

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Белорусская Академия медицинских наук
Международная ассоциация специалистов по эфферентным
и физико-химическим методам лечения в медицине
Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии
Республиканский Центр сорбционных методов детоксикации

**МАТЕРИАЛЫ Ш-Й БЕЛОРУССКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

**“ЭФФЕРЕНТНЫЕ
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
МЕТОДЫ ТЕРАПИИ”**

(23- 25 сентября 1998 г.)

Могилев - 1998

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Белорусская Академия медицинских наук
Международная ассоциация специалистов по эфферентным
и физико-химическим методам лечения в медицине
Белорусский НИИ экологической
и профессиональной патологии
Республиканский Центр сорбционных методов детоксикации

ЭФФЕРЕНТНЫЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ

Материалы III Белорусской
научно-практической конференции

23-25 сентября 1998 г.

Могилев 1998

УДК 616.61-78: 661.183: 615.38.015.2: 615.246.2: 615.831
ББК 52.81: 53.53

Редакционная коллегия:

Главный редактор – д-р мед. наук профессор *В.А. Остапенко*

Заместители главного редактора:

д-р мед. наук профессор *В.В. Кирковский,*

канд. мед. наук *Н.Г. Кручинский*

Ученые секретари: канд. техн. наук *О.И. Всеволодова,*

Г.А. Лобачева

Рецензенты:

доктор медицинских наук профессор *А.А. Машевский*

доктор биологических наук профессор *А.А. Милотин*

Эфферентные и физико-химические методы терапии: Матер. III-й
Белорусской науч.-практ. конф. / Под ред. В.А. Остапенко. – Могилев,
1998. – 264 с.

В сборник включены материалы научных исследований, проведенных в 1993–1998 гг. научными и лечебно-профилактическими учреждениями Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Грузии, Узбекистана и Литовской Республики. Исследования посвящены теоретическому, экспериментальному и практическому изучению механизмов лечебного действия, способов оценки эффективности, показаний и противопоказаний для методов эфферентной и физико-химической терапии.

Материалы изданы при спонсорском участии:

Компани «Дион»

НПО «Фармавит»

ООО «БелРеас»

ЗАО «Соляр»

НПО «Прамень»

НПЦ «Красная капля»

СП «Кормэй-Диана»

ТОО «Фирма Мекондс»

© Белорусский НИИ экологической
и профессиональной патологии, 1998

РАЗРАБОТКА ПОЛИМЕРНОЙ КАПСУЛЫ НА ОСНОВЕ ВЫСОКООЧИЩЕННОЙ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ ДЛЯ КОМПОЗИТНОГО ЭНТЕРОСОРБЕНТА

*В.А. Остапенко, Б.Э. Геллер, А.А. Геллер, А.Н. Петровский,
В.Г. Чиртулов, Н.Г. Кручинский,
Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии,
Могилевский технологический институт, г. Могилев*

В результате проведенных исследований был разработан состав энтеросорбента, получивший рабочее название композитный углеволоконистый энтеросорбент (КУЭ). Показано увеличение – его сорбционной активности при – сочетании углеродного волокна Белосорб П с другими монсорбентами – высокоочищенной карбоксиметилцеллюлозой (КМЦ) и фибриллированным фиброином. Однако отсутствие максимальной эффективности КУЭ, в виду блокирования поверхности сорбента компонентами химуса, и, соответственно, уменьшение количества свободных активных центров обуславливают необходимость временной – консервации поверхности препарата путем капсулирования определенных его порций.

Поскольку действие препарата должно быть локализовано – в верхних отделах тонкого кишечника, то при выборе материала капсулы необходимо учитывать следующие условия:

- вещество, создающее стенку капсулы, не должно быть токсичным и травмировать стенки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), но должно быть устойчивым к действию HCl и ферментов желудочного сока;

- стенка капсулы, устойчивая при значениях pH от 4,5 до 7,0, должна растворяться при pH, равном 8,0 (pH среды в верхних отделах тонкого кишечника). для освобождения капсулированной массы КУЭ и эффективной сорбции с целью предотвращения реверсии солей желчных кислот сквозь кишечную стенку;

- раствор полимера, возникающий при растворении капсулы в тонком кишечнике, не должен ингибировать сорбцию желчных кислот.

Наиболее предпочтительным для капсулирования композитного энтеросорбента представляется одно из производных целлюлозы – высокоочищенная карбоксиметилцеллюлоза.

Цель работы: Изучение возможности повышения эффективности композитного энтеросорбента путем определения оптимальной лекарственной формы КУЭ.

Материалы и методы исследования

В процессе выполнения исследования было изучено формирование КМЦ-капсул из растворов высокоочищенной карбоксиметилцеллюлозы следующих концентраций: 1-3%, 5, 8, 10, 12, 14%. Установлено, что при концентрации исходного раствора менее 8% стенка КМЦ-капсул незначительна и рассыпается при попытке снять ее с матрицы. При увеличении концентрации до 12-14% вязкость исходного раствора чрезвычайно увеличивается, что делает невозможным его гомогенизацию. Определена оптимальная концентрация капсулянта – 10%. Для уменьшения вязкости раствор перед формированием нагревали до 50 °С.

В качестве матриц для формирования изделий использованы стержни из фторопласта и капролактама. Формование капсул проводилось путем погружения матриц в раствор и последующего высушивания при 900 °С. Для улучшения формы изделий полимерные стержни предварительно разогревали до 600 °С.

Для улучшения стенки капсулы в КМЦ добавляли поливиниловый спирт при соотношении 3:1, т.к. капсулы, полученные из чистой КМЦ, становятся хрупкими, и рассыпаются после сушки, а через некоторое время (30-40 дней) происходит уплотнение молекулярной структуры оболочки и значительно замедляется ее растворение в ЖКТ. Это происходит из-за образования водородных связей между карбоксильными и гидроксильными группами КМЦ.

Таким образом, капсулы, полученные из КМЦ с малым содержанием ПВС и глицерина, обладают коротким сроком годности, что не позволяет им выполнять свое функциональное назначение (рис. 1). В результате уменьшения растворимости стенки изделия возникает вероятность транзитного прохождения КМЦ-капсулы через ЖКТ человека. Добавка ПВС в исходный раствор уменьшает межмолекулярное взаимодействие целлюлозных звеньев, повышая тем самым растворимость полимерной композиции в целом (рис. 2). Для увеличения пластичности получаемых капсул и препятствия разрыва стенки при снятии с матрицы в исходный раствор добавляется глицерин в количестве 2-3 капли на 50 мл раствора. Навеску КМЦ и ПВС растворяли в смеси воды и этилового спирта (объемное соотношение H_2O и C_2H_5OH – 1:1). Добавление этилового спирта позволяет сократить время сушки капсул и уменьшить вязкость раствора. Однако увеличение количества спирта в растворе до 60% вызывает преждевременную коагуляцию карбоксиметилцеллюлозы.

Результаты

В результате проведенных исследований разработана лабораторная технология получения полимерных капсул, включающая в себя следующие стадии:

- сушка КМЦ при 80 °С до постоянной массы и измельчение ее в электрической мельнице в течение 15-20 мин;

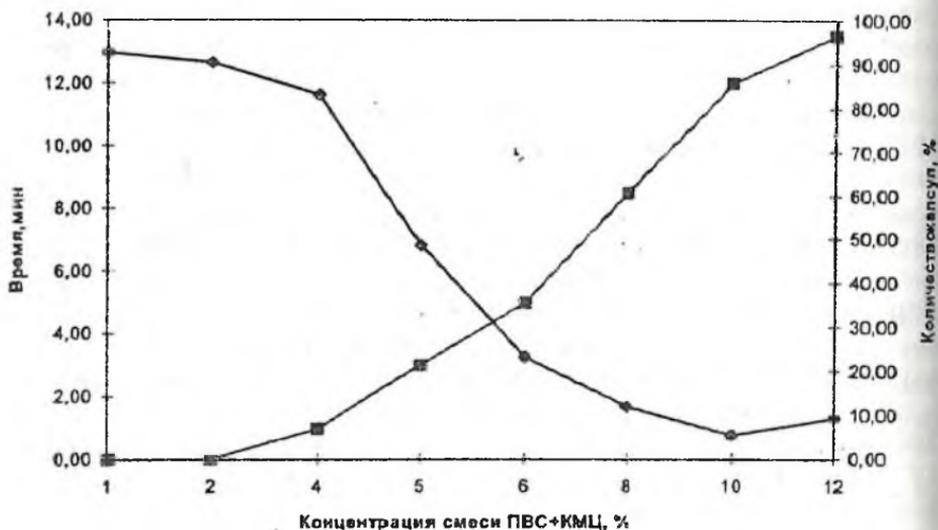
- приготовление водно-спиртовых, (соотношение воды и спирта 1:1), растворов карбоксиметилцеллюлозы и поливинилового спирта;

- совмещение растворов и тщательная их гомогенизация при температуре 50 ± 5 °С в течение 2 ч при одновременном добавлении глицерина в количестве 0,1% от объема раствора. При этом соотношение КМЦ и ПВС составляет 3:1 по массе, а концентрация смеси полимеров в растворе должна быть не менее 10%. Раствор должен быть прозрачным, однородным и иметь консистенцию вазелина;

- погружение фторопластовых стержней, нагретых до 60 °С в раствор, и формирование, наклоня – матрицу, однородной по толщине капсулы;

- сушка КМЦ-капсул при 80 °С в течение 2-3 ч.

Планируется изучение возможности применения других природных полимеров для капсуляции композитного энтеросорбента, одним из подобных веществ может быть пектин, применяемый ранее в качестве неспецифического сорбента.



—■— время растворения капсулы при pH = 7, мин.

—●— количество бракованных капсул, %

Рис. 1. Зависимость свойств полимерных капсул от концентрации исходного раствора

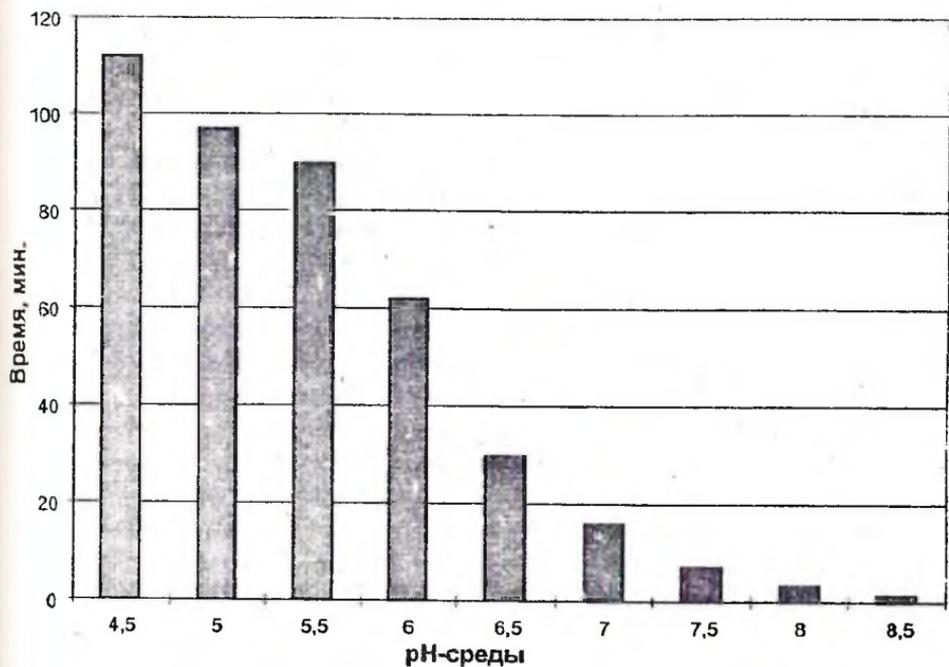


Рис. 2. Растворимость полимерных капсул при различных значениях рН

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| МЕСТО СОРБЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДЕТОКСИКАЦИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ | |
| <i>Е.А. Воронко, В.В. Постникова (БелГИУВ, г. Минск)</i> | 5 |
| ВЛИЯНИЕ КРИОПЛАЗМАФЕРЕЗА НА ДИНАМИКУ СПИРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ | |
| <i>О.Г. Чекрыжова (Солигорское ТМО, Минский государственный медицинский институт)</i> | 7 |
| СЛУЖБА ЭКСТРА- И ИНТРАКОРПОРАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ГОМЕОСТАЗА БЕЛАРУСИ. УСПЕХИ И ПРОБЛЕМЫ | |
| <i>В.В. Кирковский (Минский государственный медицинский институт)</i> | 10 |
| ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЦИОННО-АФЕРЕЗНЫХ МЕТОДИК КОРРЕКЦИИ ГОМЕОСТАЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ (СКВ) | |
| <i>Н.Ф. Сороко, В.В. Кирковский, Д.Д. Дусь, Ф.Н. Лабань, Н.П. Мицьковская (Минский государственный медицинский институт)</i> | 12 |
| ОСОБЕННОСТИ МОЛЕКУЛЯРНО-МАССОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ СИНДРОМОМ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ | |
| <i>Г.А. Лобачева, О.В. Левандовская (Минский государственный медицинский институт)</i> | 14 |
| ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ПЛАЗМЫ КРОВИ С ПОМОЩЬЮ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ ЗОНДОВ В НОРМЕ И ПРИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ | |
| <i>И.В. Кременевский, В.В. Кирковский, Г.В. Калер, А.И. Иванов, В.Б. Гаарцова (Лаборатория гемо- и лимфосорбции ЦНИЛ МГМИ, Институт фотобиологии, Институт биоорганической химии НАН Беларуси)</i> | 16 |
| ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТА “ОВОСОРБ” ДЛЯ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИТЫМ ПЕРИТОНИТОМ | |
| <i>В.В. Губарь, В.Г. Вакульчик, А.И. Клочко, В.Н. Полудень, С.А. Макар, А.И. Миканович (Кафедра детской хирургии Гродненского медицинского института)</i> | 18 |

ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОСОРБЦИИ НА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИТОХОНДРИЙ И ЛИЗОСОМ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

А.А. Кривчик, В.Ю. Зиновкина, Т.Н. Глинская, И.В. Грицько, И.А. Мельников (Минский государственный медицинский институт)..... 20

БИОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ АНТИПРОТЕИНАЗНАЯ ГЕМОСОРБЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИТЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

В.В. Кирковский, А.Е. Мерзляков, А.В. Старостин, Д.Д. Дусь, Ф.Н. Лабань (Лаборатория гемо- и лимфосорбции ЦНИЛ МГМИ)..... 23

ДЕЛИГАНДИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ПЛАЗМЫ КРОВИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И КЛИНИКЕ ПРИ ГЕМОКАРБОПЕРФУЗИИ

И.В. Кременевский, В.В. Кирковский, А.И. Иванов, Г.В. Калер (Лаборатория гемо- и лимфосорбции ЦНИЛ МГМИ, Институт биоорганической химии, Институт фотобиологии НАН Беларуси)..... 25

МЕТОДЫ МЕМБРАННОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА С ПЛАЗМОФИЛЬТРОМ ПФМ

В.А. Воинов, Б.М. Зеликсон, И.Ю. Саркисов, Н.Ю. Коханенко, Б.Я. Басин, И.В. Либов, К.С. Карчевский, С.З. Поляков (ГНЦ пульмонологии МЗ РФ, Санкт-Петербург)..... 27

МЕМБРАННЫЙ ПЛАЗМАФЕРЕЗ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.А. Воинов, Н.Н. Артемьева, Н.Ю. Коханенко, Б.М. Зеликсон, Т.С. Гладина, И.А. Игнатьева, И.Ю. Саркисов, К.С. Карчевский, И.В. Либов (ГНЦ пульмонологии МЗ РФ, Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова)..... 30

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОДНОКРАТНОГО И МНОГОКРАТНЫХ КУРСОВ ЭНТЕРОСОРБЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОТОКСЕМИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ХРОНИЧЕСКОМ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ

А.А. Кривчик, Н.П. Цыбулько, А.Н. Хаджусз (Минский государственный медицинский институт, ЦНИЛ МГМИ)..... 33

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

В.П. Булавкин, В.М. Осадчий (Витебский медицинский институт, областная клиническая больница)..... 35

МЕХАНИЗМЫ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ КВАНТОВЫХ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ

В.П. Булавкин, В.М. Осадчий, И.А. Новикова (Витебский медицинский институт, областная клиническая больница) 37

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УФО АУТОКРОВИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

А.А. Степанюк (Минская областная клиническая больница) 39

ГЕМОСОРБЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПЕРИТОНИТА

В.В. Кирковский, И.М. Ровдо (Лаборатория гемо- и лимфосорбции, Минский государственный медицинский институт) 41

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ГЕМОСОРБЦИЯ И СТРЕСС У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ

Ю.Г. Еременко, В.В. Спас, В.И. Ильин, А.В. Максименко, Е.Л. Мельниченко 43

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СЕПСИСА И РОЛЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ

Ю. Г. Еременко, В.В. Спас, И.А. Шапель, А.Н. Парфенов, С.Ф. Жук, А.В. Максименко, К.М. Дорохин, Е.Л. Мельниченко 45

ВЛИЯНИЕ ЕЖЕМЕСЯЧНЫХ КУРСОВ ЭНТЕРОСОРБЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Н.П. Цыбулько (Минский государственный медицинский институт, ЦНИЛ МГМИ) 47

ЭНДОПЕРИТОНЕОСОРБЦИЯ ПРИ ОСТРОМ РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ

Ю.С. Эгамов (Андижанский государственный медицинский институт) 49

ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ДЕТОКСИКАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Н.Б. Кузнецова, Ф.Н. Лабань, Т.М. Церах, К.Н. Напреенко (Минский государственный медицинский институт, Республиканский центр экстракорпоральных методов детоксикации, 9-я клиническая больница) 52

РЕГУЛЯЦИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНЫХ ГОРМОНОВ И РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ И ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Ц.Н. Сумбадзе, Н.К. Чичишадзе, Т.С. Кобидзе, К.К. Баркая (Институт экспериментальной морфологии АН Грузии, г. Тбилиси) 54

**РЕГУЛЯЦИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНЫХ ГОРМОНОВ И
РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ И ПРИМЕ-
НЕНИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПЛАЗМАФЕРЕЗА**

*Т.С. Кобидзе, К.К. Баркая, Ц.М. Сумбадзе (Тбилисский государственный
медицинский университет, г. Тбилиси) 56*

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
В КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
РИНОСИНИТИТОМ С ПРОЯВЛЕНИЕМ СИНДРОМА ЭНДОГЕН-
НОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

*В.П. Воронович, В.П. Ситников, Ю.В. Стецук, В.В. Батов (Кафедра
оториноларингологии Витебского медицинского института, МСЧ строительных
организаций) 58*

**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ГЕМОСОРБЦИЯ КАК МЕТОД ЭФФЕРЕН-
ТНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ**

*И.И. Канус, Г.В. Илюкевич, А.Н. Буянова, В.В. Постникова (БелГИУВ,
ГК БСМП, г. Минск) 60*

**ГЕМОСОРБЕНТ “ОВОСОРБ” КАК НОСИТЕЛЬ БЕЛКОВЫХ ЛЕ-
КАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

*Л.И. Валуев, Т.А. Валуева, И.Л. Валуев, Г.А. Сытов (Институт нефте-
химического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук,
г. Москва) 62*

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РОЛИ И МЕСТА ЭФФЕ-
РЕНТНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ
АСТМОЙ**

*В.П. Царев, В.В. Кирковский (Минский государственный медицинский
институт) 64*

БИОСОВМЕСТИМОСТЬ УГЛЕРОДНЫХ ГЕМОСОРБЕНТОВ

*Н.Т. Картель (Институт сорбции и проблем эндоэкологии НАН Украины,
г. Киев) 66*

**ОПЫТ РЕАНИМАЦИОННО-ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМО-
ЩИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Л.Г. Акинчиц, Н.А. Бубнова, Н.К. Пастухова, В.В. Чаленко (Кафедра
общей хирургии СПбГМУ, кафедра анестезиологии, реаниматологии и
неотложной педиатрии СПбГПМА, Городская выездная реанимационно-
трансфузиологическая бригада) 68*

**РОЛЬ И МЕСТО ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

*Ю.Б. Мартов, В.Ю. Мартов, А.Л. Горбуков, Ю.В. Стецук,
И.И. Плавинская (Клиника хирургической панкреатологии ВГМИ на базе
стационара ТМО-4 г. Витебска) 69*

**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ У БОЛЬНЫХ
С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

*Ю.Б. Мартов, О.М. Васильев, В.Ю. Мартов, А.Л. Горбуков,
Ю.В. Стецук, И.И. Плавинская (Клиника хирургической панкреатологии
ВГМИ на базе стационара ТМО-4 г. Витебска) 71*

**РАСШИРЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА
РЕГИСТРАЦИИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

*Н.В. Морозова, Г.Я. Левин (НИИ травматологии и ортопедии,
г. Нижний Новгород) 73*

**ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО
ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ЭРИТРОЦИТОВ**

*М.И. Баталова, Г.Я. Левин (НИИ травматологии и ортопедии,
г. Нижний Новгород) 76*

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ФЛУОКОРРЕКЦИИ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА**

*С.Г. Дубченко, Н.К. Пастухова, Д.В. Попов, В.В. Чаленко,
А.Ф. Романчишен (Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неонатологической педиатрии, кафедра госпитальной хирургии СПбГПМА,
Городская выездная реанимационно-трансфузиологическая бригада) ... 79*

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ
У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО
ГЕПАТИТА**

*Б.В. Стуков, О.А. Портной, Д.В. Попов, Г.П. Глуценко, И.В. Кащенко,
Е.А. Федорова (Кафедра инфекционных болезней СПб МАПО, Городская
инфекционная больница им. С.П. Боткина) 81*

**ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ ФЕРМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ В КОРРЕКЦИИ
ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ**

*В.А. Постников, А.Ю. Абдулмеджидов, А.К. Мартынов,
В.И. Сергиенко (НИИФХМ МЗМП, г. Москва) 84*

**ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛИРОВАНИЯ НАТРИЯ И СКОРОСТИ УЛЬТРО-
ФИЛЬТРАЦИИ НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ
ДИАЛИЗНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

А. П. Шевелев, А. В. Фролов, Л. З. Полонецкий
(БелНИИ кардиологии, г. Минск) 87

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МАССООБМЕННЫХ УСТРОЙСТВ
СУГЛЕРОДНЫМ ВОЛОКНИСТЫМ ГЕМОСОРБЕНТОМ**

*О. А. Портной, В. П. Зосин, А. И. Чуткий, А. Р. Осьмак (ТОО "Фирма"
Медконс", ОАО "Фирма "Медполимер", г. Санкт-Петербург)* 91

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ
ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ФЛУОКОРРЕКЦИИ**

*В. В. Чаленко, М. Л. Люфанова, О. В. Стеценко (Кафедра анестезиологии,
реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА, Городская выезд-
ная реанимационно-трансфузиологическая бригада)* 99

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕПРЯМОЙ ЭЛЕКТРОХИМИ-
ЧЕСКОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ В РЕАНИМАТОЛОГИИ И НЕОТЛОЖ-
НОЙ ХИРУРГИИ**

*А. Г. Зотиков, С. Г. Дубченко, Н. К. Пастухова, В. В. Чаленко,
А. Ф. Романчишен (Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотлож-
ной педиатрии, кафедра госпитальной хирургии СПбГПМА, Городская
выездная реанимационно-трансфизиологическая бригада)* 100

**ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ДЕТОКСИКАЦИИ И КВАНТОВЫХ
МЕТОДОВ ТЕРАПИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ**

*Ю. В. Стецук, В. В. Батюк, Ю. Б. Мартов (МСИ строительных материа-
лов, г. Могилев)* 101

**ИЗУЧЕНИЕ АЛЬФА- И БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ ТРОМБОЦИ-
ТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ**

Л. Г. Шмигельская (МГМИ, кафедра общей терапии) 103

**РОЛЬ ЭФФЕРЕНТНЫХ МЕТОДОВ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ
ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ**

А. Н. Грошев, А. А. Хайдак, В. П. Шевяков, Н. К. Попков, М. А. Кажура
(Самарское областное отделение Ассоциации специалистов по эфферент-
ным и физико-химическим методам лечения, г. Тольятти) 105

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПЫТ РЕАНИМАЦИОННО-ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ (1993-1998 гг.)

В.В. Чаленко, И.В. Андожская, Н.К. Пастухова, А.А. Редько, А.А. Домашенко (Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА, Городская выездная реанимационно-трансфузиологическая бригада)..... 108

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СИСТЕМНЫМИ ВАСКУЛИТАМИ В ПРОЦЕССЕ КРИОПЛАЗМАФЕРЕЗА

Н.П. Митьковская, В.В. Кирковский, Ф.Н. Лабань, А.В. Старостин, Е.С. Бельская, Д.Д. Дусь (Минский государственный медицинский институт, 9-я клиническая больница, г. Минск)..... 111

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ

Й. Шуркус, В. Кузминскис (Каунасская Медицинская Академия, Литва) 113

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НЕПРЯМОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ КРОВИ И ГЕМОСОРБЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Ф.А. Павлов, И.Ш. Агова, А.Б. Павлова, А.К. Халджиев, С.А. Бразников (КЧ Республиканская больница, г. Черкесск, Россия)..... 116

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭФФЕРЕНТНЫХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДАХ ЭКСТРЕННОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ

Ю.Н. Остапенко, Н.Н. Литвинов, В.И. Казачков (Информационно-консультативный токсикологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации (ИКТЦ), г. Москва)..... 119

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КРОВИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПНЕВМОНИЙ ПРИ ОСТРЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ

Е.А. Лужников, К.К. Ильяшенко, С.И. Петров, Е.В. Ястребова, Н.А. Давыдова, А.Н. Ельков (НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, г. Москва)..... 121

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСОРБЦИИ ПРИ ОСТРЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ГЕМОТЕРАПИИ

Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб, А.В. Бадалян, Ш.Л. Мелконян, А.Н. Ельков (НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, г. Москва) ... 123

АНТИОКСИДАНТНАЯ ЗАЩИТА ПРИ КВАНТОВЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ

К.Н. Егоров, В.А. Лоллици, Н.А. Кузьмичева, А.А. Чиркин (Витебский государственный медицинский институт) 125

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ И ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ ПРИ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЯХ МЕТАБОЛИЗМА

А.А. Чиркин, Е.О. Дапченко, В.А. Куликов, И.Н. Гребенников, А.А. Морозова, Е.Ф. Конопля (Витебский государственный медицинский институт, Институт неорганической химии НАН Беларуси, Институт радиобиологии НАН Беларуси) 128

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ КВАНТОВЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

К.Н. Егоров, В.А. Лоллици, А.А. Чиркин (Витебский государственный медицинский институт) 131

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТРАНСПОРТА ХОЛЕСТЕРИНА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

С.П. Козловская, Н.Ю. Коневалова (Витебский государственный медицинский институт) 134

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ

Э.А. Петросян, А.М. Катханов, В.А. Петросян, А.В. Петросян (Кубанская государственная медицинская академия Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, г. Краснодар) 135

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОГО ПЕРИТОНИТА

Э.А. Петросян, В.И. Оноприев, В.В. Голубцов, А.Н. Любавин, А.Н. Петровский (Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, Кубанская государственная медицинская академия, г. Краснодар) 138

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ОКИСЛЕННЫХ ГЕМОСОРБЕНТОВ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Э.А. Петросян, В.И. Сергиенко, А.А. Сухшин (Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, г. Краснодар; НИИ физико-химической медицины МЗ РФ, г. Москва) 141

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕГЕНЕРИРОВАННЫХ ГЕМОСОРБЕНТОВ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Э.А. Петросян, В.И. Сергиенко, И.С. Захарченко, А.Ф. Ямпольский (Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, г. Краснодар, НИИ физико-химической медицины МЗ РФ, г. Москва) 144

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Э.А. Петросян, В.И. Сергиенко, И.М. Лайпанов (Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, Кубанская государственная медицинская академия, г. Краснодар; НИИ физико-химической медицины МЗ РФ, г. Москва) 146

УФОК В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

В.Д. Меламед, В.Ю. Франтов, А.В. Сазонов, Т.Е. Автухова (Гродненский медицинский институт, ГКО СМП, г. Гродно) 150

ВЛИЯНИЕ КУРСА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ НА ЭПИГЕНОМ ЛИМФОЦИТОВ ДЕТЕЙ С ПИЕЛОНЕФРИТАМИ

Е.В. Прищепова, С.М. Остапенко, В.А. Остапенко, Л.П. Титов, Т.И. Чегерова (БелНИИ ЭПП, г. Могилев; БелНИИ ЭМ, г. Минск) 152

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭНТЕРОСОРБЦИИ В КОМПЛЕКСЕ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПИЕЛОНЕФРИТАМИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Е.В. Прищепова, С.М. Остапенко, Н.К. Витко, Т.И. Чегерова, А. Остапенко (БелНИИ ЭПП, г. Могилев) 158

РАЗРАБОТКА ПОЛИМЕРНОЙ КАПСУЛЫ НА ОСНОВЕ ВЫСОКООЧИЩЕННОЙ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ ДЛЯ КОМПОЗИТНОГО ЭНТЕРОСОРБЕНТА

В.А. Остапенко, Б.Э. Геллер, А.А. Геллер, А.Н. Петровский, В.Г. Чиртулов, Н.Г. Кручинский (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, Могилевский технологический институт, г. Могилев) 168

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИТНОГО УГЛЕВОЛОКНИСТОГО ЭНТЕРОСОРБЕНТА (КУЭ) В КАЧЕСТВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ, ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

В.А. Остапенко, Б.Э. Геллер, А.Н. Петровский (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии) 171

ВЛИЯНИЕ АНТИФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА "ОВОМИН" НА ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ

Е.Д. Расюк, В.Н. Гапанович, О.К. Куцук, Т.А. Валуева, А.В. Ткачев, Л.И. Валуев, А.С. Чехольский (НИИ гематологии и переливания крови, Белорусский институт усовершенствования врачей, г. Минск, Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Институт биохимии им. А.В. Баха РАН, г. Москва) 175

СЕЛЕКТИВНАЯ ГЕМОСОРБЦИЯ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ ГИПЕРПРОТЕИНАЗЕМИИ ПРИ СИНДРОМЕ ВКЛЮЧЕНИЯ

И.А. Лисовая, В.Н. Гапанович, Т.А. Валуева, Г.В. Илюкевич, Л.И. Валуев, С.Е. Гапанович (НИИ гематологии и переливания крови, Белорусский институт усовершенствования врачей, г. Минск, Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Институт биохимии им. А.В. Баха РАН, г. Москва) 178

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО АНТИФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА "ОВОМИН"

В.Н. Гапанович, Е.Д. Расюк, И.А. Лисовая, А.В. Ткачев, Н.И. Мельнова, О.М. Климович, Г.Д. Феськова, В.А. Климович (НИИ гематологии и переливания крови, Белорусский институт усовершенствования врачей, г. Минск) 181

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗИОГРАММЫ В ДИНАМИКЕ ГЕМОСОРБЦИИ

Н.Г. Кручинский, А.И. Тепляков, В.А. Савельев, И.Л. Завгородняя**, В.Л. Хохлова, В.В. Костоусов*** (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев, БелГИУВ, * 9-я клиническая больница**, г. Минск, Гродненский государственный медицинский институт***) 184*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ (ЭАГМТ) НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Н.Г. Кручинский, А.И. Тепляков, Р.М. Василенко, Д.В. Теплякова, Л.Н. Ковалева, В.Л. Хохлова, В.А. Остапенко (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев) 189

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ (ЭАГМТ) НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ, СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭРИТРОЦИТОВ И НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭРИТРОНА ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Н.Г. Кручинский, А.И. Тепляков, Р.М. Василенко, Д.В. Теплякова, Л.Н. Ковалева, В.Л. Хохлова, В.А. Остапенко (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев) 194

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В.А. Остапенко, Р.М. Василенко, Н.Г. Кручинский, А.И. Тепляков, С.В. Плетнев, Д.В. Новиков, Г.М. Громько, Б.В. Мухачев, Г.М. Карпелев, И.Ю. Ильичева, И.А. Морозов (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев, ООО "Интерспок"*, г. Минск... 199*

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК КРОВИ ПРИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ (ЭАГМТ): НОВЫЕ МИШЕНИ ДЛЯ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ НЕИОНИЗИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

А.И. Тепляков, А.М. Горчаков, И.Н. Коростелева, Ф.Т. Горчакова, Е.В. Прищепова, Р.М. Василенко, Н.Г. Кручинский, В.А. Остапенко (Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев) 204

ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ПОРОГ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЛИХОРАДКЕ

С.В. Кульчицкий, Д.Н. Чичкан, В.А. Кульчицкий, С.В. Плетнев (Институт физиологии НАН Беларуси) 208

ПОИСК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ТРОМБОЦИТЫ И БИОХИМИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ КРОВИ

Д.Н. Чичкан, С.В. Ткачев, А.В. Тихонов, С.В. Плетнев, В.С. Улащик (Институт физиологии НАН Беларуси, Белорусский институт усовершенствования врачей МЗ Беларуси) 213

| | |
|---|-----|
| РОЛЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ СИСТЕМ В РЕАКЦИЯХ ОРГАНИЗМА НА ДЕЙСТВИЕ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ <i>Д.Н. Чичкан, С.В. Кульчицкий, А.А. Ушков, А.В. Тихонов, Г.К. Тропишкова, С.В. Плетнев (Институт физиологии НАН Беларуси) ...</i> | 218 |
| ПРИМЕНЕНИЕ "КАПРОФЕРА" У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>В.Н. Бордаков, В.В. Кучмей, Е.Д. Расюк, А.С. Чехольский (Главный военный клинический госпиталь, НИИ ГПК МЗ РБ, г. Минск)</i> | 224 |
| МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПЛАЗМАФЕРЕЗУ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ТОКСИКОЗАХ У ДЕТЕЙ <i>Н.И. Бураковский (Медсанчасть Могилевского ПО "Химволокно")</i> | 226 |
| ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ДЕТОКСИКАЦИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ <i>А.В. Марочков (Могилевская областная больница, г. Могилев).....</i> | 228 |
| ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ТРОМБОЦИТНОГО КОНЦЕНТРАТА МЕТОДОМ МАШИННОГО ТРОМБОЦИТАФЕРЕЗА <i>Б.М. Гольдшберг, А.Л. Еленский (Могилевская областная станция переливания крови)</i> | 234 |
| ПРЕПАРАТЫ СОРБЦИОННО-ДЕТОКСИКАЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ПОРИСТЫХ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ МАТРИЦ <i>Ю.Н. Шевченко, И.Б. Слиянова, О.А. Белаева (Киевская медицинская Академия последипломного образования МЗ Украины, ЗАО "Экологоохранная фирма "КРЕОМА-ФАРМ" г. Киев; ЗАО "СИЛМА", г. Лайков Липецкой области)</i> | 236 |