

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТАЗОВЫХ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ СПАЕК У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л. В. Цаллагова, И. В. Кабулова, Д. К. Алборов

*Институт биомедицинских исследований Владикавказского научного центра РАН
и Правительства Республики Северная Осетия-Алания,
Северо-Осетинский медицинский институт*

Рассмотрены результаты восстановления репродуктивной функции женщин с использованием физиотерапевтических и местных природных факторов. Обследованы женщины с трубно-перитонеальным бесплодием. Оценивалось влияние применяемых методик лечения на центральные и периферические звенья репродуктивной системы. Доказан высокий терапевтический эффект разработанной системы реабилитации, позволивший добиться наступления беременности в 43,1 % случаев. Полученные результаты позволяют считать, что предложенная методика реабилитации больных с трубно-перитонеальным бесплодием воспалительного генеза достоверно повышает эффективность проводимой традиционной терапии и обеспечивает более высокую частоту наступления беременности.

Ключевые слова: трубно-перитонеальное бесплодие, эндометриоз, физиотерапия, реабилитация, репродуктивная функция.

EFFECTIVENESS OF POSTOPERATIVE PROPHYLAXIS OF PELVIC PERITONEAL ADHESIONS IN PATIENTS WITH INFERTILITY USING UPDATED NONPHARMACOLOGIC APPROACHES

L. V. Tsallaqova, I. V. Kabulova, D. K. Alborov

The article reviews the results of restoring fertility in women with the use of physiotherapeutic and local natural factors. We examined women with tubal-peritoneal infertility. We evaluated the influence of the applied methods of treatment on the central and peripheral aspects of the reproductive system. The most current empirical evidence on the therapeutic value of the suggested fertility rehabilitation program is provided in the article. Joining the program resulted in 43,1 % of women getting pregnant. These findings suggest that the fertility rehabilitation program of patients with inflammatory tubal-peritoneal infertility significantly enhances the effectiveness of conventional therapy and increases the likelihood of pregnancy.

Key words: tubal-peritoneal infertility, endometriosis, physiotherapy, rehabilitation, reproductive function.

Одной из наиболее распространенных форм женского бесплодия является трубно-перитонеальное бесплодие, при лечении которого необходимо не только устранение анатомической непроходимости маточных труб, но и проведение эффективной послеоперационной реабилитационной терапии, направленной на сохранение восстановленного функционального состояния труб и профилактику спайкообразования в отдаленном периоде [1, 2, 5]. Вопрос профилактики послеоперационного спаечного процесса представляется актуальным как с медицинской, так и социальной точки зрения [3, 4]. Послеоперационная интраперитонеальная адгезия значительно снижает эффективность оперативного вмешательства и является причиной широкого спектра осложнений. Основным пусковым механизмом спайкообразования является воспалительная реакция брюшины с последующими деструктивными изменениями вследствие различных интраоперационных воздействий (механических, термических, химических и др.) на брюшину и органы брюшной полости. В формировании ответной реакции брюшины и тканей на травму определяющую роль играет иммунная система, включая как клеточный, так и гуморальный компоненты. Наряду с грубыми деструктивными изменениями, даже при отсутствии спаечного про-

цесса после оперативных вмешательств, возможно развитие функциональных расстройств органов малого таза, проявляющихся в дисбалансе цилиарной, секреторной и мышечной деятельности [6, 7]. Образование послеоперационных спаек обусловлено действием трех групп факторов: механических, адгезивных и гуморальных. Учитывая роль воспаления в реализации адгезивного процесса, для профилактики образования спаек в послеоперационном периоде наряду с антибактериальным лечением широко применяются различные методы физиотерапии, десенсибилизирующие средства, ферментные препараты, био- и иммуностимуляторы различного происхождения [9]. Очевидно, что состояние иммунной системы во многом определяет характер посттравматической реакции в области послеоперационной раны. В литературных источниках представлены неоднозначные данные о влиянии этих методов терапии на иммунную систему [1]. Несмотря на то, что разработано множество методов профилактики спаечного процесса после реконструктивно-пластических операций на маточных трубах, эффективность их остается недостаточной [8]. В связи с вышеизложенным определенным интерес представляет изучение сочетанного использования комплекса физических факторов для профилактики

спаечного процесса и реабилитации репродуктивной функции у больных после лапароскопических операций по поводу трубно-перитонеального бесплодия.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Повышение эффективности комплексных реабилитационных мероприятий и профилактика повторного спайкообразования у больных после реконструктивно-пластических операций при лечении трубно-перитонеального бесплодия.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена на основании обследования и восстановительного лечения 120 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием и перенесенными эндоскопическими операциями на маточных трубах. Пациентки обследованы по общепринятой методике, включающей гистеросальпингографию (ГСГ), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза, кимопертубацию и лечебно-диагностическую лапароскопию. Возраст женщин варьировал от 22 до 38 лет (в среднем $26 \pm 1,4$), длительность заболевания от 2 до 14 лет. Первичное бесплодие наблюдалось у 45 % женщин, вторичное — у 55 %. Диагноз хронического сальпингита в анамнезе выставлен у 72 % женщин, УЗИ признаки спаечного процесса выявлены у 61,3 %, наружный генитальный эндометриоз диагностирован у 30 %. При ГСГ у 61,2 % больных маточные трубы были непроходимы. Анализ данных гистероскопии и патоморфологического исследования эндометрия выявил высокую частоту хронического эндометрита у больных трубно-перитонеальным бесплодием (34,1 %). Основным показанием к диагностической лапароскопии являлось исключение внематочной беременности, острого аппендицита, анемической формы апоплексии яичника. В ходе эндоскопического исследования наряду с диагностическим поиском проводилась оценка выраженности спаечного процесса и, в зависимости от выявленных изменений, проводился следующий объем лапароскопических операций: адгезиолизис, фимбриолизис, сальпингоовариолизис, сальпинготомия, сальпингостомия, коррекция сопутствующей патологии. Наиболее частой анатомической патологией органов малого таза являлся спаечный процесс в малом тазу различной степени выраженности: I—II степени — в 66 %, III—IV — в 34 % случаев. В предоперационном периоде проводилась противовоспалительная терапия с учетом инфекционного обследования, которая продолжалась интраоперационно и в послеоперационном периоде. В раннем послеоперационном периоде (спустя 12—24 часа) на фоне медикаментозной терапии всем пациенткам проводилась комплексная электро-лазерно-магнитная терапия с помощью аппарата КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» по авторской методике в течение 4—5 дней.

В зависимости от объема послеоперационных профилактических мероприятий пациентки были распределены на две группы. В основную группу вошли 68 паци-

енток, которым наряду с базисной терапией с целью профилактики спаечного процесса через 1—3 месяца после операции проводилось отсроченное восстановительное лечение в санаторно-курортных учреждениях республики с применением бальнеологического фактора — сероводородных вод местного месторождения. В контрольную группу вошли 52 пациентки, которым в послеоперационном периоде проводилась общепринятая базисная терапия, включающая антибиотикотерапию и аппаратную физиотерапию.

В схемы лечения были включены следующие физиотерапевтические и природные факторы, рекомендуемые ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии» Минздравсоцразвития России: аппаратно-программный комплекс КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин», включающий в себя как одновременное (сочетанное) местное действие магнитным полем, низкоинтенсивным лазерным излучением, проведение нейростимуляции, (обеспечивающей рефлекторное действие) и цветоритмотерапии (оказывающей воздействие через зрительный анализатор на центральную нервную систему); в качестве бальнеотерапевтического фактора в основной группе пациенток нами использовалась сероводородная хлоридно-сульфатно-кальциевая минеральная вода местного источника «Редант-4» (скважина № 4-Р) в виде общих ванн и влагалищных орошений с целью восстановления нормальной функциональной активности маточных труб и профилактики развития спаечного процесса в малом тазу. На время проведения реабилитационных мероприятий рекомендовали предохранение от беременности до контрольной ГСГ, которая проводилась не ранее, чем через 2 месяца после прекращения восстановительного лечения.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием общепринятых методов параметрической и непараметрической статистики с помощью стандартного пакета программ прикладного статистического анализа «STATGRAFICS FOR WINDOWS», отечественного программного продукта «STADIA» и пакета «EXCEL».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В Республике Северная Осетия-Алания частота бесплодных браков за 2011 г. составила 16,8 % (рис. 1).

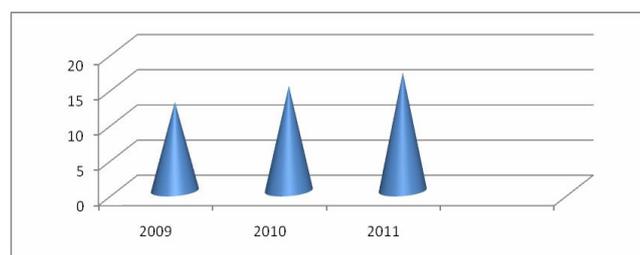


Рис. 1. Частота бесплодных браков в РСО-Алания (%)

В структуре вторичного женского бесплодия преобладает трубно-перитонеальный фактор (36,5%), обусловленный в большинстве случаев перенесенными ранее воспалительными заболеваниями придатков матки (79,9%), внутриматочными вмешательствами (52,8%), операциями на органах малого таза и брюшной полости (19,8%), эндометриозной болезнью.

У больных, страдающих трубно-перитонеальным бесплодием, наряду с анатомическими изменениями в области патологического очага отмечались выраженные нарушения центральных и периферических звеньев репродуктивной системы, проявляющиеся изменениями регионарного кровообращения и функционального состояния маточных труб (100%), гонадотропной функции гипофиза и стероидогенеза яичников (72,1%) (рис. 2), а также нарушения психоэмоциональной сферы и качества жизни (100%), что обусловило необходимость их системной коррекции.

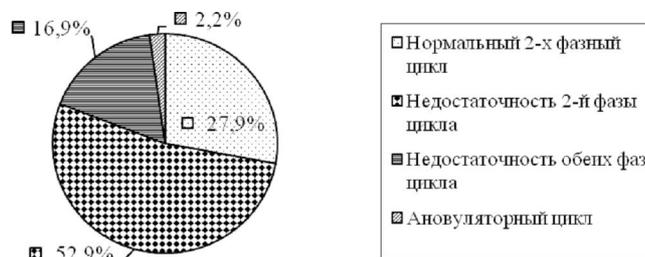


Рис. 2. Характер функциональной активности яичников

По результатам динамического наблюдения за больными в процессе лечения можно сделать вывод о хорошей переносимости, отсутствии дискомфорта и осложнений при применении физиотерапевтического комплекса КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и бальнеологических процедур. Анальгезирующий эффект применяемой системы этапных реабилитационных мероприятий отмечен у всех наблюдаемых больных. Ранняя послеоперационная реабилитация, включающая сочетанное физиотерапевтическое воздействие КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин», обеспечивала достаточ-

ное анальгетическое действие, закрепленное и улучшенное при использовании сероводородной бальнеотерапии. В контрольной группе после ранней послеоперационной реабилитации болевой синдром купировался у 66,7% больных, значительно уменьшился — у 33,3%, в результате поэтапной реабилитации купировался у всех 100% больных. Необходимо отметить стойкость полученного эффекта: ни у одной из пациенток основной группы после используемой схемы реабилитационных мероприятий боли не возобновлялись вновь в течение всего периода наблюдения (до 12 месяцев). Улучшение и нормализация функционального состояния яичников (по данным тестов функциональной диагностики и исследования уровня гормонов) констатированы у 84,3% пациенток основной группы и у 33,8% — контрольной группы. Гормонотерапевтический эффект реабилитационных мероприятий с использованием физиотерапевтического комплекса «Андро-Гин» и сероводородной бальнеотерапии способствовал увеличению числа пациенток с овуляторным менструальным циклом и свидетельствовал об улучшении у них функции яичников и, соответственно, репродуктивного здоровья. Контрольное эхографическое исследование в конце этапных реабилитационных мероприятий подтвердило противовоспалительную и дефиброзирующую направленность действия используемых лечебных физических факторов. После завершения курса лечения, по данным УЗИ, в основной группе больных признаки спаечного процесса в малом тазу не выявлялись. Отмечалось увеличение толщины эндометрия и улучшение его эхоструктуры у больных с явлениями хронического эндометрита, что подтверждалось и данными гистероскопии с последующим патоморфологическим исследованием. Динамический анализ результатов ультразвуковой доплерометрии в процессе послеоперационной реабилитации продемонстрировал выраженное и статистически значимое снижение показателей сосудистого сопротивления (PI, IR) в основной группе больных ($p < 0,01$). Наиболее выраженные положительные результаты получены у больных основной группы (табл.).

Использование современных немедикаментозных технологий способствует устранению состояния психоэмо-

Динамика показателей доплерометрии органов малого таза ($M \pm m, n, p$)

Показатели	Контрольная группа		Основная группа	
	I—II степень спаечного процесса в малом тазу ($n = 28$)	III—IV степень спаечного процесса в малом тазу ($n = 20$)	I—II степень спаечного процесса в малом тазу ($n = 35$)	III—IV степень спаечного процесса в малом тазу ($n = 23$)
PI	$3,70 \pm 0,26$ $2,60 \pm 0,24^{**}$	$4,20 \pm 0,56$ $3,50 \pm 0,42^*$	$3,80 \pm 0,25$ $2,40 \pm 0,46^{**}$	$4,40 \pm 0,38$ $2,90 \pm 0,48^{**}$
IR	$0,96 \pm 0,04$ $0,81 \pm 0,04^{**}$	$0,98 \pm 0,08$ $0,89 \pm 0,06^*$	$0,94 \pm 0,06$ $0,82 \pm 0,01^{**}$	$0,98 \pm 0,02$ $0,86 \pm 0,02^{**}$
R	$8,62 \pm 1,20$ $7,88 \pm 1,00^*$	$8,99 \pm 0,90$ $8,02 \pm 0,78^*$	$8,7 \pm 1,1$ $7,66 \pm 0,90^*$	$9,14 \pm 0,60$ $8,03 \pm 0,64^*$
PK1, см/с	$24,7 \pm 1,9$ $35,8 \pm 2,8^{**}$	$22,3 \pm 2,2$ $30,9 \pm 2,2^{**}$	$23,2 \pm 2,8$ $36,6 \pm 2,8^{**}$	$21,6 \pm 2,2$ $32,6 \pm 3,2^{**}$
PK2, см/с	$3,26 \pm 1,40$ $5,02 \pm 0,80^{**}$	$2,78 \pm 0,78$ $4,12 \pm 1,20^*$	$3,08 \pm 2,20$ $5,02 \pm 0,70^{**}$	$2,44 \pm 0,60$ $5,04 \pm 0,90^{**}$
Avg, см/с	$8,03 \pm 1,60$ $10,8 \pm 1,4^{**}$	$7,74 \pm 1,20$ $9,06 \pm 2,60^*$	$7,66 \pm 2,40$ $11,2 \pm 1,1^{**}$	$7,6 \pm 2,1$ $10,02 \pm 2,40^{**}$

Примечание. В числителе — показатели до лечения, в знаменателе — после лечения.

*Показатели до и после лечения достоверны, $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

ционального напряжения, улучшает показатели качества жизни [1, 4]. Стойкая тенденция к нормализации психоэмоциональных показателей проявилась у всех больных, однако более существенной она оказалась у больных основной группы. При тестировании после 3-го этапа лечения все (100 %) женщины отмечали работоспособность, бодрость («самочувствие»); энергичность, собранность («активность»); уверенность в себе и своих возможностях, оптимистический взгляд на окружающее, жизнерадостность («настроение»).

Отдаленные результаты лечения показали, что в группе больных, получавших лечение в комплексе с аппаратом КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и проходивших сероводородную бальнеотерапию, отмечалось более быстрое восстановление репродуктивной функции женщин, а у 15 (31,3 %) пациенток с бесплодием в анамнезе через 3 месяца после лечения наступила беременность. В контрольной группе за этот период беременность не зарегистрирована. В течение года беременность наступила в основной группе у 43,1 % женщин, в контрольной группе — у 31 %. По данным гистеросальпингографии, через 12 месяцев после проведенного лечения реокклюзия маточных труб у незабеременевших женщин в контрольной группе имела место в 29 % случаев, в группе женщин, получившей в послеоперационном периоде мультифакторное воздействие КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и бальнеотерапию — в 14 % случаев.

Проведенные исследования показали, что наиболее высоким реабилитационным потенциалом обладала система этапной реабилитации репродуктивной функции, включающая последовательное применение оперативной лапароскопии, мультифакторного воздействия физиотерапевтического комплекса КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и природных курортных факторов РСО-Алания, в частности бальнеотерапии. Увеличение числа пациенток с овуляторным менструальным циклом, гормонокорректирующий эффект этапных реабилитационных мероприятий с использованием физиотерапевтического комплекса «Андро-Гин» и сероводородной бальнеотерапии дают основание сделать вывод об улучшении у них функции яичников и, соответственно, репродуктивного здоровья. Использование сероводородных вод местного месторождения «Редант-4» в этапной реабилитации репродуктивной функции у больных трубно-перитонеальным бесплодием после реконструктивно-пластических операций привело к восстановлению фертильности в 43,1 % случаев (рис. 3).

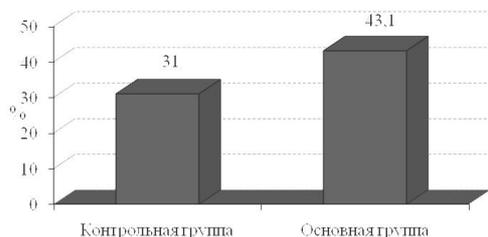


Рис. 3. Результаты восстановления репродуктивной функции

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, включение в реабилитационные мероприятия у женщин после лапароскопических операций на маточных трубах по поводу трубно-перитонеального бесплодия электро-лазерно-магнитной терапии и цветоимпульсного воздействия физиотерапевтического комплекса «Андро-Гин» в сочетании с сероводородной бальнеотерапией позволяет предотвратить развитие спаечного процесса, что приводит к восстановлению репродуктивной функции женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдрахманов А. Р., Смолягин А. И., Карташова О. Л. и др. Влияние бальнеологического лечения на характеристику биологических свойств микрофлоры и местный иммунитет репродуктивных органов при хроническом воспалении придатков матки // Акуш. и гинекол. — 2006. — № 4. — С. 24—28.
2. Арсланян К. Н. Восстановительная физиотерапия после реконструктивно—пластических гинекологических операций: новые возможности // Современ. технол. в диагн. и леч. гинекол. заболев.: матер. тр. — М., 2007. — С. 289—290.
3. Бекмурзиева Л. К. Профилактика и лечение послеоперационного спаечного процесса у гинекологических больных: дис. канд. мед. наук. — М., 2009.
4. Кабулова И. В., Гасиева М. А., Хашхожева А. С. Реабилитация больных после лапароскопических операций по поводу трубно-перитонеального бесплодия // Вестник РУДН. Серия Медицина. — М., 2008. — № 7. — С. 749—751.
5. Корнеева И. Е., Токова З. З., Медведева Е. Н. Трубно-перитонеальное бесплодие: Современный подход к лечению // Матер. IX Всерос. науч. форума «Мать и дитя». — М., 2007. — С. 427—428.
6. Назаренко В. А., Дуринян Э. Р., Перминова С. Г. Современные подходы к диагностике и лечению бесплодия у женщин // Гинекология. — 2004. — № 6.6. — С. 27—31.
7. Стругацкий В. М., Силантьева Е. С. Электромагнитное излучение крайне высокой частоты как средство восстановительной терапии после хирургического лечения трубно—перитонеального бесплодия // Вопр. курортол. — 2003. — № 3. — С. 35—36.
8. Judlin P. G., Thiebaugeorges O. Pelvic inflammatory diseases // Gynecol Obstet Fertil. — 2009. — № 37 (2). — P. 172—182.
9. Kistner R. W. Peritubal and periovarian adhesions subsequent to wedge resection of the ovaries // Fertil. Steril. — 1999. — Vol. 20, № 1. — P. 35—39.

Контактная информация

Кабулова Ирва Вахтанговна — к. м. н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Северо-Осетинская государственная медицинская академия, e-mail: irv.din81@mail.ru