

УДК: 616.2

О.Г. МОРОЗОВА, д. мед. н., профессор; А.А. ЯРОШЕВСКИЙ, д. мед. н., профессор;  
В.И. ЗДЫБСКИЙ, к. мед. н., доцент; Я.В. ЛИПИНСКАЯ, А.В. ЛОГВИНЕНКО

/Харьковская медицинская академия последипломного образования/

## Вегетативная дисфункция в общетерапевтической практике: пути оптимизации терапии

### Резюме

В статье рассмотрены результаты применения комплекса стандартизированных фитоэкстрактов Лангена при лечении синдрома вегетативной дисфункции. Сбалансированный комплексный состав фитоэкстрактов Лангена способствует повышению адаптивных возможностей организма, стабилизации вегетативного дисбаланса и уменьшению эмоциональных нарушений у пациентов с синдромом вегетативной дистонии независимо от направленности вегетативной функции. Может быть рекомендован в составе комплексной терапии синдрома вегетативной дисфункции в общетерапевтической и неврологической практике.

**Ключевые слова:** синдром вегетативной дисфункции, терапия, комплекс стандартизированных фитоэкстрактов Лангена

Вегетативные расстройства являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, с которыми в своей ежедневной практике сталкиваются не только врачи-неврологи, но и терапевты, кардиологи, эндокринологи, а также семейные врачи. Это обусловлено несколькими факторами. Прежде всего – высокой распространенностью вегетативных нарушений, что подтверждается данными многочисленных эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах мира. Так, по оценке различных авторов, вегетативные расстройства встречаются в 25–80% наблюдений, причем наиболее распространены они среди молодых пациентов трудоспособного возраста, что заставляет рассматривать вегетативную дисфункцию не только в медицинском, но и в медико-социальном аспекте. Вторым фактором является роль вегетативной нервной системы в развитии различных соматических заболеваний. Причем в одних случаях вегетативные нарушения выступают в качестве ведущего патогенетического фактора, а в других – возникают вторично в ответ на повреждение любых систем организма [2, 3].

Вегетативная нервная система играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности организма, поддерживая гомеостаз, участвуя в процессах адаптации и обеспечивая различные формы психической и физической деятельности [2, 3, 7, 10]. С учетом анатомо-функционального подхода, вегетативную нервную систему принято делить на сегментарный и надсегментарный отделы. К сегментарному отделу относятся периферические вегетативные нервы и сплетения, вегетативные ганглии, боковые рога спинного мозга и вегетативные ядра, расположенные в стволе головного мозга. Особенностью их поражения является

локальный характер процесса. Состояние сегментарного отдела вегетативной системы находится под контролем надсегментарных образований, расположенных в ретикулярной формации ствола головного мозга, гипоталамусе, таламусе, лимбической системе и в коре больших полушарий, носящих название лимбико-ретикулярного комплекса. Лимбико-ретикулярный комплекс выполняет интегративные функции, заключающиеся в согласовании вегетативных реакций с эмоциональными, моторными, эндокринными реакциями для обеспечения целостного поведенческого акта [2, 3, 7, 10].

Используя функционально-биологический подход, большинство вегетологов (Jung R., 1963; Hess W., 1968, А.М. Вейн, 1998) считает целесообразным деление надсегментарных систем на эрготропные и трофотропные. Эрготропная система способствует приспособлению организма к меняющимся условиям внешней среды, обеспечивает течение катаболических процессов, физическую и психическую активность, моторную готовность и вегетативную мобилизацию, широко используя при этом аппараты сегментарной симпатической системы. Трофотропная система вызывает анаболические процессы и эндофилактические реакции, обеспечивает нутритивные функции, способствуя поддержанию гомеостаза. При активации она мобилизует в основном вагоинсулярный аппарат. Деятельность эрготропной и трофотропной систем в норме организована синергически и преобладание одной из них в физиологических условиях точно соотносено с конкретной ситуацией [2, 3, 10].

Согласно определению А.М. Вейна (2003) и А.Б. Данилова (2006), синдром вегетативной дисфункции (СВД) представляет

# КОМПЛЕКС ФІТОЕКСТРАКТІВ СТАНДАРТИЗОВАНИХ



## Лангена



женьшеню	40 мг
гінкго білоба	40 мг
чорної смородини	30 мг
Q <sub>10</sub>	50 мг



- Розлади уваги та пам'яті
- Вегетативні дистонії, астенії
- Погіршення зору
- Нейросенсорні порушення різного ґенезу
- Порушення периферичного кровообігу та мікроциркуляції

**ЛАНГЕНА. Склад.** 1 капсула тверда містить: основні речовини: коензим Q<sub>10</sub> – 50 мг; сухий екстракт кореня женьшеню стандартизований (Panax ginseng) – 40 мг (гінсенозиди ≥ 4.5 мг); сухий екстракт листя гінкго білоба стандартизований (Ginkgo biloba) – 40 мг (флавонолі глікозиди ≥ 9.6 мг); сухий екстракт плодів чорної смородини стандартизований (Ribes nigrum) – 30 мг (антоціанідини ≥ 1.5 мг); допоміжні речовини: наповнювачі – кальцію карбонат, кальцію гідрофосфат безводний, магію стеарат, двоокис кремнію колоїдний безводний; капсула: металіс барвники – цукровий колер III, титану двоокис. **Спосіб застосування та рекомендована добова доза.** Вживати дорослим та дітям віком від 12 років по 1 капсулі на добу. Капсули вживати під час або після прийому їжі, запивати достатньою кількістю питної води кімнатної температури. Тривалість застосування становить від 2 тижнів до 2 місяців, після чого необхідно зробити 2-тижневу перерву. Перед застосуванням рекомендована консультація лікаря. **Застереження щодо застосування.** Не перевищувати рекомендовану добову дозу. Дітям добувати як заміну повноцінного раціону харчування. **Протипоказання.** Індивідуальна чутливість до складових компонентів; вагітність та період лактації. **Дієтична добавка. Не є лікарським засобом.** Без ГМО. **Виробник.** «АДІФАРМ ЛТД», Болгарія. **Залужник.** «УОРІД МЕДИЦИНІ ЕВРОПА ЕООД», Болгарія. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 28.04.2015 р. №05.03.02-03/18234.

Інформація надана скорочено. З повною інформацією про препарат можна ознайомитися в інструкції щодо застосування препарату. Інформація для медичних та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження в рамках спеціалізованих заходів з медичної тематики.

собой нарушение деятельности вегетативной нервной системы, обусловленное дисбалансом эрготропных и трофотропных структур, приводящее к нарушению гомеостаза и гомеокинеза, проявляющееся перманентной и пароксизмальной симптоматикой. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра СВД может рассматриваться в рубрике G 90. А с учетом роли эмоциональных расстройств в происхождении и клиническом оформлении заболевания – также в рубрике F 45.3 Соматоформное вегетативное расстройство [8].

Среди наиболее существенных этиологических факторов, приводящих к возникновению вегетативной дисфункции, большинство авторов выделяет конституциональные особенности, психофизиологические сдвиги, возникающие на фоне перенесенного стресса, возрастные эндокринные перестройки, заболевания желез внутренней секреции, соматические заболевания, заболевания нервной системы (сосудистые заболевания, травмы спинного и головного мозга, заболевания периферической нервной системы, миофасциальные болевые синдромы), различные профессиональные и психические заболевания [2, 3, 5–7].

СВД конституционального характера обычно проявляется уже в детском возрасте, носит семейно-наследственный характер и характеризуется неустойчивостью вегетативных параметров. Н. Eppinger и A. Guillaume определяли таких детей как «инвалидов вегетативной системы», еще не больных, но склонных к вегетативным нарушениям при неблагоприятном воздействии внешней среды. СВД психофизиологического генеза возникает на фоне острого или хронического стресса как нарушение адаптационных возможностей вегетативной нервной системы в ответ на стресс [2, 7].

СВД при эндокринных перестройках возникает в пубертатный и климактерический период. В пубертатный период его развитию способствуют формирование новых эндокринно-вегетативных взаимоотношений, требующих формирования других интегративных паттернов, и быстрая прибавка роста, создающая несоответствие между новыми физическими параметрами и возможностями сосудистого обеспечения [2, 7].

В патогенезе развития СВД при цереброваскулярных заболеваниях ведущая роль принадлежит хронической гипоперфузии надсегментарных структур, приводящей к изменению нейротрансмиттерной функции и как следствие – к развитию СВД [2, 5, 9].

В механизмах развития СВД при соматических заболеваниях существенная роль принадлежит хроническим алгическим синдромам, которые по своей сути являются хроническим болевым стрессом и приводят к формированию психовегетативных нарушений [2, 9]. В последние годы доказана взаимосвязь между миофасциальной болевой дисфункцией (МФБС) и развитием СВД [1, 9].

Клинические проявления СВД объединяют в себе вегетативные кризы, вегетативно-сосудистую дистонию, нарушения терморегуляции, вестибулярной функции, гипервентиляционный синдром, нейрогастральную дистонию, а также эмоциональные расстройства (тревожные, фобические, астенические).

Учитывая патогенетические механизмы, приводящие к развитию СВД, необходимо подчеркнуть, что его лечение должно основываться на индивидуальном подходе, учитывать этиологию возникших нарушений, а также развившийся эмоционально-веге-

тативный дисбаланс, который нуждается в коррекции [2, 3]. Основой лечения и профилактики СВД должно стать разумное сочетание немедикаментозной и медикаментозной терапии.

Из немедикаментозных методов лечения наиболее эффективными являются: психотерапия и формирование позитивного мышления, диетотерапия, физио- и бальнеотерапия, рефлексотерапия, мероприятия, направленные на нормализацию образа жизни пациента, организацию режима труда и отдыха, обеспечение адекватной физической активности пациента. В случае развития СВД на фоне МФБС эффективной является биомеханическая коррекция опорно-двигательного аппарата, занятия лечебной физкультурой и йогой.

Медикаментозная терапия СВД должна включать препараты, обладающие веготропным, анксиолитическим, антиастеническим, адаптогенным и вазотропным действием [2, 3, 7]. В этой связи интерес представляет появившийся недавно на фармацевтическом рынке Украины комплекс стандартизированных фитоэкстрактов «Лангена» производства компании World Medicine.

## Патогенетическое обоснование целесообразности применения комплекса стандартизированных фитоэкстрактов Лангена при СВД

Лангена выпускается в форме капсул, каждая из которых содержит 50 мг коэнзима Q10, 40 мг сухого стандартизированного экстракта корня женьшеня, 40 мг сухого стандартизированного экстракта листьев гинкго билоба и 30 мг сухого стандартизированного экстракта плодов черной смородины.

Коэнзим Q10 относится к витаминоподобным веществам [11]. Его фармакологическое действие направлено на стимуляцию процессов окислительного фосфорилирования, повышение энергетического обмена клеток, продление активной жизнедеятельности зрелых клеток и восстановление функции стареющих клеток, повышение силы иммунного ответа и устойчивости клеток к стрессам и перегрузкам, замедление процессов биологического старения, улучшение работы сердца, печени, почек и кожи [11, 19, 24, 27]. Уровни коэнзима Q10 являются наиболее высокими в течение первых 20 лет жизни и постепенно снижаются с возрастом. Суточная потребность здорового организма в этом веществе составляет от 10 до 30 мг, но при наличии хронических заболеваний – возрастает до 150 мг (Bonakdar, 2005; Kalpravidh, 2005).

Экстракт женьшеня, входящий в состав препарата Лангена, повышает физическую и умственную работоспособность и жизненный тонус, улучшает память и концентрацию внимания, настроение, обладает иммуностимулирующим действием, стабилизирует уровень глюкозы в крови, способствует улучшению половой функции. Применение женьшеня положительно влияет на когнитивные функции [15, 22, 26], при этом данные недавно проведенных исследований свидетельствуют об увеличении в несколько раз его клинического эффекта при совместном применении с гинкго билоба [18, 31].

Экстракт гинкго билоба, оказывая регулирующее влияние на сосудистую систему, расширяет мелкие артерии, повышает

тонус вен, улучшает мозговое, периферическое кровообращение, микроциркуляцию, оказывает антигипоксическое действие. Снижая агрегацию эритроцитов и оказывая тормозящее влияние на фактор активации тромбоцитов, гинкго билоба препятствует тромбообразованию и улучшает реологические свойства крови [31]. В клетках головного мозга гинкго билоба улучшает обмен нейромедиаторов (норэпинефрина, допамина, ацетилхолина), способствует накоплению макроэргов, повышает утилизацию глюкозы и кислорода, препятствует образованию свободных радикалов и тормозит процессы перекисного окисления клеточных мембран [13, 18, 20, 23, 29, 31, 32].

Фармакологические эффекты экстракта черной смородины, содержащегося в Лангене, обусловлены высоким содержанием антоцианов, полиненасыщенных омега-3, -6 жирных кислот и витамина С. Благодаря этим веществам экстракт черной смородины обладает хорошим антиоксидантным, а также нейромедиаторным эффектом. Снижая активность моноаминоксидазы (МАО), повышая уровень дофамина и регулируя концентрацию серотонина в нейронах, экстракт черной смородины способствует нормализации настроения, повышению внимания и улучшению когнитивных функций, а также оказывает вегетостабилизирующее действие [12, 14, 21, 25, 28, 30, 33].

Таким образом, благодаря своему составу комплекс стандартизированных фитоэкстрактов Лангена оказывает комплексное адаптогенное, антиастеническое, вазотропное и вегетотропное действие, что позволяет использовать его при СВД любой этиологии, в том числе при хронической церебральной ишемии [17, 18].

С учетом состава комплекса Лангена целью данного исследования было изучение эффективности комплекса стандартизированных фитоэкстрактов в лечении больных с синдромом вегетативной дисфункции в зависимости от направленности вегетативных функций.

## Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 69 пациентов (37 женщин и 32 мужчины) в возрасте от 18 до 44 лет с синдромом вегетативной дисфункции конституционального, посттравматического и инфекционного генеза. Средний возраст пациентов составил  $35 \pm 3$  года.

Программа исследований вегетативных функций включала в себя клинический неврологический анализ жалоб и объективного статуса, применение опросника А.М. Вейна, позволяющего оценить вегетативные субъективные и объективные симптомы в баллах, а также определение вегетативного индекса Кердо (ИК) [2]. Для объективизации самочувствия пациентов использовался тест САН (самочувствие, активность, настроение), уровень актуальной и личностной тревожности оценивался при помощи теста Спилбергера–Ханина [2, 6].

Для определения действия фитокомплекса Лангена на эффективность терапии в зависимости от направленности вегетативных функций пациенты были разделены на группы сравнения:

- 1-я группа – 23 пациента с симпатической направленностью вегетативных функций (ИК  $9 \pm 2,5$ );
- 2-я группа – 25 пациентов с парасимпатикотонией (ИК  $7 \pm 2,0$ );

- 3-я группа – 21 пациент со смешанным вегетативным тонусом, который с учетом жалоб, вегетативного статуса и ИК был расценен как эйтония (ИК  $0,5 \pm 1,0$ ).

Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании. Критериями исключения из исследования были: возраст пациентов младше 18 и старше 44 лет (в этот возрастной период исследование ИК является достоверным), наличие в анамнезе аллергических реакций или непереносимости компонентов фитокомплекса Лангена, наличие тяжелых соматических заболеваний, период беременности и лактации.

Все пациенты, принимающие участие в исследовании, принимали комплекс фитоэкстрактов Лангена – по 1 капсуле утром после приема пищи в течение 1 месяца. Динамику вегетативно-эмоциональных показателей оценивали до начала лечения и на 30-е сутки терапии.

## Результаты и их обсуждение

Основными жалобами исследуемых пациентов были: снижение работоспособности, снижение настроения, общая слабость, быстрая утомляемость, невозможность длительного сосредоточения, нарушения сна, тревожность, раздражительность, резкая смена настроения, колебания артериального давления (АД), сердцебиение, ощущение «перебоев» в области сердца, чувство нехватки воздуха, ухудшение самочувствия при перемене погоды.

Выраженность субъективных вегетативных показателей по шкале А.М. Вейна до начала лечения в среднем составила: в группе пациентов с эйтонией –  $33,1 \pm 1,6$  балла; в группе пациентов с симпатикотонией –  $33,1 \pm 1,4$  балла; в группе пациентов с парасимпатикотонией –  $34,2 \pm 1,3$  балла (верхняя граница нормы составляет 15 баллов). Объективные вегетативные показатели по шкале Вейна до начала лечения составили в баллах: у пациентов с эйтонией –  $32,1 \pm 5,6$ ; у пациентов с симпатикотонией –  $37,1 \pm 1,6$ ; у пациентов с парасимпатикотонией –  $31,3 \pm 1,5$  (верхняя граница нормы – 25 баллов). Согласно полученным результатам в клинической картине СВД субъективные проявления преобладали над объективными, что свидетельствует о значительном вкладе астенических, тревожных, ипохондрических и депрессивных нарушений в клиническую картину заболевания.

Более высокий подъем по шкале субъективных симптомов (более чем в 2 раза) по сравнению с подъемом по шкале объективных симптомов (в 1,2 раза) подтверждал большую роль эмоционально-личностных особенностей в клиническом оформлении СВД.

Действительно, у всех пациентов выявлялись невротоподобные расстройства в виде астенических (82%), тревожных (25%) и тревожно-фобических (25%), ипохондрических (19%), тревожно-депрессивных (9%) синдромов. Анализ тревожности по тесту Спилбергера–Ханина продемонстрировал высокий уровень тревожности у пациентов всех исследуемых групп. Уровень актуальной тревожности до начала лечения у пациентов с эйтонией составлял  $33 \pm 0,5$ , с симпатикотонией –  $36 \pm 1,5$ , с парасимпатикотонией –  $32 \pm 1,4$ . Личностная тревожность в группе пациентов с

эйтонией составляла  $31 \pm 3,5$ , с симпатикотонией –  $38 \pm 2,5$ , с парасимпатикотонией –  $28 \pm 2,4$ . Как свидетельствуют приведенные данные, у пациентов с симпатикотонией был отмечен изначально более высокий уровень актуальной и личностной тревожности ( $p < 0,05$ ).

При обследовании пациентов с использованием теста САН до начала лечения были выявлены следующие показатели: показатели самочувствия в группе пациентов с эйтонией составляли  $42 \pm 4,5$  балла; с симпатикотонией –  $42 \pm 1,5$ ; с парасимпатикотонией –  $39 \pm 2,5$ ; показатели активности в группе пациентов с эйтонией –  $41 \pm 3,5$ ; с симпатикотонией –  $40 \pm 2,5$ ; с парасимпатикотонией –  $37 \pm 2,4$ ; показатели настроения в группе пациентов с эйтонией составляли  $42 \pm 2,5$ ; с симпатикотонией –  $41 \pm 1,5$ , с парасимпатикотонией –  $40 \pm 1,2$ . Согласно полученным данным у пациентов с парасимпатикотонией относительно других групп было наиболее выраженным снижение активности, настроения и самочувствия.

Под влиянием терапии во всех трех исследуемых группах отмечалось достоверное ( $p < 0,01$ ) улучшение как субъективных, так и объективных вегетативных показателей. При этом хотелось

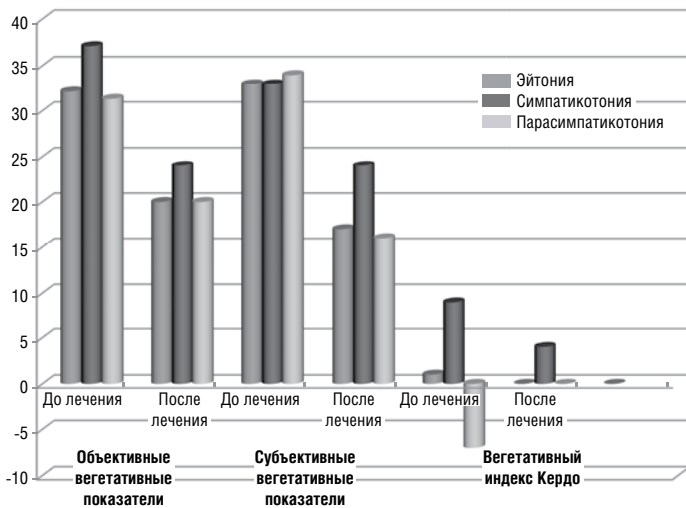


Рис. 1. Динамика вегетативных функций под влиянием терапии

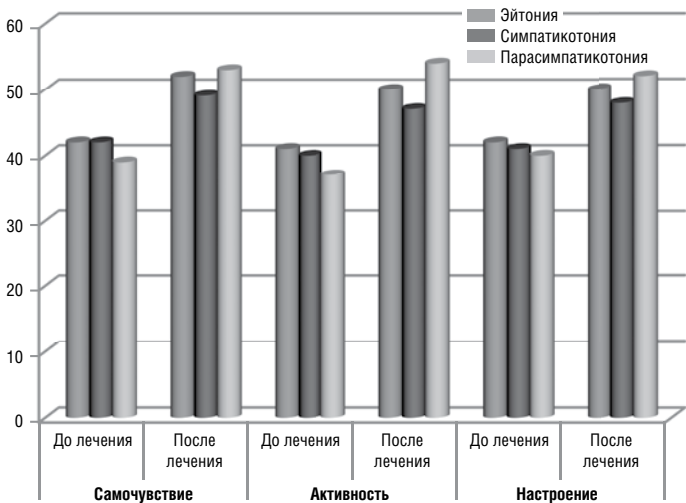


Рис. 2. Динамика теста САН под влиянием терапии

бы подчеркнуть, что в группе пациентов с симпатикотонией при приеме комплекса Лангена по данным показателя ИК наблюдалось снижение симпатического тонуса, а у пациентов с парасимпатикотонией и смешанным тонусом восстанавливалось вегетативное равновесие (рис. 1).

По результатам динамики вегетативно-эмоциональных показателей под влиянием терапии продемонстрировано адаптогенное и вегетостабилизирующее действие комплекса Лангена, проявляющееся в восстановлении вегетативного равновесия независимо от исходного состояния вегетативных функций.

Для анализа воздействия Лангены на отдельные симптомы (самочувствие, активность, настроение, тревожность) была проанализирована динамика показателей теста САН и Спилберга-Ханина в каждой группе (рис. 2, 3).

Как следует из представленных результатов динамики теста САН, во всех группах произошло достоверное ( $p < 0,01$ ) улучшение всех изучаемых показателей. При этом наиболее выраженный положительный клинический эффект проведенного лечения наблюдался в группе пациентов с парасимпатикотонией за счет наибольшего регресса астенического синдрома. Так, баллы активности у пациентов с парасимпатикотонией возросли в 1,5 раза по сравнению с симпатикотонией (в 1,18 раза). Относительно других групп у пациентов с парасимпатикотонией произошли и более выраженные позитивные изменения самочувствия (в 1,36 и 1,16 раза у пациентов с эйтонией и симпатикотонией), а также настроения (в 1,3 раза по сравнению с улучшением в 1,17 раза у пациентов с симпатикотонией).

Несколько меньший эффект улучшения самочувствия и активности у пациентов с симпатической направленностью вегетативных функций можно объяснить, по-видимому, изначально более высоким уровнем тревожности и ее менее выраженной динамикой у пациентов с симпатикотонией (рис. 3).

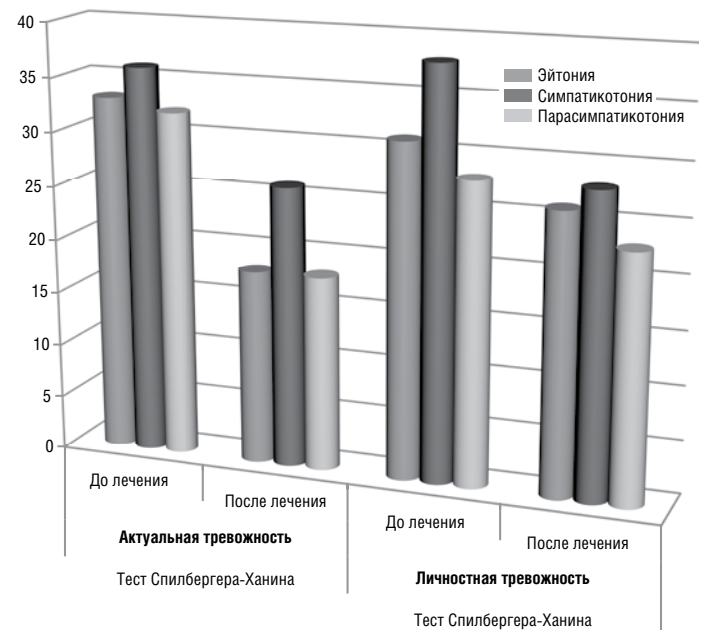


Рис. 3. Динамика тревожности под влиянием терапии обследованных пациентов



Как видно из представленной диаграммы, на фоне проведенного лечения отмечалось отчетливое снижение уровня тревожности у пациентов с эйтонией (в 1,83 раза) и парасимпатикотонией (в 1,8 раза). В группе пациентов с симпатикотонией уровень тревожности на фоне проводимой терапии снижался в меньшей степени (в 1,38 раза), большинство пациентов этой группы нуждалось в дополнительной коррекции тревожных нарушений.

Следует отметить, что все пациенты, принимающие комплекс стандартизированных фитоэкстрактов Лангена, хорошо переносили лечение. В ходе исследования не было зафиксировано случаев возникновения нежелательных побочных эффектов или непереносимости препарата, требующих его отмены.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод об эффективности использования комплекса стандартизированных фитоэкстрактов Лангена в комплексной терапии пациентов с СВД независимо от направленности вегетативных функций. В результате терапии у пациентов уменьшались вегетативно-эмоциональные нарушения, астенический синдром, повышалась активность, улучшалось настроение, что сочеталось с объективной стабилизацией вегетативного статуса и улучшением или нормализацией объективных вегетативных симптомов у всех обследованных пациентов.

## Выводы

1. Комплекс стандартизированных фитоэкстрактов Лангена является эффективным в составе комплексной терапии синдрома вегетативной дистонии, способствуя повышению адаптивных возможностей организма, стабилизации вегетативного дисбаланса и уменьшению эмоциональных нарушений у пациентов с синдромом вегетативной дистонии независимо от направленности вегетативной функции.

2. Наиболее эффективным применение комплекса Лангена оказалось при астеническом синдроме, особенно у пациентов с парасимпатической и смешанной направленностью вегетативных функций. Пациенты с изначально выраженной тревожностью нуждаются в дополнительной анксиолитической терапии.

3. Эффективный и безопасный комплекс стандартизированных фитоэкстрактов Лангена можно рекомендовать в составе комплексной терапии синдрома вегетативной дисфункции в общетерапевтической и неврологической практике.

## Список использованной литературы

1. Баринов А. Сегментарные механизмы формирования мышечного спазма, спастичности и хронизации боли / А. Баринов. // Врач. – 2012. – С. 17–23.
2. Вегетативные расстройства / [А. М. Вейн, Т. Г. Вознесенская, В. Л. Голубев и др.]. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с.
3. Панические атаки (неврологические и психофизиологические аспекты) / А. М. Вейн, Г. М. Дюкова, О. В. Воробьева, А. Б. Данилов. – Москва: Эйдос Медиа, 2004. – 408 с.
4. Голубев В. Л. Неврологические синдромы. Руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. – Москва: Эйдос Медиа, 2002. – 832 с.
5. Гримайло В. Н. Особенности развития вегетативных пароксизмов у пациентов с цереброваскулярной патологией на фоне гипертонической болезни / В. Н. Гримайло. // Международный неврологический журнал. – 2010. – С. 35–39.
6. Дюкова Г. М. Депрессия в неврологической практике / Г. М. Дюкова. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2007. – 208 с.
7. Заваденко Н. Н. Клинические проявления и лечение синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков / Н. Н. Заваденко, Ю. Е. Нестеровский. // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2012. – С. 92–102.
8. МКБ-10 / Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотр, 2003. – 2440 с.
9. Клинико-патогенетическая взаимосвязь вегетативной и миофасциальной дисфункции (оценка эффективности применения препарата Коккарнит) / О. Г. Морозова, А. А. Ярошевский, В. И. Здыбский, Я. В. Липинская. // Международный неврологический журнал. – 2013. – С. 75–80.
10. Шмидт Р. Физиология человека: в 3 томах / Р. Шмидт, Г. Тевс. – Москва: Мир, 1996. – 834 с.
11. Al-Hasso. Coenzyme Q10: a review / Al-Hasso. // Hosp. Pharm. – 2001. – №36. – С. 51–66.
12. Dobson G. Leaf lipids of Ribesnigrum: a plant containing 16:3, alpha-18:3, gamma-18:3 and 18:4 fatty acids / Dobson. // BiochemSoc Trans. – 2000. – №28. – С. 583–586.
13. Ginkgo biloba for Preventing Cognitive Decline in Older Adults/ A Randomized Trial / Beth E. Snitz, S. O. Ellen, C. C. Michelle таін.]. // The Journal of the American Medical Association. – 2009. – С. 2663–2670.
14. Ehalo S. Characterization of phenolic profiles of Northern European berries by capillary electrophoresis and determination of their antioxidant activity / S. Ehalo, M. Vaher, M. Kaljurand. // J Agric Food Chem. – 2005. – №53. – С. 6484–6490.
15. Ellis J. M. Effects of Panax ginseng on quality of life / J. M. Ellis, P. Reddy. // Ann Pharmacop. – 2002. – №36. – С. 735–739.
16. American ginseng preferentially suppresses STAT/iNOS signaling in activated macrophages / T. Ichikawa, J. Li, P. Nagarkatti, P. et al. // J Ethnopharmacol. – 2009. – №125. – С. 145–150.
17. Izzo A. A. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: a systematic review / A. A. Izzo, E. Ernst. // Drugs. – 2001. – №61. – С. 2163–2175.
18. Kennedy D. O. Modulation of cognition and mood following administration of single doses of Ginkgo biloba, ginseng, and a ginkgo/ginseng combination to healthy young adults / D. O. Kennedy, A. B. Scholey, K. A. Wesnes. // PhysiolBehav. – 2002. – №75. – С. 739–751.
19. Coenzyme Q10 and male infertility: a meta-analysis / R. Lafuente, M. Gonzales-Comadran, L. Sola, et al. // J Assist Reprod Genet. – 2013. – №30. – С. 1147–1156.
20. Recent advances in herbal medicines treating Parkinson's disease / Li XZ, S. N. Zhang, S. M. Liu, F. Lu. // Fitoterapia. – 2013. – С. 273–285.
21. Lu Y. Nigrumin-5-p-coumarate and nigrumin-5-ferulate - two unusual nitrile-containing metabolites from black currant (Ribesnigrum) seed / Y. Lu, L. Y. Foo, H. Wong. // Phytochemistry. – 2002. – №59. – С. 456–468.
22. Effect of American ginseng (panaxquinquefolius) on arterial stiffness in subjects with diabetes and concomitant hypertension / [I. Mucalo, E. Jovanovski, D. Rahelistaін.]. // J Ethnopharmacol. – 2013. – №150. – С. 148–153.
23. A randomized, placebo-controlled trial of Ginkgo biloba L. in treatment of premenstrual syndrome / G. Ozgoli, E. A. Selselei, F. Mojab, et al. // J Altern Complement Med. – 2009. – №15. – С. 845–851.
24. Quinzii C. M. Human coenzyme Q10 deficiency / C. M. Quinzii, S. Dimauro, M. Hirano. // NeurochemRes. – 2007. – №32. – С. 723–727.
25. Slimestad R. Antocyanins from black currants (Ribesnigrum L.) / R. Slimestad, H. Solheim. // J Agric Food Chem. – 2002. – №50. – С. 3228–32231.
26. Effects of American ginseng (panaxquinquefolius) on neurocognitive function: an acute, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study / [A. Scholey, A. Ossoukhova, L. Owen таін.]. // Psychopharmacology. – 2010. – №212. – С. 345–356.
27. Shults C. W. Clinical trials of coenzyme Q10 in neurological disorders / C. W. Shults, R. Haas. // Biofactors. – 2005. – №25. – С. 117–126.
28. Black currant seed oil and fish oil supplements differ in their effects on fatty acid profiles of plasma lipids, and concentrations of serum total and lipoprotein lipids, plasma glucose and insulin / [R. L. Tahvonen, U. S. Schwab, K. M. Linderborgтаін.]. // J NutrBiochem. – 2005. – №16. – С. 353–359.
29. Zablocka-Slowinska K. Interactions between synthetic drugs used in treatment of selected central nervous system disorders and dietary supplements and herbal drugs / K. Zablocka-Slowinska, K. Jawna, J. Biernat. // PsychiatrPol. – 2013. – №47. – С. 487–498.
30. Zadernowski R. Phenolic acid profiles in some small berries / R. Zadernowski, M. Naczka, J. Nesterowich. // J Agric Food Chem. – 2005. – №53. – С. 2118–2124.
31. Vaes L. P. Interactions of warfarin with garlic, ginger, ginkgo, or ginseng: nature of the evidence / L. P. Vaes, P. A. Chyka. // Ann Pharmacop. – 2000. – №34. – С. 1478–1482.
32. Ginkhobiloba special extract EGb 761 in generalized anxiety disorder and adjustment disorder with anxious mood: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial / H. Woelk, K. H. Arnoldt, M. Kieser, R. Hoerr. // J PsychiatrRes. – 2007. – №41. – С. 472–480.
33. Effect of dietary supplementation with black currant seed oil on the immune response of healthy elderly subjects / [D. Wu, M. Meydani, L. S. Lektатаін.]. // The American journal of Clinical Nutrition. – 1999. – №70. – С. 536–543.

## Резюме

### Вегетативна дисфункція в загальнотерапевтичній практиці: шляхи оптимізації терапії

О.Г. Морозова, О.А. Ярошевський, В.І. Здибський, Я.В. Липінська, А.В. Логвиненко

Харківська медична академія післядипломної освіти

У статті розглянуто результати застосування комплексу стандартизованих фітоекстрактів Лангена при лікуванні синдрому вегетативної дисфункції. Збалансований комплексний склад фітоекстрактів Лангена сприяє підвищенню адаптивних можливостей організму, стабілізації вегетативного дисбалансу і зменшенню емоційних порушень у пацієнтів із синдромом вегетативної дистонії незалежно від спрямованості вегетативної функції та може бути рекомендований до складу комплексної терапії синдрому вегетативної дисфункції в загальнотерапевтичній та неврологічній практиці.

**Ключові слова:** синдром вегетативної дисфункції, терапія, комплекс стандартизованих фітоекстрактів Лангена

## Summary

### Vegetative dysfunction in general practice: ways of therapy optimization

O.H. Morozova, A.A. Yaroshevskiy, V.I. Zdybskiy, Ya.V. Lipinska, A.V. Logvynenko

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

The article deals with the results of the use of complex standardized Langena phytoextracts in treatment of vegetative dysfunction syndrome. Well-balanced complex composition of Langena phytoextracts enhances adaptive capacities of the body, improves stabilization of vegetative imbalance and reduces emotional disorders in patients with vegetative dystonia syndrome, regardless of the direction of vegetative function and can be recommended as part of the complex treatment of vegetative dysfunction syndrome in general and therapeutic neurological practice.

**Key words:** vegetative dysfunction syndrome, therapy, complex of standardized Langena phytoextracts