

# НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ВОЗРАСТНО-СИТУАЦИОННОЙ ДЕПРЕССИИ В КЛИНИКЕ АНТИВОЗРАСТНОЙ МЕДИЦИНЫ

**А.Н. Ильницкий**, докт. мед. наук, проф., **К.И. Прощаев**, докт. мед. наук, проф., **Э.В. Фесенко**

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства,

Российская Федерация, Москва, 125371, Волоколамское шоссе, 91

**E-mail:** a\_ilnitski@yandex.ru

**Рассмотрен вопрос о нутритивной поддержке при возрастнo-ситуационной депрессии. Приведены данные в пользу таурина и трутневого расплода как важного компонента питания с плейотропными эффектами, который может с успехом применяться и при возрастнo-ситуационной депрессии. Рассматривается гуарана с позиций применения для изготовления лекарственных препаратов и биологически активных добавок, способствующих улучшению когнитивных способностей.**

*Ключевые слова:* таурин, трутневый расплод, гуарана, когнитивные способности.

Для цитирования: Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Фесенко Э.В. Нутритивная поддержка при возрастнo-ситуационной депрессии в клинике антивозрастной медицины. Медицинская сестра. 2018; 20 (5): 7–9.  
<https://doi.org/10.29296/25879979-2018-05-02>

При сохранении в возрасте после 55–60 лет оптимистичного взгляда на жизнь возрастнoй кризис можно успешно преодолеть, что является залогом дальнейшего позитивного развития личности. К сожалению, в современном российском обществе больше распространена иная позиция: человек принимает стиль поведения, который можно обозначить как «сохранение себя», что сужает круг интересов, эмоционально обедняет личность, способствует формированию деструктивных поведенческих практик [1].

В связи с тем, что возрастнo-ситуационная депрессия является психологическим отражением отношения человека к собственному старению и не рассматривается как отдельная нозологическая форма, специальной медикаментозной терапии в данном случае не требуется. Вместе с тем полезно обогащение рациона специальными добавками, являющимися источниками таурина трутневого расплода и гуараны [2].

Возрастнo-ситуационная депрессия связана с возрастным андрогенным дефицитом. Недостаток андрогенов способствует снижению психофизической активности, либидо и психоэмоциональных расстройств – тревоги и депрессии, что соответствует лабораторным показателям Т общ на уровне 15 нмоль/л и ниже [10]. Наличие только депрессивных

расстройств связано с возрастанием риска инсульта на 18% и сердечно-сосудистой смертности на 25% [9]. Для корректировки андрогенного дефицита активно применяются биологически активные добавки на основе трутневого расплода (эромакс, остеомед форте, мемо-вит).

Таурин образуется в организме человека из аминокислоты цистеина и является сульфокислотой, которая в небольших количествах присутствует в тканях и желчи. Больше всего таурина содержится в печени и головном мозге, а также трутневом расплоде. В печени таурин образует конъюгаты с желчными кислотами, которые входят в состав желчи и способствуют эмульгированию жира в кишечнике благодаря выраженным поверхностно-активным свойствам.

В головном мозге таурин проявляет себя как нейромедиаторная аминокислота, которая тормозит синаптическую передачу, в связи с чем обладает противосудорожной активностью, улучшает энергетические процессы в головном мозге, улучшает метаболизм тканей глазного яблока и сетчатки [3,4].

Таурин дает как местные, так и общие фармакологические эффекты. Местные эффекты проявляются при субконъюнктивальном введении и заключаются в ретинопротекторном, противокатарактном действии, улучшении местного метаболизма. Общие эффекты представлены метаболическим, кардиопротекторным, гепатопротекторным, гипотензивным воздействиями. Установлено, что в гипшокампе таурин способствует нейрогенезу, что улучшает память и другие когнитивные способности. Доказаны также радиопротекторные свойства таурина [5, 6].

Таурин достаточно широко применяется в медицине, в частности в виде глазных капель при дистрофическом поражении сетчатки глаза, дистрофии роговицы, в комплексном лечении катаракты разного генеза. Его включают также в состав лекарственных препаратов для лечения патологии сердечно-сосудистой системы, при интоксикации, вызванной сердечными гликозидами, как радиопротектор, широко применяют в виде биологически активных добавок церебрального ряда. Он входит в состав энергетических напитков, а также сухих молочных смесей для детского вскармливания [5].

В ряде систематических обзоров показано, что таурин оказывает положительное действие, увеличивая мышечную силу и выносливость, повышая физическую работоспособность, причем эти его эффекты имеют дозозависимый характер: чем выше доза таурина, тем больше они выражены. Это обу-

словлено тем, что достаточное содержание таурина в клетке способствует антиоксидантной защите, обеспечивает нормальные кальцийзависимые процессы сокращения и расслабления поперечно-полосатого мышечного волокна. Таурин принимает участие также в поддержании объема и структуры клетки на должном уровне [7].

Применение таурина важно при изменении стереотипа питания, в частности при переходе на вегетарианскую диету, а также при ограничениях религиозного характера, например во время поста, когда человек отказывается от употребления мяса, яиц и потребляет больше овощей, зелени, рыбы. В ряде работ показано, что за 2 нед при радикальном изменении характера питания содержание таурина снижается на треть, что может способствовать манифестации скрытой патологии [4].

Описаны положительные эффекты таурина в комплексном лечении ожирения. Известно, что при избыточной массе тела и ожирении содержание таурина в сыворотке крови достоверно снижено. При этом выявлено, что в случае использования таурина в комплексном лечении ожирения на протяжении 8 нед он не влиял на снижение массы тела, но у тех пациентов, которым его назначали, повышалось на 12% содержание гормона адипонектина, снижалось на 25% содержание одного из маркеров хронического иммунного воспаления С-реактивного белка, улучшался профиль оксидативного стресса. Эти данные позволяют рассматривать таурин как одно из средств патогенетического лечения ожирения [6, 7].

Обогащение пищи таурином – один из методов профилактики развития ишемической болезни сердца у пациентов с высоким содержанием в крови холестерина липопротеидов низкой плотности, причем этот эффект не выявлен в популяции лиц с нормальным липидным профилем [5].

Таурин наряду с другими аминокислотами может применяться при подготовке к хирургическим операциям. Таурин способствует более быстрому нивелированию хирургической травмы благодаря участию в нормализации осмотического баланса и ускорению заживления послеоперационной раны [6]. Немаловажно также обогащение пищи глутамином, который стимулирует функции иммуноцитов; аргинин необходим для нормального функционирования Т-лимфоцитов.

Таким образом, таурин представляет собой важный компонент питания, дающий плейотропные эффекты. Его можно с успехом применять и при возрастнo-ситуационной депрессии.

Трутневый расплод - отличается большим количеством функциональных групп ферментов сульфидных групп, а также гормонов-тестостероидов, прогестерона и эстрадиола. Благодаря такому набору веществ трутневый расплод способствует ускоренному восстановлению биохимических и массометрических характеристик: семенников и предстательной железы, выступая стимулятором центральных механизмов регуляции интенсивности образования андрогенов. В трутневый расплод входит 20- аминокислот, в том числе 10 незаменимых. Суммарное содержание незаменимых аминокислот в трутневом расплоде составляет 39,7-54,8% от общего количества

аминокислот, что свидетельствует о высокой питательной ценности и биологической активности трутневого расплода.

Химический состав: белки 10-20%; углеводы 1-5,5%; жиры 5-6,3%; аминокислоты 11,4%; глюкоза 3,18-5%; фруктоза, сахароза до 0,5%. Микроэлементы (мг%): К 0,50, Na 38, Ca 14, P 189, Mg 2, Fe 3,23, Mn 4,40, Zn 5,54, Cu 2, Cr, Co, Ni, Ag, Au и др. Витамины (водорастворимые): А 0,54 МЕ/г: ксантофил 0,297 мг%; В-каротин 0,426 МЕ/г; В2 0,739 мг%; D 950 МЕ/г; холин 442,8 мг%; никотиновая кислота 15,8 мг%. Трутневый расплод, повышает уровень метаболизма в период активной мышечной деятельности, благодаря чему возрастает физическая выносливость. В трутневом расплоде содержится в 10 раз больше стероидных гормонов, чем в цветочной пыльце.

Проведенные исследования под руководством профессора Струкова В.И. влияния трутневого расплода на женщин в возрасте 49-85 лет с дефицитом андрогенов показали, что 9 месячная терапия препаратом остеомед-форте на основе трутневого расплода привела к : улучшению настроения, повышению активности, увеличение мышечной силы, уменьшение дизурических расстройств. При анализе гормональных показателей отмечалось повышение концентрации общего тестостерона в сыворотке крови с  $1,1 \pm 0,4$  нмоль/л до  $2,5 \pm 0,6$  нмоль/л ( $p < 0,05$ ), концентрации ГСПГ с  $64,3 \pm 2,6$  нмоль/л, до  $115,0 \pm 5,9$  нмоль/л. ( $p < 0,05$ ). Результаты проведенного исследования наглядно демонстрируют, что прием трутневого расплода содействует нормализации андрогенов у женщин. Это ведет к улучшению общего состояния, исчезновению или уменьшению клинических проявлений депрессивных расстройств.

Гуарана – вьющаяся лиана, которая встречается преимущественно в амазонской части Бразилии и Парагвая. Это растение – источник важного растительного сырья. Ее плоды – мощный стимулятор деятельности центральной нервной системы, так как содержат в 2 раза больше кофеина, чем кофейные зерна. Гуарана ограждает организм от вредного влияния безвредных микроорганизмов.

Плод гуараны небольшой, размером с орех-фундук, покрыт кожицей цвета от глубокого желтого до серого; при созревании плода кожица лопается и открывает 1 лилово-коричневое или черное семечко, являющееся важным источником смол, дубильных веществ и кофеина. Из семечек гуараны получают пасту, которую добавляют в шоколад; ее применяют для приготовления напитка, аналогичного кофе [5].

Гуарану используют для изготовления лекарственных препаратов и биологически активных добавок, способствующих улучшению когнитивных способностей. В сочетании с кофеином она является действующим компонентом энергетических жевательных резинок, входит в состав энергетических напитков.

Следует отметить, что в случае приема активизирующих препаратов и биологически активных добавок требуется динамическое наблюдение за пациентом, а решение об их применении должно быть принято после детального обследования, на что указывают данные исследований, проведенных в последнее время.

Так, в ряде публикаций отмечено, что применение таурина и гуараны может оказать неблагоприятное воздействие на состояние гемодинамики у пациентов с указанием в семейном анамнезе на удлиненный интервал QT. Описаны случаи развития гипертонического криза на фоне их использования, причем повышение артериального давления (АД) прямо коррелирует с уровнем таурина в сыворотке крови [5].

При изучении влияния энергетических напитков, в состав которых входят таурин и гуарана, на состояние здоровых студентов-добровольцев отмечена потенциальная возможность повышения систолического АД (САД), развития предсердной экстрасистолии. При употреблении большого количества энергетических напитков наблюдали транзиторное повышение САД и диастолического АД, учащение частоты сердечных сокращений; через несколько часов после окончания приема энергетических напитков эти параметры возвращались к исходным [7, 8].

При этом в экспериментах на мышцах получены результаты, согласно которым у животных с предгипертензией применение таурина оказывает положительное влияние на эндотелий сосудов, что способствует некоторому снижению АД. Эти данные нуждаются в уточнении в клинических исследованиях, организованных с соблюдением принципов хорошей клинической практики [5, 6].

Выходом из сложившейся ситуации может быть назначение комплексного биологически активного препарата ЭРОМАКС на основе трутневого расплода с минимальным количеством побочных эффектов и при этом обладающего способностью повышать сексуальное влечение и улучшать качество эрекции, повышать настроение и стабилизировать вегетативную систему. Это является хорошей альтернативой и дополнением лечения у гипертонивных пациентов. Эромакс содержит трутневый расплод, пчелиную обножку, корень женьшеня, L-аргинин, цитрат цинка, пиридоксина гидрохлорид, корень левзеи и икарии. Изучение Эромакса показало достоверное повышение содержания Т общ ( $11,8 \pm 4,4$  до  $17,1 \pm 5,7$  нмоль/л;  $p < 0,02$ ) и тенденцию к увеличению ДГЭАС ( $1,2 \pm 0,3$  до  $1,4 \pm 0,7$  мкг/мл;  $p < 0,05$ ) на фоне снижения уровня пролактина ( $521 \pm 36$  до  $285 \pm 60$  мЕ/л;  $p < 0,02$ ) со значительным редуцированием уровня тревоги и депрессии [11, 12].

Таким образом, возрастно-ситуационная депрессия – одно из наиболее частых психологических состояний, свойственных людям старших возрастных групп. Знание о нем, а также понимание методов его профилактики специалистами клиник антивозрастной медицины позволит повысить качество эстетической помощи и качество жизни таких пациентов.

#### Литература

1. Жабоева С.Л., Полев А.В., Крулевский В.А., Губарев Ю.Д., Горелик С.Г., Кветной И.М. Современные программы обследования в антивозрастной медицине. Фундаментальные исследования. 2015; 1–3: 504–7.
2. Процаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С. Избранные лекции по гериатрии. СПб: Прайм-Еврознак, 2007; 778.

3. Gazitaeva Z.I., Drobintseva A.O., Polyakova V.O., Kvetnoy I.M., Chung Y. Cosmeceutical product consisting of biomimetic peptides: antiaging effects in vivo and vitro. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2017; 10: 11–6.

4. Rosa F., Freitas E., Deminice R., Jordio A., Marchini J. Oxidative stress and inflammation in obesity after taurine supplementation: a double-blind, placebo-controlled study. *European J. of Nutrition*, 2013.

5. Wijcik O., Koenig K., Zeleniuch-Jacquotte A., Pearte C., Costa M., Chen Y. Serum taurine and risk of coronary heart disease: a prospective, nested case-control study. *European J. of Nutrition*, 2012.

6. Spriet L., Whitfield J. Taurine and skeletal muscle function. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 2015.

7. Sun Q., Wang B., Li Y., Sun F., Li P., Xia W., Zhou X., Li Q., Wang X., Chen J., Zeng X., Zhao Z., He H., Liu D., Zhu Z. Taurine Supplementation Lowers Blood Pressure and Improves Vascular Function in Prehypertension: Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Hypertension*, 2016.

8. Veloso C.F., Machado A.K., Cadona F.C., Azzolin V.F., Cruz IBM, Silveira A.F. Neuroprotective Effects of Guarana (*Paullinia cupana Mart.*) against Vincristine in Vitro Exposure. *J. Prev Alzheimers Dis*. 2018; 5 (1): 65–70.

9. Scalco AZ, Scalco MZ, Azul JBS., et al. Hypertension and depression. *Clinics*. 2005;60 (3):241-50

10. Lunenfeld B, Mskhalaya G, Zitzmann M, et al. Recommendations on the diagnosis, treatment and monitoring of hypogonadism in men. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25657080>> *Aging Male*. 2015;18(1):5-15.

11. Петрова Е.В., Шутов А.М. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. Эректильная дисфункция и тревожнодепрессивное расстройство при артериальной гипертензии: патогенетические связи и подходы к лечению. Том 5, номер 14, июнь 2017.

12. Струков В., Елистратов Д., Бальникова, Л., Ахмадеева З., Курашвили Л., Сергеева-Кондраченко М., Усанов Д., Филиппова О., Галеева Р., Долгушкина Г., Астафьева А. Влияние остеомеда форте на гормональный статус и течение остеопороза у женщин с дефицитом андрогенов в постменопаузе. *Врач*. 2015; 3: 28–32.

#### NUTRITIONAL SUPPORT IN AGE-RELATED AND SITUATIONAL DEPRESSION IN THE CLINIC OF ANTI-AGING MEDICINE

Prof. A.N. Ilnitsky, MD; Prof. K.I. Proshchaev, MD; E.V. Fesenko; Institute of Advanced Training, Federal Biomedical Agency of Russia, 91, Volokolamskoe Shosse, Moscow 125171, Russian Federation

**The paper deals with the issue of nutritional support in age-related and situational depression. It gives data to support taurine as an important dietary component with pleiotropic effects, which can be also used successfully in age-related and situational depression. Guarana (*Paullinia cupana*) is considered from the use standpoint for the manufacture of drugs and biologically active additives, which contribute to the improvement of cognitive abilities.**

**Key words:** taurine, guarana (*Paullinia cupana*), cognitive abilities.

**For citation:** Ilnitsky A.N., Proshchaev K.I., Fesenko E.V. Nutritional support in age-related and situational depression in the clinic of anti-aging medicine. *Meditsinskaya Sestra*. 2018; 20 (5): 7–9. <https://doi.org/10.29296/25879979-2018-05-02>