

УДК 615.32:613.2].03:616.12-009.86].038

DOI 10.17816/pmj35643-48

## КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ У БОЛЬНЫХ С ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ

**А.А. Вековцев<sup>1</sup>, Г.А. Подзорова<sup>2\*</sup>, В.М. Позняковский<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Научно-производственное объединение «Артлайф», г. Томск,

<sup>2</sup>Кемеровский государственный университет,

<sup>3</sup>Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, Россия

## CLINICAL APPROBATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENT IN PATIENTS WITH VEGETOVASCULAR DYSTONIA

**A.A. Vekovtsev<sup>1</sup>, G.A. Podzorova<sup>2\*</sup>, V.M. Poznyakovsky<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Scientific Production Company "Artlife", Tomsk,

<sup>2</sup>Kemerovo State University,

<sup>3</sup>Kemerovo State Agricultural Institute, Russian Federation

**Цель.** Изучить возможность применения и оценить эффективность новой таблетированной формы биологически активной добавки у больных с синдромом вегетососудистой дистонии.

**Материалы и методы.** Обследовано 100 больных с синдромом вегетососудистой дистонии, из которых 50 входило в основную группу и 50 в группу контроля. Приведен состав рецептурной формулы биологически активной добавки, основанной на участии ее компонентов в коррекции нарушений обменных процессов нервной системы.

**Результаты.** Дополнительное применение биологически активной добавки в сочетании с медикаментозным средством в значительной степени улучшает мозговой кровоток, снижает вязкость крови и риск повреждения клеточных мембран, нормализует артериальное давление, повышает инициативность и внимание, снижает головную боль у пациентов основной группы с синдромом вегетососудистой дистонии.

**Выводы.** Применение биологически активной добавки оказывает положительное воздействие в комплексном лечении больных с синдромом вегетососудистой дистонии.

**Ключевые слова.** Биологически активная добавка, эффективность, рецептурный состав, вегетососудистая дистония.

**Aim.** To study the possibility of using and estimate the efficiency of a new tablet form of biologically active supplement in patients with vegetovascular dystonia syndrome.

**Materials and methods.** One hundred patients with vegetovascular dystonia syndrome, including 50 patients of the main group and 50 patients of the control group were examined. There is presented the compo-

© Вековцев А.А., Подзорова Г.А., Позняковский В.М., 2018

тел. +7 951 173 09 83

e-mail: PGA-555@yandex.ru

[Вековцев А.А. – кандидат медицинских наук, заместитель генерального директора по науке и производству; Подзорова Г.А. (\*контактное лицо) – кандидат технических наук, доцент кафедры маркетинга и бизнес-коммуникации; Позняковский В.М. – доктор биологических наук, профессор, заведующий базовой кафедрой пищевой индустрии и функционального питания].

sition of prescription formula of biologically active supplement, based on participation of its components in the correction of disturbed metabolic processes of the nervous system.

**Results.** Additional application of biologically active supplement in combination with drug significantly improves cerebral blood flow, decreases blood viscosity and risk of cellular membrane impairment, normalizes arterial pressure, elevates initiative and attention, reduces headache in patients of the main group with vegetovascular dystonia syndrome.

**Conclusions.** Use of biologically active supplement has a positive effect in complex therapy of patients with vegetovascular dystonia syndrome.

**Key words.** Biologically active supplement, efficiency, prescription composition, vegetovascular dystonia.

## ВВЕДЕНИЕ

Биологически активные комплексы (БАД) могут иметь важное значение в профилактике и комплексном лечении различных заболеваний, в том числе вегетососудистой дистонии. Ее клинические проявления возникают в виде головной боли, головокружения, колебания артериального давления, нарушения памяти, раздражительности, плаксивости, возможной агрессии либо депрессивного состояния больного [3, 4]. Следует отметить, что основной вектор современной медицины направлен на сочетание использования диетотерапии с лекарственными препаратами [10–14]. При этом немаловажное значение отводится специализированным продуктам питания, в том числе биологически активным добавкам (БАД) – наиболее быстрому и эффективному пути коррекции обменных нарушений [1, 2, 5–8].

*Цели исследования* – изучить возможность применения и оценить эффективность новой таблетированной формы биологически активной добавки у больных с синдромом вегетососудистой дистонии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве материалов использовались исходное сырье, полуфабрикаты, промышлен-

ные образцы БАД, репрезентативные группы больных с вегетососудистой дистонией.

Рецептурный состав специализированного продукта включает следующие компоненты, которые обладают синергическими свойствами в отношении коррекции обменных процессов при сердечно-сосудистых заболеваниях, мг/1 таблетку массой 0,5 г: гинкго билоба (экстракт) – 15; готу кола (плоды) – 50; боярышник (плоды) – 15; холина битартрат – 20; гамма-аминомасляная кислота – 25; L-глутаминовая кислота – 50; диметиламинэстераза – 8; пустырник – 25; лецитин – 25; гуарана – 16,5; женьшень (корень) – 13; инозитол – 8; кальция карбонат – 25; магния окись – 25; фолиевая кислота (В<sub>9</sub>) – 0,2; ДНК/РНКза – 8; L-карнитин – 5; L-метионин – 8; L-тирозин – 7,5; L-фенилаланин – 7,5; тиамин (В<sub>1</sub>) – 0,5; ниоцин (В<sub>3</sub>) – 5; пантотеновая кислота (В<sub>5</sub>) – 2,5; пиридоксин (В<sub>6</sub>) – 1; цианокобаламин (В<sub>12</sub>) – 0,5 мкг.

Под наблюдением находилось 100 больных с вегетососудистой дистонией, из них в основную группу входило 50 пациентов, которые получали БАД по 2 таблетки 2 раза в день во время еды в сочетании с медикаментозным средством (трентал) в дозировке 50 мг 2 раза в день. Курс лечения составил 4 недели. 50 пациентам группы контроля назначался только трентал. Средний возраст больных составил  $42,2 \pm 5,3$  г. (от 38 до 50). Пациентов двух

групп были рандомизированы по полу и возрасту, длительности заболевания и степени его тяжести. Регистрировалось среднетяжелое развитие вегетососудистой дистонии. Пациенты предъявляли жалобы на ухудшение общего состояния и самочувствия, головную боль, головокружение. На первый план выступало ухудшение запоминания и воспроизводства прочитанного, снижение внимания и сосредоточенности, нарушение в эмоционально-волевой сфере.

Все больные обследованы общеклинически. Исследовались биохимический состав крови, электрокардиограмма (ЭКГ), электроэнцефалограмма (ЭЭГ). Выполнен осмотр невропатологом, который отметил нарушения в эмоционально-волевой сфере, отклонения неврологического статуса в виде гипотонии мышц, у половины пациентов выявлен гипертензивный синдром.

Клинические испытания выполнены на базе кафедры терапии факультета повышения квалификации и последипломной подготовки специалистов Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск) под руководством заслуженного деятеля науки, заслуженного врача РФ, доктора медицинских наук Э.И. Белобородовой.

Показатели качества и безопасности разработанной продукции изучались в соответствии с требованиями технического регламента [9].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате лечения больных с вегетососудистой дистонией в основной группе установлена положительная динамика как объективных, так и субъективных состояний (таблица). Отмечена хорошая переносимость БАД, никаких побочных проявлений со стороны внутренних органов, а также

нервной системы и кожных покровов у пациентов не наблюдалось. У преобладающего большинства основной группы (90 %) улучшилось общее состояние, у 80 % – процессы запоминания и воспроизведения прочитанного, у стольких же обследованных отмечалось повышение инициативы, у 82 % зарегистрировано повышение внимания и сосредоточенности, уменьшение головной боли и нарушений эмоционально-волевой сферы. Две трети больных указанной группы показали отчетливую положительную динамику ЭЭГ. У пациентов группы контроля также отмечено клиническое улучшение, но достоверно в меньшей степени. Гипертензивный синдром снижен у 25 %, положительная динамика ЭЭГ – у 20 %, что в 3 раза меньше, чем в контрольной группе.

Отмечена положительная динамика функций нервной деятельности у пациентов, получавших БАД, по сравнению с контрольной группой. Повышение инициативы наблюдалось у 40 больных, внимания и сосредоточенности – у 42, в контроле соответственно у 25 и 30 (рисунок).

Результаты проведенных исследований позволяют заключить, что дополнительное применение БАД способствует более выраженному клиническому улучшению состояния больного: уменьшаются головная боль и нарушения в эмоционально-волевой сфере, улучшаются процессы запоминания и воспроизведения прочитанного, повышаются инициативность, внимание и сосредоточенность, отмечена нормализация артериального давления, положительная динамика ЭЭГ.

Есть основания утверждать, что испытанная биологически активная добавка в комплексе с сосудистым препаратом трентал в значительной степени улучшает мозговой кровоток, снижает вязкость крови и риск повреждения клеточных мембран.

**Динамика клинических проявлений вегетососудистых проявлений в основной группе и группе контроля до и после лечения**

Клинические проявления	Основная группа (n = 50)		Группа контроля (n = 50)	
	абс.	%	абс.	%
Улучшение общего состояния и самочувствия	45	90	20	40
Уменьшение и регресс головной боли	50	100	25	50
Улучшение процессов запоминания и воспроизведения прочитанного	40	80	20	40
Уменьшение нарушений в эмоционально-волевой сфере	42	82	20	40
Улучшение мышечного тонуса	20	40	10	20
Снижение гипертензионного синдрома	25	50	15	25
Положительная динамика на ЭЭГ	30	60	10	20

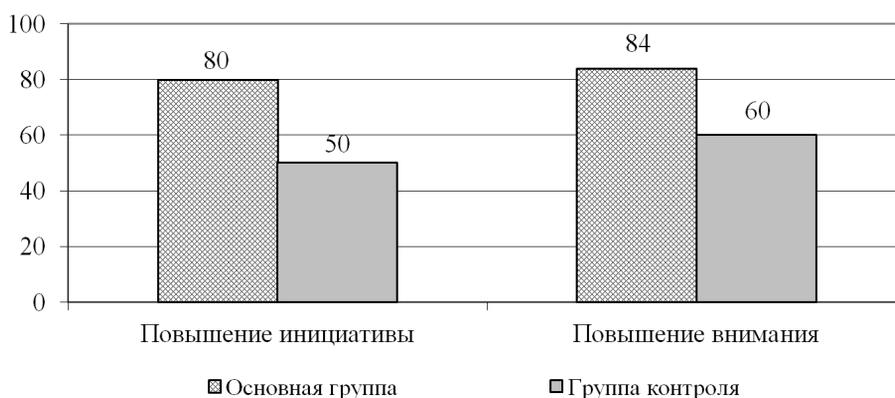


Рис. Положительная динамика функций высшей нервной деятельности у пациентов с вегетососудистой дистонией, %

Фактор питания в совокупности с медикаментозным лечением способен улучшать обменные процессы в головном мозге при вегетососудистой дистонии, что ведет к улучшению памяти, сосредоточенности, повышению инициативности, уменьшению нарушений в эмоционально-волевой сфере.

Полученные данные объясняются участием рецептурных компонентов БАД в коррекции нарушений обменных процессов нервной системы:

– комплекс аминокислот занимает ключевые позиции в метаболизме и построении нервной ткани: *глутаминовая кислота* обеспечивает энергией нервные клетки; *метионин* улучшает память, внимание; *тирозин* активизирует энергетические

потенциалы нервной ткани; *фосфатиды* участвуют в строительстве и укреплении клеточных мембран, нервных клеток и миелиновых оболочек нервных волокон;

– *витамины группы В* (В<sub>1</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>) являются коферментами энергетических процессов в клетках нервной системы;

– *кальций и магний* – минералы, необходимые для нормальной передачи импульса по нервному волокну;

– *гинкго билоба* препятствует спазму артерий, улучшает кровоток в сосудах головного мозга, сердца, почек, сетчатке глаз, повышает насыщение крови кислородом, тонизирует вены, снижает проницаемость капилляров и риск тромбообразования в сосудах;

– *готу кола* способствует укреплению сосудистой стенки, повышает ее эластичность, улучшает капиллярный кровоток, снимает спазмы сосудов.

## Выводы

Предлагаемая биологически активная добавка оказывает положительное влияние и является эффективным средством в комплексном лечении вегетососудистой дистонии среднетяжелого течения:

– в сочетании с сосудистым препаратом тренталом способствует раннему купированию основных синдромов вегетососудистой дистонии;

– оказывает более выраженный терапевтический эффект;

– улучшает обменные процессы в головном мозге, повышает внимание, память, снижает нарушения в эмоционально-волевой сфере;

– нормализует артериальное давление и мышечный тонус;

– хорошо переносится больными и не вызывает каких-либо побочных эффектов.

Разработаны рекомендации по применению БАД: 2 таблетки 2 раза в день во время еды в сочетании с медикаментозным средством трентал в дозировке 50 мг 2 раза в день. Курс лечения – 4 недели. Поддерживающая доза: 1 таблетка в день во время еды, 2–3 месяца. Прием двух таблеток обеспечивает поступление, мг/сутки (в скобках – процент от рекомендуемой суточной потребности): тиамин – 1 (67); ниацин – 10 (50); пантотеновая кислота – 5 (100); пиридоксин – 2 (100); фолиевая кислота – 0,4 (200); цианокабаламин – 0,001 (30); магний – 30 (8).

Специализированный продукт включен в Федеральный реестр БАД, производится

на предприятиях компании «Артлайф» (г. Томск), сертифицированных в рамках требований международных стандартов серии ISO 9001, 22000 и правил GMP, что обеспечивает стабильность показателей качества выпускаемой продукции, безопасность и функциональную активность.

## Библиографический список

1. *Австриевских А.Н., Вековцев А.А., Позняковский В.М.* Продукты здорового питания: новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения. Новосибирск: Сиб. унив. изд-во 2005; 416.

2. *Герасименко Н.Ф., Позняковский В.М., Челнакова Н.Г.* Методологические аспекты полноценного, безопасного питания: значение в сохранении здоровья и работоспособности. Человек. Спорт. Медицина 2017; 17 (1): 79–86.

3. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010 г. исполнительное резюме. Всемирная организация здравоохранения. Женева 2011; 21.

4. Здоровье России: атлас. Под ред. Л.А. Бокерия. 8-е изд. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН 2012; 408.

5. *Позняковский В.М., Чугунова О.В., Тамова М.Ю.* Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки. М.: ИНФРА-М 2017; 143.

6. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни. Под ред. В.И. Покровского. Новосибирск: Сиб. унив. изд-во 2002; 344.

7. *Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М.* Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология. 2-е изд., стер. Новосибирск: Сиб. унив. изд-во 2005; 548.

8. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.04.2012 № 559-р. Справочно-правовая система «Гарант». НПП «Гарант-Сервис».

9. ТР ТС 027/2012. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания: утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012; 34: 20.

10. *Alesbkin V.A., Amerbanova A.M., Pospelova V.V., Afanasiev S.S.* Shenderov History, present situation, and prospects of probiotic research conducted in the G.N. Gabrichevsky Institute for Epidemiology and Microbiology. *Microbial ecology in Yealth and Disease* 2008; 113–115.

11. *Martin C., Walker W.* Probiotics: Role in pathophysiology and prevention in necrotizing enterocolitis. *Probiotics and NEC* 2008; 32: 127–137.

12. *Mortazavian A., Razavi S.N., Ebsani M.R. Sobrabvandi S.* Principles and methods of microencapsulation of probiotic microorganisms. *Iranian J of Biotechnology* 2007; 5: 3–22.

13. *Ransley J., Donnelly J., Read N.* Food and nutritional supplements: their role in health and disease. *Mir* 2004; 312.

14. *Surkov I., Ermolaeva E., Prosekov A., Gorelikova G., Poznyakovskiy V.* Key processes management in development and implementation of management systems at food enterprises. *Life Sci J* 2014; 11 (12): 300–304.

Материал поступил в редакцию 25.09.2018