

большого количества недоокисленных продуктов обмена и мукополисахаридов и, как следствие этого, нормализация структуры сыворотки крови и улучшение реологических свойств крови (рис. 3, 4, 5).

Клинически это совпадает с восстановлением микроциркуляции крови в тканях нижних конечностей (повышение оксигенации тканей, восстановление нормального течения раневого процесса, уменьшение сроков заживления ран).

### Обсуждение

Способ коррекции метаболических расстройств при синдроме диабетической стопы, отличающийся тем, что больным на фоне базисной сахароснижающей и ангиопротективной терапии внутривенно капельно вводят 0,03%-ный раствор гипохлорита натрия 200,0 мл со скоростью не более 40–50 капель в минуту, двукратно через 48 часов по показаниям, приводит к нормализации структуры сыворотки крови и подтверждается кристаллоскопическим методом.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М. И. Диабетология. – М.: Медицина, 2000. – 672 с.
2. Дедов И. И. Осложнения сахарного диабета (Клиника, диагностика, лечение, профилактика) / Под. ред. акад. РАМН И. И. Дедова. – М., 1995. – 620 с.
3. Мусил Я. Основы биохимии патологических процессов: Пер. с чешск. – М.: Медицина, 1985. – 432 с.
4. Савина Л. В., Доронина Т. А., Ботченко Л. Л. Способ контроля за приемом парафармацевтиков и фармацевтиков. Автор. свид. № 2144188 // Изобретение. – 2000.
5. Савина Л. В., Павлищук С. А. Способ дифференциальной диагностики обменных нарушений. Автор. свид. № 2148254 // Изобретение. – 2000.
6. Сергеенко В. И., Лопухина Ю. М., Чикина С. Я. Физико-химические методы детоксикации организма // Физико-химическая медицина: проблемы атеросклероза, детоксикации и иммунокоррекции. – 1994. – С. 18–33.
7. Gayle E. Reiber, epidemiology of the diabetic foot // The diabetic foot mosby year book. – 1994. – P. 1–15.
8. Ed. A. Grossman clinical endocrinology, second edition // Blaackwell science. – 1998. – P. 27–32.

Поступила 30.04.2014

С. А. КУРИЛЕНКО, В. А. КРУТОВА, О. В. АВАГИМОВА, К. В. ГОРДОН

## ПРИРОДНЫЕ И ПРЕФОРМИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЛЕЧЕНИИ ГОРМОНОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

*Базовая акушерско-гинекологическая клиника ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
Россия, 350004, г. Краснодар, ул. Зиповская, 4/1; тел. 8-918-410-88-14*

Гормонозависимые заболевания женской репродуктивной системы зачастую сопутствуют клиническому течению хронических воспалительных заболеваний женских тазовых органов, что часто затрудняет применение природных и преформированных физических лечебных факторов в период прохождения данной группой гинекологических больных санаторно-курортного лечения. Технологии восстановительного лечения данной группы гинекологических больных на санаторном этапе могут включать такие методы, как йодобромную и радоновую бальнеотерапию, озонотерапию, КВЧ-терапию и транскраниальную электростимуляцию, лечебно-профилактическая эффективность и безопасность применения которых демонстрируются результатами данного исследования.

Ключевые слова: восстановительное лечение, миома матки, эндометриоз, мастопатии.

S. A. KURILENOK, V. A. KRUTOVA, O. V. AVAGIMOVA, K. V. GORDON

NATURAL AND PREMATURE PHYSICAL FACTORS IN TREATMENT OF HORMONE-DEPENDENT DISEASES OF FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM

*Basic obstetric and gynecological clinic GBOU VPO KubGMU,  
Russia, 350004, Krasnodar, str. Zipovskaya, 4/1; tel. 8-918-410-88-14*

Hormone-dependent diseases of the female reproductive system is often accompanied by the clinical course of chronic inflammatory diseases of female pelvic organs that are often difficult to use natural and preformed physical therapeutic factors during the period of this group of patients with gynecological spa treatment. Rehabilitation technologies and

treatment of this group of gynecological patients at a sanatorium stage may include methods such as iodine and bromine and radon balneotherapy, ozone therapy, EHF-therapy and transcranial electrical stimulation, therapeutic and prophylactic efficacy and safety results of which are demonstrated in this study.

*Key words:* restorative treatment , uterine fibroids , endometriosis, mastopathy.

Высокая лечебно-профилактическая эффективность санаторно-курортного лечения разнообразных гинекологических заболеваний не вызывает сомнений. Однако диагноз миомы матки, эндометриоза или мастопатии зачастую резко ограничивает применение физических лечебных факторов на санаторно-курортном этапе. При данной группе гинекологических заболеваний отмечается системный характер нарушений гомеостаза, что предопределяет необходимость системного подхода к их лечению и профилактике сопутствующих осложнений, в первую очередь бесплодия у женщин активного репродуктивного возраста [2, 10, 12, 13, 14]. При этом результаты многочисленных исследований убедительно доказали высокую эффективность дифференцированного применения аппаратной физиотерапии, иглорефлексотерапии, лазеропунктуры, различных видов и режимов бальнеотерапии и других видов природных и преформированных физических факторов при лечении и реабилитации данной группы гинекологических больных [5, 13], среди которых на одном из первых мест стоят вопросы персонализированного подбора комбинации лечебных физических факторов, сочетающихся друг с другом и не противопоказанных при конкретном гинекологическом заболевании.

Целью исследования явилась оценка лечебно-профилактической эффективности применения природных и преформированных физических лечебных факторов в ходе восстановительного лечения больных с бесплодием с сопутствующими гормонозависимыми гинекологическими заболеваниями (миома матки, наружный генитальный эндометриоз и диффузные формы мастопатии).

### **Материалы и методы исследования**

В течение периода наблюдения было обследовано и пролечено 365 пациенток, из которых основную группу составили 247 больных, которые через два и более месяцев после лапароскопической органосохраняющей операции по поводу различных форм эндометриоза или(и) выполнения консервативной миомэктомии проходили курс медицинской реабилитации в здравницах Краснодарского края.

Контрольную группу наблюдения составили 118 женщин, которые после аналогичных видов оперативных вмешательств находились на диспансерном наблюдении по основному месту жительства и получали стандартные схемы лече-

ния. Основными компонентами данных лечебных схем являлись комплексы витаминов и микроэлементов, различные БАДы, фитотерапия, оральные эстроген-гестагенсодержащие контрацептивы, препараты железа и др.

Гинекологическое исследование больных основной и контрольной групп наблюдения проводилось согласно Приказу Минздрава России от 12 ноября 2012 г. № 572-н и включало бимануальное исследование, кольпоскопию, динамическое УЗИ органов малого таза, определение концентрации гормонов плазмы крови у пациенток, которое производили в динамике лечения с учетом проводимой гормональной терапии. Определяли показатели ФСГ, ЛГ, пролактина (Прл), прогестерона (П), эстрадиола (Э), 17-ОПК, ДЭА-С, тестостерона (Т), ТТГ и свободной фракции Т4 (тироксина). Психологическое состояние больных изучалось при помощи психологических тестов, а состояние надсегментарного уровня регуляции ВНС обследуемых оценивали с помощью опросника для выявления признаков синдрома вегетативной дисфункции, рекомендованного А. М. Вейном (1991), и метода кардиоинтервалографии с применением программно-аппаратного комплекса «Поли-Спектр» («Нейросовт», Россия) по методикам Р. М. Баевского (1995). Иммунологические исследования проводили по показателям первого уровня с определением Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, иммуноглобулинов классов G, A, M. Состояние системы перекисного окисления липидов оценивали по уровню общих липидов, диеновых конъюгатов по Rechuagel в модификации В. Г. Гаврилова и соавт., малонового диальдегида в строме эритроцитов в пересчете на 1 кг липидов по Стальной и Гавришвили в модификации Суплютовой и Барковой. Из антиоксидантов определили церулоплазмин модифицированным методом Ревина, каталазу по Королюку. Все лабораторные и функциональные исследования проводились до и после лечения. При статистической обработке данных использовался пакет программ «STATISTICA for Windows 5.0 Stat-Soft», включавший расчет средних значений и их ошибок с определением достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Аппаратная физиотерапия у больных основной группы проводилась на фоне умеренно-интенсивного (щадяще-тренирующего) режима физической активности, лечебной гимнастики,

морских купаний (при  $t$  морской воды не ниже  $18-20^{\circ}\text{C}$  – 3–4 мин;  $21-23^{\circ}\text{C}$  – 4–6 мин;  $24-26^{\circ}\text{C}$  – 15–25 мин), воздушных ванн (при ЭЭТ не ниже 17 до 20 мин; при ЭЭТ 19–20 до 30 мин; при ЭЭТ 21–22 до 60 мин; при ЭЭТ выше 23 – не ограничиваются), солнечных ванн в щадящем режиме (суммарной радиации от  $1/4$  до 1,5 биодоз). В здравницах пациенткам рекомендовалось использование диетических режимов питания. Дополнительным элементом коррекции пищевого рациона явилось назначение питьевых режимов приема лечебных минеральных вод: «Чвижепсе», «Сочинской», «Пластунской» и галогенсодержащей гидрокарбонатно-хлоридной натриевой, щелочной, борной (с повышенным содержанием магния и фтора) воды «Лазаревская» из скважины № 84-М Волконского месторождения.

Йодобромные ванны назначали с температурой воды  $36-37^{\circ}\text{C}$ , продолжительностью 10–15 минут, йодобромные влагалищные орошения по Ягунову проводили за 15–20 минут до ванн, с температурой воды  $37-38^{\circ}\text{C}$ , продолжительностью 10–15 минут, на курс – по 8 процедур. Радоновые ванны и влагалищные орошения назначали с концентрацией радона 40 нКР. Температура воды в ванне  $36-37^{\circ}\text{C}$ , продолжительность – 10–15 минут, влагалищные орошения по Ягунову проводили за 15–20 минут до ванн, температурой воды  $37^{\circ}\text{C}$ , продолжительностью 10–15 минут, на курс – по 8 процедур.

Все пациентки получали вводный курс процедур транскраниальной электронейростимуляции (ТЭС), которая осуществлялась по стандартной методике с применением аппарата «Трансаир-01», после проведения которой назначалась КВЧ-терапия. В ходе изучения лечебно-профилактической эффективности КВЧ-терапии нами были использованы 2 режима отпуска процедур: 1-я методика – на органоспецифические зоны на передней брюшной стенке, имеющие рефлекторную связь с маткой и ее придатками (акупунктурные БАТ – R12 и внемеридианная точка ВМ-46, симметрично), общее время процедуры 20 минут; 2-я методика – КВЧ-терапия на корпоральные точки акупунктуры общего (E36, Gi4, RP6, V60) и местного (J2, R12, E28, T4, V22, V23) действия. КВЧ-ИК-терапия проводилась на БАТ надлонно, ежедневно, на следующий день после первых бальнеопроцедур. Озонотерапия проводилась в виде внутривенных инфузий, малой аутогемотерапии, эндолимфатического введения в область паховых лимфоузлов, а у части пациенток дополнялась проточными влагалищными орошениями.

### Результаты исследования

Использование щадящих режимов климатотерапии, применение ЛФК и диетотерапии, озонотерапии, йодобромной или радоновой бальнеоте-

рапии в виде общих ванн и влагалищных орошений по Ягунову, в комбинации с такими методами аппаратной физиотерапии, как транскраниальная электронейростимуляция и КВЧ-терапия на БАТ акупунктуры, оказывает статистически достоверное положительное однонаправленное действие на ведущие клинические проявления миомной и эндометриозной болезни и при этом способствует позитивной динамике состояния молочных желез. Все пациентки основной группы наблюдения лечение на различных этапах переносили хорошо, демонстрируя снижение выраженности жалоб на проявление основного заболевания, что объективно сопровождалось выраженным противовоспалительным, обезболивающим и рассасывающим эффектами. Параллельно у данных пациенток отмечалось снижение выраженности масталгии и степени нагрубания молочных желез в предменструальный период. У всех пролеченных пациенток отмечались однонаправленные положительные сдвиги психоэмоционального состояния и состояния вегетативного обеспечения деятельности, однако продолжительность и стойкость данной позитивной динамики была наиболее выражена в основной группе наблюдения, а наименьшей – в контрольной группе: 80,3% и 34,4% случаев улучшения по основным изучаемым показателям соответственно ( $p < 0,01$ ). Также в основной группе наблюдений отмечалась и более оптимальная динамика адаптационных реакций гомеостаза, что выразилось в достоверном снижении доли неполноценных реакций: до 32,1% и 69,5% соответственно ( $p < 0,01$ ), что в целом свидетельствовало об усилении защитно-приспособительных механизмов гомеостаза под воздействием компонентов авторской системы реабилитации.

После проведенного лечения влагалищное исследование стало безболезненным примерно у 77,8% женщин, причем обезболивающий эффект был примерно равным в 1–3-й подгруппах, получавших КВЧ-терапию (в 77,4%, 65,3%, 69,6% случаев соответственно). Среди подгрупп основной группы наблюдения наблюдалась статистически достоверная дифференциация в динамике снижения выраженности болевого синдрома: лучшие результаты отмечали пациентки во 2-й подгруппе, где больные получали радоновые ванны и орошения, – все женщины отметили исчезновение тазовых болей, в 1-й подгруппе – 67,4% пациенток, в 3-й подгруппе – 64,2% женщин ( $p < 0,05$ ). Восстановление морфофункционального состояния женских тазовых органов и функциональной активности яичников подтверждалось позитивной динамикой результатов тестов функциональной диагностики: проанализированные показатели ректальной термометрии указывали на то, что нормальный двухфазный цикл восстановился

у 26,2% женщин, недостаточность лютеиновой фазы отмечалась у 47,7% больных, у 26,1% обследованных женщин диагностировался монофазный характер. По данным УЗИ, проведенного в конце СКЛ, у 82,4% женщин из состава подгрупп основной группы наблюдения отмечалось увеличение количества фолликулов, а в 91,5% случаев эхографическая картина соответствовала фазе менструального цикла. По данным доплерографического исследования в 91,5% случаев было отмечено достоверное улучшение кровотока в яичниковых артериях, проявлявшееся снижением индекса резистентности и скорости максимального кровотока.

Результаты исследования биохимического статуса указывали на снижение выраженности диспротеинемии, снижение уровней острофазных белков и нормализацию альбумин-глобулинового коэффициента. Динамика иммунологических показателей свидетельствовала о снижении выраженности воспалительных изменений у всех пролеченных больных, причем динамика ряда из них (уровни лейкоцитов и Т- и В-лимфоцитов, соотношение CD4/CD8, концентрация JgG) носила достоверный характер ( $p < 0.05$ ). Соответственная позитивная динамика отмечалась и со стороны процессов перекисного окисления липидов, для которых было характерно снижение концентраций диеновых конъюгатов, малонового диальдегида липидов и эритроцитов на фоне нормализации уровней каталазы и церулоплазмينا. Примененный спектр природных и преформированных физических факторов оказал статистически достоверное воздействие на спектр обменно-метаболических нарушений: в подгруппах основной группы нормализация альбумин-глобулинового коэффициента была отмечена в 82% на фоне йодобромных бальнеопроцедур и в 73% случаев на фоне искусственных радоновых общих ванн и влагищных орошений по Ягунову; альфа-1-глобулины достоверно снизились в первой группе – с  $6,24 \pm 0,51\%$  до  $5,35 \pm 0,42\%$ , а исходно повышенные альфа-2-глобулины более всего снизились в 1-й подгруппе (в 66% случаев), соответственно во 2-й и 3-й их снижение было зафиксировано в 51% и 55% случаев.

Исходя из цели восстановления репродуктивной функции для пролеченных больных, необходимо отметить, что после завершения лечения была произведена отмена контрацептивных средств 105 женщинам основной группы и 83 – контрольной группы, пожелавшим осуществить репродуктивную функцию. В основной группе в 82,5% случаев беременность была маточной, в 9,7% – трубная, а у 3,9 % больных было диагностировано бесплодие. В контрольной группе маточная беременность к этому периоду наблюдения наступила только в 31,6% случаев, трубная

развилась у 12,2% женщин, в остальных случаях наблюдалось бесплодие. Соответственно, именно больные с бесплодием и составили контингент с наиболее выраженными морфофункциональными и клиническими проявлениями ДЗМЖ, потребовавшими проведения дополнительного лечения.

Учитывая общность механизмов этиопатогенеза таких наиболее распространенных гормонозависимых гинекологических заболеваний, как миома матки, эндометриоз и дисгормональные заболевания молочной железы, затрагивающих системные процессы психонейроэндокринной регуляции гомеостаза и специфических функций женского организма, сущностью которых является широкий спектр взаимосвязанных неспецифических предикторов развития, разнесенного по времени манифестирования и прогрессирования гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, представляется актуальным персонифицированное применение методов системного саногенетического воздействия на основные регуляторные механизмы гомеостаза, обеспечивающие поддержание уровня общесоматического здоровья и фертильности женщин.

Курорты Краснодарского края характеризуются наличием широкого спектра природных лечебных физических факторов (дифференцированных климато- и бальнеоресурсов), применение которых в комбинации с современными технологиями восстановительной медицины (озонотерапия, аппаратная физиотерапия) за счет специфических механизмов биовоздействия на женский организм (коррекция психоvegetативного статуса, параметров гемодинамики и микроциркуляции, иммуномодулирующее воздействие, гармонизация показателей гормонального фона и биохимического статуса) обеспечивает развитие целенаправленных саногенетических эффектов, что объективизирует актуальность их применения в комплексном оздоровлении, профилактике заболеваний, восстановительном лечении и послеоперационной медицинской реабилитации гинекологических больных с вышеназванными гормонозависимыми гинекологическими заболеваниями.

Этиопатогенез гормонозависимых гинекологических заболеваний у женщин активного репродуктивного возраста, планирующих беременность или проходящих лечение бесплодия, предопределяет сущностное наполнение методологии применения технологий восстановительной медицины, которая может консолидировать модифицированные режимы аэро-, гелио- и талассотерапии, дифференцированные методы йодобромной или радоновой бальнеотерапии (общие ванны, влагищные орошения по Ягунову), внутренний прием углекислых натуральных галогенсодержащих лечебных минеральных вод («Лазаревская» и

«Чвижепсе»), системную озонотерапию, низкоэнергетические методы аппаратной физиотерапии (транскраниальную электростимуляцию и КВЧ-терапию на БАТ акупунктуры), позволяя при этом расширить спектр медицинских показаний для оздоровления, профилактики заболеваний, восстановительного лечения и медицинской реабилитации данной группы гинекологических больных на курортах Краснодарского края.

Применение технологий восстановительной медицины обеспечивает позитивную динамику клинического состояния и результатов динамического инструментального и клинико-лабораторного обследования данной категории гинекологических больных, что в подгруппах основной группы наблюдения подтверждалось: выраженной редукцией болевого синдрома – 77,7+1,23% случаев; восстановлением овуляторного менструального цикла – 74,9% больных с соответствующим повышением уровня прогестерона до нормальных значений в 74,9% случаев; нормализацией психоэмоционального состояния – 95,4+0,56% женщин, функциональной активностью вегетативной нервной системы – 64,7% наблюдений; улучшением кровотока в яичниковых артериях – 91,5% случаев; снижением напряжения в системе перекисного окисления липидов за счет снижения концентрации диеновых конъюгатов – 69,8+1,23% случаев; гармонизацией клеточного звена иммунного статуса за счет повышения Т-лимфоцитов – 66,5+1,45% случаев при сочетанном увеличении уровня Т-хелперов с 742,5+12,4 до 936,4+14,5 мкл и снижении уровня Т-супрессоров в среднем у 62,3+0,98% больных, что в целом свидетельствовало о рациональной таргетированности патогенетической направленности векторов лечебного воздействия избранных лечебных физических факторов.

Необходимо отметить высокий уровень лечебно-профилактической эффективности применения природных и преформированных физических лечебных факторов в ходе санаторно-курортного этапа комплексного лечения и медицинской реабилитации больных активного репродуктивного возраста, страдающих гормонозависимыми гинекологическими заболеваниями: из здравниц – баз исследования со значительным улучшением и с улучшением было выписано от 77,9% до 84,1% по 1–3-й подгруппам основной группы, против 32,5% контрольной группы наблюдения. Анализ отдаленных результатов указывает на повышение уровня жизни и степени фертильности пролеченных женщин, что обеспечило наступление беременности и срочные роды у 52% больных основной группы наблюдения.

Таким образом, спектр имеющихся в курортно-рекреационных зонах Кубани природных лечебных физических факторов позволяет проводить

высокоэффективное оздоровление, профилактику заболеваний, восстановительное лечение и медицинскую послеоперационную реабилитацию в здравницах Краснодарского края гинекологических больных активного репродуктивного возраста с такими наиболее распространенными гормонозависимыми гинекологическими заболеваниями, как миома матки и наружный генитальный эндометриоз, ассоциированными с дисгормональными заболеваниями молочной железы, что предопределяет необходимость модернизации нормативной базы в аспектах расширения медицинских показаний для направления данной группы гинекологических больных на санаторно-курортное лечение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гинекология от пубертата до постменопаузы: Практическое руководство для врачей / Под ред. акад. РАМН, проф. Э. К. Айламазяна. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 2-е изд., доп. – 496 с.
2. Гинекология: национальное руководство / Под ред. В. И. Кулакова, И. Б. Манухина, Г. М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1072 с.
3. Ищенко А. И., Кудрина Е. А. Эндометриоз: диагностика и лечение. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 104 с.
4. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению / Под ред. В. И. Кулакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 616 с.
5. Гордон К. В., Тулендинова А. И., Куриленок С. А. Модифицированные схемы восстановительного лечения больных с воспалительными заболеваниями органов малого таза с сопутствующими доброкачественными дисгормональными заболеваниями молочных желез // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2012. – № 4. – С. 410–415.
6. Молочные железы и гинекологические болезни / Под ред. В. Е. Радзинского. – М., 2010. – 304 с.
7. Сидоренко Л. И. Мастопатия. – СПб: Гиппократ, 2007. – 432 с.
8. Стругацкий В. М., Арсланян К. Н. Ранняя восстановительная физиотерапия после эндохиргических операций в гинекологии // Курортология и физиотерапия. – 2000. – № 2. – С. 42–44.
9. Дамиров М. М. Диагностика и лечение мастопатии: Учебное пособие. – М., 2000. – 40 с.
10. Кулаков В. И., Прилепская В. Н. Практическая гинекология. – М.: Медпресс-информ, 2002. – 717 с.
11. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) / Под ред. И. С. Сидоровой. – М.: Медицинское информационное агентство, 2002. – 256 с.
12. Адамян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриоз: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2006. – 411 с.
13. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. – М.: Медицинская литература от издательства, 2011. – 688 с.
14. Сидоренко Л. Н. Мастопатия. – СПб: Гиппократ, 2007. – 432 с.

Поступила 02.04.2014