

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «КАВЕСАН» НА ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО, ЛИПИДНОГО И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНОВ У БОЛЬНЫХ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

[О. Н. Герасименко, В. А. Дробышев](#)

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

Изучены результаты комплексной терапии 30-ти больных (12 женщин и 18 мужчин) в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта, разделенных на 2 группы: в 1-й — базовый лечебный комплекс был дополнен биологически активной добавкой «Кавесан» на основе цист *Artemia Salina*, во 2-й — осуществлялось стандартное лечение. К завершению 30-дневного периода наблюдения у больных в 1-й группе было выявлено повышение фракции преальбумина, отмечено снижение атерогенных фракций липидов и увеличение ХС ЛПВП в сочетании с уменьшением уровня азотемии (креатинин и мочевины) и глюкозы крови, чего не наблюдалось в группе стандартного лечения.

Ключевые слова: ишемический инсульт, Кавесан, альбумин, холестерин, биологически активная добавка, глюкоза, креатинин, мочевина.

Дробышев Виктор Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 279-01-65, e-mail: doctorvik@yandex.ru

Герасименко Оксана Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 279-01-67, e-mail: ger@muzgkb2.ru

Введение. Мозговой инсульт представляет важную медико-социальную проблему в связи с высокой распространенностью и осложнениями, определяющими инвалидность и смертность населения [1, 2, 5]. Недостаток основных нутриентов (белков, витаминов, микроэлементов) замедляет активность репаративных процессов, провоцирует осложнения, ухудшает переносимость медикаментозной терапии [3]. Дефицит незаменимых аминокислот в пище неблагоприятно отражается на уровне липидов в сыворотке крови [4]. Исследования последних лет свидетельствуют о том, что в стратегии лечебно-реабилитационных мероприятий у госпитальных больных одно из центральных мест должно занимать адекватное обеспечение энергетических и пластических потребностей [8, 9]. Коррекция белковых нарушений может быть осуществлена за счет введения в пищевой рацион больных биологически активных добавок (БАД), одной из которых может явиться «Кавесан» из цист *Artemia Salina* [6]. Добавка содержит комплекс незаменимых аминокислот для стабильного функционирования организма, полиненасыщенных жирных кислот, оказывающих антиатерогенное действие и участвующих в процессах липолиза [7].

Цель исследования: выявить влияние БАД «Кавесан» на показатели белкового, углеводного и липидного обменов у больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта.

Материал и методы исследования. На базе Городского центра реабилитации больных с последствиями нарушений мозгового кровообращения г. Новосибирска обследовано и пролечено 30 больных (12 женщин и 18 мужчин, 50–75 лет, средний возраст $68,2 \pm 2,9$ года) в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта (1–6 месяцев). У 56,7 % пациентов ишемия мозга выявлялась в бассейне левой средней мозговой артерии, у 43,3 % — в бассейне правой средней мозговой артерии. Из числа осмотренных 86,7 % больных указывали на снижение памяти, эмоциональную истощаемость, трудности с концентрацией внимания.

Критериями включения в исследование были ранний восстановительный период ишемического инсульта (от 1-го до 6-ти месяцев), двигательные расстройства в виде умеренного гемипареза, способность пациента к самостоятельному передвижению.

Критериями исключения из исследования служили невозможность самостоятельно передвигаться; соматические заболевания в стадии декомпенсации (инфаркт миокарда, имплантированный кардиостимулятор, хроническая сердечная недостаточность ФК 2Б—3, хроническая почечная недостаточность выше 3-й стадии по М. А. Ратнеру, дыхательная недостаточность 2–3-й ст., сахарный диабет в стадии декомпенсации и наличие диабетической полинейропатии, нарушения ритма сердца по типу персистирующей и пароксизмальной форм трепетания или фибрилляции предсердий, острая воспалительная патология суставного аппарата паретичной конечности, сопровождавшаяся лихорадкой, болезнь Альцгеймера и иные варианты грубых когнитивных нарушений; грубая сенсомоторная афазия, анозогнозия.

Обследование включало осмотры невролога с оценкой функций черепных нервов, двигательной и чувствительной сфер, мозжечковых функций и функций тазовых органов, диетолога, а также определение содержания в сыворотке крови глюкозы, триглицеридов, общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), общего белка, альбуминов, глобулинов, мочевины, креатинина с использованием коммерческих наборов фирмы «BioCon» (Германия).

Базовый лечебный комплекс включал медикаментозную терапию (вазоактивные

препараты, антиоксиданты, гипотензивные и метаболиты) и методы медицинской реабилитации — низкочастотную магнитотерапию на шейно-воротниковую зону и лечебную физкультуру.

Методом случайной выборки больные были разделены на две группы: 1-ю (основную) — из 20-ти человек и 2-ю (сравнения), включающую 10 человек. Группу контроля составили 10 мужчин в возрасте от 45-ти до 65-ти лет без нарушений со стороны внутренних органов. Всеми пациентами было подписано информированное согласие на участие в программе, на проведение исследования получено разрешение локального этического комитета.

Пациенты 1-й группы в дополнение к базовому комплексу в течение 4-х недель получали БАД «Кавесан» по 2 капсулы два раза в день (400 мг) во время еды. Во 2-й группе больных проводилась только стандартная терапия.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась на персональном компьютере с использованием статистического пакета SPSS 11.5. Для оценки достоверности различий показателей между группами были применены непараметрические методы: Колмогорова-Смирнова и угловой критерий Фишера. Сравнительные внутригрупповые оценки результатов до и после лечения были выполнены с использованием критерия Вилкоксона. Уровень статистической значимости — 0,05.

Результаты и обсуждение. Исследование показателей белкового, углеводного и липидного обменов позволило зафиксировать позитивную направленность параметров в динамике терапии (см. таблицу). Так, в 1-й группе пациентов при изучении показателей белкового обмена достоверных изменений в содержании общего белка и альбумина выявлено не было ($p > 0,05$), тогда как уровень наиболее чувствительного маркера белкового обмена — преальбумина повысился в 1,15 раза ($p = 0,043$), тогда как во 2-й группе выявлялась обратная тенденция.

Состояние белкового, углеводного, липидного, азотистого обменов в динамике терапии с применением БАД «Кавесан» у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта

Показатель	Контроль (n = 10)	1-я группа (n = 20)		2-я группа (n = 10)	
		Исходно	В динамике	Исходно	В динамике
Общий белок	75,7 ± 1,1	73,2 ± 6,6	74,8 ± 6,1	72,6 ± 6,4	73,1 ± 5,6
Альбумин	40,2 ± 47,6	36,6 ± 3,4	42,5 ± 3,1	37,2 ± 3,4	40,7 ± 3,3
Преальбумин	0,30 ± 0,02	0,27 ± 0,01	0,31 ± 0,01*	0,26 ± 0,03	0,26 ± 0,06
Креатинин	76,5 ± 4,5	99,7 ± 9,4*	84,6 ± 7,8*	100,0 ± 10,1*	89,7 ± 4,8*
Мочевина	4,08 ± 0,6	8,2 ± 0,5*	6,41 ± 0,4*	9,4 ± 1,4*	6,6 ± 1,2*
Глюкоза	4,28 ± 0,63	6,33 ± 0,52*	5,43 ± 0,54*	6,77 ± 0,43*	6,1 ± 0,22
ОХС	4,56 ± 0,30	7,08 ± 1,3*	6,01 ± 1,51*	7,01 ± 0,78*	6,19 ± 0,75*
ХС ЛПНП	2,29 ± 0,66	5,12 ± 0,17*	4,83 ± 0,63	5,17 ± 0,25*	4,97 ± 0,21*
ХС ЛПВП	1,22 ± 0,03	0,84 ± 0,19*	1,06 ± 0,12*	0,68 ± 0,14*	0,91 ± 0,11*
Триглицериды	1,44 ± 0,32	2,55 ± 0,23*	1,87 ± 0,19*	2,54 ± 0,25*	1,96 ± 0,18*
Индекс атерогенности	2,18 ± 0,36	4,58 ± 0,45*	3,89 ± 0,39*	4,71 ± 0,46*	4,20 ± 0,42*

Примечание: * — критерий достоверности различий от группы контроля ($p < 0,05$)

Показатели азотистого обмена также имели отличия в динамике наблюдения от своих первоначальных цифр: уровень мочевины и креатинина хотя и продолжали достоверно превышать контрольные показатели, но в 1-й группе больных значения креатинина снизились в 1,19 раза ($p = 0,036$), а у пациентов 2-й группы — в 1,15 раза ($p = 0,041$). Показатель мочевины уменьшился в 1-й группе в 1,34 ($p = 0,025$), а во 2-й — в 1,32 раза ($p = 0,026$).

Включение БАД «Кавесан» в комплексы лечения больных повлияло на уровень натощаковой гликемии: уровень глюкозы снизился в 1,23 раза у пациентов 1-й группы ($p = 0,022$) и только в 1,1 раза ($p = 0,048$) — во 2-й, при этом различия между группами были значимы и составляли 1,16 раза ($p = 0,038$).

Изучение параметров липидного спектра по завершении лечебных мероприятий свидетельствовало о позитивных изменениях: в 1-й группе больных содержание ОХС в сыворотке крови снизилось от исходных цифр в 1,18 раза ($p = 0,042$), триглицеридов — в 1,38 раза ($p = 0,021$); уровень ХС ЛПНП не изменился. В то же время, показатели уровня ХС ЛПВП носили достоверную повышающую направленность — в 1,19 раза ($p = 0,025$), что обусловило снижение индекса атерогенности в 1,17 раза ($p = 0,046$).

Изменения идентичных параметров во 2-й группе оказались меньшими: содержание ОХС уменьшилось от первоначальных цифр только в 1,13 раза ($p = 0,057$); триглицеридов — в 1,29 раза ($p = 0,031$), уровни ХС ЛПВП имели лишь тенденцию к увеличению в 1,14 раза ($p = 0,065$), что сказалось на значении индекса атерогенности — он уменьшился только в 1,12 раза ($p = 0,069$).

Таким образом, включение БАД «Кавесан» в лечебные комплексы больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта позитивно влияет на состояние белкового обмена, корректирует показатели липидного спектра, что ведет к снижению уровня атерогенных фракций (триглицериды, ХС ЛПНП) и увеличивает уровень ХС ЛПВП в сочетании со снижением уровня азотемии (креатинин и мочевина) и глюкозы крови, что отличается от показателей в группе стандартного лечения.

Список литературы

1. Виленский Б. С. Инсульт : профилактика, диагностика и лечение / Б. С. Виленский. — Изд. 2-е, доп. — СПб. : Изд-во «Фолиант», 2002. — 397 с.
2. Верещагин Н. В. Инсульт : оценка проблемы / Н. В. Верещагин, М. А. Пирадов // Журн. неврологии и психиатрии. — 2003. — № 5. — С. 4-7.
3. Газина Т. П. Пища 21 века. Натуральные биокорректоры и лечебно-профилактические продукты питания сублимационной сушки / Т. П. Газина, Л. П. Дьяконов, В. И. Печерский. — М. : Домиург-Арт, 2001. — 96 с.
4. Гусев Е. И. Ишемия мозга / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова. — М. : Медицина, 2002. — 328 с.
5. Гусев Е. И. Эпидемиология инсульта в России / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская // Журн. неврологии и психиатрии (Приложение «Инсульт»). — 2003. — № 8. — С. 4-9.
6. Доронин А. Ф. Функциональное питание / А. Ф. Доронин, Б. А. Шендеров. — М. : Грантъ, 2002. — 295 с.
7. Пилат Т. П. Биологически активные добавки к пище / Т. П. Пилат, А. А. Иванов. — М. : Авваллон, 2002. — 710 с.
8. Enhanced weight loss with protein-enriched meal replacements in subjects with the

metabolic syndrome / M. Flechtner-Mors [et al.] // Diabetes Metab. Res. Rev. — 2010.
— Vol. 26. — P. 393-405.

9. Holm F. Gut Health and diet / F. Holm // World Food Ingredient. — 2003, February. — P. 52-55.

INFLUENCE OF KAVESAN DIETARY SUPPLEMENT ON INDICATORS OF ALBUMINOUS, LIPID AND CARBOHYDRATE EXCHANGES AT PATIENTS IN EARLY RECOVERY PERIOD OF CEREBRAL STROKE

[*O. N. Gerasimenko, V. A. Drobyshev*](#)

SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

Results of complex therapy of 30 patients (12 women and 18 men) in the early recovery period of cerebral stroke divided into 2 groups are studied: in the 1st group the basic medical complex was added with Kavesan dietary supplement on the basis of Artemia Salina cysts, the 2nd group had standard treatment out. Rising of fraction of prealbumin was revealed, depression of atherogenous fractions of lipids and augmentation of the HDL-C in combination with decrease of level of azotemia (creatinine and urea) and blood glucose was registered at patients in the 1st group to the end of the 30-day period of observation. That wasn't observed in group of standard treatment.

Keywords: ischemic stroke, Kavesan, albumin, cholesterol, dietary supplement, glucose, creatinine, urea.

About authors:

Gerasimenko Oksana Nikolaevna — doctor of medical science, professor of hospital therapy and medical rehabilitation chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8(383) 279-01-67, e-mail: ger@muzgkb2.ru

Drobyshev Victor Anatolevich — doctor of medical science, professor of hospital therapy and medical rehabilitation chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 279-01-65, e-mail: doctorvik@yandex.ru

List of the Literature:

1. Vilensky B. S. Stroke : prophylaxis, diagnostics and treatment / B. S. Vilensky. — Prod. 2nd additional ed. — SPb. : Foliant publishing house, 2002. — 397 p.
2. Vereshchagin N. V. Stroke : problem assessment / N. V. Vereshchagin, M. A. Piradov // Journal of neurology and psychiatry. — 2003. — N 5. — P. 4-7.
3. Gazina T. P. Nutrition of 21 century. Natural bioproofreaders and treatment-and-prophylactic food of sublimation dehydration / T. P. Gazina, L. P. Dyakonov, V. I. Pechersky. — M. : Domiurg-Art, 2001. — 96 p.
4. Gusev E. I. Brain ischemia / E. I. Gusev, V. I. Skvortsova. — M. : Medicine, 2002. — 328 p.
5. Gusev E. I. Stroke epidemiology in Russia / E. I. Gusev, V. I. Skvortsova, L. V. Stakhovskaya

- // Journal of neurology and psychiatry (Stroke Application). — 2003. — N 8. — P. 4-9.
6. Doronin A. F. Functional delivery / A. F. Doronin, B. A. Shenderov. — M. : Grant, 2002. — 295 p.
 7. Pilat T. P. Dietary supplements to nutrition / T. P. Pilat, A. A. Ivanov. — M. : Avvallon, 2002. — 710 p.
 8. Enhanced weight loss with protein-enriched meal replacements in subjects with the metabolic syndrome / M. Flechtner-Mors [et al.] // Diabetes Metab. Res. Rev. — 2010. — Vol. 26. — P. 393-405.
 9. Holm F. Gut Health and diet / F. Holm // World Food Ingredient. — 2003, February. — River 52-55.