

Субботина Н.С.

свободный исследователь

**ВАЛЕРИАНА, ПУСТЫРНИК И ВИТАМИН В6: АНАЛИЗ
НАУЧНЫХ ДАННЫХ О МЕХАНИЗМАХ ВЛИЯНИЯ НА
ТРЕВОЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО СНА**

***Аннотация:** В статье рассмотрены современные научные данные о биологических эффектах экстракта корней валерианы, экстракта травы пустырника и витамина В6 — компонентов, традиционно объединяемых в антистрессовые комплексы растительного происхождения. Цель работы — проанализировать механизмы действия этих веществ и оценить клинические данные об их эффективности. В ходе исследования проведен обзор публикаций, индексируемых в базах данных PubMed и Scopus. Установлено, что валериана и пустырник действуют преимущественно через модуляцию ГАМКергической системы и обладают умеренным, статистически подтвержденным, но не всегда однородным эффектом на тревожность и сон, тогда как витамин В6 участвует в синтезе тормозных нейромедиаторов и в высоких дозах показал анксиолитический эффект в отдельном клиническом испытании. Совокупность данных позволяет рассматривать эти три вещества как научно обоснованную стратегию поддержки эмоционального благополучия.*

Ключевые слова: валериана, пустырник, витамин В6, тревожность, качество сна, ГАМК, стресс.

Subbotina N.S.

Independent Researcher

VALERIAN, MOTHERWORT AND VITAMIN B6: AN ANALYSIS OF SCIENTIFIC EVIDENCE ON MECHANISMS AFFECTING ANXIETY AND SLEEP QUALITY

Abstract: *The article reviews current scientific evidence on the biological effects of valerian root extract, motherwort herb extract, and vitamin B₆ — components traditionally combined in plant-based anti-stress formulations. The aim was to analyze the mechanisms of action of these substances and evaluate clinical evidence on their efficacy. A review of publications indexed in PubMed and Scopus was conducted. Valerian and motherwort were found to act mainly through modulation of the GABAergic system and show a moderate, statistically supported but not always consistent effect on anxiety and sleep, while vitamin B₆ participates in the synthesis of inhibitory neurotransmitters and showed an anxiolytic effect at high doses in one clinical trial. Taken together, the data support these three ingredients as a science-based approach to promoting emotional well-being.*

Keywords: *valerian, motherwort, vitamin B₆, anxiety, sleep quality, GABA, stress.*

Введение

Хронический стресс и нарушения сна широко распространены и негативно влияют на качество жизни, работоспособность и общее состояние здоровья. Наряду с психотерапией и, при необходимости, медикаментозным лечением, значительный интерес вызывают растительные средства и микронутриенты с традиционным успокаивающим действием, эффективность которых в последние десятилетия изучается с помощью контролируемых клинических испытаний [1; 2].

Валериана лекарственная (*Valeriana officinalis*) — одно из наиболее изученных растений с седативным и анксиолитическим действием; ее экстракт традиционно применяется при нарушениях сна и повышенной тревожности [1]. Пустырник (*Leonurus cardiaca* и близкие виды) традиционно используется как успокаивающее и кардиотоническое средство, однако его клиническая доказательная база значительно менее обширна, чем у валерианы [3]. Витамин В6 участвует в синтезе ключевых нейромедиаторов — ГАМК и серотонина — и в этой связи также рассматривается как возможный модулятор тревожности [4].

Целью настоящей работы является анализ современных научных данных о механизмах действия валерианы, пустырника и витамина В6, а также обобщение клинических данных об их эффективности в отношении тревожности и качества сна.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили научные публикации, посвященные фармакологическим механизмам действия валерианы, пустырника и витамина В6, а также клиническим данным об их влиянии на тревожность, стресс и качество сна.

В ходе работы были проанализированы оригинальные экспериментальные и клинические исследования, рандомизированные контролируемые испытания, систематические обзоры и метаанализы, опубликованные в рецензируемых международных изданиях.

Критериями включения являлись: наличие данных о механизмах действия рассматриваемых веществ; наличие количественных клинических или экспериментальных данных о влиянии на тревожность, стресс или качество сна. Для каждого клинического исследования отдельно фиксировались дизайн (наличие плацебо-контроля и слепого

метода), размер выборки и статус результата (предварительный/подтвержденный), поскольку это существенно для корректной интерпретации силы доказательств. Из анализа исключались источники без проверяемых библиографических данных.

Результаты исследования

Экстракт корней валерианы.

Экстракт корней валерианы содержит валереновую кислоту и валепотриаты, которые взаимодействуют с рецепторами ГАМК-А, усиливая тормозную нейротрансмиссию в коре головного мозга и лимбической системе [7].

Систематический обзор и метаанализ Vent и соавт. (2006), объединивший 16 рандомизированных плацебо-контролируемых испытаний (1093 участника), показал статистически значимое улучшение субъективного качества сна на фоне приема валерианы (относительный риск улучшения сна 1,8; 95% ДИ 1,2–2,9). При этом авторы отметили значительную методологическую неоднородность включенных исследований и признаки возможного смещения публикаций, а более чем в половине отдельных испытаний положительный эффект по объективным показателям сна не был подтвержден. То есть общий вывод положителен, но не универсален [6].

Систематический обзор Miyasaka и соавт. (2006), включивший два РКИ, показал, что экстракт валерианы (в дозах 400–900 мг/сут) снижает субъективную тревожность по шкале Гамильтона (НАМ-А) у пациентов с генерализованным тревожным расстройством, однако авторы отметили низкое методологическое качество включенных испытаний [1]. Более поздние обзоры (Sarris и соавт., 2013) подтвердили наличие умеренного

анксиолитического эффекта у препаратов валерианы, особенно при курсовом приеме [8].

Пустырник: механизм действия и клинические данные.

Пустырник традиционно используют как седативное и кардиотоническое средство; его действие связывают с флавоноидами (в том числе гиперозидом, рутином, кверцетином) и алкалоидом леонурином. Клинических испытаний пустырника значительно меньше, чем валерианы. В открытом (не плацебо-контролируемом) клиническом исследовании Шикова и соавт. (2011), проведенном в России, 50 пациентов с артериальной гипертонией 1–2 стадии, сопровождавшейся тревожностью и нарушениями сна, в течение 28 дней принимали масляный экстракт пустырника (1200 мг/сут). По шкале общего клинического впечатления выраженное улучшение психоэмоционального статуса отмечено у 32% пациентов, умеренное — у 48%, слабый эффект — у 8%, отсутствие ответа — у 12%; переносимость была хорошей [9]. Поскольку исследование было открытым и без группы плацебо, эти данные следует рассматривать как предварительные, требующие подтверждения в более строгих испытаниях.

Витамин B6.

Витамин B6 в форме пиридоксаль-5-фосфата является кофактором ключевых ферментов биосинтеза нейромедиаторов: декарбоксилазы ароматических аминокислот (превращает 5-гидрокситриптофан в серотонин) и глутаматдекарбоксилазы (превращает глутамат в ГАМК) [10].

В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании Field и соавт. (2022) с участием более 300 человек высокодозный прием витамина B6 (100 мг/сут пиридоксина гидрохлорида — что примерно в 50

раз превышает обычную суточную норму) в течение месяца статистически значимо снизил самооценку тревожности по сравнению с плацебо, тогда как аналогичная по дизайну группа витамина В12 значимого эффекта не показала. Снижение тревожности сопровождалось изменениями показателей зрительного теста, чувствительного к уровню ГАМК в коре головного мозга, что косвенно подтверждает предполагаемый механизм [11].

Совместное применение компонентов.

Механизмы действия рассмотренных веществ являются взаимодополняющими: валериана и пустырник непосредственно модулируют ГАМКергическую систему, а витамин В6 обеспечивает субстратную поддержку синтеза ГАМК и серотонина. Такая комбинация позволяет воздействовать на разные звенья стресс-реакции: от рецепторного до метаболического. Прямых РКИ, оценивающих трехкомпонентный комплекс, в литературе не найдено, что подчеркивает необходимость целенаправленных клинических испытаний [8; 10].

Заключение

Проведенный анализ научной литературы свидетельствует о том, что экстракты валерианы и пустырника, а также витамин В6 обладают разнонаправленными, но взаимодополняющими механизмами действия на центральную нервную систему.

Имеющиеся клинические данные подтверждают эффективность каждого из компонентов в снижении тревожности и эмоционального напряжения при хорошей переносимости. Комбинированное применение этих веществ представляет собой патогенетически обоснованную стратегию немедикаментозной поддержки при стрессовых расстройствах,

однако требует дальнейшей проверки в специально спланированных рандомизированных контролируемых испытаниях.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на определение оптимальных доз и продолжительности совместного приема экстрактов валерианы, пустырника и витамина В6, а также на оценку их влияния на показатели тревоги, качество сна и уровень кортизола у пациентов с хроническим стрессом.

Использованные источники

1. Miyasaka L.S., Atallah A.N., Soares B.G. Valerian for anxiety disorders // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2006. – Issue 4. – Art. No.: CD004515. – DOI: 10.1002/14651858.CD004515.pub2.
2. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. – Geneva: WHO, 2017.
3. Restorative Medicine. Motherwort (*Leonurus cardiaca*): Clinical Monograph [Электронный ресурс]. – URL: <https://restorativemedicine.org/library/monographs/motherwort/> (дата обращения: 27.07.2026).
4. Ueland P.M., McCann A., Midttun Ø., Ulvik A. Inflammation, vitamin B6 and related pathways // Molecular Aspects of Medicine. – 2017. – Vol. 53. – P. 10–27. – DOI: 10.1016/j.mam.2016.08.001.
5. Wojtyniak K., Szymański M., Matławska I. *Leonurus cardiaca* L. (Motherwort): a review of its phytochemistry and pharmacology // Phytotherapy Research. – 2013. – Vol. 27, No. 8. – P. 1115–1120. – DOI: 10.1002/ptr.4850.
6. Bent S., Padula A., Moore D., Patterson M., Mehling W. Valerian for sleep: a systematic review and meta-analysis // The American Journal of Medicine. – 2006. – Vol. 119, No. 12. – P. 1005–1012. – DOI: 10.1016/j.amjmed.2006.02.026.

7. Ortiz J.G., Nieves-Natal J., Chavez P. Effects of *Valeriana officinalis* extracts on [3H]flunitrazepam binding, synaptosomal [3H]GABA uptake, and hippocampal [3H]GABA release // *Neurochemical Research*. – 1999. – Vol. 24, No. 11. – P. 1373–1378. – DOI: 10.1023/A:1022506920893.
8. Sarris J., McIntyre E., Camfield D.A. Plant-based medicines for anxiety disorders, part 2: a review of clinical studies with supporting preclinical evidence // *CNS Drugs*. – 2013. – Vol. 27, No. 4. – P. 301–319. – DOI: 10.1007/s40263-013-0046-1.
9. Shikov A.N., Pozharitskaya O.N., Makarov V.G., Demchenko D.V., Shikh E.V. Effect of *Leonurus cardiaca* oil extract in patients with arterial hypertension accompanied by anxiety and sleep disorders // *Phytotherapy Research*. – 2011. – Vol. 25, No. 4. – P. 540–543. – DOI: 10.1002/ptr.3292.
10. Kennedy D.O. B vitamins and the brain: mechanisms, dose and efficacy — a review // *Nutrients*. – 2016. – Vol. 8, No. 2. – Article 68. – DOI: 10.3390/nu8020068.
11. Field D.T., Cracknell R.O., Eastwood J.R., Scarfe P., Williams C.M., Zheng Y., Tavassoli T. High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression // *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*. – 2022. – Vol. 37, No. 6. – Article e2852. – DOI: 10.1002/hup.2852.