

вызванной помещением животных в установку «Открытое поле». Последнее может свидетельствовать в пользу того, что под влиянием исследованных растворов повышается устойчивость к психоэмоциональным воздействиям.

Выявленные различия в действии белой эмульсии и желтого раствора в отношении изменения АД и груминга, как мы полагаем, обусловлены различием состава вспомогательных веществ, использованных в их рецептуре: салициловая кислота, детское мыло и камфорный спирт в первом случае и олеиновая кислота с касторовым маслом во втором. Полученные результаты указывают на возможность применения скипидарных ванн, приготовленных с использованием исследованных растворов (после проведения клинических испытаний), в качестве дополнительных терапевтических воздействий наряду с базисной терапией при гипо- и гипертензивных состояниях, сниженном диурезе и психоэмоциональном возбуждении.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амиров Р. З., Жильцова М. Н. Особенности действия скипидарных и углекислых ванн на гемодинамику у больных атеросклерозом различной локализации // Труды ЦНИИ курортологии и физиотерапии. – 1979. – Т. 42. – С. 55–60.
2. Беленький М. Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. – М.: Медицина, 1972. – 151 с.
3. Буреш Я., Бурешова О., Хьюстен Д. П. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения. – М., 1991. – С. 119–122.
4. Захридидорога С. П. (ред.). Фармакологические и лечебные свойства терпентина (живицы) из буковинской пихты. – Львов, 1955. – 131 с.
5. Залманов А. С. Тайная мудрость человеческого организма. – М.: Наука, 1966. – 157 с.
6. Кирова Е. И. Влияние скипидарных ванн на функциональное состояние кардиореспираторной системы и адаптацию к физическим нагрузкам у спортсменов-ребцов: Автореф. дис. к. м. н. – М., 1992. – 23 с.
7. Ковалева О. Р., Аранова А. А., Кротких В. Н. Применение скипидарных ванн при некоторых сосудистых заболеваниях // Материалы конференции 1-й ЦКБ 4 ГУ при МЗ СССР. – М., 1969. – С. 46–47.
8. Марюха Н. П., Паскаль Н. А. Применение скипидарных ванн из белой эмульсии в стационаре при хронических заболеваниях суставов и позвоночника // Вопросы курортологии. – 1976. – № 6. – С. 81–88.
9. Меньшиков В. В. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник. – М.: Медицина, 1987. – 368 с.
10. Невструева В. С. Влияние желтых и белых скипидарных ванн на некоторые физиологические реакции организма. – М.: Медицина, 1970. – 201 с.
11. Нефедов В. М. Изменение функционального состояния рецепторов кожи крыс под влиянием однократных скипидарных ванн (желтая эмульсия) // Материалы 2-й Всесоюзной конференции по экспериментальной курортологии и физиотерапии. – Ялта, 1970. – С. 166–169.
12. Сернов Л. Н., Гацура В. В. Элементы экспериментальной фармакологии. – М., 2000. – 420 с.
13. Чончик Д. И. Влияние скипидарных ванн из белой эмульсии на включение Р в нервную и мышечную ткани // В кн. «Физические и курортные факторы и их лечебное применение». – Киев, 1970. – Вып. 4. – С. 121–123.
14. Freireich E. J., Gehan E. A., Rall D. P. et al. Quantitative comparison of toxicity of anticancer agents in mouse, rat, hamster, dog, monkey and man // Cancer Chemoter. Rep. – 1966. – V. 50. № 4. – P. 219–244.
15. Raynal C. Turpented vapour baths with coniferous oil // Rev. Hist. Pharm. (Paris). – 2007. – V. 55 (355). – P. 341–360.

Поступила 01.04.2010

**В. В. АРТЮШКОВ<sup>2</sup>, В. М. ПОКРОВСКИЙ<sup>1</sup>, В. В. ПОНОМАРЕВ<sup>2</sup>**

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ГИСТЕРЭКТОМИИ ПУТЕМ ЛАПАРОСКОПИИ И ЛАПАРОТОМИИ

<sup>1</sup>Кафедра нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

<sup>2</sup>отделение гинекологии МУЗ ГБ№ 2 «КМЛДО»,

Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/2. E-mail: 11vik@mail.ru, тел. 222-01-17

В данной работе произведен сравнительный анализ влияния двух основных методов оперативного лечения миомы матки – путем традиционного чревосечения и лапароскопии – на регуляторно-адаптивные системы организма больной. Для проведения анализа было применено исследование параметров сердечно-дыхательного синхронизма, являющееся методом комплексной интегративной оценки состояния данных систем. Опытным путем доказано преимущество лапароскопического метода лечения перед традиционной лапаротомией.

**Ключевые слова:** миома матки, гистерэктомия, лапароскопия, лапаротомия, сердечно-дыхательный синхронизм.

**V. V. ARTUSHKOV<sup>2</sup>, V. M. POKROVSKY<sup>1</sup>, V. V. PONOMAREV<sup>2</sup>**

THE COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE REGULATORY-ADAPTIVE POSSIBILITIES OF THE PATIENTS UNDERGOING HYSTERECTOMY BY LAPAROSCOPIC AND LAPAROTOMIC OPERATIONS

In this article we have carried out a comparative analyze of the influence of two basic methods of the operative treatment of the uterus myoms by the traditional laparotomy and laparoscopy on the regulatory-adaptive systems of the patients. Considering this target we have used the research of the parameters of the cardio-respiratory synchronism, that is the method of complex integrative assessment of the condition of this system. By the experience way we have proved the advantage of the laparoscopic method comparatively with traditional laparotomy.

*Key words:* uterus myom, hysterectomy, laparoscopy, laparotomy, cardio-respiratory synchronism.

Миома матки – одно из наиболее распространенных доброкачественных заболеваний матки, регистрируемое у 20–25% женщин репродуктивного возраста. После кесарева сечения и холецистэктомии гистерэктомия – одно из наиболее распространенных оперативных вмешательств в индустриально развитых странах [1]. Ежегодно в мире выполняют около 600 000 экстирпаций матки [4].

Частота гистерэктомии в различных странах варьирует в зависимости от региона и культурного уровня населения, показаний и психологического отношения к операции. Среди крупных хирургических вмешательств на долю гистерэктомии приходится 36% в США и 40% в Австралии. Ее частота в европейских странах несколько ниже: 5,8% во Франции и 15,5% в Италии [5].

Основными хирургическими доступами для выполнения гистерэктомии являются традиционная лапаротомия, влагалитический доступ и лапароскопический. 60% гистерэктомий выполняются лапаротомным доступом, 25% – влагалитическим и 15% – лапароскопическим доступом [6]. Абдоминальная гистерэктомия чаще приводит к осложнениям, сопровождается большей кровопотерей, требует более длительного пребывания больных в стационаре и большего времени для восстановления трудоспособности. Поэтому изменение соотношения в пользу лапароскопического доступа для удаления матки имеет медицинское, экономическое и социальное значение [7].

Имеется множество данных, подтверждающих преимущества выполнения гистерэктомии лапароскопическим доступом в сравнении с традиционным абдоминальным (меньшая инвазивность, лучшая визуализация, уменьшение объема кровопотери, ранняя реабилитация больных). Тем не менее в доступной литературе отсутствуют данные, позволяющие объективно оценить влияние различных видов хирургического пособия при лечении доброкачественных опухолей матки на состояние регуляторно-адаптивных систем организма пациенток.

Принципиально новые возможности объективной интегральной количественной оценки состояния регуляторно-адаптивных систем организма раскрывает проба сердечно-дыхательного синхронизма (В. М. Покровский и соавт., 2003).

Сердечно-дыхательный синхронизм (СДС) проявляется в том, что при частоте дыхания, обычно превышающей исходный сердечный ритм, сердце на каждое дыхание производит одно сокращение. Доказано, что СДС возникает в результате воспроизведения сердцем ритма сигналов, поступающих к нему по блуждающим нервам [2].

То обстоятельство, что в формировании СДС принимает участие многоуровневая система структур и механизмов нервной системы, свидетельствует о том, что количественная характеристика параметров синхронизма может зависеть как от врожденных качеств нервной системы, так и от ее функционального состояния. Это и положено в основу использования метода СДС для объективной характеристики состояния регуляторно-адаптивных систем организма. Все это дает основания для проведения специального исследования с целью выявления степени нарушения регуляторно-адаптивных систем организма у больных, перенесших операцию по удалению матки путем традиционного чревосечения и лапароскопическим доступом.

### **Материалы и методы исследования**

На базе гинекологического отделения МУЗ «Городская больница № 2 «КМЛДО» было проведено исследование на 56 больных, подвергшихся оперативному лечению по поводу миомы матки. Из них лапароскопическим доступом прооперировано 32 больных, лапаротомным – 24 больных. Средний возраст больных, подвергшихся лапароскопической и лапаротомной операциям, составил 46,1 и 47,5 года соответственно.

Ведущими симптомами заболевания являлись: болевой синдром – в 47% случаев, менструальные или ациклические маточные кровотечения – в 64% случаев, нарушение функции соседних органов – в 12,7% случаев.

Всем больным проводились полное клинико-лабораторное обследование перед операцией в стандартном объеме, консультации смежных специалистов. Противопоказаний к оперативному лечению не выявлено. Больным проведены плановые операции, течение послеоперационного периода без осложнений. Больные выписаны из стационара на 7–8-е сутки.

За период стационарного лечения больным дважды проводилась проба для определения сердечно-дыхательного синхронизма: перед операцией и на 5-е сутки послеоперационного периода. Для определения параметров СДС использовался программно-аппаратный комплекс «Система для определения сердечно-дыхательного синхронизма» (патент на полезную модель № 86860 от 20 сентября 2009 г.).

### **Полученные результаты и обсуждение**

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных, подвергшихся оперативному лечению лапароскопическим доступом и путем традиционного чревосечения, до операции и на 5-е сутки послеоперационного периода приведены в таблице.

**Результаты исследования параметров  
сердечно-дыхательного синхронизма у больных  
в предоперационном и послеоперационном периодах (M±m)**

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Лапароскопии до операции	Лапароскопии после операции	Лапаротомии до операции	Лапаротомии после операции
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	81,1±8,54	83,8±6,68	84,3±9,63	83,13±5,15
Исходная частота дыхания в минуту	18,5±2,85	19,1±2,37	18,7±2,9	19,3±3,35
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах	83,31±7,035	83±5,9	83,8±7,77	82,67±6,11
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах	88,94±8,18	94,6±6,72	94,71±7,98	89,92±6,67
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	6,63±2,76	12,7±3,86	11,96±1,72	8,25±3,25
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	22,5±9,09	20,5±9,94	20,208±9,28	25,38±12,68
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	2,22±4,09	1±3,75	0,5±3,5	0,458±3,17

Больные, поступавшие в стационар на оперативное лечение, имели сравнимые показатели исходной частоты сердечных сокращений (81,1 у больных, поступавших на лапароскопическое лечение, и 84,3 у больных, поступавших на традиционную лапаротомию) и исходной частоты дыхания (18,5 и 18,7 соответственно). Однако ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах до операции существенно различалась: 6,63 у группы лапароскопических больных и 11,96 у больных, готовящихся к лапаротомии. Данный факт объясняется различием в длительности предоперационного периода: больные, поступающие на лапаротомию, зачастую требуют дополнительных обследований и консультаций смежных специалистов, и подготовка к операции растягивается до 2–3 суток. Больные, готовящиеся к лапароскопическому лечению, по утвержденным медико-экономическим стандартам имеют предоперационный период в течение 1 суток. И у данной группы больных исследование проводилось в день поступления или на следующий день – день проведения операции. Очевидно, что при проведении исследования параметров сердечно-дыхательного синхронизма в предоперационном периоде существенное значение имел эмоциональный фактор, связанный со стрессом поступления в стационар или предоперационным волнением и приведший к существенной разнице в ширине диапазона до операции у данных групп больных.

При проведении исследования в послеоперационном периоде наблюдалась следующая картина: в группе лапароскопических больных ширина диапазона синхронизации составила 12,7 кардиореспираторных

цикла в минуту, а в группе больных, оперированных путем традиционного чревосечения, – 8,25 кардиореспираторных цикла в минуту. Таким образом, на 5-е сутки послеоперационного периода у больных, подвергшихся лапароскопической операции, ширина диапазона синхронизации возростала на 82,5% по сравнению с предоперационным периодом, а у больных, подвергшихся лапаротомии, – снижалась на 68%.

Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в предоперационном периоде в группе больных, готовящихся к лапароскопии, составила 22,5 кардиоцикла, в группе больных, готовящихся к лапаротомии, – 20,2 кардиоцикла. В послеоперационном периоде длительность развития синхронизации на минимальной границе в данных группах больных составила соответственно 20,5 и 25,38 кардиоцикла. Следовательно, в послеоперационном периоде длительность развития синхронизации в группе лапароскопических больных была меньше исходной на 9%, в группе больных после традиционного вмешательства увеличивалась на 26% в сравнении с исходной.

Таким образом, у больных, перенесших лапароскопическую операцию гистерэктомии, в послеоперационном периоде происходит увеличение функционально-адаптационных возможностей организма, проявляющееся в увеличении ширины диапазона синхронизации и уменьшении длительности развития синхронизации [3]. Это связано с отсутствием широкого рассечения тканей передней брюшной стенки при проведении лапароскопии, меньшей интраоперационной кровопотерей, улучшенной визуализацией во время

операции и, как следствие, меньшей травматичностью операции. Кроме того, данное исследование позволяет сделать вывод, что на 5-е сутки после лапароскопии уменьшается негативное влияние основного заболевания – миомы матки на функционально-адаптивный статус организма женщины.

Следовательно, на основании данного исследования можно утверждать, что исследование параметров сердечно-дыхательного синхронизма является объективным интегративным методом для оценки преимуществ малоинвазивных методов оперативного лечения миомы матки перед традиционным чревосечением.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Савельева Г. М. Лапароскопия в гинекологии. – М.: ГЭОТАР. Медицина, 1999. – С. 233.

2. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Потягайло Е. Г., Похотько А. Г. Сердечно-дыхательный синхронизм: выявление у че-

ловека, зависимость свойств нервной системы и функциональных состояний организма // Успехи физиологических наук. – 2003. – Т. 34. № 3. – С. 68–77.

3. Покровский В. М., Абушкевич В. Г. Проба сердечно-дыхательного синхронизма – метод оценки регуляторно-адаптивного статуса в клинике // Кубанский научный медицинский вестник. – 2005. – № 7–8 (80–81). – С. 98–103.

4. Bachmann G. A. Hysterectomy: a critical review // J. Reprod. Med. – 1990. – P. 839.

5. Dicker R. C., Scally M. J., Greenspan J. R. et al. Hysterectomy among women of reproductive age // JAMA. – 1982. – P. 248–323.

6. Munro M., Parker W. A. classification system for laparoscopic hysterectomy // Obstet. & Gynecol. – 1993. – № 82. – P. 624–629.

7. Nezhad C. R., Nezhad F. R., Silfen S. L. Laparoscopic hysterectomy and bilateral salpingoophorectomy using multifire GIA surgical stapler // J. Gynecol. Surg. – 1990. – № 16. – P. 287.

Поступила 04.03.2010

**Е. О. БОЙКО, К. И. ГЛАДКОВА, Г. И. ШЕВИЧ, О. Г. ЗАЙЦЕВА,  
Л. Е. ЛОЖНИКОВА, М. И. АГЕЕВ, В. А. СТРИЖЕВ**

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЙ ТРЕВОЖНОСТИ У БОЛЬНЫХ С НЕВРОТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ПРОЦЕССЕ ПСИХОТЕРАПИИ И ПСИХОКОРРЕКЦИИ

*Кафедра психиатрии Кубанского государственного медицинского университета,  
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: dusha-kgmu@mail.ru, тел. (861) 268-57-72*

Обследовано 140 больных с невротическими расстройствами (до и после курса психотерапии и психокоррекции) с помощью опросника выраженности реактивной и личностной тревожности Спилберга. Понижение уровня тревожности отражает не только значимость психотерапии и психокоррекции, но и позитивную динамику отношения пациента к своему состоянию.

*Ключевые слова:* состояние тревожности, невротические и связанные со стрессом расстройства, психотерапия, психокоррекция.

**E. O. BOJKO, K. I. GLADKOVA, G. I. SHEVICH, O. G. ZAITCEVA,  
L. E. LOZHNIKOVA, M. I. AGEEV, V. A. STRIZHEV**

### COMPARATIVE STUDY OF ANXIETY IN PATIENTS WITH NEUROTIC DISORDERS IN THE PROCESS OF PSYCHOTHERAPY AND PSYCHO-CORRECTION

*Faculty of psychiatry of the Kuban state medical university,  
Russia, 350063, Krasnodar, Sedin st., 4. E-mail: dusha-kgmu@mail.ru, tel. (861) 268-57-72*

The study involved 140 patients with neurotic disorders (before and after a course of psychotherapy and psychological correction) using a questionnaire severity of reactive and personal anxiety Spielberg. Lowering the level of anxiety not only reflects the importance of psychotherapy and psychological correction, but the positive trend for patients to his condition.

*Key words:* state of anxiety, neurotic and stress-related disorders, psychotherapy, psycho-correction.

#### Введение

В структуре психических нарушений невротические расстройства составляют более 70%, вследствие чего оказание лечебно-профилактической помощи этой категории пациентов является актуальной проблемой [1].

Для оценки состояния больных с невротическими расстройствами большое значение имеют показатели тревожности.

Тревога, как эмоциональное состояние, свойственное человеку, помогает ему существовать. Однако при

патологических состояниях тревога, усиливаясь, может полностью дезорганизовать всю деятельность человека [6].

Состояние тревожности, а также изучение динамики её показателей являются одним из основных факторов оценки эффективности лечения невротических состояний.

Данной проблеме посвящено большое количество исследований, однако отдельные конкретные вопросы освещены ещё не в полной мере. Поэтому сравнительное изучение состояния тревожности у больных