

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИИ ФАРАМАКОЛОГИИ ТОМСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАМН  
СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
министра здравоохранения  
Член-корреспондент РАМН,  
профессор А.И. Вялков

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ С ПАНТОГЕМАТОГЕНОМ

Методические рекомендации № 2001/106



# ПантоПроект

Томск, 2001

## Аннотация

В методических рекомендациях изложены варианты применения нового препарата из крови марала «Пантогематогена сухого» для физиотерапевтических процедур в комплексном лечении воспалительных заболеваний. Основанием для создания методики явились результаты клинических исследований, доказавшие высокую эффективность препарата в терапии заболеваний неврологического, кардиологического, гинекологического, андрологического и терапевтического профилей, характеризующихся присутствием воспалительного процесса.

Данные эксперимента и клинических испытаний позволяют отнести «Пантогематоген» к группе модификаторов биологических реакций и, в частности, к адаптогенам. Технология приготовления препарата (низкотемпературная сушка) позволяет сохранить весь комплекс биологически активных веществ сырья — крови марала. Присутствие микроэлементов, незаменимых аминокислот, пептидов, фосфолипидов, насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, гормонов предполагает поливалентное действие на организм человека. В свою очередь, достаточно хорошая растворимость препарата в воде и липофильность ряда его составляющих позволяют применять «Пантогематоген» в виде физиотерапевтических процедур (лечебный электрофорез и микроклизмы раствора «Пантогематогена»). Оперативность достижения положительных клинических результатов и длительность их поддержания, зарегистрированные при лечении пациентов с хроническими и подострыми воспалительными заболеваниями, дают основание для широкого внедрения методик в практику физиотерапевтических отделений стационаров, поликлиник и санаторно-курортных учреждений.

Рекомендации предназначены: для врачей-физиотерапевтов, терапевтов, андрологов, гастроэнтерологов, пульмонологов, невропатологов, гинекологов, урологов и невропатологов.

Учреждения, проводившие изучение эффективности применения препарата «Пантогематоген» в физиотерапевтических процедурах при лечении воспалительных процессов: клиники Сибирского государственного медицинского университета; клиника НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН; базовый санаторий «Белокуриха» (Белокуриха); клинический санаторий им. Ф.Э. Дзержинского (Сочи).

Основные учреждения-разработчики: НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН; Сибирский государственный медицинский университет.

### Авторский состав:

- доктор медицинских наук, профессор В.В. Удуг (Томск)
- член-корреспондент РАМН, профессор А.А. Радионченко (Томск)
- доктор медицинских наук, профессор Н.А. Суслов (Томск)
- кандидат медицинских наук Т.В. Иванова (Томск)
- доктор медицинских наук, профессор А.Т. Быков (Сочи)
- кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ Н.Ф. Рехтин (Белокуриха)
- кандидат медицинских наук, научный сотрудник С.А. Грибов (Томск)
- кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Е.В. Бородулина (Томск)
- руководитель объединения «Пантопроект» Н.А. Фролов (Бийск)
- технический директор объединения «Пантопроект» А.И. Шебалин (Бийск)
- главный уролог санатория «Белокуриха» Е.Н. Бондарев (Белокуриха)

## Введение

В структуре общей заболеваемости нозологии с обязательным присутствием воспалительной компоненты занимают лидирующие позиции. Несостоятельность механизмов защиты (неспецифической резистентности), проявляющаяся развитием гипо-, или гиперергических состояний, диктует необходимость назначения значительного числа лекарственных средств, в том числе и антибиотикотерапии, которая, в свою очередь, приводит к нарушениям иммунной системы, хронизации процесса, аллергизации организма и снижению восприимчивости к современным схемам лечения заболевания. Характерные изменения в иммунном статусе, сопровождающие, а иногда и лежащие в основе хронизации воспалительного процесса, настоятельно диктуют необходимость поиска и включения в комплекс лечебных воздействий физиотерапии с лекарственными средствами, способствующими купированию воспаления и позитивно влияющими на поведение параметров местного и системного иммунитета.

Несомненным резервом оптимизации купирования воспалительного процесса является применение преформированных физических факторов с препаратами природного происхождения, действие которых пусть не столь специфично, но, в отличие от синтетических, более физиологично.

В НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН создан новый препарат — «Пантогематоген сухой». Результатами его клинической апробации явилось доказательство неспецифического стимулирующего действия на процессы регенерации антистрессорных и иммуномодулирующих эффектов. Благодаря тому, что препарат содержит широкий спектр сбалансированных биологически активных жир- и водорастворимых веществ, позитивные клинические результаты от его введения посредством микроклизм и лечебного электрофореза реализуются за счет электрической поляризации и длительной (многочасовой) релаксации ионной асимметрии в интерполярной зоне, катодных — электроосмоса и возбудимости нервов, местной кожной и органной метамерной рефлекторной реакции, полноценного (катионного и анионного) поступления активных веществ из электрофоретического раствора «Пантогематогена», катионно-катодной ориентации поступления препарата из прямой кишки в интерполярной зоне; повышения площади рецептивного поля при действии раствора «Пантогематогена».

В отношении эффектов лечебного электрофореза и микроклизм их составляющая — раствор «Пантогематогена» — представляет собой комплекс естественных раздражителей, имеющих сложную физико-химическую структуру. Совершенно очевидно, что раствор «Пантогематогена» по своему составу намного сложнее фармакологических препаратов. Именно поэтому его действие на

организм можно охарактеризовать как менее специфичное, но гораздо более комплексное и интегрированное, затрагивающее значительное число функциональных систем и элементов. Основу терапевтических эффектов предлагаемых процедур представляет запуск многоконтурного рефлекторного механизма с участием нервного и гуморального звеньев реагирования на преформированные физические, комплексные биохимические и химические факторы.

### **Описание метода**

Формула метода: предложена методика физиотерапевтического лечения воспалительных проявлений соматических заболеваний, заключающейся в проведении лечебного электрофореза (курс из 10-15 процедур) по разрешенным специализированным методикам (размер пластин общей площадью до 200-300 см<sup>2</sup>, плотность тока — 0,05-0,08 мА/см<sup>2</sup>, продолжительность воздействия 20 минут) с 0,5% раствором «Пантогематогена», вводимого форетически с обоих полюсов и при опорожненной прямой кишке в виде микроклизм (курс 10-15 процедур) 20,0 мл 1,0% раствора «Пантогематогена» с температурой 36-38°С. Перечисленные процедуры введения растворов «Пантогематогена» в указанных концентрациях, через стимуляцию фагоцитарной активности нейтрофилов, восстановление содержания IgA, лизоцима и клеточного состава секрета слизистых полых органов интерполярной зоны, клеточного и гуморального звеньев системного иммунитета приводят к оперативному купированию клинических проявлений заболевания и увеличивают сроки безрецидивного периода. Новизна предложенного метода подтверждена патентом РФ № 2154486.

### **Показания**

Препарат рекомендуется к применению в комплексной терапии воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, периферической нервной, дыхательной и мочеполовой систем неспецифической и специфической этиологии в подострой и хронической стадиях.

#### **Заболевания органов дыхания:**

1. Заболевания верхних дыхательных путей: хронические неспецифические риниты, тонзиллиты, ларингиты, фарингиты, трахеиты в фазе ремиссии или затихающего обострения.
2. Состояние после перенесенной острой пневмонии (период реконвалесценции или остаточных явлений в виде усиления сосудистого рисунка в зоне инфильтрации, астенического синдрома нарушения функции внешнего дыхания).
3. Хронический необструктивный бронхит.
4. Хронический обструктивный бронхит в период ремиссии или минимальной активности воспаления при умеренных и выраженных нарушениях вентиляции.
5. Бронхиальная астма, инфекционно-зависимая и смешанная форма, легкое и среднетяжелое течение.

#### **Заболевания периферической нервной системы:**

1. Поражения пояснично-крестцового, плечевого сплетений, шейных, грудных, пояснично-крестцовых корешков, отдельных нервов верхних и нижних конечностей воспалительного характера через два месяца и позже от окончания острого периода, туннельные синдромы.
2. Рефлексогенные синдромы с мышечно-тоническими, вегетативно-сосудистыми, вегетативно-висцеральными или нейродистрофическими проявлениями, обусловленные дегенерацией межпозвонковых дисков шейного и грудного отделов позвоночника (синдромы: передней лестничной мышцы, плечелопаточного периартроза и др.)
3. Люмбагия, люмбаго с мышечно-тоническими, вегето-сосудистыми или нейродистрофическими проявлениями, обусловленные дегенерацией межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника (синдромы грушевидной мышцы, периартрозы тазобедренного или коленного сустава, кокцигодинии и др.), с умеренными и слабо выраженными болями.
4. Дискогенные радикулиты с умеренно и слабо выраженными болями, корешково-сосудистый синдром (радикулоишимия) при условии отсутствия секвестрации дисков, самообслуживания и самостоятельного передвижения.
5. Неврастения (гипер- и гипостеническая форма, раздражительная слабость) и неврозоподобные состояния, вегето-сосудистая дисфункция, обусловленная инфекцией, интоксикацией, травмой, эндокринными нарушениями.

#### **Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

1. Ревматоидный артрит: в неактивной стадии или с низкой и средней степенью активности процесса, с остаточными экссудативными явлениями и фиброзными изменениями, мышечными контрактурами, после реконструктивно-воспалительных операций на суставах.
2. Инфекционные артриты неспецифической этиологии в подострой, хронической и резидуальной стадии заболевания, при отсутствии лихорадочных проявлений в течение последних трех месяцев.
3. Остеоартроз: с остаточными явлениями реактивного синовита и без него.
4. Артрит травматический, бурсит, капсулит: после пункции сустава или окколосуставных сумок, без признаков абсцедирования, после стихания острых воспалительных явлений, не ранее 11-12 дня после травмы.
5. Периостит: неспецифические и специфические (после проведения соответствующей медикаментозной терапии) после стихания острых воспалительных явлений.

#### **Заболевания желудочно-кишечного тракта:**

1. Функциональные нарушения органов пищеварения.
2. Хронический гастрит с сохраненной, повышенной и пониженной кислотообразующей функцией желудка в стадии полной и неполной ремиссии.
3. Язвенная болезнь желудка (при наличии морфологического подтверждения доброкачественного процесса) и луковицы

- 12-перстной кишки в стадии ремиссии, неполной ремиссии или затухающего обострения.
4. Дискинезии желчевыводящих путей, кишечника.
5. Хронический холецистит, холангиохолецистит в стадии полной и неполной ремиссии.

#### **Заболевания мочеполовой системы:**

1. Хронические воспалительные процессы внутренних половых органов с частыми рецидивами (но не менее 4-х недель после последнего обострения) или с рубцово-спаечными процессами в малом тазу.
2. Состояния после оперативных вмешательств на маточных трубах по поводу внематочной беременности или трубно-перитонеального бесплодия.
3. Остаточные явления воспаления придатков матки с преобладанием стойкого болевого синдрома (тазовый ганглионеврит).
4. Спаечные изменения в малом тазу (включая непроходимость маточных труб).
5. Хронический пиелонефрит в стадии затухающего обострения и ремиссии.
6. Хронический простатит в стадии затухающего обострения и ремиссии.

#### **Противопоказания**

Общие противопоказания для процедур гальванизации и лечебного электрофореза.

#### **Материально-техническое обеспечение**

1. Порошок «Пантогематоген сухой» (регистрационное удостоверение МЗ РФ № PN000051/01-2000 от 12.10.2000 г., ФСП 42-0148-0391-00).
2. Дистиллированная вода (для приготовления рабочих растворов из расчета 40,0 мл 0,5% и 20,0 мл 1% раствора на одну процедуру).
3. Аппарат для гальванизации и электрофореза портативный АГФ-01 92/135-234, изготовитель АООТ «Виброприбор», г. Таганрог.

#### **Описание технологии подготовки и проведения метода**

Приготовление раствора для микроклизм и лечебного электрофореза: 0,4-1,2 г порошка «Пантогематогена» растворяют в 40,0-120,0 мл дистиллированной воды и настаивают в течение 2-3 часов при комнатной температуре, перемешивая; через 2-3 часа раствор фильтруют через 4 слоя марли. ½ часть этого раствора представляет готовый 1% раствор «Пантогематогена» для микроклизм. Ко второй половине 1% раствора «Пантогематогена» добавляют равное количество дистиллированной воды, доводя концентрацию раствора «Пантогематогена» до 0,5% (раствор для лечебного электрофореза). Полученные растворы хранятся в холодильнике при температуре не выше 5°C и должны быть использованы в течение 3-х дней.

**ВАЖНО!** Опыт клинического применения лечебного электрофореза и микроклизм с раствором «Пантогематогена» свидетельствует в пользу отсутствия побочных негативных реакций со стороны кожных покровов и слизистых оболочек, однако необходимо за сутки до процедуры выполнить следующее: марлевый тампон (5 x 5 см) смочить подогретым до температуры 37-38°C 1%-ным раствором «Пантогематогена» и на 10-15 минут фиксировать к кожным покровам в области локтевого сгиба. Оценка реакции кожных покровов проводится визуально непосредственно после удаления марлевого тампона и через сутки после процедуры.

#### **Проведение лечебной процедуры с раствором «Пантогематогена»**

1. Готовый 1%-ный раствор «Пантогематогена» в количестве 20,0 мл подогревают до «индифферентной» температуры 36-37°C и вводят в предварительно опорожненную прямую кишку.
2. Процедура лечебного электрофореза проводится по разрешенным специализированным методикам (общая площадь пластин 200-300 см<sup>2</sup>, плотность тока — 0,05-0,08 мА/см<sup>2</sup>, продолжительность воздействия 20 минут) с 0,5% раствором «Пантогематогена», вводимого форетически с обоих полюсов.
3. Расход 0,5% раствора «Пантогематогена» из расчета 5-10 мл на 100 см<sup>2</sup> площади электрода.
4. Положение больного на спине или на животе, продолжительность процедуры 20 минут. Курс лечения составляет 10-15 процедур.

Процедуры можно отпускать в следующих вариантах:

- ежедневно в первой половине дня до или спустя 1 час после приема пищи;
- через день в первой половине дня до или спустя 1 час после приема пищи.

Потребность в препарате для курса лечения одного пациента составляет 4-6 граммов.

Экспресс-оценка действенности и переносимости процедуры: до и в течение часа после первой и второй процедуры лечебного электрофореза и микроклизм с раствором «Пантогематогена» проводится электротермометрическая оценка ректальной температуры. Повышение после сеанса электрофореза ректальной температуры в пределах 0,4-0,6°C, и её возврат к исходным значениям в течение часа свидетельствует об адекватной реакции на проведение процедуры.

Зарегистрированное на протяжении двух сеансов электрофореза повышение ректальной температуры более чем на 0,7°C и сохранение зарегистрированной гипертермии в течение часа требуют изменения схемы лечения: проведения 1 процедуры через день. Отсутствие местной гипертермической реакции на процедуру лечебного реза требует увеличения плотности тока до 0,08-0,1 мА/см<sup>2</sup>.

### Эффективность использования

В основу создания предлагаемой методики с использованием лечебного электрофореза и микроклизм раствором «Пантогематогена» легли данные изучения клинической эффективности комплексной терапии 371 пациента с различными заболеваниями, среди которых:

- 140 — воспаления женских половых органов, возникшие в результате ранее перенесенных острых неспецифических процессов;
- 83 — хронический обструктивный бронхит;
- 27 — язвенная болезнь желудка;
- 32 — язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки;
- 17 — хронический холецистит;
- 56 — хронический простатит;
- 16 — воспалительные проявления остеохондроза позвоночника.

Клинический эффект проявлялся с 5-6 процедуры и характеризовался уменьшением количества и выраженности предъявляемых жалоб: так в 76% случаев зарегистрировано купирование болей специфической локализации. После курса проведенной терапии купирование болей отмечено у 96% пролеченных, а в 4% случаев — выраженное снижение их интенсивности.

Под влиянием проведенной терапии получен значительный регресс объективных клинических симптомов заболевания — снижение специфического гипертонуса мышц на 73,5%, повышение порога болевой чувствительности в местных альгогенных зонах на 91%, уменьшение чувствительных расстройств на 89%. При электрофизиологическом обследовании с 5-6-й процедуры выявлена достоверная положительная динамика показателей реовазографии, электронейромиографии, электротермометрии.

Общая эффективность курса предлагаемой терапии составила 89%.



# ПантоПроект