

СОЧЕТАННОЕ АДАПТОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ПАНТОГЕМАТОГЕНА И ГИДРОМАССАЖА КИСТЕЙ ИЛИ СТОП  
У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (СИНДРОМОМ ДЛИТЕЛЬНОГО УТОМЛЕНИЯ,  
ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ,  
ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ)

Пособие для врачей  
Подготовлено ГУ НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН и  
ФГУ Центр Реабилитации Фонда Социального Страхования «Ключи»

**Составители:**

Т.Д. Гриднева, д.м.н., профессор, засл. врач РФ;  
В.В. Удут, д.м.н. профессор;  
Е.В. Бородулина, д.м.н.,  
С.А. Грибов, к.м.н.;  
А.Л. Добрынина, м.н.с.;  
Н.Б. Корчажкина, д.м.н.

**Аннотация**

В пособии для врачей представлен новый методический подход к проведению восстановительного и профилактического лечения как в стационарных, так и в домашних условиях при различных заболеваниях, сопровождающихся нарушением компенсаторно-приспособительных реакций, с использованием субстанции «Пантогематоген»<sup>1</sup> в ножных ваннах<sup>2</sup> с вибрационным (массажным) эффектом.

Сочетанное использование «Пантогематогена», температурного фактора и вибрации повышает скорость процессов саногенеза у больных с хроническими заболеваниями (синдромом длительного утомления, хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей при их обострении, деформирующим остеоартрозом и т.д.) независимо от возраста при снижении приема либо без применения медикаментозных препаратов и предупреждает развитие осложнений бальнеотерапии.

Предлагаемый метод лечения рекомендуется для применения в условиях физиотерапевтических отделений стационаров и поликлиник, в санаторно-курортных учреждениях, домашних условиях. Процедуры проводятся с использованием серийно выпускаемой бальнеотерапевтической аппаратуры.

Пособие для врачей предназначено для физиотерапевтов, терапевтов, ревматологов, врачей общей практики и может использоваться для лечения больных молодого и среднего возраста, а также и в гериатрической практике.

**Введение**

Роль использования в комплексном лечении и реабилитации растительных препаратов, позволяющих активно управлять процессами приспособления и повышать энергетические резервы организма, особенно возрастает в настоящее время. Это связано со сложившейся экологической и экономической ситуацией в стране, возросшей аллергизацией детей и взрослых, высокой стоимостью фармакологических препаратов, явно выраженным их дефицитом и, в связи с этим, недоступностью широким слоям населения [12].

Современная жизнь с ее эмоционально напряженным темпом, нарушением двигательной активности, режимов труда и отдыха, рационального питания приводит к снижению активности центральной нервной системы, нарушению трофики всех функциональных систем организма, в том числе сердца и сосудов, периферической нервной системы, что служит основой для формирования наиболее распространенных преморбидных состояний и заболеваний современности — синдрома длительного утомления, метаболического синдрома, патологии сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и др.

Длительно существующее состояние хронического стресса приводит к нарушению адаптационных резервов организма, то есть к дисадаптозу [9]. Поэтому для коррекции этого состояния важным является использование препаратов-адаптогенов как растительного, так и животного происхождения, одним из которых является «Пантогематоген» [4, 6]. Созданный в 1995 году препарат «Пантогематоген сухой» (пантогематоген), изученный в эксперименте и клинике, обладает выраженным адаптогенным действием. Субстанция «Пантогематоген сухой», приготавливаемая путем вакуумного высушивания (при температуре не более 38°C) крови марала, изюбра или пятнистого оленя, взятой в период гона и резки пантов (от самцов — Пантогематоген М, от самок — Пантогематоген F), представляет собой темно-бурый кристаллический порошок, легко растворимый в воде.

Продукты пантового оленеводства находят широкое применение в медицине. «Пантогематоген сухой» обладает тонизирующим и адаптогенным действием, повышает умственную и физическую работоспособность, нормализует функцию сердечно-сосудистой системы, ускоряет процессы регенерации, а также оказывает неспецифическое стимулирующее действие на систему иммунитета,

<sup>1</sup> В данном методическом пособии здесь и далее имеется в виду субстанция «Пантогематоген» производства ООО «Пантопроект», г. Бийск, Алтайский край.

<sup>2</sup> Здесь и далее ванны с субстанцией «Пантогематоген» — средство косметическое тонизирующее для принятия ванн пантовые ванны серии «О-Панто» производства ООО «Пантопроект», г. Бийск, Алтайский край.

обладает иммунокорректирующими свойствами и предотвращающими стресс-индуцированную иммуносупрессию [8]. Препарат содержит широкий спектр биологически активных веществ, хорошо растворим в воде. Доказано, что «Пантогематоген» в малых средних суточных дозах может повышать неспецифическую резистентность организма, при этом мозаичность ответных реакций со стороны вегетативной нервной системы позволяет предположить дозозависимый их характер. При этом действие малых доз не приводит к активации симпатической нервной системы у больных с астено-вегетативным синдромом и др. [7]

В состав субстанции «Пантогематоген» входит широкий спектр биологически активных жиро- и водорастворимых веществ, поступление которых в организм (системный кровоток) предположительно осуществляется через кожные покровы и доступные слизистые во время бальнеопроцедуры (ванн с раствором препарата) [1]. В ранее выполненных исследованиях института сильноточной электроники СО РАН, проведенных в 2000 году, был установлен и доказан факт попадания «Пантогематогена» в системный кровоток, использование метода спектрального анализа позволило выявить ряд порфириновых составляющих «Пантогематогена» в сыворотке крови пациентов после однократной процедуры принятия ванн с его раствором, что подтверждает резорбтивное действие «Пантогематогена». Был получен положительный эффект воздействия препарата при физиотерапевтическом применении у больных с остеохондрозом позвоночника, ишемической болезнью сердца, нейроциркуляторной дистонией, воспалительными заболеваниями мужской и женской половой сферы. В 2000 году в НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН, учитывая многочисленные исследования, были составлены методические рекомендации по применению ванн с раствором «Пантогематогена» в лечении астено-вегетативных нарушений, утвержденные Министерством здравоохранения РФ<sup>3</sup>[2].

Очевидно, что использование «Пантогематогена» при сочетанном действии вибрации, тактильного раздражения, температуры воды и самого препарата дает возможность реализовать положительные свойства каждого фактора за относительно короткий срок [10].

Оздоровительный массаж проводится с помощью более 220 маленьких шипов. Эффективность этого массажа можно контролировать легким нажатием ступни вниз или приподнимая их вверх. Параметры проведения процедур позволили осуществить щадящее воздействие на организм и тем самым избежать побочных реакций, которые, как известно, довольно часто развиваются у пациентов с сочетанной патологией и у лиц пожилого возраста при проведении бальнеотерапии. Известно, что при нагревании и массаже ступней ног происходит стимуляция кровообращения во всех органах и тканях. Согласно учениям китайской медицины, на поверхности стоп и кистей находятся объединенные стандартные системы соответствия поверхностным образованиям и внутренним органам тела человека. Существование этих систем дает возможность влиять на любую часть тела или орган как через левую, так и через правую стопу (кисть), или воздействуя на них одновременно, что приводит к улучшению обменных процессов, стимуляции кровотока капиллярных сосудов ступней, в связи с этим происходит нормализация обменных процессов в организме, активизация клеточного и гуморального звеньев системного иммунитета, нормализация работы вегетативной нервной системы [10].

Основу терапевтических эффектов сочетанного действия «Пантогематогена» и вибрации стоп в ванночках с пузырьковым эффектом представляет запуск многоконтурного рефлекторного и резорбтивного механизмов с участием нервного и гуморального звеньев реагирования на температурный, химический и механический факторы [11].

Непосредственными механизмами действия «Пантогематогена» в ванночках с пузырьковым эффектом является снятие спазма периферических артерий, нормализация параметров венозного оттока, увеличение скорости оттока лимфы, противоотечное и противовоспалительное действие [13]. При этом клинический эффект проявляется в виде восстановления физиологического оптимального представительства фаз общего адаптационного синдрома с преобладанием реакций адаптации в зоне спокойной активации и реакции тренировки; улучшения общего состояния. Наблюдаются седативный, обезболивающий, противовоспалительный эффект, возрастание объема венозного оттока, уменьшения тяжести в нижних конечностях. Механизмом стимуляции формирования более выраженных положительных клинических эффектов при проведении бальнеотерапии «Пантогематогеном» является дозированная тренировка гипоталамо-гипофизарной системы, проявляющаяся в кортизоловой стимуляции за счет стресс-реализующего действия ванночек с «Пантогематогеном», обеспечивающих условия тренировки адекватных адаптивных реакций.

## **Показания**

1. Остеоартроз, стадия I-III, функциональная недостаточность суставов 1-2 степени.
2. Реактивный синовит, не осложнённый кистой Беккера.
3. Синдром длительного утомления.
4. Хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей в подострой и хронической стадиях.

## **Противопоказания**

1. Острые воспалительные заболевания и лихорадочные состояния.
2. Свежие переломы костей с нефиксированными костными отломками.
3. Острые внутрисуставные повреждения.
4. Заболевания крови и склонность к кровотечениям.
5. Тромбофлебит.
6. Трофические язвы на нижних конечностях (при лечении суставов ног).
7. Обширные повреждения кожных покровов в месте проведения процедур (распространенные формы экземы, псориаза и т.д.)
8. Доброкачественные новообразования в области суставов и суставных тканей (киста Беккера, ангиомы, синовиомы, хондромы и другие).
9. Общие противопоказания для проведения физиобальнеолечения.

<sup>3</sup> На основании вышеупомянутых методических рекомендаций в 2010 году была зарегистрирована Медицинская технология «Бальнеотерапия с применением композиции «О-Панто» в профилактике астеновегетативных нарушений».

## Материально-техническое обеспечение метода

Название аппарата	Фирма	Дата и номер регистрации
Ванна ножная для гидромассажа «Эффект» для воздействия на рефлексогенные зоны стоп потоком воды и массажными элементами	ЦКБ «Рубин» г. Санкт-Петербург	№ 93/199-119

1. Порошок «Пантогематоген сухой».
2. Дистиллированная вода (для приготовления рабочих растворов из расчета 40,0 мл 0,5%-ного и 20,0 мл 1%-ного раствора на одну процедуру).

## Технология использования метода

### Методика приготовления матричного раствора

1,0 грамм порошка субстанции «Пантогематоген сухой» растворяют в 150 мл дистиллированной воды и настаивают в течение 2 часов, затем фильтруют через 4 слоя марли. В полученный раствор добавляют 350 мл 0,9% раствор хлористого натрия, либо раствор Кребса-Хензельта до рабочей концентрации 0,2% матричного раствора. Приготовленный раствор должен быть использован в течение дня. Потребность в препарате на курс лечения составляет 10 граммов.

### Проведение процедуры

Готовый матричный раствор выливают в ванну с пузырьковым эффектом, затем добавляют до 3-4 литров водопроводной воды температурой 37-38°С, тем самым доводя концентрацию раствора «Пантогематогена» до необходимого диапазона 0,001%-0,004% и, интенсивно перемешав раствор в ванне, начинают процедуру. Для уменьшения степени интенсивности охлаждения воды режим «нагрев» в массажере не отключают. Положение больного — сидя на удобном кресле, опустив руки или ноги в ванну с пузырьковым эффектом, продолжительность процедуры — 10-15 мин. Курс лечения составляет 10-12 процедур. После процедуры необходимо надеть на ступни ног хлопчатобумажные или шерстяные носки и отдохнуть в кресле (постели) в течение 30-40 минут.

Процедуры можно отпускать ежедневно или через день, в особых случаях два раза в день, по назначению врача. Время отпуска процедуры — за полтора часа до еды или через час после еды. Процедура гидромассажа стоп с «Пантогематогеном» совместима с другими бальнеофизioterпевтическими процедурами, лечебной физкультурой.

### Эффективность использования метода у больных с деформирующим остеоартрозом

Наблюдения проведены у 43 больных деформирующим остеоартрозом пожилого возраста (60-84 года) и 43 молодого и среднего возраста (25-57 лет). В ряде случаев деформирующий остеоартроз был осложнен умеренно выраженным реактивным синовитом. Кроме гидромассажа стоп с «Пантогематогеном», пациенты получали лечебную физкультуру, массаж воротниковой зоны, магнитолазерную терапию на биологические активные точки при сопутствующей патологии (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, хронический холецистит и т.д.) за исключением воздействия на область стоп, голеностопных и коленных суставов.

Все больные, пролеченные предложенным комплексом, курс лечения переносили хорошо, неблагоприятных побочных реакций не наблюдалось ни у одного пациента. К окончанию курса лечения наблюдалось существенное снижение интенсивности ночных болей и болей в суставах при движении. Подвижность суставов увеличивалась на 25,6%. При реактивном синовите отмечено снижение исходно повышенной температуры кожи в области пораженного сустава и уменьшение его окружности в среднем на 23,2%. Воздействие «Пантогематогена» в гидромассажной ванне с пузырьковым эффектом приводило к более выраженной нормализации уровня иммуноглобулина G и повышению содержания T-супрессоров.

Эффективность лечения в основной группе составила 90,7%, в контрольной (не получавшей «Пантогематоген» в гидромассажной ванне) — 77%. Сохраняемость лечебного эффекта в основной группе наблюдалась в среднем 6-7 месяцев.

### Эффективность использования метода у больных с синдромом длительного утомления

Эффективность использования метода изучена при наблюдении за 69 пациентами с диагнозом синдрома длительного утомления, который был выставлен на основании жалоб, анамнеза, углубленно клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики для исключения наличия патологических изменений со стороны органов и систем организма.

Изучены: общий анализ крови, биохимические анализы крови, коагулограмма, липидный спектр, некоторые показатели гормонального статуса и функциональные методы исследования — ЭКГ, реоэнцефалография, вариационная пульсометрия. По данным формулы периферической картины крови анализировали динамику фаз адаптационных реакций. Больные были разделены на две группы, основная группа — пациенты, получавшие базовую терапию: лечебную физическую гимнастику, массаж воротниковой зоны, ОЛМ по схеме, кроме этого они (39 человек) принимали «Пантогематоген» в гидромассажной ванне для стоп, пациенты контрольной группы (30 человек) получали массаж стоп в гидромассажной ванне, но без «Пантогематогена». Назначая биологический адаптоген в комплексную терапию больных синдромом длительного утомления, мы рассчитывали на повышение неспецифической резистентности организма, снижение артериального давления при исходно повышенном его уровне, седативное, релаксирующее действие.

По окончании курса лечения на фоне приема ванн с «Пантогематогеном» количество пациентов с адаптационной реакцией тренировки увеличилось на 19%. Число больных с реакцией адаптации в зоне «повышенной активации» уменьшилось только в

основной группе: с 45% до 40% на 10-е сутки и до 30% к окончанию лечения. Следовательно, повышение неспецифической резистентности организма у пациентов с синдромом длительного утомления происходило за счет перестройки фаз общего адаптационного синдрома без элементов повреждения и истощения, поскольку реакции «спокойной активации» и «тренировки» — варианты физиологически оптимальных фаз общего адаптационного синдрома. Под влиянием предложенной активационной терапии в организме вызываются перестроечные процессы без его поломки [3]. Следует отметить, что у пациентов первой группы состояние оптимального соотношения фаз общего адаптационного синдрома сохранялось на протяжении шести месяцев после завершения лечения.

При синдроме длительного утомления отмечается выброс катехоламинов, при этом происходит активация свертывания крови, что при определенных условиях может стимулировать образование тромбов. У пациентов, принимавших гидромассажные ванны с «Пантогематогеном», выявлено улучшение реологических свойств крови, выразившееся в повышении фибринолитической активности крови и снижении протромбинового индекса, по сравнению с пациентами контрольной группы.

Установленные факты свидетельствуют в пользу достаточно высокой эффективности проводимого лечения и на фоне положительной динамики целого ряда клинических характеристик подтверждают позитивное действие курса гидромассажных ванн с «Пантогематогеном» по сравнению с группой больных, получавших пресные гидромассажные ванны.

Изменения в системе адаптивных гормонов (кортизол, инсулин, инсулин/кортизоловый индекс) являются важной в оценке состояния компенсаторно-приспособительных реакций. Известно, что при длительном течении синдрома длительного утомления преобладающими являются катаболические процессы, поэтому при исследовании до лечения у больных обеих групп было отмечено повышение уровня кортизола, которое оставалось повышенным у больных контрольной группы к окончанию лечения.

К окончанию лечения именно в основной группе зарегистрировано статистически значимое снижение концентрации кортизола и по сравнению с исходными значениями, и с результатами, полученными в группе сравнения. Следовательно, предложенное лечение больных синдромом длительного утомления с использованием «Пантогематогена» в ваннах с гидромассажным эффектом оказывало слабое «стрессорное» воздействие, то есть дозой «малой стимуляции», наиболее выраженной у больных, принимавших ванны с «Пантогематогеном», а такое лечение следует считать «адаптивно-функциональной терапией», направленной на стимуляцию адаптивно-компенсаторных процессов.

Эффективность лечения составила у больных основной группы — 91,3%, в контрольной группе — 74,3%. Больные основной группы проводили профилактическое лечение в домашних условиях по рекомендуемой схеме при условии наличия стрессовых состояний через 2-3 месяца по 10 процедур, при этом сохраняемость терапевтического эффекта составила 11,8 месяца.

#### **Эффективность использования метода у больных хроническими воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей в стадии неустойчивой ремиссии или затухающего обострения**

Эффективность проводимого лечения оценивалась у больных хроническим ларинготрахеитом, хроническим бронхитом (необструктивным и обструктивным) в стадии неустойчивой ремиссии или затухающего обострения по динамике клинического статуса, результатов функционально-диагностических и клинико-лабораторных исследований: антиоксидантный статус, маркеры воспалительного процесса, система гемостаза, общий и местный иммунитет.

В лечебный комплекс включались: лечебная дыхательная гимнастика, ингаляции раствора противовоспалительных трав (типа ромашки, шалфея, эвкалипта, фиалки трехцветной), массаж грудной клетки, что составляло базовую терапию. Кроме этого, пациенты основных групп получали гидромассаж стоп в ваннах с «Пантогематогеном», контрольных групп — гидромассаж стоп в ваннах с пресной водой.

В клинических исследованиях было выявлено, что под влиянием гидромассажных ванн с «Пантогематогеном» происходит быстрая нормализация клинического состояния больных с вышеперечисленными нозологическими формами, нормализация исходно нарушенного антиоксидантного статуса организма, улучшение качества жизни больных. Использование процедур с «Пантогематогеном» не перегружает адаптивные системы организма.

Назначенное лечение с использованием гидромассажа стоп с «Пантогематогеном» по сравнению с пресными ваннами достоверно улучшает показатели иммунного статуса организма, нормализует состояние местного иммунитета бронхов. Улучшаются показатели спирографического исследования.

Разработанный комплекс лечения с использованием «Пантогематогена» в гидромассажных ваннах повышает эффективность лечения до 88%, в контрольной группе — 64,5%. Сохраняемость терапевтического эффекта составила около 10,9 месяца, тогда как у пациентов контрольных групп, не получавших профилактическое лечение, сохраняемость лечебного эффекта составила 3,4 месяца.

## Список литературы

1. Бородулина Е.В., Трифонова О.Ю., Рехтина Л.В., Грибов С.А., Афонина М.В., Шатрова А.Э., Удут В.В. Пантогематоген в бальнеотерапии астено-вегетативных нарушений // Материалы 7 Международного форума 2000 г. Турция, Анталия. — Москва, 2000. — с. 20.
2. Вегетостабилизирующие эффекты бальнеотерапии с пантогематогеном в лечении астено-вегетативных нарушений (в соавт. Удут В.В., Быков В.Т., Бородулина Е.В., Рехтина Л.В., Трифонова О.Ю., Попова Г.А., Шебалин А.И.) // Методические рекомендации РФ №2000/79. — 2000. — 8 с.
3. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. — М: Имедис, 1998. — с. 654.
4. Гольдберг Е.Д., Дыгай А.М., Суслов Н.И. Новые препараты на основе продуктов пантового мараловодства // Medical Market, 1997. — №3. — с. 5-7.
5. Гольдберг Е.Д., Дыгай А.М., Суслов Н.И., Литвиненко В.И., Красновский Н.И., Попова Т.П., Хлусов И.А., Симанина Е.В. Психостимулирующее средство «Пантогематоген»: Пат. 2008008 Россия, МКИ А 61 К 35/14 // НИИ фармакологии Томского научного центра — №5064997/14; Заявл. 29.09.92; Оpubл. 28.02.94, Бюл. №4.
6. Гольдберг Е.Д., Суслов Н.И., Дыгай А.М. Лекарственные препараты и биологически активные добавки к пище на основе продуктов пантового мараловодства // Клинические исследования лекарственных средств. Третья международная конференция 15-17 октября 2003. — с. 528.
7. Грибов С.А. Механизмы действия «Пантогематогена» при вегето-сосудистых нарушениях // Диссертация на соискание степени кандидата мед. наук. — Томск, 2000. — с. 146.
8. Дыгай А.М., Писарев Ю.А., Сайфутдинов Р.Р., Суслов Н.И., Удут В.В. Новое средство адаптогенной терапии — «Панта-форте» // Terra Medica. — №1. — 1999. — с. 10-12.
9. Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика — М.: Наука, 1981. — с. 278.
10. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии, Санкт-Петербург, 2003. — с. 151.
11. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения, справочник по физиотерапии для врачей. — Санкт-Петербург, 2002. — с. 299.
12. Поветьева Т.Н., Пашинский В.Г., Зеленская И.Л., Жданов В.Н., Канакина Т.А. Особенности адаптогенного и антигипоксического действия растительных средств // Актуальные проблемы фармакологии и поиска новых лекарственных препаратов // Материалы конференции, посвящённой 15- летию НИИ фармакологии. Том 10. — Томск, 1999. — с. 104-108.
13. Фролов Н.А., Шебалин А.И. Пантогематоген: прошлое и настоящее. Бийск: БКМ им. Бианки, 2001. — с. 60.



# ПантоПроект