

На правах рукописи

А. Чернецова

ЧЕРНЕЦОВА
Лариса Вячеславовна

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТОВ
БИОРЕЗОНАНСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ
ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ**

05 13 01 – Системный анализ, управление
и обработка информации
(медицинские науки)

14 00 51 – Восстановительная медицина,
лечебная физкультура и спортивная медицина,
курортология и физиотерапия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук



003171587

Тула
2008

Диссертация выполнена на кафедре лечебной физкультуры и врачебного контроля ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия Росздрав»

Научные консультанты:

доктор медицинских наук, профессор

ВЛАДИМИРСКИЙ

Евгений Владимирович

доктор биологических наук, профессор

ДЕДОВ

Вячеслав Иванович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

ЗАРУБИНА

Татьяна Васильевна

доктор медицинских наук, профессор

ВЕНЕВЦЕВА

Юлия Львовна

доктор медицинских наук, профессор

НЕБОРСКИЙ

Анатолий Тимофеевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им Н Н Бурденко»

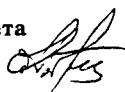
Защита диссертации состоится 25 июня 2008 г в 12 часов на заседании Диссертационного Совета Д 001 052 01 при ГОУ ВПО «Тульский государственный университет» (300600, г Тула, пр Ленина, 92)

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГОУ ВПО «Тульский государственный университет» по адресу 300600, г Тула, пр Ленина, 92

Автореферат разослан 24 июня 2008 г

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор



О.Н. Борисова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы В основе патологии внутренних органов (инфекционной и неинфекционной природы) лежат системные морфологические и функциональные изменения

Поскольку клинические синдромы болезни зависят от нарушения обмена веществ, энергии и информации (Саркисов Д С , 1997, аркисов Д С и соавт , 1997), кроме этиотропной медикаментозной ерапии целесообразно применение немедикаментозных технологий, основанных на коррекции функционального состояния и повыении резервных и адаптивных возможностей организма В этом лане представляет интерес *биорезонансная терапия* (БРТ), осованная на использовании электромагнитного излучения и электрического тока в определенном частотном ритме функционирования живой материи, что способствует оптимизации деятельности иообъекта на субклеточном, клеточном, тканевом, органном, системном и организменном уровнях (Готовский Ю В и соавт , 1995–003; Готовский Ю В , Перов Ю Ф , 2003; Готовский М.Ю , 2004, отовский М.Ю. и соавт , 2007)

В нашей стране метод БРТ получил развитие, благодаря исследованиям и разработкам, проводимым коллективом Центра интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС», где наряду с созданием иагностической и лечебной аппаратуры разработаны принципиально новые методологические подходы к применению БРТ при лечении различных нозологических форм заболеваний Тем не менее ечебные эффекты и технология ее применения остаются неясными малоизученными (Готовский Ю В и соавт , 1995, 1998, Мейзеров Е , 2000, Самохин А В , Готовский Ю В , 2003, Карпеев А А., 2004; узовлев О П , 2005, Шарова Л В , 2007, Готовский М Ю. и соавт , 008)

Проблема геморрагической лихорадки с почечным синдромом ГЛПС) сохраняет актуальность в настоящее время, в том числе и в дмуртии, в связи с высокой заболеваемостью, отсутствием эффективной терапии, нарастанием числа тяжелых форм течения, осложне-

ний и длительных резидуальных проявлений (Сиротин Б З и соавт , 2002, Пименов Л Т , Дударев М В , 2005, Моисеев Д С и соавт , 2005, Малинин О В , Михайлов В Б , 2006)

До настоящего времени метод БРТ при ГЛПС не использовался. Системные проявления ГЛПС в виде общетоксического, геморрагического и почечного синдромов, способствующих усугублению дезадаптационных механизмов организма, при использовании БРТ могут быть скорректированы за счет активации системных адаптационных резервов, особенно в острый период процесса, когда практически все традиционные физические факторы противопоказаны к применению.

Вышеизложенное позволило сформулировать цель и основные задачи исследования.

Цель — системный анализ клинико-лабораторных параметров ГЛПС в остром и восстановительном периодах при комплексной терапии с применением способа биорезонансного воздействия с целью повышения эффективности лечения и качества жизни реконвалесцентов

Задачи исследования:

1. Разработать и оценить диагностические и лечебные возможности БРТ в острый и ранний восстановительный периоды комплексного лечения и реабилитации больных ГЛПС
2. Установить на основании динамики клинико-лабораторных, иммунных, гормональных, метаболических и функциональных сдвигов тактику БРТ на различных этапах комплексного лечения и реабилитации больных ГЛПС
3. Провести сравнительную оценку применения различных вариантов БРТ в комплексе со стандартной (общепринятой) терапией в системе комплексного лечения и этапной реабилитации больных ГЛПС
4. Разработать оптимальные алгоритмы применения различных вариантов БРТ в режиме пролонгированной комплексной коррекции у больных ГЛПС в острый и ранний восстановительный периоды
5. Провести оценку социально-экономической эффективности БРТ в комплексном лечении и реабилитации больных ГЛПС

Научная новизна Впервые детализированы механизмы формирования патологических синдромов у больных ГЛПС в различные периоды заболевания с использованием вегетативного резонансного теста (ВРТ«Имедис-тест») Впервые в остром периоде комплексного лечения больных ГЛПС апробирован и патогенетически обоснован способ биорезонансного воздействия с использованием различных видов *эндогенной биорезонансной терапии* (эБРТ), *индукционной терапии* (ИТ) и их комбинированного воздействия (эБРТ и ИТ) в зависимости от клинического течения заболевания

Впервые на основании выявленных иммунных, метаболических, нейроэндокринных и морфо-функциональных изменений предложена система дифференцированного комплексного лечения больных ГЛПС. Впервые уточнены особенности клинико-патогенетических и функциональных сдвигов в различные периоды ГЛПС с применением различных видов БРТ

Впервые научно обоснованы оптимальные способы использования отдельных видов БРТ эБРТ, ИТ и их комбинированное воздействие (эБРТ и ИТ) Впервые определены показания к их дифференцированному применению в острый и ранний восстановительный периоды ГЛПС

Установлены лечебные эффекты разновидностей биорезонансной терапии в острый и ранний восстановительный периоды комплексного лечения больных и реконвалесцентов ГЛПС

Системный анализ полученных результатов показал, что наиболее значимое влияние на иммунный, нейроэндокринный и метаболический статус у больных ГЛПС в период разгара вызывает эндогенная биорезонансная терапия Зарегистрированы выраженный дезинтоксикационный, противовоспалительный эффекты эБРТ Впервые представлены доказательства, что при тяжелом течении заболевания наиболее эффективна эБРТ, а в период реконвалесценции – комбинированное воздействие эБРТ и ИТ, что важно для предуп-

реждения формирования осложнений, летальных исходов, а также выраженности резидуальных проявлений

Впервые выявлено, что применение индукционной терапии и комбинированного вида ЭБРТ и ИТ способствует повышению уровня психического здоровья, сопровождается улучшением основных показателей социальной дезадаптации в системе этапной реабилитации ГЛПС

Предложена научная концепция системного анализа диагностических и лечебных возможностей БРТ и социально-экономической ее эффективности на этапах комплексного лечения и реабилитации при ГЛПС

Научно-практическая значимость исследования Для практического здравоохранения разработана комплексная программа немедикаментозного лечения и этапной реабилитации больных ГЛПС, интегральной оценки нейроэндокринных, иммунных, метаболических и морфо-функциональных нарушений у больных ГЛПС в острый и восстановительный периоды, что расширяет арсенал диагностического поиска и терапевтических возможностей. Доказана высокая степень чувствительности, специфичности и достоверности БРТ «Имедис-тест» для верификации диагноза ГЛПС, что ставит его в ряд конкурентоспособных с общепринятыми методами диагностики. Тест может использоваться и в качестве экспресс-контроля за эффективностью проводимой терапии

Разработаны показания и противопоказания к использованию различных видов БРТ, определены длительность и повторность курсов их применения в острый и ранний восстановительный периоды ГЛПС

Предлагаемые схемы БРТ позволят оптимизировать и индивидуализировать лечение, а также реабилитационные мероприятия у больных ГЛПС в различные периоды заболевания, снизить частоту осложнений и резидуальных проявлений

Внедрение результатов исследования. Специальные методы диагностики и комплексной терапии с включением различных

видов БРТ у больных ГЛПС внедрены в ГУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница», трех поликлиниках г. Ижевска. Основные положения и результаты исследования включены в учебные программы подготовки врачей на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки в ИГМА, а также целевую государственную программу «Природноочаговые инфекции» (Постановление Государственного Совета Удмуртской Республики от 28.09.2004 г. № 284 - III), направленную на совершенствование ранней диагностики и разработку методов дифференцированной комплексной терапии и реабилитации больных ГЛПС с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов.

Апробация материалов работы. Материалы диссертации доложены и обсуждены на итоговых конференциях профессорско-преподавательского состава Ижевской государственной медицинской академии (Ижевск, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006), региональной научно-практической конференции, посвященной 40-летию санатория «Металлург» (Ижевск, 1998); V Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 1999); Международного конгресса «Курортология, физиотерапия, восстановительная медицина XXI века» (Пермь, 2000), VI Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2000), VII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2001), Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию курорта Усть-Качка (2001), Научной конференции с международным участием «Достижения отечественной эпидемиологии в XX веке: взгляд в будущее», посвященной 80-летию акад. В.Д. Белякова» (Санкт-Петербург, 2001), Международной научной конференции «Вирусные инфекции на пороге XXI века: эпидемиология и профилактика» (Москва, 2001),

VIII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2002), VIII Международном конгрессе по иммунореабилитации (Канны, 2002), IX Международном конгрессе по иммунореабилитации (Анталия, 2003), Всероссийской научно-практической конференции «Системный боррелиоз» (Ижевск, 2003); IX Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2003); Приволжской научно-практической конференции «Эндозкологическая медицина: новые направления в лечении, оздоровлении, профилактике» (Н Новгород, 2003), X Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2004); XI Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2005), XII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2006); XIII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2007) XIV Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии» (Москва, 2008).

Работа апробирована в Ижевской государственной медицинской академии 22.02.2008 г. на совместном заседании кафедр нормальной физиологии, патофизиологии и общей врачебной практики

Публикации. По теме диссертации опубликовано 44 печатные работы, из них 8 – в рекомендованных ВАК РФ журналах, а также 1 монография, 1 учебное пособие, 2 информационных письма, получен 1 патент на изобретение.

Объем и структура диссертации. Работа состоит из введения, шести глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, литературы, приложений. Текст изложен на 319 страницах, иллю-

стрирован 21 рисунками и 2 клиническими примерами, содержит 89 таблиц Библиография включает 385 источников, из них 274 отечественных и 111 зарубежных

Основные положения, выносимые на защиту:

1 Алгоритм биорезонансной терапии в режиме пролонгированного комплексного лечения позволяет оптимизировать патогенетическое лечение в острый и восстановительный периоды ГЛПС

2 Биорезонансная терапия (эБРАТ и ИТ и их комбинированное воздействие) – эффективный способ повышения и коррекции адаптационных резервов организма, является превентивным методом немедикаментозной коррекции осложнений и резидуальных проявлений в остром и восстановительном периодах ГЛПС

3 Сравнительные исследования стандартного лечения ГЛПС и стандартного лечения с включением биорезонансной терапии позволяют считать второй вариант более социально-экономически значимым.

4 Метод ВРТ «Имедис-тест» за счет высокой степени чувствительности, специфичности и достоверности может быть рекомендован для проведения дифференциальной диагностики на доклиническом этапе, а также в качестве экспресс-контроля за эффективностью проводимой терапии

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Объект исследования

В соответствии с поставленными целью и задачами было обследовано 235 мужчин, больных ГЛПС, молодого и среднего возраста (20-60 лет) с первых дней их поступления в ГУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница» Удмуртской Республики (главный врач Б В Михайлов), дневной стационар поликлиники РКИБ (в раннем восстановительном периоде) Условиями включения больных в исследование являлись подтвержденный клиническими, лабораторными, серологическими (МФА-тест) и инструмен-

тальными методами диагноз ГЛПС У всех больных получено «Информированное согласие пациента на участие в исследовании», утвержденное ГОУ ВПО ИГМА

В исследование не включались пациенты с указанием (по данным анамнеза и анализа историй болезни и амбулаторных карт) на нефрологическую, урологическую и неврологическую патологии, психические заболевания в прошлом, наличие в анамнезе артериальной гипертензии, злоупотребления алкоголем и наркотическими веществами, а также пациенты старше 60 лет В случае отказа пациента от запланированной схемы терапии он не принимал участия в дальнейшем исследовании

Основными точками динамического наблюдения пациентов являлись следующие сроки: I исследование на 3–5-й день от начала заболевания ГЛПС (конец лихорадочной и начало олигурической фазы периода разгара), II исследование 14-й день (начало периода реконвалесценции); III исследование 21-й день (конец периода реконвалесценции и начало раннего восстановительного периода), IV исследование 51-й день (начало позднего восстановительного периода), то есть через 1,5 месяца от начала заболевания

Сравнительная оценка качества жизни и социально-экономической эффективности применения биорезонансной терапии в комплексном лечении проводилась за период диспансеризации данных больных (2004–2006)

В зависимости от вида комплексного лечения все больные были распределены в две репрезентативные группы, сопоставимые по возрасту, степеням тяжести, сопутствующей патологии, в острый период ГЛПС Группу наблюдения (I) составили 136 больных ГЛПС, в комплексное лечение которых, помимо стандартной (медикаментозной терапии), включалась биорезонансная терапия в следующих вариантах Ia (42 чел) – эБРТ, Ib (44 чел) – ИТ, Ic (50 чел) – комбинированная биорезонансная терапия (эБРТ и ИТ) В группе сравнения (II), состоящей из 99 больных ГЛПС, проводилась только стандартная терапия (антибактериальные и противовоспалитель-

ные препараты, диуретики, симптоматические лекарственные средства). Контрольные группы представлены 108 больными, поступившими в приемный покой с подозрением на ГЛПС, и 30 практически здоровыми лицами

В ходе комплексного лечения параллельно проводилась электропунктурная диагностика по методике БРТ «Имедис-тест» Для выявления патологии учитывали следующие параметры величину показателя, величину «падения» индикатора (стрелки), асимметрию значений показателей В исследованиях нормальными считали значения 80 единиц шкалы приборов

Формула метода биорезонансной терапии – это лечение эндогенными и (или) экзогенными электромагнитными колебаниями низкой интенсивности строго определенной формы и частоты (от 10 до 500000 Гц), вызывающими резонансный отклик в организме.

Исходным является использование резонансных состояний организма параметров электромагнитных воздействий, подавление патологических, восстановление физиологических (гармонических) частотных спектров колебаний и поддержание относительной синхронизации различных волновых процессов, составляющих физиологический гомеостаз организма

Применялись два варианта БРТ – *эндогенный (адаптивный) вид БРТ (эБРТ)*, когда пациент и прибор образуют замкнутый контур адаптивного регулирования, в результате чего обработанные колебания снова и снова возвращаются к пациенту Это позволяет ослабить или полностью подавить патологические колебания и усилить физиологические с постепенным восстановлением регулирующих систем организма При эБРТ параметры электромагнитной стимуляции определяются состоянием самого пациента и воздействие максимально индивидуализировано, что позволяет считать этот метод одним из оптимально управляемых вариантов лечения

Экзогенный вид БРТ – индукционная терапия (ИТ) с использованием системно-имманентных раздражений в форме частот моз-

говых волн человека (альфа-, бета-, дельта-, тета-ритм) и ориентацией на регулирование смещенных частотных спектров и выравнивание их по заданным Р-программам (согласно методическим рекомендациям, разработанным центром «Имедис», 2000, 2003)

Комплексное лечение с применением различных видов БРТ у больных ГЛПС I группы наблюдения проводили в течение периода разгара (с 3–5-го до 13-го дня заболевания) и с 14-го до 21-го дня периода реконвалесценции по следующим методикам Ia подгруппа – базовая эБРТ органотропная, последовательная (по круговой и вертикальной методике) и (или) по отдельным меридианам (IV стратегия), в режиме по времени активности (с наложением индуктора типа «пояса» по периметру туловища и «петля» на область проекции почек), экспозиция 10–30 минут, 8–10 процедур ежедневно, а в период реконвалесценции – через день, Ib подгруппа – ИТ с использованием в период разгара (с 3–5-го дня) программ № 6 и № 18 (нормализация сна и засыпания) ежедневно, в период реконвалесценции (с 9–20-го дня) программ № 11, № 12 (эндокринная регуляция) через день, интенсивностью воздействия 15–20 усл ед с помощью индуктора «петля», которая накладывалась на соответствующие волновые точки-«индикаторы» головы, курсом 10–12 сеансов, ежедневно, Ic подгруппа – комбинированная БРТ (эБРТ и ИТ) в виде их последовательного проведения по вышеописанным алгоритмам На этапе раннего восстановительного периода (с 22-го дня) продолжалось последовательное применение эБРТ по меридианам (преимущественно почек, мочевого пузыря) и ИТ с использованием программ № 5 и № 15 (вегетативная и церебральная регуляция), через день, 10–15 процедур

В группе сравнения (II) проводился стандартный курс медикаментозного лечения на фоне имитационных вариантов БРТ с соблюдением идентичных методик воздействия

Для проведения электропунктурной диагностики по БРТ «Имедис-тест», биоэлектронной функциональной сегментарной диагностики (СФД) и различных видов БРТ (эБРТ, ИТ) – использова-

ли сертифицированные аппараты для электропунктурной диагностики и электро-, магнито- и светотерапии по БАТ и БАЗ «МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ», «МИНИ-ЭКСПЕРТ-Т; лечебно-диагностический аппаратно-программный комплекс «ИМЕДИС-ЭКСПЕРТ», аппараты для адаптивной биорезонансной терапии по БАТ и БАЗ «ИМЕДИС-БРТ» «ИМЕДИС-БРТ-А»-автономный, «ИМЕДИС-БРТ-ПК» с использованием программных средств (регистрационные номера федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития № ФС 022а 3065/0415-04, ФС 022а 3066/0414-04, ФС 022а 2005/2263-05), разрешенных к применению в физиотерапевтической практике

2. Методы исследования и коррекции

2.1. Общеклинические и инструментальные методы

Общеклинические исследования включали: сбор анамнеза, результаты объективного обследования, применение лабораторных, инструментальных и функциональных методов диагностики.

2.2. Лабораторные, биохимические методы

2.2.1. *Общеклинические анализы крови и мочи* Анализ биохимических показателей крови и мочи (креатинин, мочеви́на, остаточный азот, общий белок и фракции сыворотки, сывороточная активность аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы) выполняли на лабораторных комплексах «AG II» (США) и «Humalyzer 2000» (Германия), FP-901M (Финляндия), электролитный состав крови и мочи по натрию, калию — на анализаторе «Easyllyte» (США)

2.2.2. *Состояние почек (азотовыделительную функцию)* по пробе Реберга-Тареева, концентрационной способности по пробе Зимницкого Величину протеинурии оценивали в разовой (утренней) моче и в моче, собранной за сутки При необходимости проводили количественную оценку мочевого осадка (по Нечипоренко)

Для оценки функционального состояния почек определяли массу действующих нефронов (МДН), функцию одного нефрона (ФОН), «величины» максимального осмотического концентрирования (МОКМ) и разведения (МОРМ) мочи (Ратнер М Я и соавт, 1977)

О состоянии канальцевого транспорта судили по мочевой экскреции β_2 -микроглобулина (β_2 -мг) с помощью радиоиммунологического метода с использованием тест-набора РИА – β_2 -микроглобулин, меченный йодом-125 Радиометрия анализируемых проб проводилась на гамма-счетчике «*MINI – GAMMA*» с расчетом концентрации исследуемого вещества с помощью «*Data-Box*» фирмы «*LKB – Wallac*» (Финляндия) Для исключения влияния на экскрецию β_2 -МГ скорости клубочковой фильтрации расчет экскретируемой мочевой фракции β_2 -МГ проводили параллельно с пробой Реберга–Тареева (Тареева И.Е и соавт, 1994) В суточной моче и сыворотке крови определяли концентрации эндогенного креатинина и β_2 -МГ и рассчитывали клиренсы этих веществ (отношение клиренса β_2 -МГ к клиренсу эндогенного креатинина)

2.2.3 Степень эндотоксикоза определяли по лейкоцитарному индексу интоксикации (ЛИИ) по методике В.К Островского и соавт (1983) и содержанию среднемолекулярных пептидов (СМП) в плазме крови скрининговым методом по методике В В Николайчика и соавт. (1991) в модификации М И Габриловича (1997)

2.2.4 Состояние иммунного статуса оценивали по содержанию Т-лимфоцитов (CD_{3+}), Т-хелперов/индукторов (CD_{4+}), Т-киллеров/супрессоров (CD_{8+}), В-лимфоцитов (CD_{20+}) с помощью метода непрямой иммунофлуоресценции, согласно методическим рекомендациям к соответствующим наборам реактивов («Сорбент», Москва) Параллельно исследовали индекс нагрузки или напряженности (ИН) Определение содержания Ig A, Ig M, Ig G проводили в сыворотке крови методом двойной радиальной иммунодиф-

фузии (Mancini G et al, 1965), а концентрацию ЦИК определяли по модифицированной методике (Стефани Д В и соавт, 1996) на основе реакции преципитации иммунных комплексов 3,5% раствором полиэтиленгликоля (молекулярная масса 6000) Пробы измеряли на аппарате «Labsystems Multiskan PLUS» (А/О Фексимо, Финляндия). Для оценки степени иммунной недостаточности использовали методику В М Земскова и соавт (1999)

2 2 5 *Состояние сиалосодержащих соединений и коллагена в сыворотке крови и моче определяли по содержанию свободных (ССК), олигосвязанных (ОССК) и белоксвязанных (БССК) сиаловых кислот, свободного (СО), пептидсвязанного (ПСО) и белоксвязанного (БСО) гидроксипролина по методам П Н Шареева и соавт (1990, 1993, 2003) с расчетом коэффициентов их соотношения БССК/ССК + ОССК и СО/ПСО*

2 2 6. *Гормонально-метаболический профиль исследовали по содержанию в крови пролактина (ПРЛ), кортизола, тестостерона тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина, тироксина, инсулина и С-пептида радиоиммунологическим методом с использованием тест-наборов РИА – пролактин, РИА – кортизол, РИА – ТТГ, РИА – ТЗ – СТ, РИА – Т4 – СТ, РИА – С – пептид, РИА – инсулин Радиометрия анализируемых проб проводилась на гамма-счетчике «MINI – ГАММА» с расчетом концентрации исследуемого вещества с помощью «Data-Box» фирмы «LKB – Wallac» (Финляндия)*

2 2 7 *Неспецифические адаптивные реакции организма определяли по оценке показателя неспецифической адаптационной реакции (НАР), предложенного Л Х Гаркави и соавт (1998)*

2 2 8 *Функциональные исследования оценка на основе визуального анализа электрокардиографического (ЭКГ) исследования, выполненного в 12 стандартных, отведениях и электроэнцефалографии с помощью 16-канального электроэнцефалографа фирмы «Medicor» (Венгрия) По показаниям в динамике осуществляли ультразвуковое сканирование почек*

2 2 9 *Электрокинетические свойства* нативных клеток-эритроцитов исследовали цитофизиологическим методом многовекторного микрозлектрофореза с помощью прибора «Цито-эксперт» (НТУ «ИТЦ», Ижевск)

2 2 10 *Результаты биоэлектронной функциональной сегментарной диагностики (СФД)* оценивали по параметрам интегрального анализа измерений БАЗ кожи тип неспецифической реактивности и тонус вегетативной нервной системы до и после тестирующей нагрузки, уровень вегетативно-ирритационного синдрома, потребление кислорода тканями, уровень адаптационных резервов, резистентность к различным стресс-факторам и ведущие дисфункции со стороны потенциальных органов-«мишеней» – с помощью аппаратов для БРТ «МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ», аппаратно-программного комплекса «ИМЕДИС-ЭКСПЕРТ»

2 2 11 *Степень чувствительности и специфичности БРТ «Имедис-тест»* у больных ГЛПС рассчитывали с применением методики, описанной Р. Флетчер и соавт (1998)

2 2 12 *Качество жизни* пациентов определяли на основе общего опросника-SF-36 по 8 шкалам с измерением физической работоспособности и физического состояния, социальной активности, выраженности болевого синдрома, эмоционально-психологического статуса, общего здоровья и энергичности (Новик А А , Ионова Т.И , 2002) и социально-экономической эффективности по методике, описанной Л Ф Молчановой и соавт (2004)

3. Статистическая обработка

Формирование сводных таблиц и статистическую обработку материала проводили с помощью пакетов статистических программ *Excel 5*, *Statistica for Windows 5 0* и «Биостатистика» согласно методикам медико-биологической статистики (Гланц С , 1998; Реброва О Ю , 2003, Зайцев В М и соавт , 2003), с применением вариационного и корреляционного анализов и оценки достоверности полученных результатов по критерию Ньюмена-Кейлса, Стьюдента и критерию χ^2 при необходимости – с поправкой Йетса (Рокицкий П Ф , 1973, Урбах Б Ю , 1975)

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническое течение ГЛПС на начальном этапе острого периода характеризовалось преобладанием среди 184 больных среднетяжелых и тяжелых форм (78,3%) Клиническая картина ГЛПС у 141 (60%) больного при нарастании симптомов острой почечной недостаточности характеризовалась развитием полиорганной недостаточности, верифицируемым как острое системное воспаление по наличию типичных синдромов (общетоксического, геморрагического, почечного, абдоминального, гемодинамического), выраженность активности которых оценивалась критериями, сопоставляемыми с показателями контрольной группы.

Это проявлялось умеренной степенью эндотоксикоза по достоверному повышению от средних значений нормальных уровней *лейкоцитарного индекса интоксикации* (ЛИИ) в 1,5 раза ($p < 0,05$) и *среднемолекулярных пептидов* (СМП) в 2,9 раза ($p < 0,05$), острофазовых показателей крови (нейтрофилез, лимфопения, тромбоцитопения, гипер α_2 и γ -глобулинемия, ускоренное СОЭ), а также метаболическими нарушениями обмена сиалопротеинов и коллагена в сторону достоверно повышенного распада их фракций (ССК, ОССК, БССК и СО, ПСО, БСО) в крови и моче У 163 (69,4%) больных ГЛПС наблюдались признаками гиперазотемии, выраженность которой соответствовала II–III степени острой почечной недостаточности (уровень креатинина крови варьировал от 0,301 до 0,312 ммоль/л, в моче – от 154,9 до 165,1 ммоль/л, $p < 0,05$ и мочевины от 17,2 до 26,0 ммоль/л, $p < 0,05$), II степени почечных дисфункций по осморегулирующей функции почек (достоверное снижение «величин» МДН, относительной плотности мочи вплоть до гипоизостенурии, МОКМ, МОРМ, повышения ФОН) и ионорегулирующей функции (достоверное снижение содержания натрия и повышение калия в плазме крови на фоне одновременного повышения натрий- и калийуреза) У всех больных установлено наличие вторичного иммунодефицита I степени по классификации В М Зем-

ского (1999) угнетение клеточного звена иммунитета (снижение относительного содержания CD_{3+} на 14,6 %, CD_{4+} в 1,6 раза, $p < 0,05$), повышение CD_{8+} в 1,3 раза ($p < 0,05$), что обусловило достоверное снижение иммунорегуляторного индекса – ИРИ (CD_{4+}/CD_{8+}) в 2,0 раза, $p < 0,05$). Признаки умеренного напряжения гуморального звена (снижение относительного содержания CD_{20+} , повышение концентраций IgM в 2,5 раза ($p < 0,05$) и менее значимое IgA и IgG на фоне резкого нарастания уровней ЦИК в 3,8 раза ($p < 0,05$)). Констатируется ослабление факторов неспецифической защиты (достоверное снижение уровня *фагоцитарного индекса* (ФИ) в 1,3 раза, $p < 0,05$). Зафиксированы 2 формы гормональной дисрегуляции *развернутой* при наличии достоверно повышенного содержания пролактина от нормы в 6,8 раза ($p < 0,05$), кортизола – в 2,9 ($p < 0,05$), ТТГ – в 2,4 ($p < 0,05$), С-пептида – в 1,8 ($p < 0,05$), инсулина – в 2,6 ($p < 0,05$) на фоне снижения T_3 и T_4 , соответственно, в 1,2 и 1,3 ($p < 0,05$), значений коэффициента соотношения $T_3+T_4 / ТТГ$ – в 3 раза ($p < 0,05$), неизмененных уровней тестостерона у 81,2 % больных и *редуцированной* – в виде обязательного повышения содержания пролактина и кортизола.

Зафиксировано наличие достоверных корреляций между вышеперечисленными показателями и результатами электропунктурной диагностики по ВРТ «Имедис-тест» и СФД. Зарегистрирована напряженность 3-й степени иммунной системы, 3-й уровень (низкий) эндокринных индексов, низкие уровни II–III степени резервов адаптации, оцениваемые по показателю *неспецифической адаптации реактивности* как реакция острого стресса. Среди потенциальных органов-мишеней ведущими по частоте выявления (в %) являлись почки и мочевой пузырь – 98,3, гипоталамус–гипофиз – 59,6, плечевое сплетение – 59,1, печень – 56,2, сердце – 46,3, центральная нервная система – 44,7 и симпатический, блуждающий нервы – 46,8, легкие – 44,7, простата – 44,3, селезенка, желудок, поджелудочная железа – 43,4, глазные анализаторы – 37,9, щитовидная железа – 24,7, тонкий кишечник – 26,4. Наблюдалось достоверное сниже-

ние электрокинетических свойств (кинетики и амплитуды колебаний) нативных эритроцитов

При сопоставлении с результатами параллельных исследований традиционным методом лабораторной диагностики (по данным МФА теста) и «Имедис-теста» у 108 пациентов, поступивших в приемный покой с диагнозом: подозрение на ГЛПС и у 235 больных ГЛПС, находящихся на стационарном лечении, выявлена высокая степень чувствительности и специфичности последнего, соответственно, 91,8 и 96,4 при степени достоверности – 92,3%

Таким образом, учитывая патогенез течения ГЛПС с развитием среднетяжелых, тяжелых форм и осложнений, системного воспалительного процесса, недостаточности механизмов адаптивной и гомеостатической регуляции вплоть до их срыва, закономерна необходимость включения методов, обладающих способностью адекватно и целенаправленно влиять на патогенетические звенья данного заболевания

Исследованиями установлено, что применение различных видов БРТ в острый период комплексного лечения больных ГЛПС (I группа) оказывает наиболее значимое положительное влияние не только на клиническое течение заболевания, но и на степень проявления их лечебных эффектов, чем стандартная (медикаментозная) терапия (II группа).

В период разгара заболевания зарегистрировано достоверное снижение значений ЛИИ, уровней СМП и сывороточного креатинина при использовании ЭБРТ и ЭБРТ и ИТ, что отражало дезинтоксикационный и противовоспалительный эффекты данных видов терапии. Обнаружено явное преимущество позитивного влияния ЭБРТ у больных не только с легким, среднетяжелым, но тяжелым течением ГЛПС. Это подтверждалось в ходе проведения ЭБРТ динамикой перехода реакции «острый стресс низкого уровня» в реакцию «тренировка» и далее – реакции «повышенная активация», восстановления электрокинетических параметров нативных эритроцитов, что расценивалось как вариант адекватного и эффективного воздействия

В период реконвалесценции наблюдалось приближение к нормализации данных показателей на фоне ЭБРТ и ИТ по завершению острого периода у всех больных I группы с легким и среднетяжелым течением. Во II группе наблюдалась идентичная, но недостоянная динамика.

В целом это четко отразилось на характере клинической картины в острый период (разгара и реконвалесценции) по данным достоверного уменьшения, по степени выраженности клинических синдромов *общетоксического* (лихорадка, адинамия, головная боль и общая слабость), *абдоминального* (боль в животе, тошнота и рвота), *геморрагического* («туман» перед глазами, геморрагий на коже и слизистых) и *гемодинамического* (брадикардия, гипотензия, гипертензия). Это улучшение клинической симптоматики отмечено на фоне ЭБРТ – в 71,5% случаев ($p < 0,05$), ЭБРТ и ИТ – в 79,5 % случаях ($p < 0,05$) в I группе, во II группе (медикаментозная терапия) – в 49,8% случаях, что определило статистическую разницу между сравниваемыми группами ($p < 0,05$) у больных с легким и среднетяжелым течением.

Зафиксировано позитивное влияние БРТ на регресс *почечного синдрома* по динамике клинических проявлений (боли в пояснице, симптом сотрясения) в 95,6% случаев у больных I группы.

Выявлено улучшение показателей, отражающих азотовыделительную функцию на фоне ЭБРТ и ЭБРТ и ИТ, в виде достоверного снижения частоты олиго- и гипоиозостенурии – в 85,3% случаев, тогда как во II группе идентичные изменения имели лишь тенденцию к этому. Установлено наличие динамики концентраций мочевого и сывороточного креатинина и β_2 -МГ, отражающих выраженность почечного синдрома, канальцевых поражений и эффективность проводимого комплексного лечения. После курсового биорезонансного воздействия достоверное снижение креатинина и β_2 -МГ в крови и моче произошло только на фоне ЭБРТ, соответственно, с 3,12 до 2,28 мг/л и с 366,0 до 241,8 мкг/л ($p < 0,05$) и на фоне комбинированного воздействия ЭБРТ и ИТ – с 2,87 до 2,18 мг/л и с 390,2 до

249,2 мкг/л ($p < 0,05$) в период разгара. Эти уровни приближались к верхней границе нормы в конце периода реконвалесценции. У больных II группы снижение креатинина и β_2 -МГ в изучаемых средах было недостоверным к концу периода реконвалесценции и не достигло нормальных значений в крови и моче после медикаментозного лечения, что определило статистическую разницу между сравниваемыми подгруппами и II группой.

К завершению острого периода (разгара и реконвалесценции) характерные для ГЛПС проявления синдрома полиурии в подгруппах с включением ЭБРТ и ЭБРТ и ИТ, сохранялись в 14,7 % случаев, а у больных II группы – в 36,8 % случаев ($p > 0,05$), определив статистическую разницу между группами ($p < 0,05$).

Обнаружено наличие положительной динамики со стороны функционального состояния почек, отражающего осморегулирующую их функцию, на фоне ЭБРТ и ИТ в результате достоверного повышения исходно сниженных уровней «величин» МДН на 17,5% (с 78,7 до 95,4 мл/мин, $p < 0,05$), МОКМ на 24,7% (с 522,6 до 691,0 мосм/л, $p < 0,05$), МОСМ на 21,6% (с 145,6 до 185,7 мосм/л, $p < 0,05$) и снижения ФОН от исходно повышенного уровня на – 27,7% (с 1,62 до 1,17 усл ед, $p < 0,05$), а на фоне ЭБРТ на 25,6% (с 1,60 до 1,19 усл ед, $p < 0,05$).

В отношении ионорегулирующей функции достоверные сдвиги в сторону нормализации исследуемых электролитов натрия и калия в крови и моче) наблюдались только на фоне ЭБРТ и ИТ в виде снижения натрийуреза на 20,9% (с 91,3 до 70,4 ммоль/с, $p < 0,05$) к концу периода реконвалесценции. Во II группе изменения оказались недостоверными.

Улучшение осмо- и ионорегулирующих функций почек коррелировало с динамикой изменений, характеризующих мочевого синдром у больных ГЛПС. Вновь в подгруппах с применением ЭБРТ и ЭБРТ и ИТ произошло в большей степени снижение частоты проявлений эритроцитурии, протеинурии, цилиндрурии по сравнению со II группой, что в целом свидетельствовало о противовоспалительном эф-

фекте применяемых видов БРТ. Во II группе наблюдалась лишь тенденция к идентичному снижению, что определило не только достоверную разницу между сравниваемыми группами ($p < 0,05$), но и наличие неполной клинико-лабораторной ремиссии во II группе.

На завершающем этапе острого периода ГЛПС комбинированное биорезонансное воздействие эБРТ и ИТ привело к нормализации содержания CD_{3+} , CD_{4+} и CD_{8+} (показатели клеточного звена иммунитета) у больных с легким течением и статистически достоверному приближению к норме у больных со среднетяжелым течением (рис. 1).

Указанные позитивные сдвиги отразились на степени изменений уровней ИРИ и ИН, значения которых приближались к значениям нормы к концу острого периода на фоне эБРТ и ИТ у больных с легким и среднетяжелым течением (рис. 2 и 3).

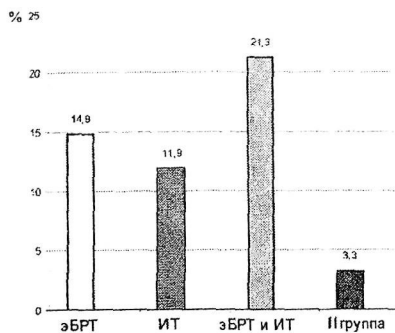


Рис. 1. Степень изменений (%) содержания CD_{3+} в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

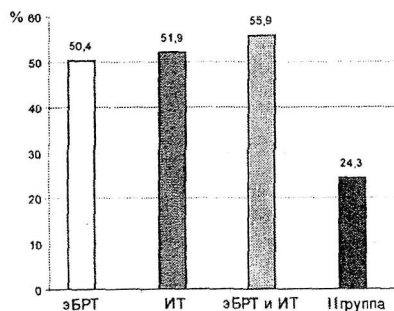


Рис. 2. Степень изменений (%) содержания ИРИ в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

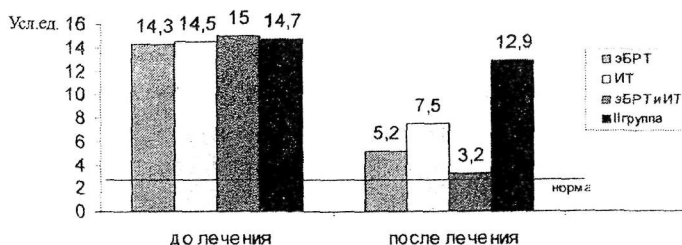


Рис. 3. Сравнительная динамика показателя иммунной недостаточности (усл. ед.) в острый период у больных ГЛПС в зависимости от вида комплексной терапии

В ходе эБРТ и ИТ произошли позитивные сдвиги со стороны показателей гуморального звена иммунитета: достоверное повышение содержания *B*-лимфоцитов (CD_{20+}), приближение к нормализации концентраций *IgA*, *IgM*, ЦИК на фоне увеличения свыше нормы концентраций *IgG* к концу острого периода, в отличие от II группы (рис. 4, 5, 6, 7).

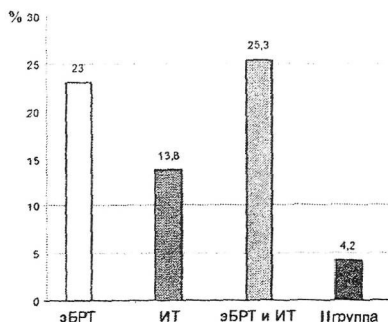


Рис. 4. Степень изменений (%) содержания CD_{20+} в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

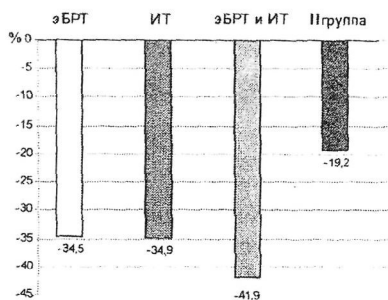


Рис. 5. Степень изменений (%) содержания *IgM* в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

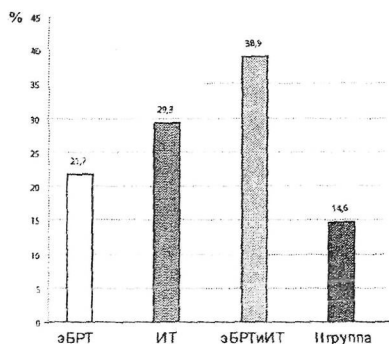


Рис. 6. Степень изменений (%) содержания *IgG* в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

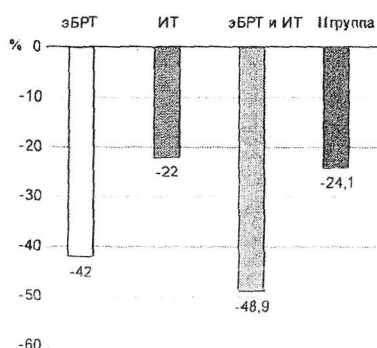


Рис. 7. Степень изменений (%) содержания ЦИК в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

Достоверно возросла активность фагоцитоза по данным динамики фагоцитарного индекса, что отражено на рис. 8.

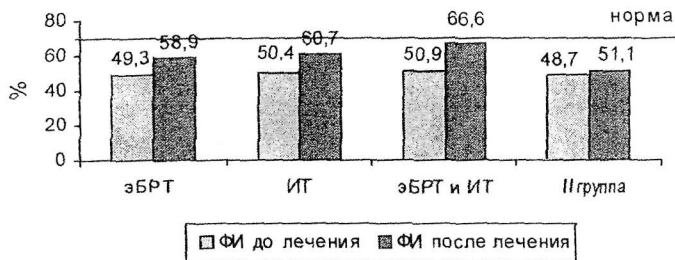


Рис. 8. Сравнительная динамика показателя фагоцитарного индекса (ФИ) в острый период у больных ГЛПС в зависимости от вида комплексной терапии

Указанные сдвиги свидетельствовали о проявлении иммунокорригирующего и противовоспалительного эффектов на фоне применения эБРТ и эБРТ и ИТ, а нормализация количества иммунокомпетентных клеток в более ранние сроки отражала признак полноценного иммунного ответа за счет стимуляции антителогенеза и активации факторов неспецифической защиты.

Комплексное лечение в острый период ГЛПС с включением различных видов БРТ проявилось достоверным преимуществом ее позитивного влияния на метаболизм биополимеров СТ по сравнению со II группой. К концу периода разгара у больных ГЛПС с легким, среднетяжелым течением на фоне эБРТ наблюдалось достоверное снижение по сравнению с исходным уровнем (в крови и моче) содержания ССК и СО, на фоне ИТ – содержания ОССК у больных с легким течением, а на фоне эБРТ и ИТ – ССК, ОССК и СО, ПСО, наиболее значительное в моче ($p < 0,05$) у больных с легким и среднетяжелым течением, что вновь подтверждало противовоспалительный эффект за счет более быстрого регресса процессов распада под влиянием отдельных видов БРТ. Применение эБРТ и ИТ имело более широкий спектр воздействия на обмен биополимеров СТ, отличаясь от отдельных видов БРТ положительной динамикой не только процессов деструкции коллагена, но и повышением его биосинтеза и восстановлением процесса созревания. Идентичная динамика во II группе прослеживалась только по содержанию СО в моче.

На завершающем этапе периода реконвалесценции включение эБРТ и эБРТ+ИТ привело к более статистически значимому сни-

жению мочевой экскреции и сывороточной концентрации всех фракций биополимеров (СО, ПСО и ССК, ОССК, БССК) и приближению их значений и коэффициентов соотношения БССК/ССК+ОССК и СО/ПСО к уровню нормы по сравнению со II группой (рис. 9, 10, 11, 12).

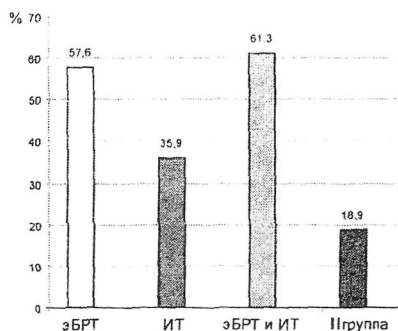


Рис. 9. Степень изменений (%) содержания коэффициента БССК/ССК+ОССК в моче в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

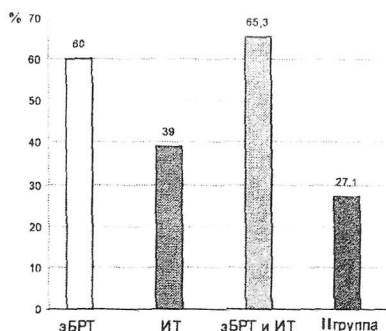


Рис. 10. Степень изменений (%) содержания коэффициента БССК/ССК+ОССК в крови в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

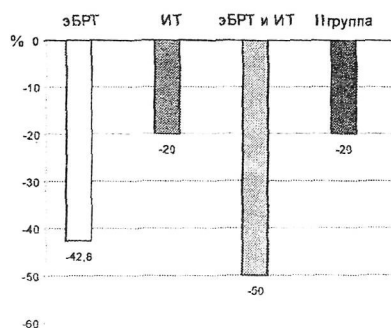


Рис. 11. Степень изменений (%) содержания коэффициента СО/ПСО в моче в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

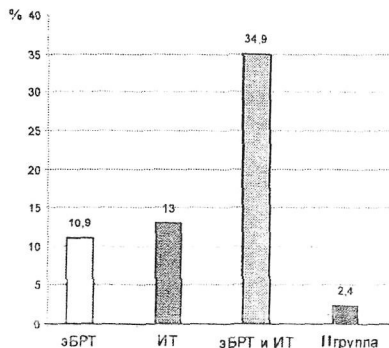


Рис. 12. Степень изменений (%) содержания коэффициента СО/ПСО в крови в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

Снижение содержания БССК и БСО на фоне эБРТ и эБРТ и ИТ коррелировало с динамикой уровней острофазовых белков крови, включая трансаминазы, и иммунологических показателей, отражаю-

щих степень остроты воспалительного процесса. Это вновь подтвердило не только противовоспалительный эффект, но и начало процессов восстановления динамического равновесия между процессами синтеза и распада в более ранние сроки под влиянием БРТ по сравнению со II группой.

При комплексной оценке динамики всех анализируемых параметров гормонального спектра в зависимости от вида комплексной терапии в I и II группах наиболее значимые сдвиги зарегистрированы в ходе комплексной терапии с включением ИТ и комбинированного варианта эБРТ и ИТ. Применение данных вариантов БРТ сопровождалось гомеостатическим эффектом с улучшением нейрогуморальной регуляции, что прослеживалось по динамике снижения исходно повышенного содержания ПРЛ, соответственно, на 36,0% ($p<0,05$), кортизола – на 25,5% ($p<0,05$) и ТТГ – на 19,4% ($p>0,05$). Зарегистрирована положительная динамика коэффициента соотношения T_3+T_4 /ТТГ, который после применения ИТ повысился в 3,1 раза ($p<0,05$), эБРТ и ИТ – в 4,3 раза ($p<0,05$) по сравнению с этими же показателями во II группе к концу острого периода. Восстановление коэффициента было связано с улучшением процессов периферической дейодизации T_4 в T_3 при тенденции к повышению уровня ТТГ (рис. 13, 14, 15, 16, 17).

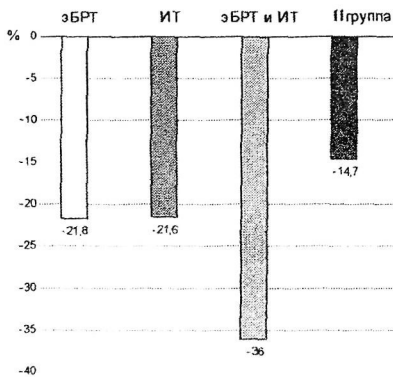


Рис. 13. Степень изменений (%) содержания ПРЛ в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

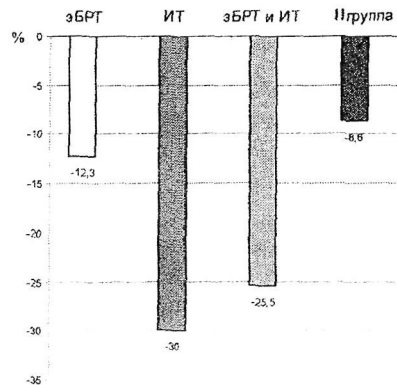


Рис. 14. Степень изменений (%) содержания кортизола в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

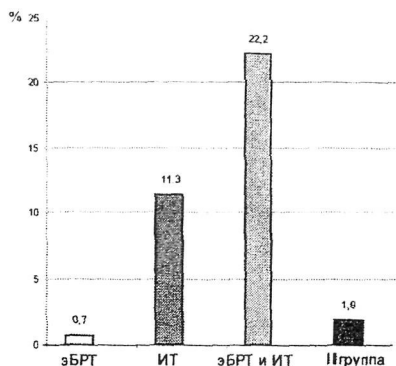


Рис. 15. Степень изменений (%) содержания тестостерона в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

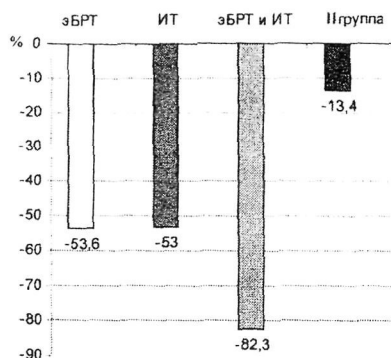


Рис. 16. Степень изменений (%) содержания С-пептид-инсулина в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

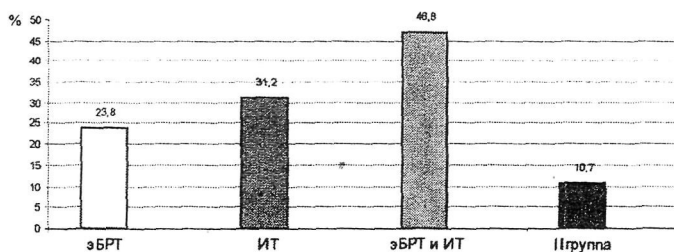


Рис. 17. Степень изменений (%) содержания коэффициента T_3+T_4/TTG в острый период в зависимости от вида комплексной терапии

При сравнительной оценке различных видов комплексной терапии констатируется достоверное ускорение сроков исчезновения почти всех клинических симптомов у больных I группы по сравнению со II группой: по общетоксическому синдрому (в среднем) – 6,4 дня ($p < 0,05$), почечному – 2,8 дня, геморрагическому – 2,4 дня, абдоминальному – 2,8 дня и гемодинамическому – 12,4 дня ($p < 0,05$). Сокращение сроков госпитализации на 7,2 дня и отсутствие летальных исходов в I группе в отличие от II группы.

В ранний восстановительный период (с 22-го дня от момента заболевания до 1,5 месяца) полное выздоровление (отсутствие субъективных и объективных симптомов перенесенной ГЛПС с нор-

мализацией показателей лабораторного и инструментального исследования) произошло у 113 (83,1 %) больных ГЛПС I группы, тогда как во II группе – у 43 (43,2 %), что определило статистически достоверную разницу между сравниваемыми группами

Учитывая, что к концу острого периода у 147 (79,9 %) больных ГЛПС со среднетяжелым и тяжелым течением фиксировались остающиеся проявления, ведущими из которых оказался астенический синдром, имелись признаки неполной клинико-лабораторной ремиссии почечного синдрома (канальцевая дисфункция, внутритубулярная гипертензия), становилось оправданным и закономерным продолжение применения БРТ в виде ЭБРТ и ИТ в ранний восстановительный период

Под влиянием продолжающегося воздействия ЭБРТ и ИТ у больных ГЛПС с легкой и среднетяжелой степенью тяжести содержание СМП, а также сывороточной и мочевой концентрации β_2 -МГ, креатинина достигло нормативных показателей с достоверно статистической разницей по сравнению со II группой ($p < 0,05$), а у больных с тяжелыми формами возвращение уровня СМП к норме – только в поздний восстановительный период (через 6 мес)

В I группе констатировали приближение к нормализации основных интегративных показателей, отражающих функциональные нарушения в почках, что не наблюдалось во II группе. Однако при сопоставлении значений этих показателей с таковыми II группы между ними не обнаружено статистической разницы, что еще раз указывает на существенные отклонения в функциональном состоянии почек, несмотря на позитивный эффект биорезонансного воздействия в ранний восстановительный период.

В I группе произошла опережающая нормализация основных показателей клеточного и гуморального иммунитета, достоверное увеличение выше нормативных значений концентраций IgG, CD₂₀₊, а также ФИ, что указывает на интенсивные процессы антителообразования под воздействием биорезонансного воздействия и иммунокорригирующий эффект, тогда как во II группе наблюдалась лишь аналогичная тенденция

В I группе зафиксирована оптимизация динамического равновесия в результате нормализации содержания фракций сиаловых кислот и гидроксипролина как в крови, так и в моче, тогда как во II группе сравнения произошло лишь приближение к уровню нормальных значений по ССК, ОССК и СО, ПСО и БСО в моче ($p < 0,05$)

В большинстве случаев фиксировалось статистически значимое восстановление анализируемых параметров гормонального пектра

Уровень ПРЛ в I группе вернулся к норме у 56 (41,1 %) больных, кортизола – у 76 (55,9 %) больных и, соответственно, лишь у одного (0,9 %) больного и 11 (11,1 %) больных II группы

В отношении С-пептида и инсулина зарегистрировано значительное снижение их исходно повышенной секреции во II группе, уровни которых оказались достоверно ниже нормы, существенно отличаясь от таковых в I группе ($p < 0,05$). Причем гипoinsулинемия у больных ГЛПС II группы сопровождалась клиническими ее симптомами – гипогликемией, выраженной слабостью, резким повышением аппетита. Указанные проявления в данной группе наблюдались в течение всего периода ранней реконвалесценции и оставались у 1/2 реконвалесцентов в течение года после заболевания ГЛПС.

Зарегистрированы достоверная разница между уровнями тестостерона в крови в I и II группах (соответственно, 19,8 и 15,2 нмоль/л, $p < 0,05$ при норме 16,1 нмоль/л) и клинические признаки эректильной дисфункции у больных II группы. Очевидно, повышение тестостерона обусловлено нарушением центральной регуляции, так как уровень ПРЛ приближался к нормальным значениям в I группе, в отличие от его уровня во II группе в 2,1 раза ($p < 0,05$). Представляется правомерным выдвинуть гипотезу, что диссоциация гормонов (пролактина и тестостерона) связана не с гормоногенезом, а с благоприятным эффектом БРТ на микроциркуляторное русло, отражающим признаки капилляротоксикоза и роль сосудистого компонента как основы, приводящей к эректильной дисфункции у мужчин, больных ГЛПС.

Обнаружено наличие низких уровней кортизола, тестостерона, С-пептида и инсулина по сравнению с нормой у 22 (22,2 %) больных II группы, что указывает на срыв компенсаторно-приспособительных механизмов гормонально-метаболической регуляции на уровне периферических звеньев: гонад, поджелудочной железы. Это подтверждено результатами «Имедис-теста» и данными СФД. преобладали в спектре остаточных проявлений нарушения со стороны нейроэндокринной системы (гипоталамус) – 53,3, вегетативной нервной системы с заинтересованностью шейного и поясничного сплетений – 38,9, урогенитальной сферы (почки, простата) – 37,2, средглазного анализатора (зрительный нерв, сетчатка) – 38,5, печени и поджелудочной железы – 21,1 %.

В ходе наблюдения у больных ГЛПС нами отмечены различия в цитофизиологической картине эритроцитов на биорезонансное (эБРТ и ИТ) воздействие, что, по-видимому, связано с гомеостатической функцией крови как универсального «индикатора» реакции внутренней ин-

тегральной среды. Хронограмма выявленных реакций свидетельствовала о медиаторном характере проявлений и подтверждалась фактом практически мгновенно наступающего эффекта стимуляции их мембранного потенциала после однократного воздействия. При этом волновая индукция цитолеммы клеток эритроцитов во время сеанса может быть исключена, поскольку проведенный нами опыт по прижизненному их воздействию на микросреду клеток вне организма не выявил стимуляции последних.

Отмеченная нами закономерность электрокинетических свойств изучаемых клеток-эритроцитов расценена как показатель влияния действующего управляющего фактора, а именно БРТ, вызывающей общую реакцию, которая оптимизировала и повышала жизнедеятельность клетки в случаях адекватности этого воздействия. Этим можно объяснить выявленный «эффект последствия» в течение 5 суток после применения ИТ и ЭБРТ, а при комбинированном их воздействии к 4–6-му сеансу. Обнаруженный факт значительного нарастания амплитуды колебаний эритроцитов в ходе курсового воздействия БРТ, по нашему мнению, указывает на восстановление и накопление энергии, повышение чувствительности клеточных рецепторов и транспорта веществ через клеточную мембрану. Выявленные закономерности позволяют говорить, что резонансное воздействие позволяет активизировать не только клетки отдельных органов, но и гомеостатические регуляторные системы, где клетки крови чувствительны к любым направленным воздействиям и достаточно информативны при использовании биофизических методов с целью дифференцированного их применения и оценки эффективности.

Это подтверждалось при сопоставлении окончательных результатов клинико-лабораторных исследований, иммунного, гормонального состояния и данными критерия НАР (по Гаркави Л.Х. и соавт., 1998). Снижение степени напряженности иммунной и эндокринной систем, переход адаптивных реакций с уровней «стресс» на реакции «тренировка» и «спокойная и повышенная активация», уменьшение заинтересованности потенциальных органов-мишеней отмечались только на фоне адекватных схем лечения, что позволило определить варианты дифференцированного применения видов БРТ и оценить эффективность их применения в комплексном лечении.

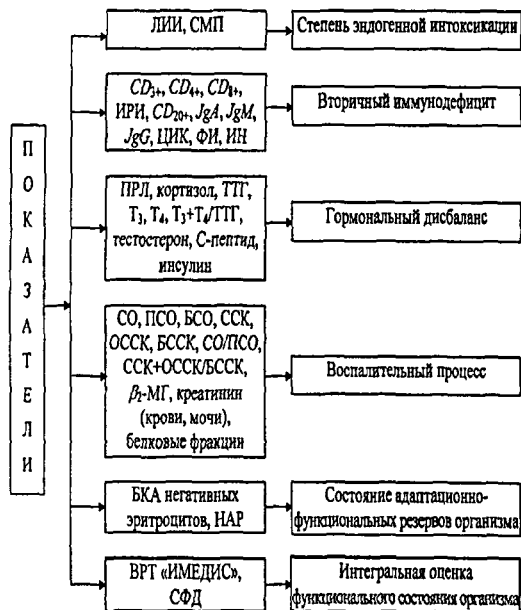
Известно, что концентрация ПРЛ в норме подвержена суточным колебаниям, а циркадный ритм секреции ПРЛ у мужчин с возрастом нарушается, особенно под влиянием различных стрессорных факторов, в том числе инфекции, приводя к вовлечению в процесс репродуктив-

ной системы. Этим можно, вероятно, объяснить воздействие ИТ с применением программ «Сон» № 6 и 18 в периоды разгара и реконвалесценции, а в ранний восстановительный период программ «Стресс» № 11, 12 и «Церебральная» № 15, что подтверждалось данными тестирования методом «Имедис-тест» и динамикой гормонального гомеостаза, данными ЭЭГ и цитофизиологического контроля. Отмечалось существенное увеличение амплитуды альфа-ритма, особенно заметное в группе реконвалесцентов легкой формы ГЛПС. Наибольший прирост амплитуды альфа-ритма (в среднем на 58–60 %) зарегистрирован у больных I группы в период с 4-го по 8-й месяц выздоровления. Во II группе сравнения низкие показатели амплитуды альфа-ритма сохранились у 63,3 % больных. ИТ оказывала оптимизирующее действие на attentionно-мнестические и интеллектуальные функции у больных и реконвалесцентов ГЛПС. Изменения темпа и динамики продуктивной деятельности в I группе составили 54,5 % ($p < 0,05$), во II группе 27,3 %, параметры внимания улучшились на 35,7 % ($p < 0,05$) в I группе и – на 7,1 % во II группе, определив достоверную статистическую разницу между данными группами. За счет наличия нейротропного эффекта ИТ оказалась достаточно эффективной в комплексном лечении больных ГЛПС с легким в период разгара, легким и среднетяжелым течением в период реконвалесценции, а также в раннем восстановительном периоде, в том числе у реконвалесцентов с тяжелыми резидуальными проявлениями. Однако ИТ как вид экзогенной БРТ противопоказана больным с тяжелыми формами на высоте манифестации ГЛПС из-за опасности развития кровоизлияний.

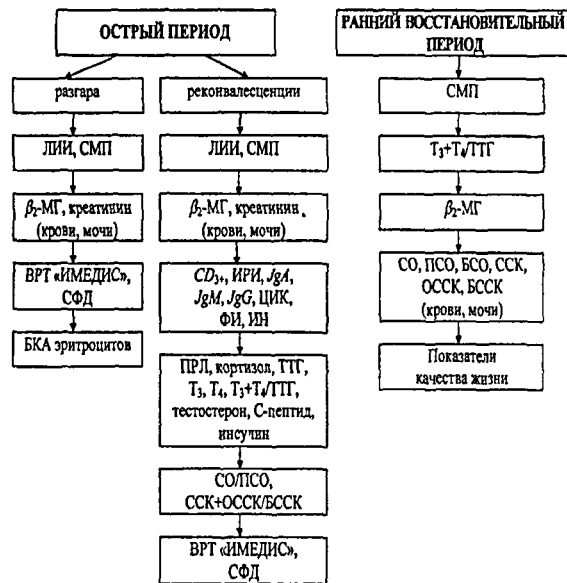
В процессе проведенного исследования установлено, что у пациентов ГЛПС в ранний восстановительный период, получавших комбинированный вариант эБРТ и ИТ имело место достоверное повышение показателей качества жизни по шкалам, характеризующим социальные (*SF*), ролевые эмоциональные (*RE*), психологические функции (*MH*) общего здоровья (*GH*), жизнеспособности (*VT*) по сравнению с соответствующими показателями в группе пациентов, получавших только медикаментозную терапию.

Расчет клинической и социально-экономической эффективности БРТ у больных и реконвалесцентов ГЛПС показал, что применение различных ее видов у больных и реконвалесцентов ГЛПС на этапах комплексного лечения и реабилитации улучшило качество жизни, снизило количество случаев обострений заболевания в I группе на 58,5 %, а во II группе на 24,0 % (в расчете на 100 болевших). Предотвращенный ущерб в I группе оказался в 2,1 раза больше, чем во II группе.

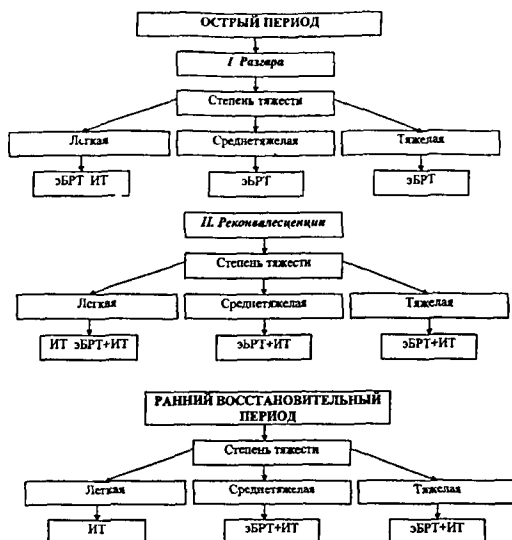
АЛГОРИТМ
диагностического блока в комплексном лечении у больных ГЛПС



АЛГОРИТМ
контроля эффективности БРТ в комплексном лечении ГЛПС



**АЛГОРИТМ
лечебного блока БРТ в комплексном лечении ГЛПС**



Таким образом, результаты наших исследований подтверждают целесообразность проведения лечебных и реабилитационных мероприятий с включением БРТ не только с целью коррекции, но и как превентивной меры для предотвращения осложнений, серьезных резидуальных проявлений и улучшения качества жизни у больных ГЛПС.

ВЫВОДЫ

1 Биорезонансная терапия позволяет быстро и эффективно восстанавливать нарушенный гомеостаз, обеспечивая оптимальные условия для функционирования организма как целостной системы. Применение БРТ в комплексном лечении больных ГЛПС ускоряет системные процессы восстановления и сроки нивелирования ведущих синдромов заболевания в сравнении со стандартной терапией при *общетоксическом синдроме* в среднем на 6,4 дня, *почечном* – на 2,8, *геморрагическом* – на 2,4, *абдоминальном* – на 2,8; *гемодинамическом* – на 12,4 дня.

2 Сравнительная оценка результатов эффективности применения стандартной терапии и БРТ с включением различных ее видов у больных ГЛПС выявила явное преимущество ЭБРТ в период разгара, комбинированного вида ЭБРТ и ИТ – в период реконвалесценции у больных с легким и среднетяжелым течением и в раннем восстановительном периоде у реконвалесцентов с легким, среднетяжелым и тяжелым течением заболевания.

3 Включение в острый период ГЛПС отдельных видов БРТ (ЭБРТ, ИТ) и комбинированного варианта ЭБРТ и ИТ оказывает системный дезинтоксикационный, противовоспалительный, иммунокорректирующий и нейротропный эффекты за счет усиления и ускорения антителообразования, активации факторов неспецифической защиты, нивелирования процессов распада сиалопротеинов и коллагеновых структур и восстановления динамического равновесия процессов их распада и синтеза. Отмечается нормализация гормональной дисфункции у больных легкой и среднетяжелой степени тяжести в *острый период*, а также у больных с легкой, среднетяжелой и тяжелой степенью тяжести в период реконвалесценции.

4 Применение ЭБРТ обладает преимуществом при комплексном лечении больных ГЛПС в *период разгара*, заключающимся в степени снижения эндотоксикоза, вторичного иммунодефицита и проявлений гормонального дисбаланса не только при легкой и среднетяжелой, но и при тяжелой формах ГЛПС.

5 Комбинированный вариант ЭБРТ и ИТ более эффективен в сравнении с отдельными видами БРТ и стандартной терапией, что подтверждено нормализацией клинико-лабораторных, иммунологических, гормональных показателей, метаболизма биополимеров СТ, функционального состояния почек (по данным осмо- и ионорегулирующей функций) в *период реконвалесценции* и *раннем восстановительном периоде* у всех больных ГЛПС, в том числе с тяжелым течением заболевания.

6. Применение ИТ в комплексном лечении обеспечило снижение степени дезадаптационного синдрома за счет стабилизации и нормализации центральных механизмов регуляции, что определило выраженный нейротропный эффект у больных ГЛПС в *острый* и *ранний восстановительный периоды*. ИТ обеспечивает многофак-

торный эффект, активизируя системные адаптационные механизмы, способствует стабилизации гормонального гомеостаза (по динамике кортизола, пролактина, ТТГ, С-пептида и инсулина) в период разгара у больных с заболеванием легкой степени тяжести, на *этапах реконвалесценции и раннего восстановительного периодов* – у больных с заболеванием среднетяжелой и тяжелой степени

7 Цитофизиологический метод многовекторного электрофореза нативных эритроцитов позволяет оценить адаптационно- функциональные резервы организма и может применяться в качестве тестконтроля характера клинического течения заболевания и эффективности лечебных воздействий, в том числе и БРТ

8 Показатели вегетативного резонансного тестирования по методу «Имедис-тест» тесно коррелируют с тяжестью эндотоксикоза, степенью иммунной и соединительнотканной дисфункции, гормональной дисрегуляции и могут использоваться в качестве экспрессконтроля на диагностическом этапе и при оценке эффективности проводимой терапии

9 Динамическое исследование показателей качества жизни на фоне использования комбинированной БРТ свидетельствует об их более существенном изменении и позитивной направленности по сравнению с аналогичными показателями у больных ГЛПС, получавших только патогенетическое лечение. В группе пациентов с легким течением ГЛПС улучшение качества жизни было выраженным, чем у больных со среднетяжелым и тяжелым

10 Социально-экономический эффект комплексного восстановительного лечения с применением БРТ проявился сокращением сроков госпитализации, снижением резидуальных проявлений и осложнений у больных ГЛПС. Отмечено сокращение средних сроков временной утраты трудоспособности в среднем на 14,6 дня

Кратность предотвращенного ущерба от применения различных видов БРТ оказалась в 2,1 раза выше, чем при стандартной терапии ГЛПС

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1 Важными диагностическими критериями тяжести острого периода ГЛПС для применения БРТ являются

- степень эндогенной интоксикации, почечного и геморрагического синдромов, определяющих прогноз осложнений,
- развитие вторичного иммунодефицита, указывающего на степень тяжести иммунной недостаточности, что может служить предиктором клинического течения и исхода заболевания;
- динамика восстановления уровней кортизола, пролактина, и коэффициента ТЗ+Т4/ТТГ в крови;
- комплексное определение фракций сиалопротеинов и гидроксипролина в крови и в моче как один из важных критериев оценки степени активности воспалительного процесса и нарушения почечных (осмо- и ионорегулирующих) функций организма,
- определение содержания β_2 -микроглобулина в крови и моче, отражающего степень повреждения проксимальных канальцев, что позволяет проследить клиническое течение и эффективность лечения больных ГЛПС.

2 Рекомендовать:

- мониторинг электропунктурной диагностики, в том числе и биоэлектронной сегментарной функциональной диагностики (СФД), в качестве превентивной и дифференциальной диагностики на доклиническом этапе, а также экспресс-контроля за эффективностью проводимой терапии,
- сопоставление полученных результатов с адаптационными показателями неспецифической реактивности по ЛХ Гаркави (1998) для оценки вариантов клинического течения, адекватности и эффективности различных видов комплексной терапии

3 Применение метода цитофизиологического тест-контроля (многовекторный микроэлектрофорез) для оценки адаптационно-клинического статуса нативных эритроцитов в зависимости от варианта лечебных воздействий, места их приложения, уровня физиологического состояния организма в целом

4 Использование методики определения качества жизни оправдано для оценки клинических особенностей течения заболевания, а также эффективности проводимого лечения

5 Поскольку биорезонансная терапия при ГЛПС является патогенетически обоснованным, клинически эффективным и безопасным методом немедикаментозной терапии, рекомендуются следующие варианты ее применения в зависимости от клинического течения и периода заболевания

а) в период разгара (с первых дней госпитализации) необходимо в комплексную терапию включить:

- эБРТ по базовой программе, ежедневно больным ГЛПС с легким, среднетяжелым и тяжелым течением;

- ИТ больным ГЛПС с легкой степенью тяжести с индивидуальным подбором программ (ежедневно),

- комбинированный вариант БРТ (сочетание в один день сеансов эБРТ и ИТ) у больных ГЛПС с легким течением (ежедневно);

б) в период реконвалесценции ГЛПС.

- комбинированный вид БРТ (сочетание в один день сеансов эБРТ и ИТ или последовательное их применение) у больных со среднетяжелым течением;

- индукционную терапию с индивидуальным подбором программ, ежедневно у больных со среднетяжелым и тяжелым течением,

в) в ранний восстановительный период ГЛПС в условиях дневного стационара или амбулаторно.

- комбинированный вид биорезонансной (сочетание в один день сеансов эБРТ и ИТ или последовательное их применение) у больных среднетяжелым и тяжелым течением;

- ИТ с индивидуальным подбором программ, ежедневно у больных с среднетяжелым и тяжелым течением для нивелирования резидуальных проявлений и осложнений, а также их профилактики

Противопоказаниями для проведения индукционной терапии являются тяжелые формы ГЛПС с признаками ДВС синдрома, инфекционно-токсического шока, ОПН, уремии

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Монографии

1 Готовский, М.Ю. Биорезонансная терапия / М Ю Готовский, Ю Ф Перов, Л В Чернецова – М Имедис, 2008 – 176 с

Учебно-методические пособия

2 Лечебные физические факторы в комплексном лечении в условиях санатория учебное пособие / Л В Чернецова, М С. Степанова, Ю.Н Кононов [и др.] – Ижевск. Экспертиза, 2004 – 168 с

3 Чернецова, Л.В. Применение биорезонансной терапии в острый период комплексного лечения больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом информационное письмо / Л.В. Чернецова – Ижевск, 2008.– 28 с.

4 Чернецова, Л.В. Биорезонансная терапия в системе реабилитации реконвалесцентов ГЛПС информационное письмо / Л В Чернецова – Ижевск, 2008 – 16 с.

Патент

5 Способ прижизненной оценки биоптатов слизистых оболочек пат. № 2222809 Рос. Федерация МПК G 01 N 33/48 // заявитель и патентообладатель Соловьев А А , авторы Соловьев А А , Никитин Е Н., Кирьянов Н А., Шкляев А Е , Назаров А М , Шамшурина И В , Чернецова Л В заявл 07 07.2000, № 2000118078, опубл 27 01 2004, Бюл №3

Статьи в ведущих рецензируемых журналах согласно Перечню ВАК

6 Чернецова, Л.В. Особенности изменений содержания среднемолекулярных пептидов в клинической картине геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах – 2007. – Т 6, № 4 – С 891–894

7 Чернецова, Л.В. Обоснование метода цитофизиологического анализа для оценки эффективности эндогенной биорезонансной

терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Вестник новых медицинских технологий – 2007 – № 3 – С 82

8 **Чернецова, Л.В.** Новый способ физической коррекции в комплексной терапии геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Вестник новых медицинских технологий – 2007 – № 3 – С 84

9 **Чернецова, Л.В.** Особенности качества жизни в клинической картине и терапии геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах – 2007 – Т 6, № 4 – С 982–984

10 **Чернецова, Л.В.** Способ витального мониторинга физических воздействий сверхслабых интенсивностей / Л В Чернецова // Вестник новых медицинских технологий – 2007 – № 3 – С 172

11 **Чернецова, Л.В.** Системный анализ эффектов различных видов биорезонансного воздействия в комплексной терапии больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // Нижегородский медицинский журнал – 2008 – № 3 – С 98–101

12 **Чернецова, Л.В.** Оптимизация комплексного лечения в острый период геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Вестник новых медицинских технологий – Тула, 2008 – № 1 – С 145

13 **Чернецова, Л.В.** О некоторых механизмах действия эндогенной биорезонансной терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Вестник новых медицинских технологий – Тула, 2008 – № 1 – С 143–144

Статьи

14 **Соловьев, А.А.** Цитофизиологические тесты обоснования биорезонансной и мультирезонансной терапии / А А Соловьев, Л В Чернецова // Материалы V Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М, 1999 – Ч 1 – С 190–199

15 **Чернецова, Л.В.** Опыт дифференцированного применения индукционной терапии у детей с психосоматическими нарушениями / Л В Чернецова // Материалы V Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 1999 – Ч I – С 172–188

16 **Чернецова, Л.В.** Опыт комплексного применения новых энергоинформационных технологий коррекции и аппликационной фармакотерапии в клинической практике / Л В Чернецова // Научные труды Международного конгресса «Курортология, физиотерапия, восстановительная медицина XXI века».– Пермь, 2000 – С 222–224

17. **Чернецова, Л.В.** Новые подходы к диагностике, лечению, реабилитации и профилактике природноочаговых инфекций в Удмуртии / Л В Чернецова // Материалы VI Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М., 2000 – Ч I.– С 61–67.

18. Пути совершенствования диагностики и лечения природноочаговых инфекций в Удмуртии / Л В Чернецова [и др.] // Материалы VII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии».– М , 2001 – Ч I – С. 3–16

19 **Чернецова, Л.В.** Возможности применения сегментарной диагностики при геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова, В И Рябов, Т М Каменщикова // Материалы VII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 2001 – Ч 2 – С 7–9

20 Применение резонансно-частотной и биофункциональной диагностики при геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова [и др] // Сборник трудов «Достижения и перспективы научных исследований» – Ижевск Экспертиза, 2001 – С 290–291

21 Новые пути совершенствования диагностики, лечения и реабилитации природноочаговых инфекций в Удмуртии / Л В Чернецова [и др] // Сборник трудов «Достижения и перспективы научных исследований» – Ижевск Экспертиза, 2001 – С 299–302

22 **Чернецова, Л.В.** Варианты биорезонансной и мультирезонансной терапии в комплексном лечении и реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы VII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 2002 – Ч I – С 143–147

23 **Чернецова, Л.В.** Перспективные пути диагностики и терапии в практике многопрофильного санатория / Л В Чернецова // Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 65-летию курорта Усть-Качка. – Москва – Пермь – Усть-Качка, 2001 – С 213.

24 Оценка новых методов диагностики и лечения инфекционных заболеваний / Л В Чернецова [и др] // Научная конференция с международным участием «Достижения отечественной эпидемиологии в XX веке. Взгляд в будущее», посвященное 80-летию акад В Д Белякова. – СПб, 2001 – С 266

25 **Чернецова, Л.В.** Возможности биофункциональной диагностики при ГЛПС / Л.В Чернецова [и др] // Материалы Международной науч конференции «Вирусные инфекции на пороге XXI века эпидемиология и профилактика» – М., 2001 – С 257

26 **Чернецова, Л.В.** Особенности гормональных и иммунных взаимосвязей в различные периоды геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // *International journal on immunorehabilitation* – М , 2002. – Т 4, №1 – С 156

27 **Чернецова, Л.В.** Обоснование и эффективность индукционной терапии в комплексном лечении и реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // *International journal on immunorehabilitation* – М , 2003 – Т 5, № 1 – С 106–107

28 **Чернецова, Л.В.** Теоретическое обоснование применения биорезонансной терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы VIII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 2003 – Ч II – С 170–174

29 **Чернецова, Л.В.** Биорезонансная терапия как вариант физической лимфосанации в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы Приволжской научно-практической конференции «Эндоэкологическая медицина. Новые направления в лечении, оздоровлении, профилактике» – Н Новгород – М , 2003 – С 61–62

30 **Чернецова, Л.В.** Новый вариант коррекции геморрагических проявлений в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л.В Чернецова // Материалы X Межрегиональной науч-практ. конференции «Применение эфтидерма и его лекарственных форм в комплексной терапии» – Ижевск, 2004.– С 76–81

31 **Чернецова, Л.В.** О некоторых лечебных эффектах биорезонансной терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы IX Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 2004 – Ч I. – С 9–15.

32 **Чернецова, Л.В.** Влияние биорезонансной терапии на обмен биополимеров соединительной ткани у больных и реконвалесцентов ГЛПС / Л В Чернецова // Материалы X Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М , 2004 – Ч I – С 15–27.

33 **Чернецова, Л.В.** Динамика ряда показателей гомеостаза в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В. Чернецова // Материалы трудов ИГМА – Ижевск, 2004 – Т XLII – С 180–182

34 **Чернецова, Л.В.** Новый вариант физической лимфосанации в комплексном лечении и реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы XI Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М, 2005 – Ч I – С 40–46

35 **Чернецова, Л.В.** Место и возможности биорезонансной терапии в системе эндоэкологической реабилитации / Л В Чернецова // Материалы XII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М, 2006 – Ч I – С 55–62

36 **Чернецова, Л.В.** Особенности гормонального гомеостаза под влиянием биорезонансной терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Материалы XII Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М, 2006 – Ч I – С. 62–72

37 **Чернецова, Л.В.** Цитофизиологические методы исследования эффектов биорезонансной терапии в комплексном лечении больных ГЛПС / Л В Чернецова // Материалы межрегион конф, посвященной 15-летию ФПК и ПП – Ижевск, 2006 – С 81–82

38 **Чернецова, Л.В.** О некоторых механизмах действия эндогенной биорезонансной терапии в комплексном лечении геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Л В Чернецова // Традиционная медицина – 2006 – № 1(6) – С 11–13

39 **Чернецова, Л.В.** Особенности гормонального гомеостаза при использовании различных видов биорезонансной терапии в комплексном лечении больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // Традиционная медицина – 007 – № 1(8) – С 11–13

40 **Чернецова, Л.В.** Сон и БРТ / Л В Чернецова // Материалы XIII Междунар конф «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультирезонансной терапии» – М, 2007 – Ч – С 205–211

41 **Чернецова, Л.В.** Диагностическая и терапевтическая эффективность биорезонансных технологий в комплексном лечении и реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Л В Чернецова // Традиционная медицина – 2007. – № 2(9) – С 10–13

42 **Готовский, М.Ю.** Биофизические механизмы лечебного действия биорезонансной терапии Анализ и критика существующих концепций / М Ю Готовский, Ю Ф Перов, Л В Чернецова // Традиционная медицина – 2007 – № 4(11) – С 34–39

43 **Готовский, М.Ю.** Биофизические механизмы лечебного действия биорезонансной терапии. Современные представления и вероятности модели / М Ю Готовский, Ю Ф Перов, Л В Чернецова // Традиционная медицина – 2008 – № 1(12) – С 4–15

44 **Чернецова, Л.В.** Способ объективизации результатов метода ВРТ» Имедис-тест» в инфекционной практике / Л В Чернецова // Материалы XIV Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты биорезонансной и мультirezонансной терапии» – М., 2008. – Ч I – С. 99–102

СПИСОК ПРИНЯТЫХ В РАБОТЕ СОКРАЩЕНИЙ

- Ig E* – иммуноглобулин класса *E*
Ig G – иммуноглобулин класса *G*
Ig A – иммуноглобулин класса *A*
Ig M – иммуноглобулин класса *M*
 IL – интерлейкин
 К – калий
 Са – кальций
 N – норма
 Na – натрий
PUUV – *Puumala* вирус
Th1 – Т-лимфоциты-хелперы 1-го типа
Th2 – Т-лимфоциты-хелперы 2-го типа
 VCAM – молекула сосудистой клеточной адгезии
 АКГГ – адренокортикотропный гормон
 АлАТ – аланинаминотрансфераза
 АсАТ – аспартатаминотрансфераза
 АТ II – ангиотензин II
 ГГНС – гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система
 ГЗТ – гиперчувствительность замедленного типа
 ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
 ДАД – диастолическое артериальное давление
 ДВС – диссеминированное внутрисосудистое свертывание
 ИН – иммунная недостаточность
 ИНИ – индекс напряженности иммунитета
 ИРИ – иммунорегуляторный индекс
 ИТШ – инфекционно-токсический шок
 ИФН – интерфероны
 ЛП – липопroteиды
 МДН – масса действующих нефронов
 МОКМ – максимальное осмотическое концентрирование мочи
 МОМР – максимальное осмотическое разведение мочи
 МФА – метод флуоресцирующих антител

ОПН — острая почечная недостаточность

ПГЕ — простагландин Е

ПОЛ — перекисное окисление липидов

ПФР — почечный функциональный резерв

Р — реабсорбция

КФ- клубочковая фильтрация

C_3 — компонент комплемента

САД — систолическое артериальное давление

ФИ — фагоцитарный индекс

ФНО — фактор некроза опухоли

ФОН — функция одного нефрона

ц АМФ — циклический аденозинмонофосфат

ЦИК — циркулирующие иммунные комплексы

ЦТЛ — цитотоксические лимфоциты

Отпечатано с оригинал-макета заказчика

Подписано в печать 21 04 2008 Формат 60х84 1/16

Гарнитура *Antiqua* Уч изд л 1,83 Усл печ л 2,55

Тираж 100 экз Заказ № 946

Типография ГОУВПО «Удмуртский государственный университет»
426034, Ижевск, ул Университетская, 1, корп 4