

## Л и т е р а т у р а

1. Ариас Ф. Беременность и роды высокого риска / Пер. с англ. - М.: Медицина, 1989. - 655 с.
2. Богданович Р.Н., Бередовая Т.А., Лукьянов П.А. Значение определения гомонов фетоплацентарной системы и трофобластического  $\beta_1$ - гликопротеина у беременных с угрозой невынашивания для диагностики плацентарной недостаточности // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2005. - Т.6, №2. - С. 3-6.
3. Доброхотова Ю.Э., Джобавя Э.М., Моисеева Н.Б. Угроза преждевременных родов. Новые аспекты и возможности комплексной терапии // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2005. - №3. - С. 60-61.
4. Кулаков В.И., Серов В.Н., Сидельникова В.М. Преждевременные роды — тактика ведения с учетом срока гестации // Журнал акушерства и женских болезней. - 2002. - Т.2, №2. - С. 13-17.
5. Пустотина О.А. Плацентарная недостаточность и угроза прерывания беременности - обоснование приме-

нения препаратов прогестерона // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2006. - №2. - С. 51-54.

6. Сидельникова В.М. Преждевременные роды. - М.: Гэотар, 2006.

7. Серов В.Н., Сидельникова В.М., Агаджанова А.А. и др. Плацентарная недостаточность в клинике невынашивания беременности // Мать и дитя. - 2003. - Т.11, №16. - С. 938-940.

8. Сидорова И.С., Макаров И.О. Фетоплацентарная недостаточность. - М.: Знание, 2000. - 128 с.

*Координаты для связи с авторами: Ерофеев Борис Борисович — заведующий послеродовым отделением акушерского отделения Краевой клинической больницы, врач высшей категории; Иозефсон Сергей Абрамович — профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ЧГМА, тел.: 8-914-496-87-90; Ерофеева Людмила Гавриловна — доцент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ЧГМА.*



УДК 618.1 - 002 : 616.718 - 071 + 330.13

Н.В. Московенко

## ФАКТОРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СОЧЕТАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Городская больница №2, г. Омск

Мочеполовой аппарат объединяет две системы органов, имеющих общее эмбриологическое происхождение и тесно связанных между собой топографически, но различных анатомически и функционально. Возможно, поэтому в клинической практике часто наблюдаются сочетанные заболевания половых и мочевых органов. Данных о распространенности сочетанных заболеваний тазовых органов нет. Косвенно о ней можно судить по данным источников, описывающих сопутствующую патологию у больных с заболеваниями матки и ее придатков. Так, нарушения со стороны органов желудочно-кишечного тракта встречаются у 28-68% больных, мочевыделительной системы — у 30-57% [3, 9].

Сочетание различных анатомо-морфологических вариантов гинекологических заболеваний, экстрагенитальной тазовой патологии и урологических нарушений с присоединением синдрома взаимного отягощения вызывают разнообразие их клинических проявлений [2, 12]. Вышеперечисленные аспекты обуславливают трудности диагностики истинных причин страдания и часто наблюдаемые неудовлетворительные результаты лечения, которые не всегда соответствуют ожиданиям врача и пациентки. Длительная и бессистемная терапия усугуб-

ляет ситуацию как в связи с причиненными побочными эффектами, так и путем неблагоприятного воздействия на психологическое состояние [7, 10]. Незначительная эффективность лечения сочетанных заболеваний тазовых органов диктует необходимость поиска и внедрения новых комплексных методов терапии, которые бы позволили повысить их результативность, снизить частоту обострений и обеспечить реабилитацию. Ведущая роль в комплексе патогенетически обоснованной терапии должна принадлежать физическим факторам и лечебной физической культуре, позволяющим снизить медикаментозную нагрузку на организм и обеспечить скорейшее восстановление нарушенных функций [1, 10].

### Материалы и методы исследования

Обследовано 112 женщин репродуктивного возраста, страдающих хроническим циститом. Средний возраст пациенток составил  $31,6 \pm 6,9$  г.; продолжительность заболевания —  $6,5 \pm 4,2$  г.; частота обострений заболевания в течение года —  $3,8 \pm 0,8$  раза; продолжительность наблюдения —  $17,3 \pm 4,3$  мес. Дизурические расстройства имелись у 85,7% обследуемых. Болевой синдром имел место у 78,6% наблюдаемых женщин. Основную группу составили 84

женщины, в комплексной терапии которых помимо медикаментозных средств использовались факторы физического воздействия (энергии электромагнитно-резонансного ЭМРИ (n=62; 1 подгруппа) и лазерного излучений (n=22; 2 подгруппа) и лечебная физическая культура (ЛФК). В группу контроля вошли 28 женщин (каждая четвертая), получавших традиционную терапию.

В работе использованы общепринятые клинические и специальные методы исследования, включая эндоскопические, гормональные, выполняли ультразвуковые, реовазографические исследования малого таза и головного мозга, комбинированное уродинамическое исследование (КУДИ). Состояние микроциркуляции (над лоном) оценивали по данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), которую выполняли с использованием лазерного анализатора ЛАКК-02. Исследование активности отделов вегетативной нервной системы и определение показателя активности регуляторных систем (ПАРС) проводили методом определения вариабельности сердечного ритма (ВСР) с использованием временного и спектрального анализов, кардиоинтервалографии по Р.М. Баевскому. Статистическая обработка полученных результатов проведена по методу вариационной статистики. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Большинство (83,9%) обследованных нами женщин не имели признаков активного воспалительного процесса. Комплексное клинико-anamnestическое исследование выявило значительную частоту сальпингоофорита — 96,4%, миомы матки — 32,1%, генитального эндометриоза — 17,9%, пролапса гениталий — 17,7%. Сочетание двух и более гинекологических заболеваний отмечено у 77,4% наблюдаемых. Сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта (синдром «раздраженной толстой кишки», хронический колит, синдром «избыточного роста бактерий») выявлена у 75,0% женщин. Следует обратить внимание на частоту заболеваний опорно-двигательного аппарата, представленных тазовым миофасциальным синдромом (73,2%) и остеохондрозом (55,4%), и выявляемых признаков дисплазии соединительной ткани и вегетососудистой дистонии (по 42,6%).

Дисфункции нижних мочевых путей (гиперактивность детрузора и/или детрузорно-сфинктерная диссинергия) при КУДИ выявлены у 80 (71,4%) пациенток, причем более выраженные нарушения уродинамики отмечены у пациенток с лейкоплакией, обнаруженной при цистоскопическом исследовании в 84 (75%) наблюдениях.

Варикозно расширенные вены диаметром  $7,6 \pm 0,9$  и  $5,9 \pm 0,8$  мм обнаружены у 44,0% пациенток. По общепринятому мнению, варикозная болезнь малого таза является довольно частой причиной болевого синдрома. Данные о распространенности этого недуга весьма противоречивы (от 30 до 84%) [5, 6]. Частота данного недуга в наших исследованиях вполне согласуется с литературными данными.

В большинстве случаев нарушения регионарной гемодинамики в области малого таза характеризовались дистонией и снижением тонуса сосудов, имели место признаки венозного застоя и замедления тока крови. Реже отмечались повышение сосудистого тонуса и снижение притока крови. Результаты РЭГ показали, что у 92 (82,1%) женщин были нарушения венозного оттока в разных отделах мозга; изменения ангиоспастического и

### Резюме

**Широкая распространенность и незначительная эффективность лечения сочетанных заболеваний тазовых органов диктует необходимость поиска и внедрения новых комплексных методов терапии, которые бы позволили повысить их результативность, снизить частоту обострений и обеспечить реабилитацию. Обследовано 112 женщин. В комплексной терапии 84 женщин применялись электромагнитно-резонансная и лазерная терапия, лечебная физическая культура. Использование этих методов позволило сократить сроки лечения, снизить частоту обострений заболевания и добиться стойкой ремиссии.**

*Ключевые слова:* сочетанные заболевания органов малого таза; электромагнитно-резонансная и лазерная терапия, лечебная физическая культура.

N.V. Moskovento

### FACTORS OF PHYSICAL INFLUENCE AND MEDICAL PHYSICAL TRAINING IN A COMPLEX TREATMENT OF COMBINED SMALL PELVIS PATHOLOGIES IN WOMEN

City hospital №2, Omsk

### Summary

**Wide prevalence and insignificant efficiency of treatment of combined small pelvis pathologies dictate necessity of searching for and introduction of new complex therapy methods which would improve effectiveness of treatment, to lower frequency of exacerbations and provide rehabilitation. 112 women are studied. Magneto-electric-resonant and laser therapy, medical physical training were used in complex therapy for 84 women. These methods has allowed reducing treatment duration, lowering frequency of disease relapse achieving reliable remission.**

*Key words:* combined pathologies of the small pelvis, magneto-electric-resonant and laser therapy, medical physical training.

смешанного характера как в бассейнах сонных артерий, так и позвоночных с обеих сторон отмечены у 88 пациентов (78,6%), также отмечались снижение тонуса сосудов и дистония. Нарушения микроциркуляторного русла при флоуметрии (над лоном) выявлены у 101 (90,1%) женщины. Наблюдалось повышение или снижение среднего уровня перфузии за счет активных факторов контроля микроциркуляции на уровне миогенных и/или эндотелиальных и нейрогенных колебаний. Отмечено повышение тонуса капилляров, прекапилляров и прекапиллярных сфинктеров. Признаки застоя в веноулярном звене наблюдались у каждой третьей женщины. В 44 (43,6%) случаях индекс эффективности микроциркуляции был снижен.

Интерпретация полученных результатов позволила выявить два основных типа микроциркуляции у больных с сочетанными заболеваниями органов малого таза: гиперемический и гиперемически-застойный. Изменения микроциркуляции ангиоспастического характера наблюдались у 16 (15,8%) женщин.

Анализ результатов ВСР показал, что у 104 (92,6%) пациенток обеих групп имеет место снижение адаптационных возможностей организма, сопровождающееся повышением активности регуляторных систем, средний уровень ПАРС составил  $6,2 \pm 1,9$ .

В доступной литературе мы не нашли публикаций по изучению микроциркуляции и variability сердечного ритма у больных с сочетанными заболеваниями органов малого таза. Имеются лишь единичные сообщения по изучению микроциркуляции при заболеваниях шейки матки, эндометриозе, хроническом цистите после оперативных вмешательств на матке [4, 8], что не позволяет сравнивать результаты нашего исследования с аналогичными исследованиями.

Таким образом, можно заключить, что локальные нарушения гемодинамики и микроциркуляции являются отражением общих микроциркуляторных и гемодинамических нарушений всего организма. Весьма вероятно, что выявленные нарушения являются результатом сдвига вегетативного баланса в сторону повышения активности симпатической нервной системы, что является характерным для состояния хронического стресса [11]. Вызванные дисбалансом вегетативной нервной системы гемодинамические и микроциркуляторные нарушения усугубляют ситуацию, оказывая влияние на функциональное состояние центров вегетативной нервной системы. Доказательством вышесказанному может служить наличие тесных связей ( $p < 0,05$ ) между некоторыми показателями РЭГ, ЛДФ и variability сердечного ритма.

Лечебный алгоритм при сочетанной патологии тазовых органов должен учитывать особенности клинической картины, быть простым, безопасным и эффективным. Лечебные мероприятия должны быть направлены: на устранение нарушений местной гемодинамики, болевого синдрома, восстановление уродинамики нижних мочевых путей и функции кишечника; коррекцию нарушенных взаимоотношений тазовых органов.

Лечение больных основной группы помимо комплексной медикаментозной терапии осуществлялось с использованием ЭМРИ (Патент РФ № 2294226, бюл. № 6 от 27.02.07) и низкочастотного гелий-неонового лазера с длиной волны 630 нм эндоуретрально. Использовался и специально разработанный комплекс упражнений с элементами постизометрической релаксации, направленный на улучшение гемодинамики малого таза и устранение болевого синдрома, связанного с мышечными структурами. У женщин 1 подгруппы (88,7%) и всех 2 подгруппы патологической ответной реакции на проводимую физиотерапию не наблюдалось. Незначительное ухудшение общего состояния (на 2-4 сут), выражающееся в слабости, головкружении, понижении артериального давления после сеанса, наблюдалось у 9,4% пациенток, получавших ЭМРИ.

Продолжительность лечения в основной группе составила  $11,4 \pm 1,3$  дн., в группе сравнения —  $13,9 \pm 1,4$  дн. По окончании лечения положительная динамика отмечена у 81 (96,4 $\pm$ 2,1%) женщины основной группы и у 20 (71,4 $\pm$ 3,1%) женщин группы сравнения. При этом уменьшение или исчезновение симптомов дизурии и болей на  $3,6 \pm 0,83$  дн. наблюдалось у 101 (90,2 $\pm$ 3,2%) пациентки первой группы; в подгруппах — в  $91,9 \pm 0,5$  и  $86,4 \pm 1,8\%$  соответственно и 11 (39,3 $\pm$ 3,9%) — второй. В основной группе также отмечена более быстрая нормализация показателей лабораторных, ультразвуковых, эндоскопических исследований и показателей ЛДФ, выполненных по окончании терапии у 64 (76,2 $\pm$ 2,7%) наблюдаемых основной группы (82,3 $\pm$ 2,8% — 1 подгруппы, получавших ЭМРИ, у 68,2 $\pm$ 2,2% женщин 2 подгруппы с использованием

лазеротерапии) против 9 (32,1 $\pm$ 0,7%) в группе контроля. Улучшение показателей РЭГ, ВСП, КУДИ происходит в более поздние (не менее 6-8 мес.) сроки, и наиболее выражены они у женщин основной группы ( $p < 0,001$ ).

Анализ катamnестических данных (в течение 1,5 лет) показал, что по завершении лечения частота обострений воспалительного процесса (более 2 раз в год) в основной группе женщин отмечалась в 2,3 раза реже ( $p < 0,001$ ) в сопоставлении с данными пациенток группы сравнения.

Таким образом, применение в комплексной терапии сочетанных заболеваний органов малого таза у женщин факторов физического воздействия (ЭМРИ и лазеротерапия) и ЛФК оказывает позитивное влияние на течение патологического процесса, позволяет снизить лекарственную нагрузку на организм женщины. Под влиянием ЭМРИ, лазеротерапии и ЛФК отмечается достоверное снижение частоты обострений заболевания, происходит сокращение сроков лечения, ускоряются процессы выздоровления и реабилитации, восстанавливается трудоспособность.

#### Л и т е р а т у р а

1. Агаркова Л.А. Сравнительная оценка лечения воспалительных процессов придатков матки с применением различных факторов физического воздействия: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Томск, 2000. - 16 с.
  2. Баранов В.Н. Хронические воспалительные заболевания матки и ее придатков и их отдаленные последствия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Челябинск, 2002. - 48 с.
  3. Занько С.Н., Косинец А.Н., Супрун Л.Я. Хронические воспалительные заболевания придатков матки. - Витебск, 1998. - 204 с.
  4. Мацаев А.Б. Нарушения микроциркуляции и ее коррекция при хроническом цистите у женщин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2004. - 17 с.
  5. Минаева Т.А. Варикозное расширение вен у женщин репродуктивного возраста с дисплазией соединительной ткани: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Томск, 2005. - 19 с.
  6. Подзолкова Н.М. Сосудистый фактор в генезе хронической тазовой боли и бесплодия у женщин // Акушерство и гинекология. - 2002. - № 4. - С. 15-17.
  7. Савицкий Г.А., Иванова Р.Д. Хирургическое лечение тазовых болей в гинекологической практике. - СПб.: Элби-СПб., 2003. - 260 с.
  8. Смольнова Т.Ю., Адамьян Л.В., Сидоров В.А. Особенности микроциркуляции при опущении и выпадении внутренних половых органов у женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. - 2007. - №1. - С. 39-44.
  9. Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. - М., 1996. - 256 с.
  10. Стругацкий В.Л. Физические факторы в акушерстве и гинекологии. - М.: Медицина, 1981. - 208 с.
  11. Lucini D., Norbiato G., Clerici V. et al. Hemodynamic and autonomic adjustments to real life stress condition in humans // Hypertension. - 2002. - Т. 39. - Р. 184-188.
  12. Яроцкая Е.Л. Современные подходы к лечению больных с тазовыми болями в клинике оперативной гинекологии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2004. - 48 с.
- Координаты для связи с автором:** Москоуенко Наталья Владимировна — врач-уролог, канд. мед. наук, тел.: 8-(3812)-54-47-92, e-mail: Moskov-antonra@yandex.ru

