность комбинированной гормональной контрацепции можно использовать как своеобразный диагностический маркер, так как отсутствие лечебного эффекта автоматически исключает наличие первичной дисменореи у пациента [14]. По результатам Кокрейновского обзора, комбинированные гормональные контрацептивы были более эффективными в лечении первичной дисменореи, чем плацебо, причем особой разницы между различными контрацептивами не выявлено [29].

Чисто прогестиновые контрацептивы (ЧПК) (степень рекомендации В). Эффективность ЧПК основана на способности некоторых из них эффективно блокировать овуляцию. В частности, неконтрацептивный положительный эффект ЧПК, содержащих дезогестрел 75 мкг и этоноргестрел 68 мг, в купировании симптомов дисменореи показан в нескольких крупных РКИ [21, 36]. Поэтому в лечении первичной дисменореи ЧПК могут быть использованы в качестве альтернативы КОК в тех случаях, когда прием эстрогенов противопоказан или ограничен, или женщина не желает использовать контрацептивы, содержащие эстрогеновый компонент.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Пресакральная неврезэктомия и абляция п. Uterine (степень рекомендации С). Хирургические методы лечения первичной дисменореи обычно использовались при тяжелом течении заболевания в качестве «последнего довода». Обе методики хирургического лечения выполняются эндоскопически и преследуют цель блокировать восходящие нервные пучки на уровне шейки матки [39]. Методика лапароскопической абляции п. Uterine (LUNA) подразумевает разрушение его отводящих пучков, проходящих в крестцово-маточных связках. Недостатком LUNA является вероятность интраоперационного повреждения мочеточников и риск развития пролапса матки в послеоперационном периоде [12].

Пресакральная неврозотомия выполняется эндоскопически путем прерывания симпатической иннервации матки на уровне верхнего подчревного сплетения (superior hypogastric plexus). Пресакральная неврозотомия является технически сложной операцией, связанной с высоким риском ранения и кровотечения из смежного венозного сплетения [4].

Раннее было показано, что пресакральная неврозотомия и LUNA обладают положительным эффектом в

лечении тяжелых случаев первичной дисменореи. Однако Кокрейновский метаанализ 11 РКИ выявил ограниченную эффективность этих методик в лечении первичной дисменореи и не продемонстрировал какого-либо положительного эффекта в лечении вторичной дисменореи у женщин с эндометриозом [24]. Поэтому для того, чтобы рекомендовать хирургические методы в лечении тяжелых форм первичной дисменореи, необходимо дальнейшее исследование их эффективности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Стругацкий, В.М. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога: Клинические аспекты и рецептура /В.М. Стругацкий, Т.Б. Маланова, К.Н. Арсланян. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
2. Akerlund, M. Effects of terbutaline on myometrial activity, uterine blood flow, and lower abdominal pain in women with primary dysmenorrhoea /M. Akerlund, K.E. Andersson, I. Ingemarsson //Br. J. Obstet. Gynaec. – 1976. – V. 83. – P. 673-678.
3. Akin, M. Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrheal /M. Akin, W. Price, G. Rodriguez //J. Reprod. Med. – 2004. – V. 49. – P. 739-745.
4. ASRM Practice Committee Treatment of pelvic pain and endometriosis. – November 2008. – V. 90. – Suppl. 3.
5. Banikarim, C. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents /C. Banikarim, M.R. Chacko, S.H. Kelder //Arch. Pediatr. Adolesc. Med. – 2000. – V. 154. – P. 1226-1229.
6. Bieglmayer, C. Concentrations of various arachidonic acid metabolites in menstrual fluid are associated with menstrual pain and are influenced by hormonal contraceptives /C. Bieglmayer, G. Hofer, C. Kainz //Gynec. Endocrin. – 1995. – V. 9. – P. 307-312.
7. Breivik, H. Assessment of pain /H. Breivik, P.C. Borchgrevink, S.M. Allen //Brit. J. of Anaesth. – 2008. – V. 101(1). – P. 17-24.
8. Brouard, R. Effect of SR49059, an orally active V1a vasopressin receptor antagonist, in the prevention of dysmenorrhoea /R. Brouard, T. Bossmar, D. Fournie-Lloret //BJOG. – 2000. – V. 107. – P. 614-619.
9. Chan, W.Y. Prostaglandins and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in dysmenorrheal /W.Y. Chan //Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. – 1983. – V. 23. – P. 131-149.
10. Chen, H.M. Effects of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhoea /H.M. Chen, C.H. Chen //J. Adv. Nurs. – 2004. – V. 48. – P. 380-387.
11. Davis, A.R. Primary dysmenorrhoea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives /A.R. Davis, C.L. Westhoff //J. Pediatr. Adolesc. Gynec. – 2001. – V. 14. – P. 3-8.
12. Davis, G.D. Uterine prolapse after laparoscopic uterosacral transection in nulliparous airborne trainees: A report of three cases /G.D. Davis //J. Reprod. Med. – 1996. – V. 41. – P. 279-282.
13. Dawood, M.Y. Hormones, prostaglandin and dysmenorrheal //M.Y. Dawood. Dysmenorrhea /M.Y. Dawood. – Baltimore (MD): Williams and Wilkins, 1981. – P. 20-52.
14. Dawood, M.Y. Primary Dysmenorrhea: advances in Pathogenesis and Management /M.Y. Dawood //Obstet. Gynec. – 2006. – V. 108. – P. 428-441.
15. Dequeker, J. Improvement in gastrointestinal tolerability of the selective cyclooxygenase (COX-2) inhibitors, meloxicam, compared with piroxicam: results of the safety and efficacy large-scale evaluation of COX-inhibiting therapies (Select) trial in osteoarthritis /J. Dequeker, C. Hawkey, A. Kahan //Br. J. Rheumatol. – 1998. – V. 37. – P. 946-951.
16. Eccleston C, Williams. Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults /Eccleston C, Williams //Cochrane Database of Systematic Reviews, 2009. – Issue 2. – CD007407.
17. Eccles, N.K. A randomized, double-blinded, placebo-controlled pilot study to investigate the effectiveness of a static magnet to relieve dysmenorrheal /N.K. Eccles //J. Altern. Complement Med. – 2005. – V. 11. – P. 681-687.
18. Facchinetti, F. A comparison of glyceryl trinitrate with diclofenac for the treatment of primary dysmenorrhea: an open, randomized, crossover trial /F. Facchinetti, L. Sgarbi, F. Piccinini //Gynec. Endocrin. – 2002. – V. 16. – P. 39-43.
19. French, L. Dysmenorrhea /L. French //Am. Fam. Phys. – 2005. – January 15. – V. 71, N 2. – P. 285-291.
20. Gokhale, L.B. Curative treatment of primary (spasmodic) dysmenorrhoea /L.B. Gokhale //Ind. J. of Med. Research. – 1999. – V. 103. – P. 227-231.
21. Hans-Joachim Ahrendt //The Eur. J. of Contraception and Reproductive Health Care. – 2007. – V. 12(4). – P. 354-361.
22. Harel, Z. A contemporary approach to dysmenorrhea in adolescents /Z. Harel //Paediat. Drugs. – 2002. – V. 4. – P. 797-805.
23. Helms, J.M. Acupuncture for the management of primary dysmenorrheal /J.M. Helms //Obstet. Gynec. – 1987. – V. 69. – P. 51-56.
24. IASP clinical updates. – January 2008. – Volume XVI. – Issue 1.
25. Marjoribanks, J. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review) /J. Marjoribanks, M.L. Proctor, C. Farquhar //The Cochrane Library. – Issue 4. – 2003. Oxford: Update Software.
26. Pallavi, Lathe. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review /Pallavi Latthe //BMJ. – 2006. – V. 332 – P. 749-755.
27. Pediatric and Adolescent Gynecology: Evidence-Based Clinical Practice (Endocrine Development, V. 7) //Ed. Charles Sultan. – Switzerland: S. KargerPub, 2004. – 270 p.
28. Primary dysmenorrhea and uterine blood flow: a color Doppler study /S. Altunyurt, M. Gol, S. Altunyurt, O. Sezer //J. Reprod. Med. – 2005. – V. 50(4). – P. 251-255.
29. Proctor, M.L. Combined oral contraceptive pill (OCP) as treatment for primary dysmenorrhoea /M.L. Proctor, H. Roberts, C.M. Farquhar //Cochrane Database Syst. Rev. – 2001. – V. 3. – CD002120.
30. Proctor, M. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea /M. Proctor, P. A. Murphy //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2001. – V. 3. – CD002124.
31. Proctor, M.L. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review) /M.L. Proctor, C.A. Smith, C.M. Farquhar //The Cochrane Library. – Issue 1. – 2002.
32. Proctor, M. Dysmenorrhoea /M. Proctor, C. Farquhar – Clin. Evid. – 2002. – V. 7. – P. 1639-1653.
33. Proctor, M.L. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhoea (Cochrane Review) /M.L. Proctor, W. Hing, T.C. Johnson //The Cochrane Library. – Issue 3. – 2004.
34. Proctor, M. Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhoea /M. Proctor, P. Latthe, C.M. Farquhar //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2005. – Issue 4. – CD001896.
35. Qu, F. The effect of chinese herbs on the cytokines of rats with endometriosis /F. Qu, J. Zhou, B. Ma //J. Altern Complement Med. – V. 11. – P. 627-630.
36. Sidney, Funk. Safety and efficacy of Implanon™, a single-rod implantable contraceptive containing etonogestrel /Funk Sidney, Michael M. Miller, R. Daniel //Contraception. – May 2005. – V. 71. – Issue 5. – P. 319-326.
37. Stimulation of vasopressin release in women with primary dysmenorrhea and after oral contraceptive treatment: effect on uterine contractility /M. Akerlund, M. Forsling, H. Kindahl, T. Laudanski //Br. J. Obstet. Gynaec. – 1992. – V. 99. – P. 680-684.

38. Strinic, T. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrheal /T. Strinic, D. Bukovic, L. Pavelic //Coll. Antrop. – 2003. – V. 27. – P. 707-711.
39. Sutton, C. A prospective randomized double-blind controlled trial of laparoscopic uterine nerve ablation in the treatment of pelvic pain associated with endometriosis /C. Sutton, A.S. Pooley, K.D. Jones //Gynec. Endocrin. – 2001. – V. 10. – P. 217-222.
40. Taha, A.S. Upper gastrointestinal bleeding and the changing use of COX-2 non-steroidal anti-inflammatory drugs and low-dose aspirin /A.S. Taha, W.J. Anderson, R. Prasad //Aliment. Pharmacol. Ther. – 2007. – V. 26. – P. 1171-1178.
41. Transdermal glyceryl trinitrate in the management of primary dysmenorrheal //J. Obstet. Gynaec. – 2000. – V. 69. – P. 113-118.
42. Transdermal nitroglycerine in the management of pain associated with primary dysmenorrhoea: a multinational pilot study. The Transdermal Nitroglycerine. Dysmenorrhoea Study Group //J. Med. Res. – 1997. – V. 25. – P. 41-44.
43. Ulmsten, U. Multichannel intrauterine pressure recording by means of microtransducers /U. Ulmsten, K.E. Anderssen //Acta Obstet. Gynec. Scand. – 1979. – V. 58. – P. 115-120.
44. Ulmsten, U. Calcium blockade as a rapid pharmacological test to evaluate primary dysmenorrheal /U. Ulmsten //Gynec. Obstet. Invest. – 1985. – V. 20. – P. 78-83.
45. Valentin, L. Effects of a vasopressin antagonist in women with dysmenorrheal /L. Valentin, P. Sladkevicius, H. Kindahl //Gynec. Obstet. Invest. – 2000. – V. 50. – P. 170-177.
46. Wang, L. Vitamin K acupuncture pint injection for severe primary dysmenorrhea: an international pilot study /L. Wang, F. Cardini, W. Zhao //Med.Gen.Med. – 2004. – V. 6. – P. 45.
47. Wenof, M. Chronic pelvic pain: a patient education booklet /M. Wenof, C. Perry. – Birmingham, Ala: International Pelvic Pain Society, 1999. – P. 1-11.
48. Wilson, M.L. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea (Cochrane Review) /M.L. Wilson, P.A. Murphy //The Cochrane Library. – Issue 3. – 2001.
49. Wiquvist, N. The pathophysiology of primary dysmenorrheal /N. Wiquvist, B. Lindblom, L. Wilhelmsson //Res. Clin. Forums. – 1979. – V. 1. – P. 47-54.
50. Ziaei, S. A randomized controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea /S. Ziaei, M. Zakeri, A. Kazemnejad //BJOG. – 2005. – V. 112. – P. 466-469.



Статья поступила в редакцию 10.09.2014 г.

Колесникова Е.А., Махмутходжаев А.Ш., Рипп Е.Г.
*Сибирский государственный медицинский университет,
г. Томск*

МЕДИЦИНСКАЯ СИМУЛЯЦИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Медицинская симуляция является стремительно развивающимся направлением в современной медицине. Она имеет многолетнюю историю, корни которой уходят к IX веку н.э. В настоящей статье представлен обзор, освещающий этапы становления симуляционных технологий в такой важной отрасли, как акушерство и гинекология, в которой особое внимание уделяется качеству практических навыков специалистов. Рассматривается роль и возможности применения симуляции в приобретении акушерами-гинекологами профессиональных компетенций в оказании неотложной помощи, выполнении оперативных вмешательств, в том числе с использованием высокотехнологичных методов. Обсуждаются перспективы дальнейшего развития, вопросы совершенствования методов обучения с использованием роботов-пациентов и компьютерных тренировочных платформ и внедрения их в практику.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гинекология; акушерство; лапароскопия; медицинские симуляторы; медицинская симуляция.

Kolesnikova E.A., Makhmutkhodzhaev A.S., Ripp E.G.
Siberian State Medical University, Tomsk

MEDICAL SIMULATION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Medical simulation is a rapidly developing area in modern medicine. It has a long history with its roots in the IX century BC. This article provides an overview, highlighting the stages of development of simulation technologies in such important sphere as obstetrics and gynecology, there the special attention is paid to the quality of practical skills of specialists. Considers the role and the possibility of applying the simulation by obstetricians and gynecologists for the acquisition of professional competencies in emergency care, surgical intervention, including high-tech methods. Discusses the prospects of further development, issues of improving teaching methods using robotic patients and computer training platforms and introduction them into practice.

KEY WORDS: gynecology; obstetrics; laparoscopy; simulators in health care; medical simulation.

В последние годы в российском медицинском сообществе активно обсуждается тема внедрения медицинского моделирования в процесс обучения врачей различным навыкам оказания пациентам неотложной и специализированной, в том числе высокотехнологичной, помощи. Моделирование получает все большее признание за свою ценность в образо-

вании студентов медицинских вузов и врачей. Симуляционные технологии рассматриваются как средство для увеличения теоретического и практического опыта врача в безопасной окружающей среде без ущерба для реальных пациентов. Тренировки на пациентах-роботах и симуляционных платформах являются практичным и надежным подходом к приобретению и под-