

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
«ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ  
ДЛЯ РАБОТНИКОВ АЛТАЙСКИЙ РФ ОАО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»

# ПантоПроект

## Введение

Астеновегетативный синдром (греч. *Asthenia* – бессилие, слабость) представляет собой психопатологическое состояние с вегетативными нарушениями. Характеризуется слабостью, повышенной утомляемостью, эмоциональной лабильностью, гиперстезией, нарушениями сна, головными болями и головокружениями, расстройствами внимания и способности к концентрации, отсутствием уверенности в себе, кардиальным дискомфортом, одышкой, потливостью и другими проявлениями вегетативной симптоматики. Этиологией астеновегетативного синдрома могут быть органические (45%) или функциональные нарушения. Наиболее частые причины, вызывающие развитие органической формы — инфекционные, эндокринные, нервные, онкологические, гематологические заболевания, нарушения функции желудочно-кишечного тракта. Функциональные расстройства предполагают существование реактивных состояний (переутомление, острый или хронический стресс, послеродовой период, состояние после инфаркта, алкогольная абстиненция, патология функции толстой кишки и др.) Кроме того, в развитии астеновегетативного синдрома важную роль играют нарушения функции биологических часов (биологических ритмов), которые возникают при быстрой смене часовых поясов, работе в разные смены. Высокий уровень психоэмоционального напряжения, сочетающийся с низкой физической нагрузкой и сезонными десинхронозами приводит к физиологической астении с маловыраженной и кратковременной симптоматикой астенических симптомов. Ведущее значение в развитии астении принадлежит нарушению функции ретикулярной активирующей системы (РАС). РАС является основным звеном в патофизиологии астении. Она представляет собой плотную нейрональную сеть, ответственную за управление энергетическими ресурсами организма. РАС вовлечена в контроль координации произвольных движений, автономную регуляцию, сенсорное восприятие, запоминание, активацию коры головного мозга.

Благодаря большому количеству нейрофизиологических связей РАС играет важную роль в физической активности, модуляции психологического отношения, аффективного выражения, а также в интеллектуальных функциях. Формирующийся астеновегетативный синдром, по-видимому, формирует сигнал о перегрузке РАС и плохом управлении энергетическими ресурсами организма. Это сигнал тревоги, информирующий человека о необходимости временного прекращения умственной или физической деятельности. В случае органической астении лечение должно быть направлено на устранение органической причины заболевания. При функциональной астении возникает необходимость в соответствующем изменении образа жизни (снижение рабочей нагрузки, избавление от стрессорных факторов). Альтернативой такому пути может являться профилактическое лечение, заключающееся в рациональном воздействии на основу астеновегетативного синдрома с восстановлением равновесия РАС.

Для выхода на требуемый уровень работоспособности на уровне конкретной профессии, условий среды обитания, комфортного самочувствия с восстановлением сниженных психофизических резервов и компенсаторных функций у практически здоровых людей клиническая медицина все чаще стала использовать препараты природного происхождения, обладающие более мягким и физиологически оптимальным действием, т.е. условия жизни человека в современном обществе потребовали создания фармакологии и парафармакологии практически «здорового человека». Учитывая ранее проведенные клинические исследования, средствами, обладающими многофункциональными фармакотерапевтическими возможностями, являются препараты из пантового сырья. Данные препараты могут применяться по следующим показаниям:

- при снижении работоспособности, которое вызвано высоким психоэмоциональным напряжением, монотонной деятельностью в сочетании с гиподинамией (предприниматели, служащие государственных и бизнес-структур, программисты, водители, студенты, рабочие конвейерных линий и т.д.);
- при неустойчивой работоспособности, частой смене рода характера деятельности (ночные смены, вахтовый метод работы, смена климатических поясов);
- при острых стрессорных ситуациях (работники силовых структур, социальные, производственные, бытовые конфликты, утрата близких родственников, природные катаклизмы);
- больным, страдающим хроническими заболеваниями (атеросклероз, ИБС с её различными клиническими проявлениями, сосудистые заболевания головного мозга и их осложнения, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, иммунодефициты, анемии, неврозы, неврастения и т.д.);
- лицам с трофической недостаточностью (перенесенные тяжелые заболевания, оперативные вмешательства, травмы);
- пациентам, имеющим климактерические расстройства и нуждающимся в повышении либидо, стабилизации половой функции;
- при необходимости повышения толерантности к физическим нагрузкам (спортсмены, лица, занимающиеся физическим трудом);
- людям среднего и пожилого возраста с целью геронтопротекции (активное долголетие, омолаживание).

Монотерапия используется при оздоровительных и профилактических процедурах. Во всех случаях при проведении оздоровительных, лечебно-профилактических, паллиативных мероприятиях препараты назначаются по согласованию с врачом с учетом объективных показаний и противопоказаний.

## Цель работы

Улучшение психоэмоционального состояния, повышение толерантности к интеллектуальным нагрузкам работников банка «Алтайский РФ ОАО «Россельхозбанк».

## Задачи исследования

1. Изучить влияние монотерапии с применением биологически активной добавки (БАД) к пище «Маранол» совместно с бальнеотерапией при использовании ванн «О-Панто» по субъективной шкале оценки астено-вегетативного синдрома.
2. Обосновать целесообразность комплексной терапии препаратами БАД к пище «Маранол» и оздоровительными ваннами «О-Панто» в лечебно-профилактических мероприятиях при астено-вегетативном синдроме.

## Дизайн исследования

У практически здоровых на время проведения исследования людей, но имеющих клинические проявления астено-вегетативного синдрома, в лечении использовалась комбинация пантосодержащих препаратов. В качестве монотерапии применялся БАД к пище «Маранол» совместно с оздоровительными ваннами «О-Панто» с целью изучения влияния на клинические симптомы, определяющие астеновегетативный синдром, а также качественные показатели жизни по субъективной оценке пациентов.

### Прескрининг

Исследование проведено методом анкетирования пациентов на протяжении 25-дневного периода. Использовалась модифицированная карта методики САН (самочувствие, активность, настроение) с оценкой общего восприятия здоровья по визуально-аналоговой шкале. Результаты клинического наблюдения заносились в форме стандартного протокола до лечения, на 14-16 день, 25 день.

### Вид исследования

Нерандомизированное, сплошное, открытое.

### Критерии включения и исключения в исследование

Критерии включения:

- возраст от 21 года до 63 лет;
- отсутствие острых и обострения хронических заболеваний;
- наличие клинических проявлений астеновегетативного синдрома;
- доступность контроля за проводимым лечением.

Критерии исключения:

- несоответствие критериям включения;
- одновременное участие в другом клиническом исследовании;
- наличие психических заболеваний, злоупотребление алкоголем, наркотическая зависимость;
- злокачественные образования любой локализации;
- индивидуальная непереносимость препаратов;
- беременность, кормление грудью.

Принципы оценки эффективности:

- динамика клинических симптомов;
- побочные эффекты.

### Оценки безопасности

Побочное явление — любое нежелательное событие, которое может наблюдаться при использовании исследуемых препаратов и связано с их действием. Нежелательные явления и/или побочные эффекты: аллергические реакции, головокружение, гипотония, гипертонический криз, тошнота, рвота, диарея, тахикардия. Переносимость и безопасность оценивалась при помощи опроса.

### Материал исследования

Группу наблюдающихся составили 60 человек. 6 анкет были исключены из статистической обработки из-за неудовлетворительного их ведения и непредоставления необходимых данных. Таким образом, в статистической обработке оказались 54 анкеты наблюдавшихся пациентов (36 женщин, 18 мужчин). По возрастному составу преобладали лица молодого возраста (от 18 до 45 лет,  $X=43,6\pm 1,2$ ).

### Состав используемых препаратов, пути введения, режим дозировки, длительность применения

«Маранол» — биологически активная добавка к пище, получаемая из смеси пантов оленя, сухого пантогематогена с добавлением аскорбиновой кислоты, витамина Е и вспомогательных компонентов, согласно рецептуре. БАД «Маранол» выпускается в виде порошка в капсулах с массой содержимого 0,2 г, предназначен для непосредственного употребления с пищей. Химический состав пантов марала представлен минеральным (Mg, Cu, Fe, Co, Ni, Li, K, Ca, J), аминокислотным (гуанин, урацил, гипоксантин и др.), липидным, углеводным, стероидным комплексами, содержащими биологически активные вещества. Органическая часть пантов в среднем составляет 50% и, в основном, представлена белком. Липидная фракция содержит свыше 25 веществ различной химической природы, объединяющихся в следующие группы: нейтральные жиры (триглицериды жирных кислот предельного и непредельного ряда) — 12,8%; жирные кислоты (ненасыщенные и насыщенные) — 25,5%; нуклеиновые кислоты; стеринны. Аскорбиновая кислота относится к низкомолекулярным водорастворимым соединениям антиоксидантного действия. Токоферол ацетат является жирорастворимым антиоксидантом. Вспомогательный компонент глюкоза является легкоусвояемым углеводом, усиливающим энергетический обмен клеток. Пантогематоген, входящий как в состав БАД «Маранол», так и в состав оздоровительных ванн «О-Панто» (2 г) содержит, преимущественно, аминокислоты (аспарагиновая, треонин, серин, глутаминовая, глицин, аланин, цистин, валин, метионин, изолейцин, лейцин, тирозин, фенилаланин, лизин, гистидин, аргинин, пролин), а также микроэлементы (Fe, Zn, Cu, и др.)

Находившиеся под наблюдением принимали БАД к пище «Маранол» по 2 капсулы (общая дозировка 0,4 г) 2 раза в день во время еды в течение 25 дней совместно с оздоровительными ваннами «О-Панто» (2 г) через день №5 в течение 10 дней.

### Статистическая обработка результатов

## Результаты исследования

Переносимость комплексной терапии препаратами БАД к пище «Маранол» и оздоровительных ванн «О-Панто»: у всех пациентов отмечена хорошая переносимость, побочного действия не выявлено. У начала исследования частота встречаемости пациентов с клиническими проявлениями астеновегетативного синдрома по изучаемым показателям составила следующие данные. Свое самочувствие как удовлетворительное отмечали 38 чел. (70,4%). При этом выявлялись преимущественно нарушения в психоэмоциональной сфере, что сопровождалось пессимистичным настроением у 33 чел. (61,1%), чувстве безучастности у 31 чел. (57,4%), равнодушии у 35 чел. (64,8%), волнении у 26 чел. (48,1%). Чувство вялости, усталости, изнуряемости, сонливости, желание отдохнуть отметили 47 пациентов (87%). Вышеперечисленные симптомы сопровождалось нарушениями в интеллектуально-психической сфере, выразившиеся в снижении способности к быстрым мыслительным процессам у 41 чел. (75,9%), рассеянности — у 19 чел. (35,2%), разочарованности — у 10 чел. (18,5%) и недовольству — у 9 чел. (16,7%). Данные симптомы сопровождалось слабостью, выявляемой у 29 чел. (53,7%), выраженной пассивностью в повседневной жизни — у 28 чел. (51,9%), чувством разбитости и обесценности — у 22 чел. (40,7%), что сопровождалось медлительностью и бездеятельностью у 25 чел. (46,3%) со снижением позитивного отношения к окружающей действительности у 19 чел. (35,2%) и постоянному психоэмоциональному напряжению — 39 чел. (72,2%). Оценка вегетативной симптоматики показала, что выраженные головные боли выявлялись у 64,8% (35 чел.), учащенное сердцебиение у 14,8% (8 чел.), одышка у 9,3% (5 чел.), потливость у 22,2% (12 чел.), мышечные подрагивания у 5,6% (3 чел.), учащенное мочеиспускание у 7,4% (4 чел.) Общее восприятие здоровья по субъективной оценке составило у начала лечения в среднем по группе 61,6 баллов.

При оценке промежуточных результатов исследования (14-16 день) выявлено, что нарушения психоэмоционального тонуса сохранились. Так, пессимистичные оценки настроения отмечены у 30 чел. (55,6%), чувство безучастности у 24 чел. (44,4%), равнодушие у 29 чел. (53,7%), волнение у 25 чел. (46,3%). Статистически значимых различий по отношению к 1-му дню наблюдения не выявлено ( $p > 0,05$ ). Аналогичная ситуация наблюдалась при оценке чувства вялости, усталости, изнуряемости, сонливости, когда на 2-й неделе рекреационных мероприятий вышеуказанные симптомы сохранились у 43 чел. (79,6%),  $p > 0,05$ . Выразили желание отдохнуть 48 пациентов (88,9%),  $p > 0,05$ . Озабоченность сохранилась у 19 чел. (35,2%), снижение работоспособности к быстрым мыслительным процессам наблюдалась у 33 чел. (61,1%), рассеянность у 17 чел. (31,5%), разочарованность у 16 чел. (29,6%), недовольство у 11 чел. (20,4%),  $p > 0,05$ . Сократилась частота встречаемости пациентов с выраженными головными болями – 18 чел. (33,3%),  $p > 0,05$ . По другим симптомам, характеризующим функцию вегетативной нервной системы, статистически значимых различий в показателях не получено. А то же время имелась положительная динамика по оценке числа пациентов с психоэмоциональным напряжением, с сокращением данного показателя в 1,9 раза ( $p < 0,05$ ). Больными продолжали ощущать себя 20 чел. (37%),  $p < 0,05$ . Общее восприятие здоровья в среднем по группе на промежуточном этапе составила 76,5 баллов (рост в 1,2 раза),  $p > 0,05$ .

Таким образом, оценивая промежуточные результаты комплексного лечения, следует отметить, что по большинству изучаемых показателей на 14-16 день лечебно-рекреационных мероприятий статистически значимых изменений не произошло. Наблюдался статистически значимый рост значений, характеризующих психоэмоциональную сферу, что нашло свое отражение в положительной динамике позитивной оценки общего восприятия здоровья.

К завершению исследования (25 день) выявлено, что по отношению к началу наблюдения имелось уменьшение частоты встречаемости пациентов с такими симптомами, как «разбитость» — 11 чел. (20,4%) (сокращение в 2,7 раза),  $p > 0,05$ , «усталость» — 10 чел. (18,5%) (сокращение в 1,6 раза),  $p > 0,05$ , «головные боли» — 13 чел. (24,1%) (сокращение в 2,7 раза),  $p > 0,05$ . Также выявлено увеличение числа наблюдавшихся по оценке таких показателей, как «активность» (рост в 1,7 раза,  $p > 0,05$ ), «хорошее настроение» (рост в 1,6 раза,  $p < 0,05$ ), «работоспособность» (рост в 1,4 раза,  $p < 0,05$ ), «чувствую себя сильным» (рост в 1,6 раза,  $p < 0,05$ ). Частота встречаемости пациентов, чувствующих себя больными, сократилась в 1,9 раз,  $p < 0,05$ , что также было отмечено на аналого-визуальной шкале по целостной субъективной оценке своего состояния как 83,2 балла (рост в 1,4 раза, в сравнении с первым днем наблюдения,  $p < 0,05$ ).

## Заключение

Анализ данных проведенного исследования свидетельствует, что в результате лечебно-рекреационных мероприятий наблюдалось уменьшение частоты встречаемости ряда проявления астеновегетативного синдрома. Полученные фармакологические эффекты связаны, в первую очередь, с тонизирующим влиянием на центральную нервную систему (фактор защиты ретикулярной активирующей системы от эндогенных воздействий). В большей степени тонизирующий эффект оказался связан с повышением толерантности к психоэмоциональным нагрузкам. Отсутствие статистически значимых различий по отношению к началу исследования по большинству изучаемых показателей, характеризующих когнитивные функции мозга, адаптивные и эмоционально-волевые реакции, следует отнести к следующим факторам:

1. Нерациональное использование временного принципа назначения препаратов из пантового сырья (биоритмологические характеристики как в функционировании организма, так и в эффективности препаратов).
2. Относительно короткий срок проведения лечебно-рекреационной программы.

## Выводы и рекомендации

Применение комплексной терапии препаратами БАД к пище «Маранол» и оздоровительными ваннами «О-Панто» в лечебно-профилактических мероприятиях при астеновегетативном синдроме является целесообразным. Срок проведения лечебно-профилактической программы должен быть удлинен и составлять не менее 8 недель. Время проведения должно быть зависимо от конкретной климатической зоны и приходится на холодный период года.