

зависимости от стадий СЭВ свидетельствует о следующем. Активность надсегментарных структур не имеют достоверных различий на стадиях «напряжения» и «резистенции» и достоверно выше на стадиях «истощения» СЭВ. Активность симпатической нервной системы на стадиях «резистенции» и «истощения» достоверно выше, чем на стадии «напряжения». Тогда как активность парасимпатической нервной системы достоверно выше, чем на стадиях «резистенции» и «истощения» СЭВ. Таким образом, наибольшая активность надсегментарных структур приходится на стадию «истощения» СЭВ.

Такова общая «усредненная» оценка характеристик ВСР, проведенная без учета индивидуальных характеристик мотивационного спектра активности испытуемых. Между тем, как мы отмечали, СЭВ является следствием личностной деформации субъекта, поэтому учет компонентов «воля» и «тревожность» в мотивационных спектрах активности испытуемых в ходе развития у них СЭВ приобретает принципиальное значение, что необходимо учитывать в дальнейших наблюдениях.

#### Выводы.

1. На стадии «напряжения» СЭВ у испытуемых проявляются признаки вегетативного равновесия с преобладающим влиянием сегментарного уровня регуляции ВСР.

2. На стадии «резистенции» СЭВ у испытуемых по показателям ВСР обнаруживаются тенденции к симпатикотонии, по видимому, за счет надсегментарного уровня регуляции ВСР.

3. На стадии «истощения» СЭВ у всех испытуемых обнаруживается симпатикотония за счет преобладания надсегментарного контроля ВСР на фоне проявлений ригидности барорефлекторных механизмов регуляции ВСР.

#### Литература

1. Баевский, Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. Ультразвуковая и функциональная диагностика / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов.– М., 2001.– №3.– С. 106–127.
2. Бойко, В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. – СПб.: Питер, 1999.– С. 90–92.
3. Мельников, А.Х. Очерки интегральной диагностики / А.Х. Мельников.– Тула, 2007.– С. 60–77.
4. Миронова, Т.В. Клинический анализ волновой структуры синусового ритма сердца (Введение в ритмокардиографию и атлас ритмокардиограмм) / Т.В. Миронова, В.А. Мионов.– Челябинск, 2008.– С. 102–111.
5. Рябыкина, Г.В. Вариабельность ритма сердца / Г.В. Рябыкина, А.В. Соболев.– М.: СтарКо, 2006.– С. 45–50; 62–71.
6. Хаспекова, Н.Б. Регуляция вариативности ритма сердца у здоровых и больных с психогенной и органической патологией мозга: Дисс. ... докт. мед. наук / Н.Б. Хаспекова.– М.: Ин-т ВНД.– 1996.– С. 185–187.
7. Freudenberger, H.J. Staff burn-out / H.J. Freudenberger // Journal of Social Issues, 30, 159–165.
8. Maslach, C. Prevention of burnout: New perspectives / C. Maslach, J. Goldberg– 1998.– V. 7.– P. 63–74.

#### THE STAGES OF EMOTIONAL “BURNOUT” SYNDROME IN THE INDICES OF HEART RATE VARIABILITY

N.E. REVINA

Novgorod State University after Yaroslav the Wise,  
Institute of Medical Education

Possible mechanisms of cardiac rate central control impairment in the course of mobilization, compensation and decomposition of central and peripheral connections at forming sequential stages of emotional “burnout” syndrome at emergency doctors have been studied and are under discussion.

**Key words:** heart rate variability, spectral analysis, emotional «burnout» syndrome, autonomic control, emergency doctor.

УДК: 618.1-002.2-08-031.84: 615.838

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «ГАЙ» ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Ю.С. ЩЕТИНИНА, О.Д. КОНСТАНТИНОВА\*

Санаторно-курортное лечение является одним из важных этапов реабилитации больных с хроническим воспалением органов малого таза. Обследовано 98 женщин в возрасте 19-41 года с хроническим воспалением органов малого таза в стадии ремиссии, получавших лечение в санатории «Гай» (Оренбургская область). Все женщины получали водно-грязелечение. У всех до и после реабилитационной терапии изучены данные анамнеза, особенности генеративной и менструальной функций. Отмечено улучшение клинических показателей. **Ключевые слова:** хроническое воспаление органов малого таза, бальнеотерапия, грязелечение, реабилитация.

Одним из основных направлений современного здравоохранения является профилактика заболеваний воспалительного генеза, к которым можно отнести хронический сальпингоофорит и хронический метроэндометрит, занимающие ведущие места в структуре гинекологических заболеваний [2]. Для них характерна высокая частота различных осложнений: болевой синдром [1], непроходимость маточных труб и бесплодие, высокий риск возникновения эктопической беременности, нарушение менструальной и сексуальной функции.

В последние годы все большее внимание уделяется поиску современных эффективных методов реабилитации хронических воспалительных заболеваний внутренних половых органов, в том числе с использованием естественных факторов, направленных на повышение адаптивных и резервных возможностей организма с целью купирования остаточных явлений воспаления [3]. К таким методам относится применение природных факторов Санатория «Гай».

**Цель исследования** – оценка клинической эффективности применения естественных факторов Санатория «Гай» у больных с хроническими воспалительными заболеваниями малого таза.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 98 женщин в возрасте 19-41 лет с хроническими воспалительными заболеваниями гениталий в стадии ремиссии, получавших лечение в санатории «Гай» (Оренбургская область). Все женщины, согласно курсу лечения получали общие ванны при температуре 36-37°C в течение 15-20 мин., орошения влагалища лечебной минеральной водой, которые сочетались с грязелечением аппликационным методом («трусы») при 40-44°C в течение 15 мин. и грязевыми вагинальными тампонами (температура 37-40°C. продолжительность 20 мин). Процедуры назначали через день, курс лечения составлял 10-12 процедур. У всех обследованных изучены данные анамнеза, особенности генеративной и менструальной функций.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст обследованных больных составил 29,6±1,8 года, это свидетельствует о том, что наблюдаемые больные также были в работоспособном, творчески активном и детородном возрасте. Большинство обследуемых пациенток в среднем репродуктивном возрасте от 26 до 35 лет – 56 (57,1%). Каждая четвертая (25,5%) женщина находилась в раннем репродуктивном возрасте от 19-25 лет. Структура хронических неспецифических заболеваний гениталий распределялась следующим образом: хронический сальпингоофорит (77,5%), хронический метроэндометрит (22,5%). Средняя длительность заболевания составила 4,3±0,25 лет. Продолжительность течения заболевания свыше 3 лет установлена у 65 (66,3%) больных, что свидетельствует о хронизации процесса. Воспалительный анамнез до 3 лет имел место в 33,7% наблюдений. Ведущей жалобой (89,8%) обследованных нами больных были ноющие боли в нижних отделах живота, не связанные с менструальным циклом. У 80% пациенток боли иррадиировали в пояснично-крестцовую область, у 20% в область прямой кишки и бедер. Кроме того, пациентки отмечали усиление болей в осенне-зимний период, во время стрессов, в периовуляторный и/или предменструальный периоды. Расстройство мочеиспускания отмечали 28,6% женщин, расстройства стула – 27,6% и диспареуния – 38,8% женщин. Почти половина больных (43,9%) предъявляли жалобы на утомляемость, недомогание, слабость, раздражительность, головные боли, снижение аппетита, бессонницу.

\* Кафедра акушерства и гинекологии, ГОУ ВПО «ОргМА Росздрава», ул. Советская, 6, г. Оренбург, 460000

Частые, более 3 раз в год, обострения воспалительного процесса имели место у 53 (54,1%) пациенток, 1-2 раза за год – у 33 (33,7%), от одного до нескольких раз за весь период заболевания – 12 (12,2%). Как правило, обострения были связаны с искусственным или самопроизвольным прерыванием беременности, переохлаждением, физической нагрузкой, переутомлением или стрессом. При клиническом обследовании больных хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза у подавляющего большинства (79,6%) были выявлены различные нарушения менструальной функции. В большинстве случаев (63,5%) отмечалась гипер-полименорея, у 60,6% женщин нарушение менструальной функции проявлялось по типу дисменореи, и у 4,8% – гипоменорея. Только у 20,4% обследованных менструальная функция была не нарушена. При изучении генеративной функции было установлено ее нарушение у 71 (72,4%) наблюдаемой больной, с преобладанием вторичного бесплодия (45,5%), первичное бесплодие составило 23,8%, невынашивание беременности – 21,6% и внематочная беременность – 9,1% случаев. Продолжительность бесплодия составила от 2 до 8 лет. При бимануальном исследовании увеличенные несколько болезненные придатки определялись – в 64,4%, спаечный процесс в малом тазу был в 36,5% случаев, болезненность при смещении матки – в 13,5%, уплотненные придатки – в 21,2% случаев.

Анализ клинической эффективности проведенной терапии показал, что купирование или значительное уменьшение газовых болей достигнуто у 82% больных. Анальгетирующий эффект примененных способов лечения возможно оценивать, как результат улучшения обменных процессов и трофики тканей в очаге воспаления, обуславливающий уменьшение сдавления и раздражения нервных окончаний в области малого таза.

Обострение воспалительного процесса через 6 месяцев после лечения в санатории имело место в 9,8% случаев, через 12 – в 16,4%, через 18 – 5,4% случаев, через 2 года в – 10%. По поводу рецидивов пациентки получали амбулаторное лечение 1 раз в год 46 (46,9%) больных, 2 раза в год – 31 (31,6%), более 2 раз в год – 9 (9,2%) респондентов. При этом необходимость в применении антибиотикотерапии возникла только в 21% случаев. Все больные, с дисменореей, отметили снижение степени выраженности болевого синдрома. Среди пациенток с нарушениями менструального цикла он восстановился у 89%, и соответствовал физиологическим показателям в среднем в течение 1,5 лет. Улучшение сексуальной функции отметили 70% пациенток. Частота диспареунии сократилась в 2 раза. Беременность наступила у 87% женщин, страдающих бесплодием. При этом в течение 6 месяцев после курса реабилитационной терапии беременность наступила в 72% случаев, до 12 месяцев – в 23,4%, в период до 18 месяцев 4,6% случаев.

Вероятно, лечебная значимость гайской грязи обусловлена хорошими тепловыми и вязко-пластичными свойствами, большой кислотностью, повышенным содержанием растворенных солей, в том числе сульфатов железа и меди, высоким содержанием органических веществ, в том числе терапевтически активных гуминовых кислот, битумов, и биологических микростимуляторов – витаминов, ферментов и гормонов.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты позволяют считать, что минеральные воды и грязи санатория «Гай» оказывают благоприятное влияние на менструальную, репродуктивную функции, оказывают анальгетирующий и противовоспалительный эффекты у больных с изучаемой патологией, и позволяют рекомендовать данный вариант бальнео-грязелечения для терапии больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза.

#### Литература

1. Казачкова, Э. А. Патогенез, клинко-морфологическая характеристика и лечение воспалительных заболеваний матки и придатков: автор. диссер. д. м. н. / Э.А. Казачкова.– Челябинск, 2000.– 35 с.
2. Яглов, В.В. Воспалительные заболевания малого таза / В.В. Яглов, В.М. Прилепская.– ГЕОТАР-Медиа.– 2010.–128 с.
3. Ярустовская, О.В. Применение физических факторов в лечении больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом / О.В. Ярустовская //Физиотер., бальнеол., реабил.– 2006.– №2.– С. 44–49.

#### NATURAL FACTORS CLINICAL EFFICIENCY OF SANATORIUM "GUY" AT WOMEN'S CHRONIC PELVIC INFLAMMATORY DISEASES

Y.S. SHCHETININA, O.D. KONSTANTINOVA

Orenburg State Medical Academy, Chair of Obstetrics and Gynecology

Sanatorium-and-spa treatment is one of important stages of rehabilitation in patients with chronic inflammation of pelvic organs. 98 women aged 19-41 years with chronic inflammation of the pelvic organs in remission, having been treated in the sanatorium "Guy" (the Orenburg region), were examined. All women were given water mud cure. Anamnesis data before and after rehabilitation therapy in all of them were studied examined, especially those of generative and menstrual functions. Clinical indices improvement was noted.

**Key words:** chronic inflammation of pelvic organs, balneotherapy, mud cure, rehabilitation.

УДК 616.12-008.3-073.96, 519.254

#### СОПОСТАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ЭТАПЕ СКРИНИНГА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

С.П. ЧЕРНЫХ\*, А.А. ВОЛКОВА\*\*, Ю.Г. ЛИПКИН\*\*\*, П.В. СТРУЧКОВ\*\*, О.С. ЦЕКА\*\*\*

Статья посвящена возможности использования на этапе скрининга параметров ЭКГ для предварительного выявления изменений сердечно-сосудистой системы, обычно обнаруживаемых при эхокардиографии. Выявлены три группы параметров ЭКГ, статистически значимо отличающихся у групп пациентов с различной выраженностью эхокардиографических проявлений. Оценены чувствительность и специфичность ЭКГ критериев, основанных на этих параметрах.

**Ключевые слова:** ЭКГ, эхокардиография, скрининг.

Медицинский осмотр – один из видов обследования с целью оценки состояния здоровья населения. Целью медицинских осмотров является динамическое наблюдение за состоянием здоровья пациентов, профилактика и своевременное установление начальных признаков заболеваний [1].

В силу массовости и скрининговой направленности медицинский осмотр не может включать дорогостоящие или длительные диагностические процедуры. Электрокардиография, благодаря своей невысокой стоимости, скорости и простоте проведения, а также неинвазивности и безопасности для пациента является основным инструментальным методом оценки состояния сердечно-сосудистой системы, применяемым на этапе скрининга (хотя по показаниям могут назначаться и более сложные методы углубленного обследования).

Одним из методов углубленного обследования пациентов является ультразвуковое исследование сердца – *эхокардиография* (ЭхоКГ), которое позволяет выявлять органическую и функциональную патологию сердца за счет визуализации работающего сердца с помощью отраженной ультразвуковой волны. ЭхоКГ высоко информативна, не имеет противопоказаний, но, по сравнению с ЭКГ, ЭхоКГ значительно более длительное и дорогое исследование. В связи с этим, было решено провести исследование возможностей ЭКГ в диагностике изменений состояний сердца, обычно идентифицируемых методом ЭхоКГ.

**Цель исследования** – выявление и оценка информативности параметров электрокардиограммы, позволяющих на этапе до использования углубленных методов исследования оценить изменения сердца, подтверждаемое данными ЭхоКГ.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования послужили параметры цифровых записей ЭКГ в 12 отведениях, проведенных в период с 2006 по 2010 гг. в КБ № 85 ФМБА России на приборе «Поли-Спектр» (производитель ООО «Нейрософт»).

В исследование включались цифровые ЭКГ всех пациентов, которым была проведена эхокардиография в течение недели до или после записи ЭКГ (80% пациентов ЭхоКГ проводилось в течении трех дней до или после ЭКГ). В исследование вошло 262 пациентов (155 мужчин и 107 женщин) от 20 до 80 лет, которые

\* ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, ул. Островитянова, д. 1, г. Москва

\*\* ФГОУ ИПК ФМБА России, ул. Москворечье, д. 16, г. Москва, тел.: (495) 324-4583

\*\*\* ФГУЗ КБ №85 ФМБА России, ул. Москворечье, д. 16, г. Москва, тел.: (495) 324-4583