

ровочного материала в верхнечелюстной синус // Стоматология. – 2007. – Т. 86. № 3. – С. 42–46.

3. Григорьян А. А., Сирак С. В., Сирак А. Г., Ханова С. А. Разработка и клиническое применение нового ранозаживляющего средства для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и подростков // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 41.

4. Рубцова Н. Г., Сирак С. В., Сирак А. Г. Индивидуальная гигиена полости рта и микроскопическая оценка структуры щетинок зубных щеток при их ежедневном использовании // Эндодонтия Today. – 2013. – № 3. – С. 68–72.

5. Рудин Л. Б. Этиопатогенетические принципы классификации заболеваний голосового аппарата и формулировки фонетрического диагноза // Голос и речь. – 2011. – № 2. – С. 21–29.

6. Сирак С. В., Слетов А. А., Локтионова М. В., Локтионов В. В., Соколова Е. В. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств // Пародонтология. – 2008. – № 3. – С. 14–18.

7. Сирак С. В., Слетов А. А., Ибрагимов И. М., Кодзиков Б. А. Влияние пористого титана на остеогенный потенциал клеток костного мозга in vitro // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – Т. 27. № 3. – С. 22–25.

8. Сирак А. Г., Сирак С. В. Динамика репаративного дентиногенеза после лечения глубокого кариеса и острого очагового пульпита разработанной поликомпонентной лечебной пастой // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 5–2. – С. 384–388.

9. Сирак А. Г., Сирак С. В. Профилактика кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 110.

10. Сирак С. В., Шаповалова И. А., Максимова Е. М., Пригодин С. Н. Стоматологическая заболеваемость детского населения Ставропольского края до и после внедрения программы профилактики // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – Т. 8. № 1. – С. 64–66.

11. Сирак С. В., Федурченко А. В., Сирак А. Г., Мажаренко Т. Г. Способ лечения радикулярной кисты челюсти // Патент на изобретение RUS 2326648 09.01. 2007.

12. Сирак А. Г., Сирак С. В. Морфофункциональные изменения в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита с использованием разработанных лекарственных композиций //

Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 44.

13. Сирак С. В., Коробкеев А. А., Шаповалова И. А., Михайленко А. А. Оценка риска осложнений эндодонтических манипуляций на основе показателей анатомо-топографического строения нижней челюсти // Эндодонтия Today. – 2008. – № 2. – С. 55–60.

14. Сирак С. В., Чеботарев В. В., Сирак А. Г., Григорьян А. А. Опыт использования местных ранозаживляющих средств при лечении вульгарной пузырчатки с локализацией на слизистой оболочке полости рта и губах // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8. № 1. – С. 59–62.

15. Степанова Ю. Е. Современные методы диагностики заболеваний гортани // Доктор. Ру. – 2009. – № 5 (48). – С. 31–34.

16. Billeaud F. P. Vocal rest as a technique in dysphonia // The journal of communicable diseases. – 1971. – № 4. – P. 261–265.

17. Hargreaves J. A. The level and timing of systemic exposure to fluoride with respect to caries and parodont resistance // J. dent. res. – 2002. – Vol. 71. № 5. – P. 1244–1248.

18. Grimm Dr. W. D., Plöger Dr. M., Schau Dr. I., Vukovic Dr. M. A., Shchetinin E., Akkalaev A. B., Avanesian R. A., Sirak S. V. Complex, three-dimensional reconstruction of critical size defects following delayed implant placement using stem cell-containing subepithelial connective tissue graft and allogenic human bone blocks for horizontal alveolar bone augmentation: a case report as proof of clinical study principles // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9. № 2 (34). – С. 131–133.

19. Grimm W. D., Plöger M., Schau I., Vukovic M. A., Shchetinin E., Akkalaev A. B., Arutunov A. V., Sirak S. V. Prefabricated 3d allogenic bone block in conjunction with stem cell-containing subepithelial connective tissue graft for horizontal alveolar bone augmentation: a case report as proof of clinical study principles // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9. № 2 (34). – С. 175–178.

20. Grimm W. D., Dannan A., Giesenhagen B., Schau I., Varga G., Vukovic M. A., Sirak S. V. Translational research: palatal-derived ecto-mesenchymal stem cells from human palate: a new hope for alveolar bone and cranio-facial bone reconstruction // International journal of stem cells. – 2014. – Т. 7. № 1. – С. 23–29.

Поступила 12.11.2015

**В. А. КРУТОВА, Т. Г. МЕЛКОНЬЯНЦ, Л. В. МАКАРЕНКО, Н. А. КРАВЦОВА,  
А. В. ЕФИМЕНКО, И. И. КРАВЦОВ, Е. Г. ПИРОЖНИК, А. А. ОРДОКОВА, А. Н. ТИТОВА**

## **ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОК, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА**

*Отделение гинекологии Базовой акушерско-гинекологической клиники  
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,*

*Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Зиповская, 4/1; тел. 8 (861) 275-60-97. E-mail: klinika@bagk-med.ru*

В исследование были включены 216 пациенток с диагностированным наружным генитальным эндометриозом. Длительность жалоб была в рамках 1,5–19 лет. Всем пациенткам произведено хирургическое лечение

с последующими реабилитационными мероприятиями: назначение гормонотерапии (диеногест 2 мг или этинилэстрадиол 30 мкг/диеногест 2 мг) в сочетании с радонотерапией или без нее. Эффективность примененных методов реабилитации оценивалась интенсивностью болевого синдрома и иными нарушениями до и после лечения. Исследование показало эффективность всех указанных методов в отношении предъявляемых пациентками жалоб. После лечения в различных группах болевой синдром сохранялся у 12,0–30,6% женщин. Сравнительный анализ трех предложенных методов реабилитации показал наибольшую эффективность назначения диеногеста 2 мг/сут. в сочетании с радонотерапией.

*Ключевые слова:* наружный генитальный эндометриоз, социальная реабилитация, этинилэстрадиол, диеногест, радон.

**V. A. KRUTOVA, T. G. MELKONIANTS, N. A. KRAVTSOVA, E. G. PIROZHNIK, L. V. MAKARENKO,  
A. V. EPHIMENKO, I. I. KRAVTSOV, A. A. ORDOKOVA, A. N. TITOVA**

## THE EXPERIENCE AND REHABILITATION OF PATIENTS OPERATED ON EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS

*Base obstetrics and gynecology clinic of Kuban state medical university  
department of gynecology (adult),*

*Russia, 350063 Krasnodar, Zipovscaya str., 4/1; tel. 8 (861) 275-60-97. E-mail: klinika@bagk-med.ru*

During present research, 216 patients with external genital endometriosis were examined. Examined women had been suffering from complaints (pelvic pain, dyspareunia, psycho-emotional disorders) from 1.5 to 19 years. The influence of these methods of rehabilitation was monitored on parameters of life quality and intensity of pain before and after treatment. Therapy included use of dienogest 2 mg or ethynilestradiol 30 mcg/dienogest 2 mg with or without radonotherapy. Positive effects of all three methods were revealed. After treatment amount of women, still complaining of pelvic pain reduced to 12.0–30.6%. In comparison application of dienogest 2 mg and radon appears to be more effective.

*Key words:* external genital endometriosis, rehabilitation, ethynilestradiol, dienogest, radon.

### Введение

В настоящее время в структуре гинекологических заболеваний эндометриоз занимает третье место после воспалительных заболеваний половых органов и миомы матки – 142,0 на 100 тыс. населения (99,9 на 100 тыс. населения Краснодарского края) [6]. Наибольших цифр заболеваемости эндометриозом достигает в группе женщин репродуктивного возраста (20–45 лет) – до 90% [1]. Проблемы диагностики и лечения эндометриоза остаются актуальными в связи с тем, что эндометриоз как общее заболевание организма значительно ухудшает качество жизни женщины, не позволяя ей вести полноценную жизнь, выполнять свои репродуктивные и социальные функции, сохранять высокую работоспособность и социальную адаптацию. Было доказано, что заболевание эндометриозом приводит к изменению эмоциональной сферы женщины, нарушениям в психоэмоциональной и когнитивной сферах [2, 5]. В связи с этим эффективное лечение эндометриоза должно быть комплексным и полноценным, а в случае хирургического вмешательства – включать в себя качественные реабилитационные мероприятия [2, 3].

Цель работы – сравнить эффективность различных способов реабилитации пациенток, страдающих хроническими тазовыми болями и

нарушениями менструальной функции, с установленным диагнозом наружного генитального эндометриоза.

### Материалы и методы исследования

В ходе исследования под динамическим наблюдением исследовательской группы находились 216 пациенток, обратившихся в Базовую акушерско-гинекологическую клинику в период 2012–2014 гг., с установленным диагнозом наружного генитального эндометриоза в возрасте от 20 до 39 лет, в среднем 28–30 лет, с длительностью жалоб от 1,5 до 19 лет (в среднем 5–7 лет).

В исследование были включены пациентки, предъявлявшие жалобы на хронические тазовые боли, нарушения менструальной функции, диспареунию, а также различные психоэмоциональные нарушения. У всех больных в ходе лапароскопии был обнаружен наружный генитальный эндометриоз различной степени распространенности, который был впоследствии подтвержден патоморфологически.

В исследование не включались пациентки, у которых диагноз эндометриоза не был подтвержден гистологическим исследованием.

Общее клиническое обследование всех 216 пациенток включало такие мероприятия, как физикальное исследование и гинекологический

осмотр. Кроме того изучались характер и интенсивность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале и опроснику Мак-Гилла (1986), индекс тревоги по Цунгу (ZARS, 1971).

Всем пациенткам было произведено ультразвуковое исследование органов малого таза с цветовым доплеровским картированием при помощи приборов «Voluson E6», «Philips HD 11», абдоминальным, трансвагинальным или трансректальным датчиками (3,5 и 6,0 МГц).

Всем больным была произведена лапароскопия, которую выполняли под комбинированным эндотрахеальным наркозом в плановом порядке в течение фолликулиновой фазы менструального цикла с использованием аппаратуры фирм «Karl Storz», «Olympus» по общепринятой методике. Всем больным в ходе лапароскопии проводились коагуляция либо иссечение очагов обнаруженного интраоперационно наружного генитального эндометриоза.

С учетом большой социальной включенности современных российских женщин особую актуальность приобретает проблема психоэмоциональных расстройств, которые значительно влияют на качество жизни, отрицательно сказываясь на отношениях в семье и на работе (увеличение частоты конфликтных ситуаций). Эти негативные следствия имеют место в связи с тем, что одной из основных жалоб пациенток с эндометриозом является болевой синдром различной степени тяжести – в 41,4–88,4% случаев [3, 5].

Всем пациенткам, включенным в настоящее исследование, в послеоперационном периоде назначались реабилитационные мероприятия: физиотерапевтические процедуры (переменное магнитное поле, фонофорез с биокортаном), курсы рассасывающей терапии в условиях стационара дневного пребывания (натрия тиосульфат в виде микроклизм 1%-ного раствора или инъекций 30%-ного раствора, магния сульфат в инъекциях 10%-ного раствора, ферментные препараты – лидаза, лонгидаза). Кроме этого в послеоперационном периоде на фоне гормональной терапии 75 пациенток были направлены на санаторно-курортное лечение с применением радонотерапии (общие радоновые ванны, влагалитные орошения). Всем пациенткам в послеоперационном периоде с лечебной целью были назначены гормональные препараты, эффективность применения которых была оценена в ходе дальнейшего анализа. Таким образом, в настоящей работе представлена сравнительная оценка эффективности применения трех методов терапии в комплексе с реабилитацией после оперативного лечения эндометриоза: препаратом, содержащим диеногест в дозе 2 мг, в качестве монотерапии и в сочетании с радонотерапией, а также препаратом, содержащим этинилэстрадиол 30 мкг и диеногест 2 мг, в качестве монотерапии.

Критериями оценки эффективности проводимой терапии являлись показатели качества жизни женщин (психоэмоциональное самочувствие в социальной среде) и динамика интенсивности болевого синдрома.

## Результаты

Были проанализированы характер и частота жалоб, предъявляемых пациентками на догоспитальном этапе, и их динамика спустя 6 месяцев. В каждой группе были выделены пациентки с легкой, средней и тяжелой выраженностью болевого синдрома, а также выделены пациентки с сопутствующими нарушениями менструального цикла и психоэмоциональными расстройствами.

У всех пациенток отмечено ухудшение качества жизни: диспареуния – у 144 (66,7%), снижение работоспособности, раздражительность, вспыльчивость – у 187 (86,6%), дисаритмичный поверхностный сон – у 96 (44,4%), головные боли – у 172 (79,6%), снижение либидо – у 78 (36,1%) пациенток из обследуемой группы.

Нарушениями менструальной функции страдали 150 (69,4%) пациенток. Длительность менструаций варьировала в диапазоне 2–7 дней: 4–5 дней – 132 (61,1%), 2–3 дня – 18 (8,3%), 6–7 дней – 66 (30,6%). Длительность менструального цикла в среднем составила  $28,3 \pm 0,2$  дня с вариациями от 22 до 42 дней. Длительность менструального цикла более 30 дней наблюдалась у 18 (8,3%) женщин. Явления дисменореи (альгоменорея, гиперполименорея, ациклические кровяные выделения из половых путей) отмечались у 159 (73,6%).

У всех пациенток в анамнезе отмечены гинекологические заболевания, в том числе группа воспалительных заболеваний органов малого таза – у 129 (59,7%) с преобладанием метроэндометрита (76; 35,2%) и сальпинооофоритов (89; 41,2%).

При анкетировании пациенток с использованием визуальной аналоговой шкалы и индекса тревоги по Цунгу была выявлена зависимость проявления психоэмоциональных расстройств от тяжести болевого синдрома (табл. 1).

Болевой синдром тяжелой степени ( $8,2 \pm 0,2$ ) наблюдался у 32 (14,8%), средней степени ( $5,1 \pm 0,08$ ) – у 123 (56,9%), легкой степени ( $2,8 \pm 0,06$ ) – у 61 (28,2%).

По результатам лапароскопии в исследуемой группе женщин степени тяжести наружного генитального эндометриоза распределились следующим образом: 1-я степень – 86 (39,8%); 2-я степень – 90 (41,7%), 3-я степень – 40 (18,5%). Степень тяжести наружного генитального эндометриоза определялась согласно классификации, предложенной академиком Л. В. Адамян (2013 г.)

При лапароскопии спаечный процесс в малом тазу выявлен у 144 (68,4%) пациенток от общего числа наблюдаемых (рис. 1).

### Зависимость частоты психоэмоциональных симптомов от степени тяжести болевого синдрома

Психоэмоциональные расстройства	Степень тяжести болевого синдрома					
	Легкая		Средняя		Тяжелая	
	Абс. (n=61)	%	Абс. (n=123)	%	Абс. (n=32)	%
Эмоциональная лабильность	24	39,3	123	100	32	100
Снижение работоспособности	18	29,5	98	79,6	32	100
Раздражительность, вспыльчивость	22	36,1	112	91,1	32	100

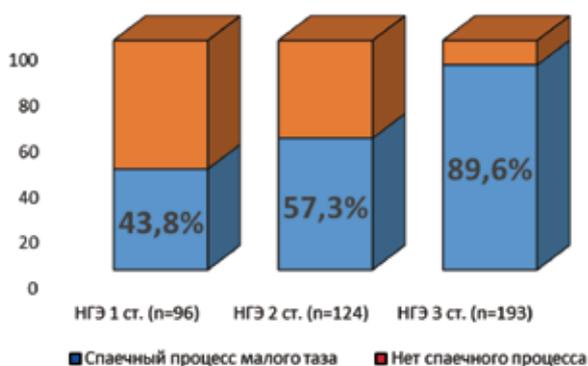


Рис. 1. Доля спаечного процесса малого таза при различной степени распространенности эндометриоза

В таблице 2 отражены количественные показатели выраженности болевого синдрома в каждой из групп наблюдения и количество пациенток, у которых болевой синдром сохранялся после проведенных лечебных и реабилитационных мероприятий.

Положительная динамика при болевом синдроме легкой степени тяжести была отмечена у 85% женщин группы I, у 91,3% женщин группы II, а в группе III – у 76,2% (рисунок 2).

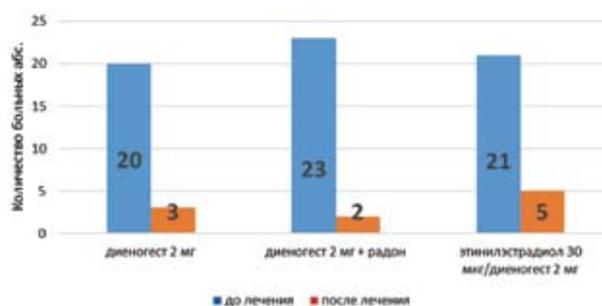


Рис. 2. Эффективность методов реабилитации среди пациенток с болевым синдромом слабой степени тяжести

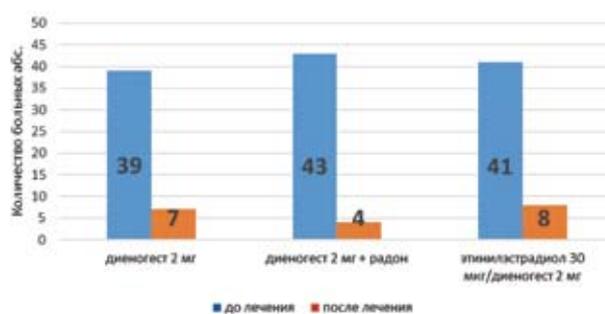
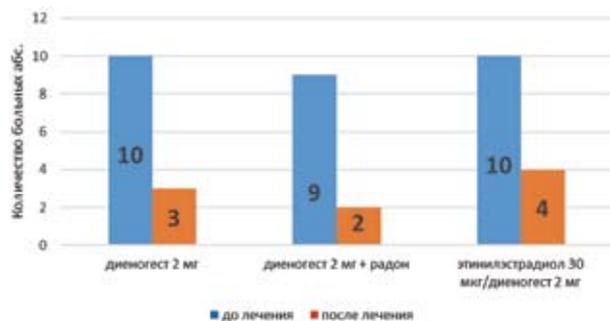


Рис. 3. Эффективность методов реабилитации среди пациенток с болевым синдромом средней степени тяжести

### Сравнительная характеристика эффективности воздействия методик лечения на болевой синдром в группах больных наружным генитальным эндометриозом (абсолютная и относительная частота жалоб)

Болевой синдром	До лечения (n=216)		После лечения диеногестом 2 мг (n=69)		После лечения диеногестом 2 мг + радонотерапия (n=75)		После лечения этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг (n=72)		Всего после лечения (n=216)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкая степень	64	29,6	3	4,3	2	2,7	5	6,9	10	4,6
Средняя степень	123	56,9	7	10,1	4	5,3	8	11,1	19	8,8
Тяжелая степень	29	13,4	3	4,3	2	2,7	4	5,6	9	4,2
Все больные с болевым синдромом	216	100	13	18,8	8	10,7	17	23,6	38	17,6



**Рис. 4.** Эффективность методов реабилитации среди пациенток с тяжелым болевым синдромом

Анализ эффективности лечения пациенток с болевым синдромом средней степени тяжести показал, что в группе I после проведенного лечения болевой синдром купировался в 82,1% случаев, в группе II – в 90,7% случаев, а в группе III – у 80,5% женщин (рис. 3).

Из числа пациенток с тяжелым болевым синдромом его купирование после 6-месячного курса терапии произошло у 70% женщин группы I, 77,8% группы II и 60% группы III (рис. 4).

В исследуемых группах отслеживалась динамика жалоб в отношении нарушений менструального цикла и психоэмоциональной сферы.

### Обсуждение

Сравнительный анализ применения терапии комбинированным оральным контрацептивом, содержащим этинилэстрадиол 30 мкг/диеногест 2 мг, препаратом диеногеста в дозе 2 мг в качестве монотерапии и в сочетании с радонотерапией показал, что названные схемы терапии оказыва-

ют эффективное воздействие при лечении ряда симптомов наружного генитального эндометриоза. Прослеживается преобладание положительных исходов после лечения диеногестом 2 мг по сравнению с этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг, а сочетание диеногеста 2 мг с радонотерапией усиливает терапевтический эффект (рис. 2, 3 и 4). Наиболее эффективно данные способы терапии проявляют себя по отношению к хронической тазовой боли, психоэмоциональным расстройствам и головным болям.

Результаты анализа показывают (табл. 2 и 3), что применение препарата, содержащего диеногест 2 мг, в сочетании с радонотерапией достоверно более результативно по сравнению с другими способами реабилитации при лечении: хронических тазовых болей (на 18,1% по сравнению с этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг, на 8,3% по сравнению с диеногестом 2 мг без использования радонотерапии) ( $p < 0,05$ ), головных болей (на 20,9% по сравнению с этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг, на 8,4% по сравнению с диеногестом 2 мг) ( $p < 0,01$ ), диспареунии (на 13,8% по сравнению с этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг, на 5,5% по сравнению с диеногестом 2 мг) ( $p < 0,05$ ).

После лечения диеногестом 2 мг в сочетании с радонотерапией тяжелая степень болевого синдрома проявлялась у больных наружным генитальным эндометриозом в 2 раза реже, чем до лечения ( $p < 0,05$ ), а болевой синдром легкой степени перестал беспокоить почти всех больных (87,0%). Эффективность диеногеста 2 мг по сравнению с этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг при воздействии на болевой синдром

Таблица 3

### Абсолютная и относительная частота жалоб больных наружным генитальным эндометриозом до и после лечения

Показатель	До лечения (n=216)		После лечения диеногестом 2 мг (n=69)		После лечения диеногестом 2 мг + радоно-терапия (n=75)		После лечения этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг (n=72)		После лечения (все пациентки) (n=216)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Дисменорея	159	73,6	18	26,1	14	18,7	23	31,9	55	25,5
Диспареуния	144	66,7	19	27,5	15	20,0	22	30,6	56	25,9
Психоэмоциональные расстройства (эмоциональная лабильность, снижение работоспособности, раздражительность)	187	86,6	14	20,3	12	16,0	19	26,4	49	22,7
Дисаритмичный поверхностный сон	96	44,4	15	21,7	18	24,0	22	30,6	55	25,5
Головные боли	172	79,6	16	23,2	16	21,3	19	26,4	51	23,6
Снижение либидо	78	36,1	21	30,4	19	25,3	14	19,4	54	25,0

тяжелой степени выше почти в 1,5 раза, а в сочетании с радонотерапией – в 2,3 раза.

Сочетание диеногеста 2 мг и радонотерапии показало себя более эффективным при лечении ряда симптомов, таких как дисменорея, снижение работоспособности, раздражительность, нарушения качества сна. Но сравнительные результаты по данным симптомам не носят статистически достоверного характера ( $p > 0,05$ ). Однако после лечения этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг пациентки чаще, чем в случае с диеногестом 2 мг и диеногестом 2 мг в сочетании с радонотерапией, отмечали улучшения в сексуальной жизни (усиление либидо) (на 4,2%).

Согласно полученным данным (табл. 2), социальная составляющая (психозэмоциональные расстройства, ухудшающие качество жизни) стоит на одном из первых мест в симптоматике эндометриоза, что еще раз подчеркивает необходимость исследования данной проблемы [1–4].

Полученные результаты показывают, что после применения каждого из предложенных способов реабилитации прослеживается улучшение качества жизни больных. Так, по сравнению с состоянием до лечения эмоциональная лабильность у больных с тяжелой степенью болевого синдрома уменьшается при использовании этинилэстрадиола 30 мкг/диеногеста 2 мг почти в 2 раза, диеногеста 2 мг – в 3 раза, а диеногеста 2 мг в сочетании с радонотерапией – в 3 раза.

Снижение работоспособности после лечения этинилэстрадиолом 30 мкг/диеногестом 2 мг больные этой же группы отмечают в 2,2 раза реже, чем до терапии, а после лечения диеногестом 2 мг – в 4,5 раза, диеногестом 2 мг в сочетании с радонотерапией – в 9 раз реже. В аналогичных пропорциях наблюдается снижение частоты жалоб на раздражительность и вспыльчивость у больных с тяжелой степенью болевого синдрома. Также названные способы лечения эндометриоза позитивно влияют на психозэмоциональное состояние пациенток со средней и легкой степенью болевого синдрома, причем, как и в случае с тяжелой степенью, терапия диеногестом 2 мг в со-

четании с радонотерапией более эффективна, чем при применении этинилэстрадиола 30 мкг/диеногеста 2 мг и диеногеста 2 мг без радонотерапии.

Таким образом, полученные данные показывают достоверно высокую эффективность применения указанных методов реабилитации, причем использование диеногеста 2 мг в сочетании с радонотерапией показало более высокие результаты по сравнению с применением этинилэстрадиола 30 мкг/диеногеста 2 мг и диеногеста 2 мг без радонотерапии. Также описанные в статье методы лечения показали свою эффективность не только в борьбе с болевым синдромом, но и в улучшении качества жизни женщин в социальной среде.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных / Под ред. ак. Л. В. Адамян. – Москва, 2013. – 65 с.
2. Луттошкин М. Г., Дубовской А. В. Современные технологии радонотерапии. В помощь практическому врачу // Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. – М., 2010. – № 5. – С. 49–53.
3. Adamyan L. V., Marukyan A. S., Gavrilova T. Y., Kozachenko I. F. Application of dienogest in chronic pelvic pain associated with the diffuse form of external endometriosis // Journal of minimally invasive gynecology. – 2014. – Nov. V. 21 I. 6. – P. 39–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2014.08.150>.
4. Auge L. M., Zappacosta M. P., Buzzzi P. J., Viglierchio M. I., Young E. T. Dienogest is a safe and effective treatment for chronic pelvic pain associated to endometriosis. IFER instituto de ginecología y fertilidad, C.A.B.A. – Buenos Aires, Argentina. – 2014. – October. Vol. 22. – P. 457. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.07.984>
5. Dunselman G. A., Vermeulen N., Becker C., Calhaz-Jorge C., D'Hooghe T., De Bie B., Heikinheimo O., Horne A. W., Kiesel L., Nap A., Prentice A., Saridogan E., Soriano D., Nelen W. ESHRE guideline: management of women with endometriosis // Hum. reprod. – 2014. – Mar. № 29 (3). – P. 400–412. DOI: 10.1093/humrep/det457.
6. Заболеваемость взрослого населения России в 2012 году, статистические материалы МЗ РФ.

Поступила 10.03.201

Д. В. ЛОЛА, Е. А. БРАГИН, Ю. Н. МАЙБОРОДА

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ЗУБНЫХ РЯДОВ В ПОЛНЫХ СЪЁМНЫХ ПРОТЕЗАХ

Кафедра ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет»,

Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310; тел. +7-928-011-00-44. E-mail: 26rys@rambler.ru