Эффективность плазмафереза и гемосорбции при лечении различных заболеваний

(статистические таблицы)

Клиническая эффективность процедур плазмафереза и гемосорбции, проведенных на аппаратах серии «Гемос», доказана на основании следующего материала:

- статистическая выборка: 250 тыс. процедур плазмафереза и гемосорбции,
- длительность наблюдения: 10 лет,
- количество лечебно-профилактических учреждений, пользователей аппарата для плазмафереза «Гемос-ПФ» свыше 750 ед.

В таблицах приведены обобщенные данные о результатах лечения заболеваний методами плазмафереза и гемосорбции с использованием аппарата «Гемос-ПФ».

Заболевания, показания и ожидаемый эффект от лечебного плазмафереза и гемосорбции*

БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Ишемическая болезнь сердца	• Стабильная стенокардия, толерантная к медикаментозной терапии (ФК П- Ш) • Нестабильная стенокардия • Подострый и отдаленный период ОИМ • Состояние после АКШ и ангиопластики	• Снижение класса стенокардии • Уменьшение частоты, длительности и интенсивности ишемических приступов • Снижение толерантности к нитратам и уменьшение их суточной дозы • Повышение толерантности к нагрузке • Уменьшение числа осложнений ОИМ • Уменьшение числа рецидивов ОИМ
Артериальная гипертензия	• Быстро прогрессирующие формы • Резистентность к гипотензивным препаратам • Частые гипертонические кризы • Дисциркуляторная	 Длительная нормализация АД Повышение чувствительности к гипотензивным препаратам
Аутоиммунные кардиомиопатии	• Высокая активность аутоиммунного процесса • Толерантность к стероидной терапии	 Подавление активности аутоиммунного процесса Повышение чувствительности к лекарственной терапии Уменьшение степени сердечной недостаточности
Инфекционный эндокардит	 Активный инфекционный процесс Синдром эндогенной интоксикации Иммунокомплексные феномены 	 Подавление активности инфекционного процесса Купирование бактериемии Купирование эндогенной интоксикации Достижение стойкой ремиссии
Облитерирующий атеросклероз периферических сосудов	• II- IIIA стадия заболевания • Неэффективность медикаментозной терапии	 Уменьшение сосудистой дисфункции Регрессия атероматозных очагов Улучшение тканевого и органного кровотока Повышение толерантности к нагрузке Пролонгирование периода до реконструктивной операции Заживление трофических язв Уменьшение числа ампугаций



<u>ПУЛЬМОНОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Бронхиальная астма	• Неконтролируемое течение • Частые (до 2-3 раз в неделю) приступы • Приступы П-Ш степени тяжести • Гормонозависимое течение • Аспириновый вариант течения • Увеличение доз гормонов и бронхолитиков в межприступный период • Развитие синдрома Кушинга • Вторичные бронхо-легочные инфекции	 Увеличение ОФВ-1 Быстрое купирование приступного периода Достижение стойкой ремиссии Уменьшение частоты и тяжести приступов Повышение чувствительности к стероидным гормонам Уменьшение дозы гормонов или их отмена Уменьшение необходимой дозы β₂-агонистов
Хронический обструктивн ый бронхит	 Частые (более 1 раза в год) обострения Затяжное и/или тяжелое течение Сопутствующие артериальная и легочная гипертензия, ИБС Антибиотикорезистентность микрофлоры 	 Уменьшение обструкции дыхательных путей Нормализация соотношения V/Q Уменьшение гипоксемии Быстрое подавление инфекционного процесса Значительное снижение курсовой дозы антибиотиков Достижение более стойкой ремиссии Профилактика декомпенсации сердечно-сосудистых заболеваний Повышение устойчивости к инфекциям
Бактериальная пневмония	 Наличие синдрома эндогенной интоксикации Дыхательная недостаточность Антибиотикорезистентность микрофлоры Непереносимость лекарственных препаратов Атипичный возбудитель инфекции 	 Быстрое подавление инфекционного процесса Купирование эндогенной интоксикации Быстрое купирование дыхательной недостаточности Значительное снижение курсовой дозы антибиотиков
Саркоидоз	 Наличие клинических проявлений Отсутствие склонности к ремиссии Поражение двух и более систем Гормональная зависимость Резистентность к терапии стероидами Сопутствующие сахарный диабет и язвенная болезнь 	 Увеличение ЖЕЛ и ОФВ-1 Уменьшение дозы стероидных гормонов Ускорение наступления ремиссии

<u>ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Язвенная болезнь желудка	 Наличие хронической или острой язвы без признаков кровотечения и малигнизация Недостаточная эффективность медикаментозной терапии 	 Ускорение регенерации Купирование болевого синдрома Повышение эффективности консервативной терапии
Аутоиммунны й хронический гепатит	• Признаки активности процесса • Резистентность к базовой терапии • Холестаз • Мезинхимальный синдром • Отечно-асцитический синдром • Синдром эндогенной интоксикации	 Подавление активности аутоиммунного процесса Уменьшение холестаза, цитолиза Купирование гипергаммаглобулинемии Уменьшение отеков и асцита Уменьшение интоксикации
Гепатит С	• Криоглобулинемия П-Ш типа	• Купирование отеков, пурпуры • Профилактика в купирование вторичной гломерулопатии
Холецистит	 Подострое и рецидивирующее течение Выраженность инфекционновоспалительного компонента Болевой синдром Подготовка к оперативному лечению 	 Подавление острого воспалительного процесса Достижение стойкой ремиссии
Панкреатит	 Подострое и рецидивирующее течение Выраженность болевого синдрома 	 Уменьшение частоты рецидивов Купирование болевого синдрома Повышение чувствительности к спазмолитикам и аналгетикам
Неспецифически й язвенный колит	 Торпидное течение Системные проявления, интоксикация Необходимость иммуносупрессии Устойчивость к медикаментозной терапии 	• Достижение ремиссии воспалительного процесса • Уменьшение выраженности диспептических расстройств
Болезнь Крона	 Внепеченочный холестаз Рефрактерный зуд Необходимость иммуносупрессии Устойчивость к медикаментозной терапии 	• Повышение эффективности гормональной терапии



ДЕРМАТОЛОГИЯ

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Пиодермиты	 Распространенные поражения Резистентность к медикаментозной терапии 	• Купирование кожных проявлений • Повышение эффективности медикаментозной терапии
Атопический дермато з	 Высокая активность процесса Выраженные клинические проявления Частые рецидивы 	• Уменьшение проявлений дерматоза • Пролонгирование периода ремиссии
Системная красная волчанка	Неэффективность базовой терапии или невозможность ее применения Высокая активность процесса Развитие люпус-нефрита с нефротическим синдромом Стероидная зависимость Антифосфолипидный синдром (CAPS)	• Снижение курсовой дозы стероидных гормонов • Уменьшение проявлений CAPS, нефротического, мочевого и отечного синдромов • Уменьшение кожного, сосудистого и суставного синдромов • Нормализация артериального давления • Снижение интоксикации • Достижение и пролонгирование ремиссии
Крапивница	 Аллергический характер заболевания Распространенность поражения кожи Рецидивирующее течение Резистентность к медикаментозной терапии 	• Купирование кожных проявлений • Уменьшение числа и выраженности рецидивов • Повышение эффективности медикаментозной терапии
Псориаз	 Высокая активность процесса Псориатический артрит 	• Достижение клинической ремиссии • Снижение доз используемых препаратов
Диффузный нейродермит	• Рецидивирующее течение • Резистентность к медикаментозной терапии	• Достижение клинической ремиссии
Синдром Лайела (эпидермальны й токсический некроз)	• Наличие кожных и системных проявлений • Генерализация процесса	• Купирование клинических проявлений • Увеличение процента выживаемости
Вульгарная пузырчатка	• Тяжелое течение • Высокие дозы глюкокортикоидных гормонов и цитостатиков • Резистентность к медикаментозной терапии	• Снижение доз глюкокортикоидных гормонов • Повышение эффективности базовой терапии
Экзема	 Рецидивирующее течение Неэффективность базовой терапии 	• Купирование кожных проявлений • Повышение эффективности базовой терапии



РЕВМАТОЛОГИЯ

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Ревматоидн ый артрит и ревматоидн ый васкулит	• Высокая активность процесса • Быстрое прогрессирование болезни • Экссудативная фаза воспаления • Неэффективность базовой терапии или невозможность ее применения • Стероидная зависимость	• Уменьшение утренней скованности • Купирование или уменьшение артритов • Уменьшение артралгий • Нормализация температуры тела • Нормализация индексов Ritchie Lee • Снижение курсовой дозы стероидных гормонов • Уменьшение числа и выраженности рецидивов
Системная красная волчанка	• Неэффективность базовой терапии или невозможность ее применения • Высокая активность процесса • Развитие люпус-нефрита с нефротическим синдромом • Стероидная зависимость • Антифосфолипидный синдром (CAPS)	• Снижение курсовой дозы стероидных гормонов • Уменьшение проявлений антифосфолипидного, нефротического, мочевого и отечного синдромов • Уменьшение кожного, сосудистого и суставного синдромов • Нормализация артериального давления • Снижение интоксикации • Достижение и пролонгирование ремиссии
Системная склеродермия	• Подострое течение • Неэффективность базовой терапии или невозможность ее применения • Артериальная гипертензия • Стероидное ожирение • Токсикодермия • Феномен Рейно • Наличие висцеральных проявлений	 Уменьшение ригидности кожи Улучшение функций суставов Купирование синдрома Рейно Стабилизация висцеральных проявлений Снижение курсовой дозы стероидных гормонов Уменьшение числа и выраженности рецидивов
Системные ANCA- васкулиты (болезнь Вегенера, Чарг- Штрауса, микроскопическ ий полиангиит)	• Быстро прогрессирующий гломерулонефрит • Признаки гемофтизиса • Высокий титр ANCA	• Восстановление функции почек • Быстрое купирование и профилактика гемофтизиса • Достижение и пролонгирование ремиссии • Снижение доз цитостатических гормональных препаратов



АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Бронхиальная астма	• Неконтролируемое течение • Частые (до 2-3 раз в неделю) приступы • Приступы П-Ш степени тяжести • Гормонозависимое течение • Аспириновый вариант течения • Увеличение доз гормонов и бронхолитиков в межприступный период • Развитие синдрома Кушинга • Вторичные бронхо-легочные инфекции	 Увеличение ОФВ-1 Быстрое купирование приступного периода Достижение стойкой ремиссии Уменьшение частоты и тяжести приступов Повышение чувствительности к стероидным гормонам Уменьшение дозы гормонов или их отмена Уменьшение необходимой дозы (β2-агонистов
Поллинозы	• Частые обострения • Затяжное течение • Наличие астматоидного компонента • Пыльцевая интоксикация • Неэффективность лекарственной терапии	
Атопический дерматит, Хроническая рецидивирующа я крапивница	 Частые обострения Длительное рецидивирующее течение Обширность кожных проявлений Выраженный кожный зуд Неэффективность лекарственной терапии 	• Купирование клинических проявлений • Увеличение положительных результатов лечения
Лекарственная аллергия, Синдром Лайелла, Синдром Стивенса-Дженсона	• Тяжелое осложненное течение • Выраженная интоксикация • Неэффективность лекарственной терапии	



<u>НЕФРОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания	Ожидаемый эффект
Хронический и	• Нефротический синдром	 Снижение резистентности к базовой терапии Уменьшение протеинурии Повышение почечного функционального резерва Улучшение почечной гемодинамики
первичный быстро прогрессирующий гломерулонефрит	• Синдром злокачественной артериальной гипертензии	 Снижение артериального давления Повышение эффективности гипотензивных препаратов Снижение нефротоксичности гипотензивных препаратов
	• Нефрогенная гиперлипидемия	 Уменьшение степени прогрессирования тубулопатии Профилактика и лечение коронарного синдрома
Быстро прогрессирующий и подострый волчаночный нефрит	 Высокая степень активности Нефротический синдром Стероидная зависимость Побочные эффекты лекарственной терапии Артериальная гипертензия 	 Купирование нефротического синдрома Уменьшение мочевого синдрома Снижение дозы иммуносупрессантов (стероидов и цитостатиков)
Быстро прогрессирующая и подострая склеродермическа я нефропатия	 Быстрое снижение секреторной и концентрационной функции Артериальная гипертензия Коагулопатия Энцефалопатия Перекрестный синдром Торпидное течение 	• Уменьшение основных клинико-лабораторных синдромов нефропатии
Поражение почек при ревматоидно м артрите	 Нефротический синдром Лекарственный тубуло- интестициональный нефрит Гипервискозный синдром Периферическая нейропатия 	 Купирование нефротического синдрома Подавление продуктивного воспалительного процесса Редукция нейропатии Улучшение реологических свойств крови
Поражение почек при системных васкулитах: Болезнь Такаясу, болезнь Шенлейна — Геноха; смешанная криоглобулинем ия; АNCA-васкулиты (болезнь Вегенера, микроскопическ ий полиангиит, синдром Чарнг-Штрауса)	 Формирование острой почечной недостаточности, быстропрогрессирующего гломерулонефрита, ХГН Полиорганные поражения 	 Снижение резистентности к базовой терапии и снижение ее нефротоксичности Уменьшение протеинурии Повышение скорости клубочковой фильтрации Улучшение почечной гемодинамики Снижение артериального давления Повышение эффективности гипотензивных препаратов Уменьшение тубулопатии

	V
БИОТ	EX
V	\mathcal{V}

Заболевание	Показания	Ожидаемый эффект
Почечная недостаточность при гаммапатиях: миеломная болезнь, синдром Гудпасчера, макроглобулинем ия Вальденстрема	 Парапротеинемия Гипервискозный синдром Формирование гломерулонефрита 	 Уменьшение уровня парапротеинов Купирование гипервискозного синдрома Улучшение органной гемодинамики Повышение клиренса креатинина Уменьшение нефротического синдрома
Диабетическая нефропатия	 Гипергликемия Лекарственная нефротоксичность Гипертензия Нефротический синдром Дислипидемия Клинические проявления атероматоза 	• Усиление действия и профилактика нефротоксичности гиполипидемических препаратов • Снижение артериального давления • Уменьшение протеинурии • Нормализация липидного спектра • Уменьшение выраженности кардио-васкулярных проявлений
Поражение почек при гемолитико- уремическом синдроме	• Гемолиз	• Профилактика и лечение острой почечной недостаточности
Трансплантация почки	 Высокий титр предсуществующих антител Острый или хронический криз отторжения 	• Профилактика и лечение острого и хронического отторжения трансплантата

УРОЛОГИЯ

Острые бактериальные инфекции почек и мочевыводящего тракта	• Бактериурия; дизурия • Интоксикация; нефро- и урогенный сепсис • Недостаточная эффективность антибактериальной терапии	 Быстрое купирование гнойновоспалительного процесса Профилактика хронизации инфекции
Хронические бактериальные и грибковые инфекции мочеполовой системы	 Частые и/или длительные обострения Торпидное течение Недостаточная эффективность базовой терапии 	 Повышение эффективности базовой терапии Купирование обострения Пролонгирование ремиссии или излечение



<u>НЕВРОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания	Ожидаемый эффект
Синдром Жильена-Баре	• Метод выбора, особенно на ранних этапах развития заболевания (первые 3 недели)	 Быстрое купирование симптомов острого периода Уменьшение парезов Профилактика нарушений дыхания и бульбарных расстройств
Синдром Ламберта- Итона	• Появление миастеноподобного синдрома на фоне злокачественной опухоли	• Уменьшение мышечной слабости, усиление половой функции
Рассеянный склероз	 Ремиттирующая форма - период экзацербации Вторично прогредиентное течение 	 Быстрое купирование обострения Пролонгирование периода ремиссии Отказ от глюкокортикоидной терапии Уменьшение степени неврологического дефицита
Хроническая воспалительная демиелинизирую щая	• Обострение заболевания: нарушение моторных и мотосенсорных функций, снижение рефлексов	• Редукция неврологической симптоматики • Пролонгирование периода ремиссии
	Парапротеин ассоциированные	полинейропатии
Моноклоналные гаммапатии	• Прогрессирование дистальной мышечной слабости, тремора, атаксии, снижение проприоцептивной чувствительности	• Купирование парапротеинемии • Коррекция вязкости крови
Макроглобулине мия Вальденстрема	• Периферическая нейропатия • Гипервискозный синдром • Микроваскулярная ишемия	 Редукция нарушений микроциркуляции Профилактика и лечение ишемических поражений Уменьшение степени
Криоглобулинем ии	• Подострые мотосенсорные дистальные полинейропатии • Микроциркуляторные окклюзии	неврологических проявлений
Миастения гравис	 Прогрессирующее снижение мышечной силы Период до и после тимэктомии Миастенический криз 	 Увеличение мышечной силы Улучшение результатов оперативного лечения Ускорение купирования криза
Синдром Сифф- Мана	• Прогрессирующая ригидность скелетных и/или гладких мышц	• Снижение мышечной ригидности
Рассеянный энцефаломиелит	• Многоочаговое поражение ЦНС, развившееся в течение 24 часов в сочетании с острыми воспалительными симптомами (повышение температуры, головная боль, сыпь, рвота)	• Быстрое купирование симптомов, меньшие дозы стероидных препаратов
Остехондроз позвоночника	• Болевые синдромы	• Быстрое купирование болевого синдрома
Состояние после ОНМК по ишемиическому типу (особенно у людей, моложе 45 лет)	• Очаговые симптомы • Повышение уровня ЛПНП, гомоцистеина, антифосфолипидных антител	• Профилактика повторных инсультов



<u>ГИНЕКОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Хронические воспалительные заболевания урогенитальной сферы (включая хламидийную, герпетическую и ЦМВ-инфекцию)	• Затяжное рецидивирующее течение • Наличие воспалительных кист • Склонность к генерализации процесса • Антибиотикорезистентность флоры • Непереносимость лекарственных препаратов	 Повышение эффективности этиотропной терапии Элиминация возбудителя Достижение стойкой ремиссии Профилактика рецидивов
Нарушение репродуктивной функции при хронических воспалительных заболеваниях половых	• Неэффективность консервативной терапии бесплодия	• Повышение эффективности медикаментозной терапии бесплодия • Увеличение числа беременностей и родов • Подготовка к ЭКО
Нарушение репродуктивной функции при антифосфолипид-ном синдроме	• Привычное невынашивание беременности • Высокий титр антикардиолипина • Признаки ДВС-синдрома	• Снижение титра антител • Купирование ДВС-синдрома • Улучшение плацентарного кровотока • Увеличение числа своевременных родов
Гестозы	• Тяжелая интоксикация • Быстро прогрессирующая нефропатия и артериальная гипертензия • Высокий риск осложнений беременности и родов	• Уменьшение или купирование симптомов токсикоза
HELLP - синдром	• Клинические проявления • Тромбоцитопения • Увеличение ЛДГ, АСТ, билирубина • ДВС-синдром	• Профилактика отслойки плаценты и перинатальной смертности • Уменьшение дозы стероидных гормонов • Уменьшение числа трансфузий компонентов крови



<u>ГЕМАТОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания к использованию	Ожидаемый эффект
Геморрагический васкулит (Болезнь Шенляйн-Геноха)	 Геморрагический синдром Артралгии Признаки поражения почек Высокий уровень IgA-ЦИК 	• Купирование или значительное уменьшение клинических проявлений • Профилактика и лечение IgA-гломерулопатии
Болезнь Виллебранда	• Наличие постоянного донора криопреципитата	• Прекращение и/или предупреждение кровотечений
Болезнь Вальденстрема	• Гипервискозный синдром и его клинические проявления	 Нормализация вязкости крови Улучшение тканевого кровотока Уменьшение лимфопатии и гепатоспленомегалии
Болезни тяжелых цепей	• Гипервискозный синдром и его клинические проявления • Синдром мальабсорбции	 Нормализация вязкости крови Улучшение тканевого кровотока Уменьшение частоты бактериальных инфекций Нормализация стула
Миеломная болезнь Болезнь легких цепей, Амилоидоз С	• Плазмоклеточная инфильтрация костного мозга • М-спайка на электрофореграмме белков крови • Наличие белка Бенс-Джонса в моче • Криоглобулинемия I типа • Признаки поражения почек	• Снижение уровня М-компонента и вязкости крови • Улучшение тканевого кровотока • Профилактика и лечение почечной недостаточности • Повышение эффективности химиотерапии • Увеличение продолжительности жизни
Истинная полицитемия	• Клинические проявления • Нарушение тканевой перфузии • Тромбогенная опасность	 Уменьшение выраженности панмиелоза Нормализация тканевой перфузии Инактивация факторов
Тромботическая тромбоцитопени чес-кая пурпура	• Наличие подтвержденного диагноза	• Купирование пурпуры • Восстановление уровня тромбоцитов • Профилактика и лечение гемолитико-уремического синдрома
Идиопатическая и индуцированная аутоиммунная гемолитическая анемия	• Анемия • Положительная прямая реакция Кумбса • Признаки активного гемолиза • Отсутствие эффекта глюкокортикоидной терапии и спленэктомии	 Уменьшение титра антиэритроцитарных антител Быстрое купирование гемолиза Уменьшение доз гормональных и цитостатических препаратов

<u>ЭНДОКРИНОЛОГИЯ</u>

Заболевание	Показания	Ожидаемый эффект
Сахарный диабет I и П типов	• Диабетическая ретинопатия • Диабетическая ангиопатия • Диабетическая нейропатия • Наличие антител к инсулину и/или В-клеткам • Гиперлипидемия • Инсулинорезистентность • ИБС, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, диабетическая энцефалопатия	 Удаление атерогенных факторов Улучшение тканевого кровотока Уменьшение болевого синдрома Уменьшение или заживление трофических язв Уменьшение диабетической нефропатии Уменьшение выраженности сосудистых и неврологических проявлений Профилактика прогрессирования осложнений Снижение доз сахароснижающих препаратов
Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксически й зоб (болезнь Хашимото, болезнь Грейвса-Базедова)	• Тиреотоксикоз • Эндокринная офтальмопатия	 Уменьшение гипертиреоза Снижение гиперметаболического синдрома Достижение длительной ремиссии

БОЛЕЗНИ НАКОПЛЕНИЯ

Заболевание	Показания	Ожидаемый эффект
Первичная дислипидемня ПА типа, Вторичные дислипидемии ПА-V типа	 Стабильная стенокардия II- III класса Прогрессирующая стенокардия Подострый период ОИМ ОАСНК II-IIIA степени Атеросклеротическая энцефалопатия II степени Приходящее нарушение мозгового кровообращения Состояние после ишемического инсульта 	 Быстрая коррекция дислипидемии Снижение коагуляционного потенциала крови Уменьшение сосудистой дисфункции Регрессия атероматозных очагов Улучшение тканевого кровотока Повышение толерантности к физической, эмоциональной и умственной нагрузке Снижение дозы нитратов Нормализация АД Заживление трофических язв Пролонгирование периода до оперативного лечения
Подагра	 Резистентность или непереносимость урикозуретиков, урикодепрессоров, колхицина Прогрессирующее течение Прогрессирование нефропатии 	 Купирование обострения Приостановка прогрессирования процесса Повышение экскреции мочевой кислоты Снижение числа приступов стенокардии Нормализация АД Повышение чувствительности к фармакологическим препаратам

^{*}Использованы материалы, опубликованные в 1998 -2013 гг. в периодической научной печати и монографиях акад. Лопухина Ю.М., Сергиенко В.И., Воробьева А.И., проф. Костюченко А.Л., Литмановича К.Ю., Гуревича К.Я., Воинова В.А., Чаленко В.В., Крейнеса В.М., Марголина Я.М. и др; методические материалы КБ № 83, 85, Клиники гравитационной хирургии крови и собственные научнометодические материалы, производителя аппаратов серии «Гемос» («НПП Биотех-М», Москва).