

**ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ  
В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ МЕТОДОВ  
ЭФФЕРЕНТНОЙ ТЕРАПИИ**

**Материалы IV Белорусской научно-практической  
конференции**

*29 мая 2003 года*

Минск 2003

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭФФЕРЕНТНЫМ  
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР СОРБЦИОННЫХ МЕТОДОВ  
ДЕТОКСИКАЦИИ И ПЛАЗМАФЕРЕЗА  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ МЕТОДОВ ЭФФЕРЕНТНОЙ ТЕРАПИИ

Материалы IV Белорусской научно-практической  
конференции

*29 мая 2003 года*

Под общей редакцией профессора В.В. Кирковского



Минск 2003

УДК 616-085.38 (043.2)

ББК 53.5 я 73

П 78

Редакционная коллегия: гл. редактор — д-р мед. наук, проф. В.В. Кирковский; зам. гл. редактора — д-р мед. наук, проф. В.А. Остапенко, д-р мед. наук, проф. В.В. Спас; ученые секретари — канд. мед. наук Д.К. Зубовский, Г.А. Лобачева

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. Е.Г. Мачулин; д-р мед. наук, проф. В.С. Пилотович

**Проблемы разработки и внедрения в клиническую практику методов эфферентной терапии: Материалы IV науч.-практ. конф.** / Под общ. ред. В.В. Кирковского. — Мн.: БГМУ, 2003. — 112 с.

ISBN 985-462-218-5.

Включены материалы научных исследований, проведенных в 1998–2003 гг. научными и лечебно-практическими учреждениями Беларуси и России. Они посвящены молекулярным механизмам лечебного действия экстра- и интракорпоральных методов коррекции гомеостаза, разработке на их основе новых методов «эфферентной» медицины, изучению характера лечебного действия, определению показаний и противопоказаний к их применению.

Предназначены для практических врачей и научных сотрудников.

УДК 616-085.38 (043.2)

ББК 53.5 я 73

ISBN 985-462-218-5

© Белорусский государственный  
медицинский университет, 2003

*Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Новиков Д.В., Коваленко С.Д.,  
Мухачев Б.В., Прокопович А.С., Ковалева Л.Н., Хохлова В.Л.*

## **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*НИИ экологической и профессиональной патологии г. Могилева*

В настоящее время не вызывает сомнения факт, что в патогенезе развития вибрационной болезни (ВБ) один из ведущих механизмов — нарушение реологических свойств крови (Артамонова В.Г. и соавт., 1999; Nachulla E. et al., 1993; Seidel H., 1993). Высокий удельный вес в структуре профессиональной патологии заболеваний, вызванных повышенной вибрацией (Измеров Н.Ф., 1996) диктует необходимость поиска высоко эффективных методов лечения. Достаточно успешная практика использования в комплексном лечении пациентов с атеросклеротическими и облитерирующими поражениями сосудов методов ультрафиолетового, внутрисосудистого лазерного облучения и электрохимического окисления крови послужила основанием для разработки и клинического использования метода электромагнитного воздействия на кровь у пациентов с вибрационной болезнью — экстракорпоральной аутогемоманитерапии (ЭАГМТ).

Проведен анализ применения ЭАГМТ в комплексном лечении 15 пациентов с вибрационной болезнью. 78% обследованных находились в наиболее трудоспособном возрасте (31–55 лет). Все больные распределились по возрасту следующим образом: 31–40 лет — 5; 41–50 лет — 6; 51–55 лет — 4 человека.

Диагноз вибрационной болезни верифицировался на основании общепринятых функциональных и лабораторных методов диагностики (Измеров Н.Ф., 1996).



Для курса лечения методом ЭАГМТ использовался аппарат «Гемоспок». Разработанная методика курсового применения ЭАГМТ (5 процедур через день с двукратным омагничиванием 200,0 мл крови) являлась адекватной для достижения и закрепления оптимального терапевтического эффекта.

Максимальный эффект от применения ЭАГМТ достигался после 3-й процедуры. Поэтому курс ЭАГМТ из 3-х процедур может быть рекомендован как минимальный терапевтический. Увеличение количества процедур ЭАГМТ свыше пяти представляется мало целесообразным, так как не сопровождается дальнейшим улучшением ввиду стабилизации большинства исследуемых параметров.

Воздействие магнитного поля отличалось хорошей переносимостью и не сопровождалось неприятными субъективными ощущениями. Отрицательных реакций на эксфузию крови во время выполнения сеанса ЭАГМТ нами не наблюдалось.

Программа обследования пациентов в вибрационной болезни включала стандартное исследование системы гемостаза, реологических свойств крови и эритронов. Дополнительно, как показатель активности протеолиза и выраженности синдрома эндогенной интоксикации, исследовалась концентрация веществ со средней молекулярной массой (СМ).

Исходное состояние системы гемостаза и протеолиза у обследованных пациентов с ВБ характеризовалось определенным сдвигом в сторону развития гиперкоагуляции (по сравнению с группой здоровых доноров), проявляющегося в повышении концентрации фибриногена и РКМФ, высоком значении ПТИ и укорочении тромбинового времени (ТВ) в сочетании с повышенным содержанием СМ. Описанная гемостазиологическая картина может расцениваться как вторая (переходная) стадия процесса диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) крови с явлениями синдрома эндогенной интоксикации (повышение концентрации СМ в плазме крови). Проведение этим пациентам курса ЭАГМТ привело к нормализации состояния системы гемостаза, что проявилось в разрешении ДВС крови: достоверное удлинение АЧТВ и ТВ, снижение ПТИ и концентрации фибриногена, исчезновение из кровотока продуктов тромбинемии (РКМФ) и гиперпротеолиза (СМ). Результаты реологических исследований при проведении курса ЭАГМТ также показали достоверные положительные изменения: уменьшение объема эритроцитов и их распределения по объему (признак обновления красного кровяного ростка), улучшение состояние вязкости крови при высоких ( $200$  и  $100\text{ с}^{-1}$ ) и, что особенно важно, при низких ( $20\text{ с}^{-1}$ ) скоростях сдвига.

Таким образом, проведенное исследование показало достаточно высокую эффективность ЭАГМТ терапии в комплексном лечении пациентов с вибрационной болезнью в устранении проявлений диссеминированного внутрисосудистого свертывания и гипервязкости крови, а также эндогенной интоксикации.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Александрова Л.С., [Осадчий В.В.], Васильева Н.М., Концевой А.В.</i> Опыт применения дискретного цитафереза в комплексной терапии больных истинной полицитемией.....	5
<i>Александрова Л.С., Концевой А.В., Васильева Н.М.</i> Опыт применения среднеобъемного плазмафереза в комплексной терапии больных ревматоидным артритом .....	6
<i>Богомазова Е.В., Мохорт Т.В., Бирич Т.А.</i> Эфферентные и физико-химические методы терапии в комплексном лечении аутоиммунной офтальмопатии.....	7
<i>Вольф С.Б.</i> Энтеросорбентно-антиоксидантный комплекс в предупреждении побочных реакций от полихимиотерапии туберкулеза .....	9
<i>Воронович В.П., Стецук Ю.В.</i> Местная поверхностно-аппликационно сорбционная детоксикация при острых и обострении хронических риносинуситов .....	10
<i>Губарь В.В.</i> Влияние гемосорбции на кислородтранспортную функцию крови при ожоговой токсемии у детей .....	12
<i>Дусь И.Л., Дусь Д.Д., Кирковский В.В., Казаков Ф.И., Синило С.Б.</i> Квантовая фотомодификация крови в лечении генитального герпеса .....	14
<i>Дусь Д.Д., Казаков Ф.И.</i> Сорбционно-аферезные методики в лечении больных системной красной волчанкой .....	15
<i>Зубовский Д.К., Остапенко В.А., Климов Д.В., Корытько С.С., Демидов И.В.</i> Влияние низкочастотного импульсного магнитного поля на некоторые показатели гемостаза у больных с ИБС .....	17
<i>Зубовский Д.К., Солянка Г.Р., Остапенко Е.В.</i> Магнитная гемокоррекция работоспособности и иммунного статуса здоровых людей .....	19
<i>Ильин В.И., Губарь В.В., Полудень В.Н., Соловьев В.А., Франтов В.Ю., Сыч А.П.</i> Применение методов экстракорпоральной детоксикации при острых отравлениях дертилом.....	20
<i>Казаков Ф.И., Кирковский В.В., Королик А.К.</i> Проблемы и перспективы разработки эффективных отечественных непокрытого угольного гемосорбента и корпуса одноразового массообменника.....	21
<i>Кирковский В.В.</i> Организационно-методические аспекты работы службы экстра- и интракорпоральных методов коррекции гомеостаза Беларуси .....	23
<i>Кирковский В.В.</i> Роль лаборатории гемо- и лимфосорбции ЦНИЛ Белорусского государственного медицинского университета в создании устройств экстракорпоральной коррекции гомеостаза .....	26
<i>Кирковский В.В., Дусь И.Л., Камлюк А.М., Дусь Д.Д.</i> Лечебный плазмаферез в комплексной терапии антифосфолипидного синдрома в акушерской практике .....	29



<i>Климович О.В., Кирковский В.В., Слобожанина Е.И., Олексюк О.Б., Кутько А.Г., Леващенко Г.И.</i> Динамика функционально-метаболических процессов в эритроцитах под воздействием квантовой энергии .....	31
<i>Козлов В.Г., Синило С.Б., Лобачева Г.А.</i> Использование волокнистых угольных сорбентов в полифункциональных повязках и тампонах .....	33
<i>Королик А.К., Кирковский В.В., Старостин А.В., Короленко Е.А., Королик Е.В., Фирсов С.П., Жбанков Р.Г.</i> Цирроз печени: новые аспекты молекулярных механизмов развития эндогенной интоксикации .....	36
<i>Королик А.К., Короленко Е.А., Королик Е.В.</i> Изменения связывающей способности основных транспортных систем плазмы крови у пациентов с острым деструктивным панкреатитом .....	38
<i>Кручинский Н.Г.</i> Технологии физико-химической медицины — парадигма клинической профпатологии .....	39
<i>Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Новиков Д.В., Коваленко С.Д., Мухачев Б.В., Прокопович А.С., Ковалева Л.Н., Хохлова В.Л.</i> Экстракорпоральная аутогемамагнитотерапия в комплексном лечении пациентов с вибрационной болезнью .....	41
<i>Митьковская Н.П., Лабань Ф.Н., Ровдо И.М.</i> Оптимизация методики лечебного плазмафереза в комплексном лечении больных с ревматоидным артритом .....	43
<i>Новикова И.А., Булавкин В.П., Афанасьева Е.С.</i> Коррекция уровня провоспалительных цитокинов под влиянием экстракорпоральных методов терапии у больных хронической гнойной инфекцией .....	45
<i>Панкратова Ю.Ю.</i> Экстракорпоральное ультрафиолетовое облучение крови как метод вспомогательной терапии тяжелых внебольничных пневмоний .....	47
<i>Панкратова Ю.Ю., Кирковский В.В., Макаревич А.Э., Лобачева Г.А.</i> Опыт применения биоспецифической гемосорбции при тяжелых внебольничных пневмониях .....	49
<i>Петровский А.Н., Морозов И.А., Кручинский Н.Г.</i> Комплексные углеродные энтеросорбенты как средство коррекции нарушений гомеостаза .....	50
<i>Петросян Э.А., Бабаева Г.А., Оноприев В.И., Евлевский А.А.</i> Динамика морфологических изменений печени при использовании натрия гипохлорита в лечении экспериментального желчного перитонита .....	52
<i>Петросян Э.А., Еременко А.И., Аль Рашид З.Ж.</i> Натрия гипохлорит в комплексном лечении внутриглазной раневой инфекции .....	54
<i>Петросян Э.А., Ермошенко Б.Г., Венгеренко М.Э.</i> Предварительная оценка эффективности натрия гипохлорита в комплексной терапии уреоплазменных и микоплазменных инфекций, передаваемых половым путем .....	55
<i>Петросян Э.А., Латышева Е.В., Оноприев В.И., Погосян А.Э.</i> Фагоцитарная активность нейтрофильных гранулоцитов, как объективный критерий провоспалительных и катаболических процессов в брюшной полости при экспериментальном желчном перитоните .....	57

<i>Петросян Н.Э., Неделько Н.А., Петросян М.Э.</i> Натрия гипохлорит в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области.....	58
<i>Петросян Э.А., Оноприев В.М., Погосян А.Э., Помещик Ю.В., Латышева Е.В., Повилляева Т.Л.</i> Динамика изменения некоторых цитохимических показателей крови при лечении экспериментального желчного перитонита внутрисосудистым лазерным облучением крови.....	60
<i>Петросян Э.А., Помещик Ю.В., Готовцева Л.П., Горбов Л.В.</i> Влияние натрия гипохлорита на гормональный статус животных с желчным перитонитом .....	62
<i>Петросян Э.А., Помещик Ю.В., Погосян А.Э., Вардзелян К.С.</i> Влияние внутривенного лазерного облучения крови на уровень веществ средней и низкой молекулярной массы в плазме и эритроцитах крови при экспериментальном желчном перитоните.....	63
<i>Петросян Э.А., Сухинин А.А., Захарченко И.С., Оноприев В.И., Зеленов В.И.</i> Сорбция медиана на сорбенте СКН-1К, модифицированном различными агентами.....	65
<i>Пилипенко М.В., Савченко И.М.</i> Проблемы развития современных направлений эфферентных методов гемокоррекции .....	66
<i>Плавинская И.И., Стецук Ю.В.</i> Сравнительная оценка различных методов экстракорпоральной детоксикации большим с механической желтухой в период предоперационной подготовки .....	68
<i>Пономарева Е.Н., Кирковский В.В., Корбут Т.В., Синевич П.А., Бурская Е.В., Гончаров А.А.</i> Опыт использования лечебного плазмафереза в комплексном лечении кризовых состояний при миастении гравис .....	69
<i>Прохорова В.И., Державец Л.А., Лаппо С.В.</i> Диагностика эндогенной интоксикации и мониторинга детоксикационной терапии у онкологических больных .....	70
<i>Ровдо И.М.</i> Изучение характера лечебного действия биоспецифического гемосорбента «Антиглобулин-Е» в комплексной терапии больных бронхиальной астмой .....	72
<i>Ровдо И.М., Кирковский В.В., Гурманчук И.Е., Лобачева Г.А., Казakov Ф.И., Королук А.К.</i> Экспериментальное обоснование возможности сорбции IgE на триптофансодержащем биоспецифическом гемосорбенте .....	74
<i>Рогинский Л.Д., Кручинский Н.Г.</i> Опыт применения технологий эфферентной терапии в многопрофильной больнице ТМО.....	76
<i>Руммо О.О., Третьяк С.И., Синило С.Б., Козлов В.Г., Лобачева Г.А.</i> Комплексное лечение распространенного гнойного перитонита.....	77
<i>Савченко И.М., Пилипенко М.В., Лызикова Т.В., Палева Т.С.</i> Сравнительная характеристика различных способов плазмафереза при гестозе.....	80
<i>Синило С.Б., Козлов В.Г., Лабань Ф.Н., Дусь Д.Д.</i> Роль экстракорпоральных методов детоксикации в лечении печеночной недостаточности.....	81



<i>Синило С.Б., Козлов В.Г., Старостин А.В.</i> Комплексная методика лечения больных с эпифасциальными флегмонами.....	83
<i>Смолякова Р.М., Демидович Е.С.</i> Метод спиновой электронной парамагнитно-резонансной (ЭПР) спектроскопии в оценке синдрома эндогенной интоксикации у онкологических больных.....	85
<i>Спас В.В., Парфенов А.Н., Якубцевич Р.Э., Шпель И.А., Герасимчик П.А., Максименко А.В., Жук С.Ф.</i> Методы эфферентной терапии в комплексном лечении сепсиса.....	87
<i>Спас В.В., Якубцевич Р.Э., Дорохин К.М., Шпель И.А., Плетнев С.В.</i> Возможности экстракорпоральной аутогемамагнитотерапии в коррекции гемодинамических нарушений при септическом шоке.....	88
<i>Старостин А.В., Кирковский В.В., Ровдо И.М.</i> Применение эфферентных методов в лечении опиоидного абстинентного синдрома.....	90
<i>Степанюк А.А., Некрасов Д.А.</i> Использование плазмасорбции на непокрытых угольных гемосорбентах в лечении тяжелого синдрома эндогенной интоксикации.....	91
<i>Стецук Ю.В., Батов В.В., Горбуков А.Л.</i> Опыт работы лаборатории экстракорпоральной детоксикации и квантовых методов терапии 1-й городской клинической больницы г. Витебска.....	93
<i>Уланова Е.А.</i> Качество жизни пациентов ревматоидным артритом при экстракорпоральном применении глюкокортикостероидов.....	94
<i>Царев В.П.</i> Возможности экстракорпоральной иммунокоррекции в лечении бронхиальной астмы.....	96
<i>Шиш П.А., Филитович А.А., Алексеев П.В.</i> Эфферентные методы в лечении больных рассеянным склерозом.....	97
<i>Шиш П.А., Филитович А.А., Алексеев П.В., Овчинников И.Д.</i> Гемосорбция и ГБО в комплексном лечении острого панкреонекроза.....	98
<i>Шолохова И.И., Шишко Е.И., Гармаев Д.Н.</i> Экстракорпоральная аутогемамагнитотерапия — немедикаментозный метод лечения диабетической ангионейропатии.....	100
<i>Шишко Е.И., Шолохова И.И., Мохорт Т.В.</i> Влияние экстракорпоральной аутогемамагнитотерапии на гемореологические свойства крови у пациентов с сахарным диабетом 1 типа, осложненным диабетической нефропатией.....	101
<i>Якубцевич Р.Э., Спас В.В., Плетнев С.В., Шпель И.А., Добренко Л.Ч., Донюш С.В.</i> Критическая гипоксия при синдроме острого легочного повреждения и возможности ее коррекции с помощью экстракорпоральной аутогемамагнитотерапии при сепсисе.....	103
<i>Якубцевич Р.Э., Спас В.В., Шейбак В.М., Якубчик А.А.</i> Особенности иммунного ответа организма больных сепсисом, осложненным синдромом острого легочного повреждения на экстракорпоральную аутогемамагнитотерапию.....	105