

# МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ (ЭЛЕКТРОПУНКТУРНЫЙ ВЕГЕТАТИВНЫЙ РЕЗОНАНСНЫЙ ТЕСТ) И БИОРЕЗОНАНСНОЙ ТЕРАПИИ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

М.Ю. Готовский

Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС» (г. Москва)

## Medical rehabilitation with use of electropunctural diagnostics (electropunctural vegetative resonance test) and bioresonance therapy. Analytic review

M.Yu. Gotovskiy

Center "IMEDIS" (Moscow, Russia)

### РЕЗЮМЕ

В аналитическом обзоре представлены результаты применения методов диагностики (электропунктурный вегетативный резонансный тест) и лечения (биорезонансная терапия) на медицинском этапе реабилитационных мероприятий. Показана диагностическая эффективность вегетативного резонансного тестирования в оценке функционального состояния бронхо-легочной системы, пациентов с открытоугольной глаукомой, а также психовегетативных дисфункций и определения функциональных резервов организма. Биорезонансная терапия положительно зарекомендовала себя в неврологической практике при купировании астено-невротических синдромов, вертеброгенных патологий с болевым синдромом, в комплексе восстановительного лечения при открытоугольной глаукоме и атрофии зрительного нерва, а также при болезнях опорно-двигательного аппарата и повышении физической работоспособности. Отдельный интерес представляет применение биорезонансной терапии в хирургической клинике – ускорение заживления послеоперационных ран и снижение остроты основных клинических симптомов у больных после холецистэктомии.

**Ключевые слова:** психосоматика, экспериментально-психологическое обследование, психометрические методики, вегетативный резонансный тест «ИМЕДИС-ТЕСТ», метод Р. Фолля.

### RESUME

Results of application of electropunctural diagnostics (electropunctural vegetative resonance test) and treatment (bioresonance therapy) at medical stage of rehabilitation are presented. Diagnostic efficiency of vegetative resonance test in evaluation of functional condition of bronchi-lung system, patients with open angle glaucoma, psychovegetative dysfunction and determination of human organism functional reserves is presented. Bioresonance therapy showed good results in neurologic practice in arresting asthenoneurotic syndromes, vertebrogenic pathology with pain syndrome, in complex rehabilitation treatment of open angle glaucoma and visual nerve atrophy as well as diseases of locomotor system and raising physical workability. Specially outlined application of bioresonance therapy in surgical practice – acceleration of post operation wounds healing and alleviation of the main clinical symptoms of patients after cholecystectomy.

**Keywords:** excessive body weight, obesity, neuropsychology, patopsychology, psychosomatic, endocrine disturbances, bioresonance therapy.

### ВВЕДЕНИЕ

Реабилитация является системой взаимосвязанных медицинских и социальных мероприятий, направленных на восстановление и сохранение состояния здоровья и социального статуса больного человека [1]. В структуре

реабилитации различают три основных составляющих: медицинская, профессиональная и социальная. Медицинская реабилитация, являющаяся ведущей составляющей, включает лечебные мероприятия, направленные на выздоровление, восстановление и компенсацию

нарушенных и утраченных функций, а также предотвращение осложнений заболевания. Медицинская реабилитация, которая осуществляется в медицинских организациях, предполагает применение физических факторов, с диагностической или лечебной целью, входящих в комплекс немедикаментозной терапии и других методов традиционной медицины. Следует отметить, что технологии традиционной медицины на этапе медицинской реабилитации могут использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с другими методами восстановительного лечения как медикаментозным, так и физиотерапевтическим [2].

Общепризнанно, что реабилитационные мероприятия наиболее эффективны с учетом оценки медицинской составляющей реабилитационного потенциала каждого пациента, что не представляется возможным без привлечения комплекса современных диагностических методов. Реабилитационный потенциал, являющийся интегральным показателем состояния здоровья пациента, может быть с успехом определен с применением метода диагностики по электрическим показателям кожи – электропунктурного вегетативного резонансного теста (ВРТ) [3]. Этот диагностический метод позволяет оценить функциональные резервы организма, провести диагностику состояния его основных функциональных систем и определять конкретные виды нагрузок, которые приводят к формированию дисрегуляторных нарушений в организме и развитию болезни.

Рассматривая лечебные возможности методов традиционной медицины нельзя не остановиться на положительно зарекомендовавшем себя методе биорезонансной терапии (БРТ) [4]. В основе метода БРТ лежит лечение собственными электромагнитными колебаниями организма, который и является тем методом лечения, который оказывает нормализующее действие на управляющие функции организма, что позволяет добиться впечатляющих успехов в лечении многих заболеваний, в том числе и функциональных расстройств.

### ВЕГЕТАТИВНЫЙ РЕЗОНАНСНЫЙ ТЕСТ

В последние годы ВРТ рассматривается как один из методов комплексной оценки состояния здоровья человека, который по сравнению с другими методами электропунктурной диагностики характеризуется высокой диагностической эффективностью и достоверностью наряду с требуемой чувствительностью, специфичностью и точностью [5].

В наиболее полном исследовании оценка

диагностической информативности метода ВРТ проводилась по результатам обследования 70 человек: 43 мужчин и 27 женщин разных возрастных групп общее количество измерений составляло 1677 [6]. Диагностика проводилась общепринятыми методами, и на момент измерений по ВРТ у всех пациентов был установлен клинический диагноз. Согласно результатам тестирования совпадение с данными анамнеза и клинических исследований было при 1534 измерениях, истинно положительные результаты тестирования отмечались в 979 измерениях, ложно-положительные результаты тестирования – в 96 измерениях, ложно-отрицательные результаты тестирования – в 47 измерениях и, наконец, истинно отрицательные результаты тестирования – в 555 измерениях. Таким образом, полное соответствие клиническим данным по результатам проведенного обследования было достаточно высоким и составляло 91,4 %.

### Бронхо-легочная система

Комплексная оценка функционального состояния бронхо-легочной системы и общих адаптационных резервов организма рассматривалась с позиций сравнительного изучения адаптационных резервов организма и степени тяжести хронической обструктивной болезни легких [7, 8]. Помимо ВРТ в процедуру обследования входили рентгенологические исследования грудной клетки, фибробронхоскопия, а неспецифические адаптационные реакции оценивались по лейкоцитарной формуле крови на основе методики Л.Х. Гаркави, М.А. Уколовой и Е.Б. Квакиной. Оценка функционального состояния бронхо-легочной системы у больных хронической обструктивной болезнью легких с помощью ВРТ и анализ возможностей этого метода проводились на 123 обследуемых, из них 102 человека больных хронической обструктивной болезнью легких. Группа сравнения состояла из 21 человека, не имевших бронхо-легочной патологии [8]. При определении состояния бронхо-легочной системы с использованием ВРТ применялся минимальный набор тест-указателей. Результаты исследований подвергались статистической обработке с использованием параметрических критериев Стьюдента и Пирсона, а также коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Полученные результаты позволили выделить в качестве основных тест-указателей для диагностики хронической обструктивной болезни легких по методу ВРТ – органопрепарат бронхов и легких, указатели хронического воспаления.

Полученные результаты проведенных исследований позволили рекомендовать ВРТ в качестве объективного метода оценки резервов адаптации организма и степени тяжести хронической обструктивной болезни легких.

### Офтальмология

Применение метода ВРТ в офтальмологии сводилось к профилактическому скрининговому обследованию на глаукому и выбору индивидуального подхода к последующей лечебной тактике. Диагностические возможности метода ВРТ на первом этапе изучались при обследовании 78 пациентов на предмет выявления первичной открытоугольной глаукомы, которая занимает первое место в структуре глазной инвалидности в нашей стране [9]. Сравнение диагностической эффективности тонометрического метода и метода ВРТ проводилось в процессе профилактического обследования на глаукому 597 человек в возрасте от 58 до 70 лет. Диагностическая эффективность обоих методов оценивалась по частоте впервые выявленной первичной открытоугольной глаукомы. В случае подозрения на глаукому по данным обоих методов (тонометрического и ВРТ) проводилось дополнительное офтальмологическое обследование в соответствии с существующими стандартами. Результаты обследования показали, что частота выявления первичной открытоугольной глаукомы при тонометрическом обследовании составляла 1 %, а при использовании метода ВРТ – 1,7 %. Помимо этого, применение метода ВРТ в профилактическом скрининговом обследовании повышает частоту впервые выявленной первичной открытоугольной глаукомы более чем в 1,5 раза по сравнению с аппланационной офтальмотонометрией. Полученные результаты позволили сделать заключение, что по диагностической информативности метод ВРТ не только не уступает тонометрическому, но порой превосходит его.

Оценка эффективности метода ВРТ в подборе местных гипотензивных офтальмологических препаратов для лечения больных первичной открытоугольной глаукомы проводилась на 82 пациентах с различными стадиями заболевания в возрасте от 31 года до 86 лет [10]. Инстилляционная терапия глазных капель с гипотензивными препаратами назначалась согласно результатам ВРТ на определение индивидуальной эффективности. После назначения одного препарата или комбинации из 2-х препаратов контроль уровня внутриглазного давления проводился в течение 3-х месяцев. Результа-

ты тонометрического обследования показали достоверное снижение уровня внутриглазного давления у всех пациентов, после применения препаратов, индивидуальная эффективность которых была подобрана с использованием метода ВРТ. Таким образом, проведение исследования выявило целесообразность использования метода ВРТ при индивидуальном подборе максимально эффективного местного гипотензивного препарата или их комбинации у пациентов с первичной открытоугольной глаукомы. Помимо этого, применение метода ВРТ исключает возможный риск развития у больных побочных осложнений аллергического или общесоматического характера, а также и необходимость применения метода тонометрии при определении уровня внутриглазного давления, что существенно сокращает длительность обследования в среднем до 10 мин.

### Психовегетативные дисфункции и функциональные резервы организма

В качестве одного из методов исследования, направленных на выявление объективных диагностических критериев вегетативных дисфункций использовался ВРТ для выявления психических и психовегетативных нагрузок. Своевременно не выявленные и не скорректированные вегетативные нарушения приводят к удлинению сроков восстановительной коррекции и снижению реабилитационного потенциала, удлиняя тем самым сроки реабилитации пациентов. В серии исследований сочетанного аппаратного биоуправления и методов физиотерапии при восстановительной коррекции вегетативных дисфункций применялся метод ВРТ для оценки состояния вегетативной регуляции, резервов адаптации, психических нагрузок, вегетативное отягощения, психовегетативного напряжения и функциональных резервов организма [11-15].

Для оценки клинической эффективности применения сочетанного аппаратного биоуправления и методов физиотерапии при восстановительной коррекции вегетативных дисфункций у военнослужащих ВРТ использовался в комплексе с другими диагностическими методами [11]. Восстановительное лечение проходили 75 военнослужащих в возрасте от 22 до 55 лет, которые были разделены на основную группу (50 человек) и контрольную (25 человек). Пациенты основной группы в зависимости от клинического варианта вегетативных расстройств получали комплексное физиотерапевтическое лечение, которое сочеталось с сеансами аппаратного биоуправления

с электромиографической биологической обратной связи и тренинги по управлению частотой сердечных сокращений. Результаты эффективности определялись исходя их динамики клинических симптомов, электрокардиографических показателей, общего и биохимических анализов крови, общей неспецифической адаптационной реакции (индекс Гаркави-Квакиной-Уколовой), опросников, а состояние вегетативной регуляции – с помощью ВРТ. Результаты, полученные по данным ВРТ, показали, что в начале курса лечения у 71,0 % пациентов основной группы отмечалось напряжение вегетативной нервной системы, которое после окончания лечения снизилось до 36,6 %. Статистически достоверное повышение уровня резервов адаптации увеличилось с 16,1 до 34,3 % по сравнению с контрольной группой пациентов.

Диагностика конкретной формы вегетативной дисфункции, которая необходима для выбора индивидуального лечебного комплекса в процессе медицинской реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата, проводилась методом ВРТ [15]. Оценка психовегетативного статуса проводилась с выявлением психических и психовегетативных нагрузок у 195 ликвидаторов техногенных катастроф (111 мужчин и 39 женщин) со средним возрастом  $39,8 \pm 0,5$  года. С помощью ВРТ были определены особенности психовегетативного статуса у обследованного контингента пациентов. Так, для астено-вегетативной формы установлено преобладание психовегетативных нагрузок на фоне среднего и хорошего уровня функциональных резервов. В случае астено-цефалгической формы – преобладание психических нагрузок и вегетативного отягощения на фоне среднего и хорошего уровней функциональных резервов. Тогда как для астенической формы характерны высокие психические нагрузки на фоне низкого уровня функциональных резервов.

Метод ВРТ применялся с целью интегральной оценки состояния организма и функционирования органов и систем у беременных женщин групп риска на санаторном этапе реабилитации в процессе их лечения с помощью транскраниальной электростимуляции [16]. Обследовались 1556 беременных женщин групп риска со средним возрастом 27,8 лет с различной акушерской и экстрагенитальной патологией, из которых были сформированы две группы: основная и сравнения. Результаты ВРТ-обследования при поступлении показали, что в обеих группах более чем у 95 % женщин имели место нарушения регуляции функций

периферической и у 86,2 % – центральной нервной системы. Функция вегетативной нервной системы оказалась повышенной более чем у 79 % и сниженной – у 11 % беременных. В результате проведенного лечения по данным ВРТ в основной группе наблюдалось уменьшение повышенной вегетативной реактивности на 48,2 %, тогда как в группе сравнения – только на 23,7%. Показатели состояния периферической нервной системы по данным ВРТ: улучшение в основной группе на 70,6 %, в группе сравнения – на 51,2%.

Метод ВРТ использовался для оценки функционального состояния и потенциальной возможности формирования соматической патологии у работающих под действием неблагоприятных факторов производственной среды, одним из которых являлось электромагнитное излучение [17]. В обследовании принимало участие 44 человека в возрасте от 28 до 65 лет, которые предъявляли жалобы на повышенную эмоциональность, перепады настроения, состояние беспокойства, чувство усталости и нарушение процесса засыпания. Помимо этого, были указания на заболевания сердечно-сосудистой и опорно-двигательной системы, органов желудочно-кишечного тракта, ЛОР-органов, склонность к аллергии, изменения в органах зрения и возрастные в мочеполовой сфере. Результаты диагностики при первом же тестировании методом ВРТ показали, что у 36 % обследуемых лиц была выявлена электромагнитная, у 9 % – геопатогенная и у 13 % – радиоактивная нагрузка. Дальнейшая диагностика методом ВРТ показала у 47 % обследуемых наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы, из которых у 27 % была гипертоническая болезнь, заболевания сердца – у 20 %. Нарушения опорно-двигательного аппарата, которые сопровождались явлениями остеохондроза, были диагностированы у 90 %, а болезни суставов – у 18 %. Со стороны желудочно-кишечного тракта нарушения были выявлены у 100 % обследованных, из них дисбактериоз – у 54 %, гастрит – у 23 %, панкреатит – у 23 %. Изменения со стороны ЛОР-органов отмечались в виде хронического ринита у 13 %, гайморита – 36 % и тонзиллита – 23 %, всего у 72 % обследуемых. Таким образом, показано, что использование метода ВРТ весьма эффективно для диагностики тех патологических состояний, которые при предварительном опросе не выявляются у обследуемых работников в силу их маломанифестности и/или отсутствия субъективных жалоб. В заключении резюмируется, что точность

диагностики, которая была получена с помощью метода БРТ, в среднем составляет 85 %, что доказывает его высокую диагностическую эффективность.

**БИОРЕЗОНАНСНАЯ ТЕРАПИЯ**

В общем объеме лечебных мероприятий медицинской реабилитации физиотерапия, которая ориентирована на применение физических факторов с лечебно-профилактической и реабилитационной целью, занимает около 50–70 % [18]. В связи с тем, что в основе и эндогенной, и экзогенной БРТ лежит действие физических факторов, представляется целесообразным сопоставить БРТ с основными лечебными методами физиотерапии. Недавно такой анализ был выполнен (табл. 1) и показал, что по сравнению с другими используемыми в физиотерапии методами, БРТ обладает общей результативностью порядка 70 %, с объективной клинической позитивностью 35 % при частоте процедур на курс лечения от 4 до 10, что является хорошими показателями [19].

В пользу высокой терапевтической эффективности БРТ также свидетельствует оценка, выполненная в ряде исследований в период от 1998 по 2011 гг. с использованием современных методических требований к достоверности, предъявляемых к научным клиническим исследованиям [20–23]. Первое рандомизированное исследование было выполнено на 20 пациентах с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного, из которых 10 составляла группа плацебо, а 10 – группа с БРТ [20]. Оценивались жалобы пациентов на интенсивность и частоту предъявляемых жалоб, результаты врачебных обследова-

ний и клинических лабораторных анализов. В группе пациентов с БРТ было обнаружено достоверное ослабление болей и уменьшение проявлений метеоризма по сравнению с плацебо-группой, где изменения этих показателей были незначительны. В другом более развернутом ретролективном когортном исследовании анализировались результаты 541 случая применения БРТ при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, острых и хронических инфекций, болезней легких и аутоиммунных ревматоидных процессов [21]. Эффективность лечения БРТ была в 92,4 % случаев оценена в диапазоне от удовлетворительной до очень хорошей. В последних более представительных ретроспективных исследованиях, выполненных в 10-тилетний период с 1998 до 2008 гг., оценивались результаты и эффективность лечения с использованием БРТ у 935 пациентов с аллергией, инфекционными заболеваниями и болевым синдромом [23]. Общая оценка результатов лечения БРТ в градациях от хороших до удовлетворительных по всем пациентам составляла 83,3 %, в случаях с аллергией эффективность доходила до 88,2 %, при инфекционных заболеваниях до 96,1 % и при болевом синдроме – до 85,9 % случаев.

**Неврология**

В процессе лечения астено-невротического синдрома БРТ была использована у 44 больных, которые в основном предъявляли жалобы на тревожность, немотивированные страхи, повышенную утомляемость, также невротическую бессонницу и головные боли [24]. Для лечения были выбраны индукционные программы экзогенной БРТ: «Покой» и «Сон» (чередо-

Таблица 1

**Количественные и качественные характеристики наиболее распространенных реабилитационных физиотерапевтических технологий. По [19]**

Методы физиотерапии	Частота процедур на курс лечения		Общая результативность, %			Клиническая позитивность, %	
	минимальная	максимальная	улучшение, выздоровление	без перемен	ухудшение	объективная	субъективная
Электролечение	4–6	10–20	65	34	1	34	31
Светотепловая физиотерапия	4–5	7–30	52	47	1	27	25
Массаж	5–6	10–15	71	27	2	36	35
Гирудотерапия	2–4	4–5	80	19	1	52	28
Ингаляции	5–6	10–30	50	49	1	20	30
Ультразвук	1–2	3–7	53	46	1	22	31
Магнитотерапия	2–4	5–10	64	35	1	38	26
Биорезонансная терапия	<b>4–6</b>	<b>7–10</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	2	35	35
Лазерная терапия	1–2	3–5	68	31	1	57	11
Грязеволечение	5–6	12–30	54	45	1	33	21
Баротерапия	1–2	3–5	72	27	1	31	41

ТРАДИЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

вание программ), антистрессовая программа А и программа «волны Шумана». По окончании курса БРТ было отмечено значимое изменение субъективного самочувствия пациентов, что выражалось в улучшении качества сна у всех больных, уменьшении или устранении тревоги, напряженности, раздражительности по мелочам, а также были устранены соматические проявления астении (головные боли, головокружение, дискомфорт в области сердца). Резюмируется, что использование БРТ в лечении астено-невротического синдрома позволяет избежать дополнительного назначения седативных и снотворных препаратов, а выраженное снижение психопатологических симптомов способствует улучшению качества жизни пациентов.

Использование метода БРТ для лечения вертеброгенных патологий на пояснично-крестцовом уровне (дорсопатий) проводилось в комплексе с фармакопунктурой – введением хондропротектора Алфлутоп в акупунктурные, триггерные и другие точки [25, 26]. Под наблюдением находилось 110 больных (71 женщина и 39 мужчин) у которых данные неврологического осмотра сопоставляли с результатами рентгенографии, компьютерной или магнитно-резонансной томографии. Дополнительно в целях оценки состояния структур межпозвонкового диска проводилась ультразвуковая доплерография в комплексе с количественной ультразвуковой видеоденситометрией эхографического изображения структуры диска, что позволяет определять фазы дегенеративно-дистрофического процесса и проводить сравнительную оценку методов терапии в процессе лечения [26]. В процессе исследования была установлена высокая результативность сочетание БРТ и фармакопунктуры при лечении дорсопатий. Характер изменений показателей ультразвуковой видеоденситометрии межпозвонковых дисков в процессе лечения подтвердил четкое структурномодифицирующее влияние БРТ и фармакопунктуры на ткани межпозвонкового диска.

В процессе оптимизации лечения больных с миофасциальными болевыми синдромами на шейно-воротниковом уровне БРТ использовалась в сочетании мануальной терапией [2]. В этом исследовании все больные были разделены на три рандомизированные группы по 25 человек в каждой. Во всех группах проводили общепринятое медикаментозное лечение и лечебную физическую культуру, дополнительно к чему в одной группе применяли мануальную терапию, во второй – БРТ, а в третьей – их со-

четание. При применении БРТ использовали сочетанный вариант эндогенной и экзогенной терапии фиксированными частотами. Во всех группах лечение состояло из 10 процедур по три раза в неделю. В результате выполненных исследований было установлено, что сочетание БРТ и мануальной терапии способствует снижению уровня отрицательной симптоматики болевого синдрома, что свидетельствует об эффективности предложенного терапевтического подхода.

В коррекции церебральной гемодинамики у спортсменов (борцы дзюдо) с дорсопатией шейного отдела позвоночника использовалась БРТ в сочетании с колебаниями электрофармацевтического спектра (electropharmaceutical oscillation spectrum) [27]. Исследования проводились на 37 спортсменах (17 мужчин и 10 женщин), которые были разделены на три группы. Первая группа состояла из 15 спортсменов с дорсопатией шейного отдела и хроническим болевым синдромом, которым проводилось лечение БРТ в сочетании с колебаниями электрофармацевтического спектра, физиотерапия и массаж. Во второй группе из 12 спортсменов применялась только физиотерапия и массаж, а в третьей группе из 10 спортсменов без дорсопатий применялось плацебо воздействие. Была отмечена тенденция к улучшению церебральной гемодинамики у спортсменов после сочетанного применения БРТ с колебаниями электрофармацевтического спектра, которая достигала 87 %. Такое сочетанное применение вызывает пролонгированный анальгетический эффект, предотвращает обострение шейного остеохондроза в результате включения адаптационно-компенсаторных механизмов.

### Офтальмология

Проблема лечения первичной открытоугольной глаукомы, которая связана с увеличением частоты заболевания, обусловлена малой эффективностью фармакологических средств, что приводит к необходимости поисков новых методов патогенетически обоснованного лечения. К таким методам относится метод БРТ, оценка эффективности лечебного действия которого была проведена на 11 пациентах с первичной глаукомой в возрасте от 54 до 72 лет (5 мужчин и 6 женщин) [28]. Лечение БРТ проводили под постоянным контролем диагностики методом БРТ, получение индивидуального БР-препарата производили по первой стратегии в течение 40 мин. на стерильный физиологический раствор. Полученный БР-препарат вводили в объеме 0,2 мл инсулиновым шпри-

цем в параорбитальные акупунктурные точки (V1-3, PC5, TR23, E1 – 3, PN1 – 11, PC8, Ig 3), на каждой стороне использовали 3-4 точки. В результате проведенного лечения у всех пациентов повысилась острота и качество зрения, а уровень внутриглазного давления находился в пределах 8–14 мм рт. ст., а до лечения – 12–18 мм. рт. ст. Прогрессирования изменений на глазном дне установлено не было. Рекомендуется включать БРТ в комплекс лечения первичной открытоугольной глаукомы.

Лечение пациентов в возрасте 40–86 лет с глаукоматозной атрофией зрительного нерва различной степени проводилось методом БРТ в комплексе с акупунктурой [29]. Основными показателями, характеризующими тяжесть заболевания и эффективность проводимого лечения, являлись исследование остроты и поля зрения, биомикроскопия, внутриглазное давление. Проводилась эндогенная БРТ в соответствии с данными диагностики и экзогенная БРТ фиксированными частотами Р. Фолля, П. Шмидта, Р. Райфа и определенными индивидуально. Все пациенты независимо от возраста отмечали улучшение общего самочувствия, снижение раздражительности, нормализацию сна. После проведения 5–6 процедур БРТ субъективно отмечалось улучшение зрения и снижение зрительного утомления. После окончания курса лечения практически у всех пациентов было отмечено повышение остроты зрения от 20 до 40 % и расширение поля зрения. Полученные данные позволяют сделать вывод о высокой терапевтической эффективности при лечении глаукоматозной атрофии зрительного нерва сочетания акупунктуры и БРТ, что свидетельствует о перспективности использования такого комплексного подхода.

В процессе лечения 20 пациентов (основная группа) с атрофией зрительного нерва сосудистого генеза БРТ применялась на фоне общепринятого лечения (медикаментозная терапия) на протяжении 10 дней, 16 пациентов были группой контроля [30]. Эндогенную БРТ проводили в органотропном режиме, последовательно по меридианам нервной дегенерации и кровообращения при одновременном применении экзогенной БРТ. В целях активации сосудисто-трофической функции в зрительном нерве воздействовали электромагнитными частотами программ E31, E5, E242, E199, E102 в автоматическом режиме при длительности каждой программы 2 мин. Затем с целью создания в аксонах зрительного нерва наилучших метаболических условий проведения ритмического возбуждения использовали час-

тоты из программ E67, E77, E154, E173, E386. Длительность сеанса БРТ составляла 20 мин. Результаты применения БРТ показали, что у пациентов основной группы по сравнению с контрольной непосредственно после лечения было отмечено повышение остроты зрения в 1,3 раза, расширение суммарных границ поля зрения в 2,1 раза и улучшение скоростных показателей внутриглазной гемодинамики в 1,4–1,6 раз. В выводах отмечается, что использование БРТ в комплексном лечении пациентов с атрофией зрительного нерва сосудистой этиологии патогенетически целесообразно и позволяет достигнуть высокой положительной динамики зрительных функций и улучшения гемодинамических показателей.

### Опорно-двигательный аппарат

В основе лечения ревматоидного артрита, который приводит к нарушению нормального функционирования опорно-двигательного аппарата (деструкция, деформация и нарушение функции суставов), лежит мультидисциплинарный подход, основанный на использовании не только фармакологических, но и других методов лечения, в число которых входит и один из вариантов БРТ – структурно-резонансная электромагнитная терапия [31]. Оценка повышения эффективности комплексного лечения выполнялась на 120 пациентах (88 женщин и 32 мужчины) в возрасте от 18 до 66 лет с диагнозом ревматоидный артрит, которые были разделены на две группы основную (80 человек) и контрольную (40 человек). Все больные обеих групп получали одинаковое лечение (медикаментозное и физиотерапевтическое), а пациенты основной группы – дополнительно 10–12 процедур БРТ по 43 минуты каждая. Сравнительные результаты проводимого лечения показали значительное преимущество использования БРТ в комплексное лечение больных ревматоидным артритом, которое помимо анальгетического эффекта, оказывает влияние и на активность воспалительного процесса. Выполненные исследования дают основание рекомендовать БРТ в качестве вспомогательного метода, который повышает эффективность проводимой терапии и показан при медицинских реабилитационных мероприятиях у больных ревматоидным артритом.

### Физическая работоспособность

Применение БРТ в спортивной медицине связано с поиском новых немедикаментозных методов направленных на повышение физической работоспособности и устойчивости

организма к утомлению, а также ускорение процессов восстановления у спортсменов с синдромом «перетренированности» [32, 33].

Изучение эффективности применения метода БРТ для повышения физической работоспособности проводилось у гребцов (курсанты 17–19 лет), которые были разделены на две равные группы: основную и контрольную по 10 человек в каждой [32]. В основной группе проводился курс БРТ на протяжении 5 недель, состоящий из 10 процедур – одна процедура через 2 дня, затем – один раз в 5 дней (профилактический курс). В обеих группах (опытной и контрольной) проводилось исследование показателей работоспособности по наиболее значимым для определения физической работоспособности в гребно-парусных гонках тестам. Скоростная выносливость измерялась результатами челночного бега 5×30 м, комплексная – тестом Кверга, а силовая выносливость – тестом Юхаша. В ходе исследования было установлено, что скоростная выносливость статистически достоверно улучшилась у гребцов основной группы после БРТ по сравнению с контрольной. Показатель Кверга первоначально в обеих группах был равен и соответствовал оценке физической работоспособности как «очень слабо». После проведения курса БРТ среднее значение этого показателя в основной группе улучшилось на 14,4 % до оценки «удовлетворительно», в то время как в контрольной группе произошло незначительное улучшение – показатель стал соответствовать оценке «слабо». Достоверное повышение у гребцов силовой выносливости по тесту Юхаша было отмечено в обеих группах, но в основной в результате проведения БРТ, прирост величины этого показателя был выше и составлял 12,2 %, тогда как в контрольной группе его увеличение было только 3,8 %. Таким образом, исследования показали, что применение БРТ имеет практическое значение для повышения физической работоспособности и ускорения протекания восстановительных процессов после значительных физических нагрузок.

Отклонение при тренировке от оптимального соотношения между объемом и интенсивностью физических нагрузок приводит у спортсменов высокой квалификации к развитию синдрома «перетренированности», что требует разработки специальных методов восстановительного лечения. В качестве такого метода использовался БРТ в комплексе с электроимпульсной терапией в процессе восстановительной коррекции спортсменов с синдромом

«перетренированности» [33]. Наблюдались 120 спортсменов с синдромом «перетренированности», которые были разделены на 4 равные группы: 1-я группа спортсменов получала электроимпульсную терапию, 2-я группа – БРТ, в 3-й группе использовалось комплексное воздействие – электроимпульсная терапия и БРТ, 4-я группа была контрольная и получала плацебо-терапию. Анализ полученных в процессе исследований данных показал, что самый большой процент достоверных положительных результатов (86 %) наблюдался у спортсменов с синдромом «перетренированности», получавших комплексное лечение с использованием электроимпульсной терапии и БРТ, что проявлялось субъективным улучшением самочувствия, повышением работоспособности и выносливости.

Все это является свидетельством эффективности применения комплексной терапии, состоящей из физиотерапевтических методик и БРТ, в восстановительной коррекции спортсменов с синдромом «перетренированности».

#### **Скорость заживления послеоперационных ран**

Исследовалось состояние и сроки заживления неосложненных линейных послеоперационных ран у больных, прооперированных по поводу атеросклероза коронарных артерий и пороков сердца на фоне применения экзогенной БРТ [34]. В связи с нахождением пациентов в раннем послеоперационном периоде в отделении реанимации, лечение БРТ начиналось на 3-и и заканчивалось на 7-е сутки после операции. Длительность БРТ-воздействия составляла 5 и 15 минут, при этом устройство для магнитной терапии «петля» накладывалось на область послеоперационной раны. При оценке скорости репаративных процессов в области послеоперационной раны учитывалось наличие или отсутствие раневого отделяемого, эластичность формируемого послеоперационного рубца, а также срок снятия швов. В качестве контрольных групп сравнения учитывалось состояние и сроки заживления ран у пациентов, прооперированных по поводу атеросклероза коронарных артерий и пороков сердца, без применения процедуры БРТ. Оценка скорости заживления послеоперационных ран у больных после 5-минутного воздействия БРТ показала отсутствие достоверных отличий в течение раневого процесса у больных контрольной группы по всем применяемым здесь клиническим оценкам. Однако воздействие БРТ в течение 15 минут статистически значимо повлияло на



скорость заживления послеоперационных ран в обеих исследуемых группах. Отмечена статистически достоверная разница в сроке снятия швов с ран у больных, прооперированных по поводу атеросклероза коронарных артерий и пороков сердца по сравнению с контрольной группой. В то же время, ни по показателям раневого отделяемого, ни по эластичности послеоперационного рубца значимых отличий обнаружено не было.

### Гастроэнтерология

Изучение эффективности эндогенной БРТ у больных с дисфункцией сфинктера Одди после холецистэктомии проводилось по результатам лечения в условиях стационара 40 пациентов [35]. Пациенты были разделены на 2 группы по 20 человек каждая: основную (получали стандартную общепринятую терапию) и группу «БРТ» (эндогенная БРТ добавлена к общепринятой стандартной терапии). В процессе лечения у больных группы «БРТ» по сравнению с основной группой наблюдалось более быстрое купирование основных клинических симптомов заболевания: болевого абдоминального синдрома, диспепсических расстройств. Таким образом, использование БРТ в составе комплексного лечения пациентов с дисфункцией сфинктера Одди после холецистэктомии дает возможность ускорить наступление клинической ремиссии у данной категории больных.

### ВЫВОДЫ

Ретроспективное исследование и анализ диагностической информативности и достоверности метода ВРТ был выполнен на основании результатов публикаций, приведенных в рецензируемых научных медицинских журналах. Обосновано, что метод ВРТ может быть рекомендован к применению в качестве экспресс-метода для индивидуального скринингового обследования и мониторинга состояния больных, а также для дифференциальной диагностики в клинически сложных случаях наряду с другими методами обследования и может проводиться многократно. Комплексная оценка результатов лечения различных нозологических форм с применением БРТ, основанная на анализе многолетнего опыта работы врачей, свидетельствует об эффективности применения БРТ в реабилитации пациентов с различными заболеваниями и перспективности внедрения этих методов в клиническую практику.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев А.С. Основы медицинской реабилитологии. – Минск: Беларус. навука, 2010. – 435 с.
2. Агасаров Л.Г., Болдин А.В., Бокова И.А., Готовский М.Ю., Петров А.В., Радзиевский С.А. Перспективы комплексного применения технологий традиционной медицины // Вестник новых мед. технологий. – 2013. – №1. – 3 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4562.pdf>
3. Готовский М.Ю., Косарева Л.Б., Федоренко С.И., Перов Ю.Ф. Электропунктурный вегетативный резонансный тест. – М.: ИМЕДИС, 2013. – 236 с.
4. Gotovski M.Yu., Perov Yu.F., Chernetsova L.V. Bioresonance therapy. 2nd ed. – Moscow, IMEDIS, 2010. – 205 p.
5. Готовский М.Ю. Ретроспективный анализ диагностической достоверности и эффективности вегетативного резонансного теста // Традиционная медицина. – 2014. – №3. – С.4–8.
6. Петраш В.В., Ильина Л.В., Червинская А.В., Назарова Л.В., Милиневская Л.Н., Никитюк И.Е. Вегетативный резонансный тест – диагностическая информативность // Профилактическая и клиническая медицина. – 2011. – №4. – С.56–59.
7. Исламов Б.М., Карпеев А.А., Шилина М.В., Дмитриева Ю.А., Готовский М.Ю. Применение электропунктурного вегетативного резонансного теста (ЭП ВРТ) для оценки функционального состояния бронхолегочной системы у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) // Традиционная медицина. – 2009. – №2. – С.42–46.
8. Исламов Б.И., Фролков В.К., Шилина М.В., Готовский М.Ю. Электропунктурный вегетативный резонансный тест в оценке состояния бронхолегочной системы // Вестник восстановительной медицины. – 2013. – №3. – С.56–59.
9. Егоров В.В., Борисова Т.В., Смолякова Г.П. Применение вегетативного резонансного теста в скрининге первичной открытоугольной глаукомы и оптимизации методов ее лечения после нормализации внутриглазного давления // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2009. – Т.10, №1. – С.17–19.
10. Егоров В.В., Бачалдин И.Л., Борисова Т.В. Применение вегетативного резонансного теста для оптимизации подбора местных гипотензивных препаратов в лечении больных первичной открытоугольной глаукомой // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2014. – Т.15, №2. – С.61–63.
11. Полякова А.Г., Матвеева В.В. Эффективность сочетания методов физио- и рефлексотерапии с технологией биоуправления в коррекции психовегетативных расстройств // Бюлл. сибирской медицины. – 2010. – Т.9, №2. – С.63–67.
12. Полякова А.Г., Матвеева В.В. Использование аппаратного биоуправления в комплексном восстановительном лечении пациентов с психовегетативными расстройствами для профилактики развития артериальной гипертензии // Медицинский альманах. – 2011. – №3. – С.64–66.
13. Полякова А.Г., Матвеева В.В. Дифференциро-

ванный подход к немедикаментозной реабилитации лиц опасных профессий с различными формами вегетативной дисфункции // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – №2. – 8 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.science-education.ru/108-8729](http://www.science-education.ru/108-8729).

14. Полякова А.Г., Матвеева В.В. Анализ дифференцированного подхода к назначению методик биоуправления в коррекции вегетативных дисфункций // *Бюлл. сибирской медицины*. – 2013. – Т.12, №2. – С.98–103.

15. Матвеева В.В. Определение диагностических критериев основных форм вегетативных дисфункций у пациентов с патологией опорно-двигательной системы // *Вопросы травматологии и ортопедии*. – 2014. – №2. – С.68–69.

16. Пересыпкина Е. А., Алехина С. А., Яшков А.В. Опыт применения ТЭС-терапии на санаторном этапе реабилитации беременных женщин группы риска // *Материалы Международного конгресса «Реабилитация и санаторно-курортное лечение 2012»*. Реабилитация больных соматическими заболеваниями. – М., 2012. – С.74–75.

17. Скварник В.В., Титова Ю.В. Об опыте использования электропунктурного вегетативного резонансного теста для оценки состояния здоровья лиц операторского труда // *MEDICUS. Международный медицинский научный журнал*. – 2015. – №1. – С.24–26.

18. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. *Общая физиотерапия*. – СПб.: Правда, 1998. – 480 с.

19. Алсибай Е.В., Полушкин П.Н., Бессонова И.Е., Шевченко И.И. Пути усовершенствования отдельных методик физиотерапии, используемых при медицинской реабилитации // *Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Медицина*. – 2012. – Т.2, вип.3. – С.3–8.

20. Nienhaus J., Galle M. Plazebokontrollierte Studie zur Wirkung einer standardisierten MORA-Bioresonanztherapie auf funktionelle Magen-Darm-Beschwerden // *Forsch. Komplementärmed.* – 2006. – Vol.13, N.1. – P.28–34

21. Rahlfs V.W., Rozehnal A. Wirksamkeit und Verträglichkeit der Bioresonanzbehandlung Ergebnisse einer retrospektiven, longitudinalen Kohortenstudie // *Erfahrungsheilkunde*. – 2008. – Bd.57, H.8. – S.462–469.

22. Bioresonance therapy for allergies, atopic dermatitis, non-organic gastrointestinal complaints, pain and rheumatic diseases. Systematic Review. – Ludwig Boltzmann Institute, Health Technology Assessment. – Vienna, 2009. – 26 p.

23. Herrmann E., Galle M. Retrospective surgery study of the therapeutic effectiveness of the MORA bioresonance therapy with conventional therapy resistant patients suffering from allergies, pain and infection diseases // *Eur. J. Integr. Med.* – 2011. – Vol.3, N.3. – P.e237–e244.

24. Блинова Т.В., Астахова Н.Н., Войтешак Л.И., Пономарева А.И. Биорезонансная терапия при астено-невротическом синдроме // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2007. – Т.9, №3. – С.112.

25. Макина С.К., Агасаров Л.Г. Оптимизация комплексной терапии больных с дорсопатией // *Традиционная медицина*. – 2012. – №3. – С.13–15.

26. Макина С.К., Дробышев В.А. Сравнительная характеристика ультразвуковой диагностики межпозвоночных дисков в реабилитации с пояснично-крестцовой дорсопатией // *Медицина и образование в Сибири. Медицинские науки*. – 2013. – № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ngmu.ru/cozo/mos/article>.

27. Sharova L., Belokrylov N., Kravtsov Yu. Bioinformation technologies in the complex assessment and correction of cerebral hemodynamic in judofighters with cervical dorsopathy // *LASE Journal of Sport Science*. – 2013. – Vol.4, N.1. – P.41–54.

28. Мельников В.Я., Мирошниченко О.В., Олейник Л.А. Адаптивная биорезонансная терапия в комплексном лечении первичной открытоугольной глаукомы // *III Российский общенациональный офтальмологический форум: Сб. тр. научно-практич. конф. с международным участием*. – М.: Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца Минздрава России, 2010. – Т.1. – С.384–385.

29. Азим А., Лазарашвили Н.А., Кузнецова Т.С. Эффективность применения акупунктуры (иглокальвания, рефлексотерапии) и биорезонансной терапии при лечении глаукоматозной атрофии зрительного нерва // *Матер. XI Междун. конгресса «Глаукома: теории, тенденции, технологии. HRT/Spectralis Клуб Россия – 2013»* / Сб. научн. ст. – М., 2013. – С.22–27.

30. Егоров В.В., Борисова Т.В., Смолякова Г.П., Гошуа Т.И., Данилов О.В. Опыт применений биорезонансной терапии в комплексном лечении атрофии зрительного нерва сосудистой этиологии // *Вестник Тамбовского университета*. – 2015. – Т.20, вып.3. – С.555–560.

31. Сулейманова Г.П. Клинико-психологическая оценка эффективности структурно-резонансной электромагнитной терапии больных ревматоидным артритом // *Фундаментальные исследования. Медицинские науки*. – 2013. – №7. – С.403–406.

32. Москальцова Н.А., Шарина Е.А. Повышение физической работоспособности методом биорезонансной терапии // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2011. – Т.78, №8. – С.135–138.

33. Бадтиева В.А., Хохлова М.А. Синдром «перетренированности»: новые методы коррекции // *European Journal of Physical Education and Sport*. – 2014. – Vol. 4, N. 2. – P.150–151.

34. Мохамед Али В.Х. Возможности биорезонансных технологий в лечении послеоперационных ран у кардиохирургических больных (Клинико-экспериментальное исследование). Автореф. дисс...канд. мед. наук. – М., 2014. – 24 с.

35. Густомесова В.И., Свиридова Т.Н., Густомесова Е.Н., Зверева Е.Е. Лечение дисфункции сфинктера Одди у пациентов после холецистэктомии методом БРТ в условиях стационара // *Тезисы и доклады. XXI Международная конференция «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии»*. – М.: ИМЕДИС, 2015. – С.133–136.

#### Адрес автора

К.т.н. Готовский М.Ю., Генеральный директор  
ООО «ЦИМС «ИМЕДИС»  
[info@imedis.ru](mailto:info@imedis.ru)