

ционном периоде после экстренного стентирования коронарных сосудов являются количество и диаметр установленных стентов, обладающие наибольшей чувствительностью и

специфичностью, а также такие показатели эхокардиографии, как конечный систолический размер левого желудочка и диаметр восходящей части аорты.

Сведения об авторах статьи:

Плечев Владимир Вячеславович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)255-19-84.

Рисберг Роман Юрьевич – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)255-19-84. E-mail: risbergu@mail.ru.

Бузаев Игорь Вячеславович – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, зав. отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения № 1 ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)255-19-84.

Нигматуллин Марсель Радикович – врач сердечно-сосудистый хирург, аспирант кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)255-19-84.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов, Ю.В. Риски и возможности профилактики развития острой почечной недостаточности у пациентов после операции на сердце / Ю.В. Белов, А.Ф. Катков, И.А. Винокуров // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2015. – Т. 8, № 3. – С. 18-23.
2. Березовская, Г.А. Рестеноз и тромбоз внутри стента: патогенетические механизмы развития и прогностические маркеры / Г.А. Березовская, В.И. Ганнико, В.А. Карпенко // Российский кардиологический журнал. – 2012. – Т. 98, № 6. – С. 91-95.
3. Березовская, Г.А. Фибронектин – фактор риска или защиты после интракоронарного стентирования? / Г.А. Березовская, М.А. Карпенко, Н.Н. Петрищев // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 12-19.
4. Эндоваскулярное лечение пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы: этапы развития, проблемы и пути их решения / И.Б. Коваленко, М.В. Судаков, Н.И. Жернакова [и др.] // Научные ведомости БелГУ. Серии: Медицина. Фармация. – 2011. – Т. 99, № 4. – С. 24-29.
5. Современное состояние проблемы in-stent рестенозов / Д.Э. Майлян, Ю.И. Афанасьев, Д.О. Гагарина [и др.] // Научные ведомости БелГУ. Серии: Медицина. Фармация. – 2015. – Т. 207, № 10. Вып. 30. – С. 5-12.

REFERENCES

1. Belov, Yu.V. The Risks and possibilities of prevention of development of acute renal failure in patients after heart surgery / Yu.V. Belov, A.F. Katkov, I.A. Vinokurov // Cardiology and cardiovascular surgery. – 2015. – Vol. 8, № 3. – P. 18-23 (In Russ)
2. Berezovskaya, G.A. Restenosis and in-stent thrombosis: pathogenetic mechanisms and prognostic markers G.A. Berezovskaya, I.V. Gannukov, V.A. Karpenko // Russian cardiology journal. – 2012. – Volume 98, № 6. – P. 91-95. (In Russ)
3. Berezovskaya, G.A. Fibronectin as a risk factor for or protection after intracoronary stenting? / G.A. Berezovskaya, M.A. Karpenko, N.N. Petrishchev // Regional blood circulation and microcirculation. – 2013. – Volume 12, № 4. – P. 12-19. (In Russ)
4. Endovascular treatment of patients with diseases of the cardiovascular system: stages of development, problems and solutions / I.B. Kovalenko, M.V. Sudakov, N. And. Zernakova [and others] // Scientific statement BSU. Series Medicine. Pharmacy. – 2011. – Volume 99, № 4. – P. 24-29. (In Russ)
5. Current state of in-stent restenosis / D.E. Mailyan, I. Afanasiev, D.O. Gagarin [and others] // Scientific statement BSU. Series medicine. Pharmacy. – 2015. – Volume 207, number 10. Issue 30. – P. 5-12. (In Russ)

УДК 618.4-089

© Коллектив авторов, 2018

А.Г. Ящук, И.Р. Рахматуллина, И.И. Мусин, К.А. Камалова, К.Н. Ящук **ТРЕНИРОВКА МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА** **ПО МЕТОДУ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ** **У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ВАГИНАЛЬНЫХ РОДОВ** *ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»* *Минздрава России, г. Уфа*

Основными факторами риска, провоцирующими развитие дисфункции мышц тазового дна, являются беременность, роды через естественные родовые пути, родовой травматизм, системная дисплазия соединительной ткани. Частота заболевания у женщин репродуктивного возраста колеблется от 26 до 63,1%. Во всем мире для укрепления мышц тазового дна широко используются различные модификации комплексов упражнений Кегеля, однако на сегодняшний день нет четких клинических рекомендаций, не определен целевой круг пациентов, отсутствуют конкретные схемы терапии, нет хорошей доказательной базы. Врачи недостаточно мотивируют женщин регулярно выполнять рекомендации по укреплению мышц тазового дна в домашних условиях, не используют контроль по методу биологической обратной связи.

В результате проведенного исследования у женщин после первых вагинальных родов с эпизиотомией выявлены самые низкие значения силы сокращений мышц тазового дна, что, по мнению авторов, может быть связано с наибольшей травмой промежности в родах по сравнению с другими исследуемыми группами. У данной группы проведение комплекса упражнений по укреплению мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи значительно улучшает силу сокращений мышц тазового дна. У женщин после первых вагинальных родов без эпизиотомии проведение комплекса упражнений не оказало значительного влияния на силу сокращений мышц тазового дна.

Показатели силы сокращений мышц тазового дна не восстанавливаются в течение 8 месяцев после родов до значений, которые регистрировались до беременности. Требуются дальнейшие пролонгированные исследования, чтобы определить, возможно ли вообще полное восстановление функциональных возможностей мышц тазового дна после первых родов.

Ключевые слова: беременность, роды, эпизиотомия, дисфункция мышц тазового дна, сила сокращений мышц тазового дна, послеродовое восстановление, мышцы тазового дна, метод биологической обратной связи.

A.G. Yashuk, I.R. Rakhmatullina, I.I. Musin, K.A. Kamalova, K.N. Yashuk
**PELVIC FLOOR MUSCLES TRAINING BY THE METHOD OF BIOLOGICAL
 FEEDBACK IN PRIMIGRAVIDAS AFTER VAGINAL DELIVERY**

Basic risk factors, provoking pelvic floor muscle dysfunction are: pregnancy, vaginal delivery, obstetric trauma, systemic dysplasia of connective tissue. The frequency of the disease in women of reproductive age varies from 26 to 31%. All over the world, different modifications of Kegel's exercise complexes are used for strengthening pelvic floor muscles. However, nowadays, there are no clear clinical guidelines, target circle of patients is not defined, there are no specific schemes of therapy and evidence base is absent. Health care providers don't motivate women enough to perform pelvic floor muscles strengthening exercises regularly at home, they don't use biofeedback method, as control.

In results of our study, in comparison with other groups, women after first vaginal delivery with episiotomy had the lowest indices of pelvic floor muscle strength. By the authors opinion, it might be caused by maximal perineal trauma during delivery. In this group usage of exercise complex for pelvic floor muscles strengthening with biofeedback significantly improves pelvic floor muscle contraction strength. Usage of exercise complex in women after first vaginal delivery without episiotomy did not have significant impact on pelvic floor muscle contraction strength.

Indices of pelvic floor muscles contraction strength after 8 months postpartum don't restore up to the indices before pregnancy. Further prolonged researches are required in order to define whether it is generally possible to restore completely postpartum functional opportunities of pelvic floor muscles.

Key words: Pregnancy, delivery, episiotomy, pelvic floor muscles dysfunction, pelvic floor muscles contraction strength, postpartum recovery, pelvic floor muscles, biofeedback method.

Под дисфункцией тазового дна понимают комплекс нарушений функции связочного аппарата и мышц тазового дна, удерживающего органы малого таза в нормальном положении и обеспечивающего удержание мочи и кала. Основными факторами риска, провоцирующими развитие дисфункции мышц тазового дна (ДМТД), являются беременность, роды через естественные родовые пути, родовой травматизм, системная дисплазия соединительной ткани [1-4]. Частота этого заболевания у женщин репродуктивного возраста колеблется от 26 до 63,1% [5].

В руках врачей-клиницистов есть множество инструментов для коррекции уже имеющихся нарушений, однако методы консервативного и оперативного лечения клинических проявлений ДМТД нуждаются в дальнейшем совершенствовании ввиду высокого процента рецидивов [6,7]. Профилактическим мероприятиям практически не уделяется должного внимания. В российской литературе нет исследований по профилактике ДМТД с хорошим дизайном, основной акцент сделан на лечении уже сформировавшейся патологии. [8,9]. Результаты современных зарубежных исследований противоречивы и подавляющее большинство их посвящено профилактике стрессового недержания мочи и недержания кала после родов [10-14].

Во всем мире широкое распространение получили методики с использованием различных модификаций упражнений Кегеля, однако на сегодняшний день нет четких клинических рекомендаций, не определен целевой круг пациентов, которым можно рекомендовать эти упражнения Кегеля, отсутствуют конкретные схемы терапии, нет хорошей доказательной базы. Врачи недостаточно мотивируют женщин регулярно выполнять рекомендации по укреплению мышц тазового дна

в домашних условиях, не используют контроль по методу биологической обратной связи (БОС) [10]. Методика БОС включает в себя терапевтические процедуры с обязательным использованием прибора учета в цифровом формате. Такой подход обеспечивает обратную связь между пациентом и врачом, мотивирует пациентку на продолжение курса упражнений [15].

На сегодняшний день в мире нет однозначной, четко сформированной доказательной позиции в отношении упражнений, направленных на укрепление мышц тазового дна. Необходимы проведение дальнейших исследований и разработка современных методик профилактики и лечения ДМТД.

Целью исследования является оценка состояния тазового дна у первородящих женщин после вагинальных родов при проведении тренировки мышц тазового дна по методу биологической обратной связи.

Задачи исследования:

1. Оценить силу сокращений мышц тазового дна у женщин, не имевших беременностей в анамнезе.
2. Оценить силу сокращений мышц тазового дна в динамике у первородящих женщин после срочных вагинальных родов с эпизиотомией и без нее.
3. Оценить силу сокращений мышц тазового дна в динамике после проведения тренировки мышц тазового дна по методу БОС у первородящих женщин после срочных вагинальных родов с эпизиотомией и без нее.

Критерии включения в исследование – женщины репродуктивного возраста, не имевшие беременностей в анамнезе, имеющие 1-2-ю степени чистоты влагалища, а также первородящие женщины на фоне лактационной аменореи, имеющие 1-2-ю степени чистоты влагалища.

Критерии исключения – женщины, родоразрешенные путем кесарева сечения, женщины имевшие беременности и роды в анамнезе, женщины после преждевременных родов и родов после 42 недель беременности, женщины с 3-4-й степенями чистоты влагалища, имеющие инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза, пролапс тазовых органов по классификации POP-Q 3-4-й степеней, маркеры дисплазии соединительной ткани – положительный тест «большого пальца», положительный тест «запястья», являющийся признаками гипермобильности суставов, как признаки синдрома дисплазии соединительной ткани.

Материал и методы

Все женщины дали письменное информированное согласие на добровольное участие в исследовании. В исследование были включены только те женщины, у которых была проведена регистрация всех результатов согласно плану исследования. Пациентки были распределены на 3 группы: 1-я – основная, 2-я группа сравнения и 3-я контрольная. В основную группу вошли 55 женщин после срочных вагинальных родов. Внутри этой группы выделены 2 подгруппы: 1-я подгруппа – 33 женщины после срочных вагинальных родов с эпизиотомией, средний возраст которых составил $27,4 \pm 4,29$ года. Масса плода при рождении составила 3407 ± 411 г; 2-я подгруппа – 32 женщины после срочных вагинальных родов без проведения эпизиотомии. Средний возраст пациенток составил $26,5 \pm 4,29$ года. Масса плода при рождении – 3153 ± 374 г. Все женщины из основной группы прошли курс из 10 занятий по укреплению мышц тазового дна по методу биологической обратной связи на тренажере Vagiton pneumo через 2 месяца после родов с обязательной регистрацией силы сокращения вагинальных мышц до и после проведения тренировок. Измерения проводились через 2 месяца после родов до и после проведения комплекса упражнений, а также через 8 месяцев после родов. Все пациентки основной группы находились в состоянии лактационной аменореи.

1) Для оценки силы сокращений мышц тазового дна использовался аппарат Vagiton pneumo, который представляет собой пневматическую систему и содержит эластичную вагинальную камеру, датчик Кегеля (диаметр шарика/цилиндра 35/30 мм), массажную камеру (диаметр в спущенном состоянии 35 мм), нагнетатель, кнопку сброса давления, манометр (0-300mmHg), зажим, тройник и соединительные трубки. На первом за-

нятии пациентке на кушетке проводят обучающий курс по сокращению мышц нижнего брюшного пресса отдельно от верхнего с целью снижения внутрибрюшного давления во время проведения тренировок. Затем вводят во влагалище датчик манометра тренажера Vagiton pneumo и производят исходное измерение силы сокращений мышц тазового дна, после чего датчик извлекают. Затем вводят во влагалище вагинальную камеру и устанавливают в ней давление 50 мм рт. ст. Пациентка делает одновременно короткие сокращения мышц нижнего брюшного пресса, влагалища и мышц внешнего сфинктера ануса с последующим расслаблением, всего 10 сокращений. Затем пациентка одновременно сокращает мышцы нижнего брюшного пресса, влагалища и внешнего сфинктера ануса с удержанием в течение 10 секунд с последующим расслаблением, всего 10 сокращений. Затем следует короткое сокращение мышц с последующим расслаблением, чередование повторяют 10 раз.

2) Каждое последующее занятие пациентка увеличивает количество сокращений на 2 (на 6-й процедуре). На 7-, 8-, 9-м занятиях число сокращений остается без изменений.

3) На 10-м занятии производится контрольная манометрия мышц тазового дна.

В группу сравнения вошли 63 женщины после срочных вагинальных родов. Этим женщинам не проводились занятия по укреплению мышц тазового дна. Внутри группы выделено 2 подгруппы: 1-я подгруппа – 31 женщина после срочных вагинальных родов с эпизиотомией, средний возраст которых составил $25,9 \pm 3,51$ года. Масса плода при рождении составила 3250 ± 440 г; 2-я подгруппа – 32 женщины после срочных вагинальных родов без проведения эпизиотомии. Средний возраст пациенток составил $26,4 \pm 4,28$ года. Масса плода при рождении – 3282 ± 400 г. Все пациентки группы сравнения находились в состоянии лактационной аменореи. Женщины из основной группы и группы сравнения сопоставимы по массе тела плода при рождении. Измерение силы сокращений мышц тазового дна проводилось через 2 и 8 месяцев после родов.

Контрольную группу составили 32 условно здоровые женщины, не имеющие беременностей в анамнезе. Средний возраст пациенток – $26,1 \pm 3,97$ года. Измерение силы сокращений мышц тазового дна производилось однократно в лютеиновой фазе менструального цикла. Все группы женщин были сопоставимы по возрасту на момент проведения исследования.

Всем пациенткам были проведены осмотр на гинекологическом кресле с оценкой пролапса тазовых органов по POP-Q и взятие гинекологических мазков на флору. При внешнем осмотре оценивались маркеры дисплазии соединительной ткани, тест «большого пальца», тест «запястья», выявлялось наличие/отсутствие гипермобильности суставов, как критерии исключения.

Показатели силы сокращений мышц тазового дна оценивались в мм рт. ст.

Всего проведено 353 исследования силы сокращений мышц тазового дна.

Статистическая обработка результатов проводилась в операционной среде Windows 7 с использованием статистических программ «Statistica 6.0» и «IBM SPSS Statistics 20». Для описания числовых значений выборочных данных при нормальном распределении использовали выборочное среднее и выборочное стандартное отклонения. Характер распределения количественных значений в группах рассчитывали с помощью теста Колмогорова–Смирнова. Для показателей с нормальным распределением использовались методы параметрической статистики (средняя арифметическая и ее стандартная ошибка – критерий Стьюдента, коэффициент линейной корреляции Пирсона). Для показателей, не имеющих нормального распределения, вычислялась медиана. Достоверность различий количественных показателей оценивалась по критерию Манна–Уитни, а относительных показателей по χ^2 – критерию Пирсона.

Результаты и обсуждение

Рассчитаны следующие средние показатели силы сокращений мышц тазового дна у пациенток основной группы после вагинальных родов с эпизиотомией: 42,67±2,1 мм рт. ст. через 2 месяца после родов; 50,49±2 мм рт. ст. после проведения комплекса упражнений; 50,49±1,82 мм рт. ст. в динамике через 6 месяцев. В основной группе женщин после вагинальных родов без эпизиотомии: 46,84±2,08 мм рт. ст. через 2 месяца после родов; 54,38±2,15 мм рт. ст. после проведения комплекса упражнений; 54,53±1,65 мм рт. ст. в динамике через 6 месяцев.

У пациенток группы сравнения после вагинальных родов с эпизиотомией: 41,62±1,96 мм рт. ст. через 2 месяца после родов; 45,57±1,72 мм рт. ст. в динамике через 6 месяцев. В группе сравнения у женщин после вагинальных родов без эпизиотомии: 47,96±2,34 мм рт. ст. через 2 месяца после родов; 53,96±1,84 мм рт. ст. в динамике через 6 месяцев.

Показатель у женщин в контрольной группе составил 63,09±1,28 мм рт. ст. Поскольку в литературе отсутствуют данные о нормальных показателях силы сокращений мышц тазового дна у женщин репродуктивного возраста, средние показатели в контрольной группе мы приняли за условную норму.

Результаты определения силы сокращений мышц тазового дна у пациенток трех исследуемых групп представлены в нижеследующей таблице.

Таблица

Показатели силы сокращений мышц тазового дна у пациенток основной группы, группы сравнения и контрольной группы

Сила сокращений, мм рт. ст.	Основная группа		Группа сравнения		Контрольная группа
	с эпизиотомией	без эпизиотомии	с эпизиотомией	без эпизиотомии	
Через 2 месяца после родов	42,67±2,1	46,84±2,08	41,62±1,96	47,96±2,34	
После проведения упражнений	50,49±2	54,38±2,15			
Через 8 месяцев после родов	50,49±1,82	54,53±1,65	45,57±1,72	53,96±1,84	
Группа контроля					63,09±1,28

Показатели силы сокращений мышц тазового дна выше у женщин после родов без эпизиотомии: при проведении комплекса упражнений сила сокращений мышц тазового дна достоверно увеличивается, эти изменения сохраняются в динамике через 6 месяцев.

Первородящие женщины после вагинальных родов с эпизиотомией, не прошедшие комплекс упражнений по тренировке мышц тазового дна, достоверно имеют более низкие показатели силы сокращения мышц тазового дна. Эти изменения сохраняются в динамике через 6 месяцев. У первородящих

женщин после вагинальных родов без эпизиотомии, не прошедших комплекс упражнений по тренировке мышц тазового дна через 2 месяца после родов отмечают низкие показатели силы сокращений мышц тазового дна, через 6 месяцев эти показатели сравнимы с группой, в которой проводились тренировки.

В группе женщин, не имевших беременностей в анамнезе, зарегистрированы самые высокие показатели силы сокращения мышц тазового дна. Через 8 месяцев у первородящих женщин сила сокращения мышц та-

зового дна не восстанавливается до значений контрольной группы.

Выводы

У женщин после первых родов с эпизиотомией выявлены самые низкие значения силы сокращений мышц тазового дна, что, по мнению авторов, может быть связано с наибольшей травмой промежности в родах по сравнению с другими исследуемыми группами. У данной группы проведение комплекса упражнений по укреплению мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи значительно улучшает силу сокра-

щений мышц тазового дна. У женщин после первых родов без эпизиотомии проведение комплекса упражнений не оказало значительного влияния на силу сокращения мышц тазового дна.

Сила сокращений мышц тазового дна не восстанавливается в течение 8 месяцев после родов до значений, которые регистрировались до беременности. Требуются дальнейшие пролонгированные исследования, чтобы определить, возможно ли вообще полное восстановление функциональных возможностей мышц тазового дна после первых родов.

Сведения об авторах статьи:

Яшук Альфия Галимовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: г. Уфа, 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел.: 8(347)242-35-86. E-mail: alfiya_galimovna@mail.ru.

Рахматуллина Ирина Робинзоновна – д.м.н., профессор кафедры онкологии с курсом онкологии и патологической анатомии ИДПО, проректор по научной и инновационной работе ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)272-41-73.

Мусин Ильнур Ирекович – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: ilnur-musin@yandex.ru.

Камалова Ксения Алексеевна – врач акушер-гинеколог, репродуктолог клиники «Здоровье женщины». Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Кирова, 52. E-mail: kosya1987@yandex.ru.

Яшук Ксения Николаевна – студентка 3-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: alfiya_galimovna@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яшук, А.Г. Генетические аспекты развития пролапса гениталий/ А.Г. Яшук// Российский вестник акушера-гинеколога. – 2008. – Т. 8, № 4. – С. 31-37.
2. Доброхотова, Ю.Э. Дисфункция тазового дна у женщин репродуктивного периода, синдром релаксированного влагалища – необходимость реабилитации в послеродовом периоде/ Ю.Э. Доброхотова, Т.С. Нагиева// Российский медицинский журнал. – 2017. – № 15. – С. 1121-1124.
3. Особенности хирургического лечения пациенток молодого возраста с тяжелыми формами пролапса гениталий/ М.В. Мгелишвили [и др.]// Российский вестник акушера-гинеколога. – 2017. – Т. 17, № 6. – С. 49-52.
4. Riva D., Minini D. Childbirth-related pelvic floor dysfunction/D.Riva, D.Minini// Italy: Springer, 2016. – P.25-33.
5. Оценка тяжести пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста и возможности его нехирургической коррекции/О.В.Грищенко и [др.]// Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 15, № 2:1. – С. 83-85.
6. Davila W., Ghoinem G., Wexner S. Pelvic floor dysfunction, a multidisciplinary approach/ W.Davilla, G.Ghoinem, S.Wexner// USA: Springer, 2006. – P. 303-311.
7. Радзинский, В.Е. Перинеология/ В.Е. Радзинский. – М.: МИА, 2006. – 336 с.
8. Радзинский, В.Е. Перинеология. Опушение и выпадение половых органов: учебное пособие/В.Е. Радзинский, О.Н. Шалаев, Ю.М. Дурандин [и др.]. – М.: РУДН, 2008. – 311 с.
9. Дикке, Г.Б. Ранняя диагностика и консервативное лечение дисфункции тазового дна. Эффективная фармакотерапия/ Г.Б. Дикке// Акушерство и гинекология. – 2016. – Т. 4. – С. 3-10.
10. Fourth international consultation on incontinence recommendations of the international scientific committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence/ Abrams P. [et al.]// Neurourology and Urodynamics, 2010. – Vol. 29, №1. – p. 213-240.
11. The Long-Term Effectiveness of Antenatal Pelvic Floor Muscle Training: 8-Year Follow up of a Randomised Controlled Trial/ S.Ismail// BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2009. – Vol. 116, №4. P. 600-601.
12. Can We Prevent Childbirth-Related Pelvic Floor Dysfunction?/ R. Freeman// BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2012. – Vol. 120, №2. – P. 137-140.
13. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. / R. Boyle [et al.] //The Cochrane Library, 2012. – I. № 10 URL: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007471.pub3/full> (дата обращения 19.08.18).
14. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises/ E.Reilly [et al.]// BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2014. – Vol.121. – P. 58-66.
15. Biofeedback: A Practitioner's Guide. 4th ed. /M.S. Schwartz, F. Andrasik// New York: The Guilford Press, 2015. – 930 p.

REFERENCES

1. Yaschuk A.G. Development of genital prolapse: Genetic Aspects. Russian bulletin of obstetrician gynecologist. 2017; 8 (4): 31-37. (In Russ.)
2. Dobrohotova Yu. E., Nagieva T.S. Disfunktsiya tazovogo dna u zhenshin reproductivnogo perioda, sindrom relaksirovannogo vlagalisha – neobhodimost' reabilitatsii v poslerodovom periode (Pelvic floor dysfunction in women of reproductive age, relaxed vagina syndrome – necessity of rehabilitation in postpartum period). Russkii meditsinskii jurnal. 2017; (15):1121-24. (In Russ.)
3. Mgeliasvili M.V. [t al.] Osobennosti hirurgicaleskogo lecheniya patsiwnok mladogo vozrasta s tyazhelimi formami prolapse genitalii' (Peculiarities of surgical treatment in patients of young age with severe forms of pelvic organs prolapse). Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. 2017; 17 (6): 49-52. (In Russ.)
4. Riva D., Minini D. Childbirth-related pelvic floor dysfunction. Italy: Springer. 2016: 25-33. (In English)
5. Grishenko O.V. [et al.] Otsenka tyazhesti prolapse genitalii u zhenshin reproductivnogo vozrasta i vozmozhnosti ego nehirurgical'eskoj korrektsii (Assessment of severity of genital prolapse genital among women of reproductive age and the possibility of nonsurgical correction). Tavricheskii mediko-biologicheskii vestnik. 2012; 15 (2:1): 83-85. (In Russ.)
6. Davila W., Ghoinem G., Wexner S. Pelvic floor dysfunction, a multidisciplinary approach. Springer. 2006: 303-311. (in English)
7. Radzinskii V.E. Perineologiya (Perineology). M.:MIA. 2006: 336p. (in Russ.)

8. Radzinskii V.E., Shakaev O.N., Durandin Yu. M. [et al.]. Perineologiya. Opushenie i vyipadenie polovyyh organov: uchebnoe posobie (Perineology. Pelvic organ descent and prolapse: tutorial). M. RUDN. 2008: 311p. (In Russ.)
9. Dikke G.B. Early Diagnosis and Conservative Treatment of Pelvic Floor Dysfunction. Effective pharmacotherapy. Akusherstvo I ginekologiya. 2016; 4: 3-10. (In Russ.)
10. Abrams P. [et al.] Fourth international consultation on incontinence recommendations of the international scientific committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. Neurourology and Urodynamics. 2010;29 (1):213-240. (In English)
11. Ismail S. The Long-Term Effectiveness of Antenatal Pelvic Floor Muscle Training: 8-Year Follow up of a Randomised Controlled Trial. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2009; 116 (4): 600–601. (In English)
12. Freeman R. Can We Prevent Childbirth-Related Pelvic Floor Dysfunction? BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2012; 120 (2): 137–140. (In English)
13. Boyle R. [et al.] Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women. The Cochrane Library. 2012;I.№10 URL: (access date 19.08.18). (In English)
14. Reilly E. [et al.] Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2014; 121:58–66. (In English)
15. Schwarts M.S., Andrasi k F. Biofeedback: A Practitioner's Guide. 4th ed. NY: The Guilford Press. 2015: 930 p. (In English)

УДК 618.15

© Коллектив авторов, 2018

И.В. Сахаутдинова, Л.Р. Ложкина, Л.Ф. Азнабаева,
Н.Н. Курчатова, Э.М. Зулкарнеева, А.И. Галимов
**ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РЕТРОХОРИАЛЬНОЙ
ГЕМАТОМОЙ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ ПРОГЕСТЕРОНА**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

Исследования последних лет показали, что одной из основных причин самопроизвольного прерывания беременности является аутоиммунный ответ с превалированием цитокинов воспалительного типа, которые способствуют усилению реакции отторжения с развитием иммунного ответа по клеточному пути и преобладанием его над гуморальным, в то время как дисбаланс в сторону которого является наиболее важным и ответственным за сохранение беременности. Были изучены результаты лечения угрозы прерывания беременности у 87 первобеременных женщин, которые составили основную группу на ранних сроках (4-7 недель). В контрольную группу вошли 56 первобеременных женщин с физиологически протекающей беременностью. Было показано, что прогестероновая поддержка с целью пролонгирования беременности обеспечивает блокирование интерлейкинового каскада по Th1-пути и активности по Th2-пути.

Ключевые слова: воспалительные цитокины, беременность, первобеременные, интерлейкина каскад, прогестерона.

I.V. Sakhautdinova, L.R. Lozhkina, L.F. Aznabaeva,
N.N. Kurchatova, E.M. Zulkarnieva, A.I. Galimov
**PREGNANCY COURSE IN WOMEN WITH RETROCHORIAL HEMATOMA
AGAINST PROGESTERONE PREPARATIONS**

Recent studies have shown that one of the main causes of spontaneous abortion is an autoimmune response with the prevalence of inflammatory cytokines, which contribute to the enhancement of the rejection reaction with the development of the immune response along the cellular pathway and its predominance over the humoral one. Whereas its imbalance is important and responsible for the preservation of pregnancy. The work studied the results of treatment of threatened miscarriage in 87 primigravidas, making up the main group in the early stages (4-7 weeks) of pregnancy. The control group consisted of 56 primigravidas with a physiologically proceeding pregnancy. It was shown that the administration of progesterone support to prolong pregnancy makes it possible to block the interleukin cascade along the Th1 pathway and activity along the Th2 pathway.

Key words: inflammatory cytokines, pregnancy, primigravidas, interleukin cascade, progesterone.

В последние годы интерес отечественных и зарубежных исследователей в сфере перинатальной охраны плода сместился преимущественно к первому триместру. Данное обстоятельство обусловлено тем, что в этот период формируется фетоплацентарный комплекс, происходит закладка органов и тканей плода, экстраэмбриональных структур, правильное развитие которых влияет на успешное вынашивание беременности и рождение здорового ребенка [9,10].

В первом триместре беременности заслуживает повышенного внимания факт частичной отслойки хориальной пластинки от

децидуальной оболочки с формированием субхорионической или ретрохориальной гематом (РХГ). РХГ встречается в 5,2-18% кровотечений на фоне угрожающего выкидыша в первом триместре и у 3,1% беременных женщин по данным ультразвукового исследования [2,3]. РХГ в группе пациентов после ЭКО встречается значительно чаще – до 22,4% [4]. По данным разных авторов ретрохориальная гематома может служить предиктором потери беременности в первом триместре [5,6]. До 40-50% беременностей с РХГ, сформировавшейся в первом триместре, прерываются в разные сроки гестации [7]. РХГ формируется