

© Коллектив авторов, 2020  
УДК 616.891.4- 616.8-085.2/3  
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15064>  
ISSN – 2073-8137

## ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕВРАСТЕНИИ

А. В. Кубышкин, Н. А. Андрощук, Л. Н. Гуменюк, Л. Е. Сорокина, И. Н. Кабатова

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Медицинская академия  
им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Российская Федерация

## EVALUATION OF PERSPECTIVES OF PROBIOTICS IN COMPLEX THERAPY OF NEURASTHENIA

Kubyshkin A. V., Androschuk N. A., Gumenyuk L. N., Sorokina L. E., Kabatova I. N.

S. I. Georgievsky Medical Academy of V. I. Vernadsky Crimean Federal University,  
Simferopol, Russian Federation

Проведена оценка перспективности применения пробиотика «Bac-Set Forte» в комплексной терапии неврастении с учетом нейро-иммуно-эндокринных изменений. Полученные результаты подтвердили *эффективность* пробиотического препарата «Bac-Set Forte» в качестве дополнительного вектора стандартной терапии неврастении.

*Ключевые слова:* неврастения, лечение, пробиотик, кортизол, моноамины, дисрегуляция, иммунный профиль

The prospects of the «Bac-Set Forte» probiotic in the complex treatment of neurasthenia taking into account neuro-immuno-endocrine changes were evaluated. The results confirmed the effectiveness of the «Bac-Set Forte» probiotic preparation as an additional vector of standard therapy for neurasthenia.

*Keywords:* neurasthenia, treatment, probiotic, cortisol, monoamines, dysregulation, immune profile

**Для цитирования:** Кубышкин А. В., Андрощук Н. А., Гуменюк Л. Н., Сорокина Л. Е., Кабатова И. Н. ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕВРАСТЕНИИ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020;15(2):268-269. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15064>

**For citation:** Kubyshkin A. V., Androschuk N. A., Gumenyuk L. N., Sorokina L. E., Kabatova I. N. EVALUATION OF PERSPECTIVES OF PROBIOTICS IN COMPLEX THERAPY OF NEURASTHENIA. *Medical News of North Caucasus*. 2020;15(2):268-269. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15064> (In Russ.)

ГС – группа сравнения  
КГ – контрольная группа

ОГ – основная группа  
ШАС – шкала астенического состояния

**С**огласно современным представлениям процессы невротизации и иммунопатологии принято считать сопряженными, интерпретируя их как соответствующие реакции различных уровней на экзогенные факторы в процессе нарушений согласованности адаптационно-компенсаторных механизмов организма, что создает предпосылки к поиску патогенетически обоснованных подходов к лечению неврастении с использованием новых препаратов [1, 2].

Перспективным направлением исследовательского поиска является изучение особенностей «метаболической интеграции», реализующейся посредством оси «микробиота – кишечник – мозг» («gut – brain – axis»), выполняющей роль центрального звена в перекрестных нейро-иммуно-эндокринных взаимодействиях [3]. Подобные представления повлекли за собой возросший интерес к такой группе препаратов, как пробиотики, а в дальнейшем позволили выделить и более узкую группу лекарственных средств – пробиотиков [4].

Целью данной работы стала оценка перспективности применения пробиотика «Bac-Set Forte» в комплексной терапии неврастении с учетом нейро-иммуно-эндокринных изменений.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 137 человек в возрасте от 18 до 45 лет, из них 107 с верифицированным диагнозом «Неврастения» (шифр по МКБ-10 – F.48.0), проходивших амбулаторное психиатрическое лечение в специализированных клиниках Симферополя. Преобладали женщины – 56 (52,3 %). Средний возраст больных составил 33,6±4,1 года.

Согласно дизайну исследования больные с неврастенией были случайным образом разделены на 2 группы: 1-я группа (ОГ, n=53) – принимала пробиотический препарат «Bac-Set Forte» по 1 капсуле 3 раза в сутки во время приема пищи в течение 4 недель (пробиотик Probiotics International Ltd., Lopen Head, South Petherton Somerset, Великобритания, регистрационное удостоверение МЗ РФ № RU.77.99.11.003.E.006375.12.16 от 19.12.2016) в

дополнение к стандартной терапии, 2-я группа (ГС, n=54) – препарат-плацебо в дополнение к стандартной терапии. КГ составили 30 лиц в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст 33,1±5,7 лет), относящихся к I группе здоровья.

В работе использовали клиничко-психопатологический метод исследования [5], для оценки выраженности астенизации – ШАС (Л. Д. Майкова, адаптация Т. Г. Чертовой). Содержание кортизола в плазме крови определяли посредством твердофазного иммуноферментного анализа (тест-системы фирмы ЗАО Вектор-Бест, Новосибирск); норадреналина и дофамина в плазме крови – методом жидкостной хроматографии; иммунологический профиль – методом проточной цитофлуориметрии (лазерный проточный цитофлуориметр фирмы Becton Dickinson FACScan, USA) с использованием набора моноклональных антител «КЛИМ-Тест» (Лаборатория Константа, Россия) и MultiTEST (Becton Dickinson, USA). Больные с неврастенией обследовались дважды: при обращении к специалисту и через 30 дней лечения. Обследование КГ осуществлялось однократно.

Для статистической обработки полученных результатов использовались методы параметрической и непараметрической статистики программ Statistica 10.0 и SPSS 23. Различия считали достоверными при значениях  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** До начала терапии у больных неврастенией наблюдалось повышение уровня кортизола ( $p < 0,001$ ), норадреналина ( $p < 0,001$ ) и дофамина ( $p < 0,001$ ) в плазме крови, увеличение числа CD25 ( $p = 0,001$ ) и CD95 ( $p = 0,001$ ) клеток и соотношения CD95/CD25 ( $p = 0,003$ ), снижение

соотношения CD4/CD8 ( $p = 0,05$ ) в крови относительно значений КГ.

Через 30 дней терапии в исследованных группах отмечалось статистически значимое улучшение изучаемых показателей, более выраженное в группе ОГ относительно ГС: уровень кортизола ниже в 1,2 ( $p = 0,033$ ), дофамина – в 1,5 раза ( $p = 0,008$ ). При этом показатели ОГ не имели статистически значимых различий от значений КГ. По показателям норадреналина межгрупповых статистически значимых различий не выявлено. Динамика иммунологического профиля больных также свидетельствовала о более выраженных изменениях в ОГ относительно ГС: показатели CD25 и CD95 были ниже в 1,6 раза ( $p = 0,002$ ) и в 2,0 раза ( $p = 0,001$ ) соответственно, не отличаясь при этом от значений КГ.

Изменения психического статуса через 30 дней терапии показали позитивное влияние пробиотика «Вас-Set Forte» на психическое состояние: полное нивелирование базовых симптомов неврастенией – у 40 (76,2 %) больных, что статистически значимо превышало показатели ГС – в 1,3 раза ( $p = 0,045$ ). Эффективность терапии с использованием «Вас-Set Forte» также подтверждалась данными мониторинга по ШАС: в ОГ средний балл снизился до 44,4±8,7 и статистически значимо ( $p = 0,001$ ) отличался от значений ГС (76,2±9,2 баллов).

**Заключение.** Полученные результаты показали эффективность включения 30-дневного курса пробиотического препарата «Вас-Set Forte» в качестве дополнительного вектора стандартной терапии неврастенией.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

### Литература/References

1. Overholser J. C., Beale E. E. Neurasthenia: Modern Malady or Historical Relic? *Journal of Nervous and Mental Disease*. 2019;207(9):731-739. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000943>
2. Andersen M. Energy, aging, and neurasthenia: A historical perspective. *Anthropology and Aging*. 2019;40(2):48-59. <https://doi.org/10.5195/aa.2019.170>
3. Naseribafrouei A., Hestad K., Avershina E., Sekelja M., Linlökken A., Wilson R., Rudi K. Correlation between the human fecal microbiota and depression. *Neurogastroenterology & motility*. 2014;26(8):1155-1162. <https://doi.org/10.1111/nmo.12378>
4. Wasilewski A., Zielińska M., Storr M., Fichna J. Beneficial Effects of Probiotics, Prebiotics, Synbiotics, and Psychobiotics in Inflammatory Bowel Disease. *Inflammatory bowel diseases*. 2015;21(7):1674-1682. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000364>
5. Price R. K., North C. S., Wessely S. Estimating the prevalence of chronic fatigue syndrome and associated symptoms in the community. *Public Health Rep*. 1992;107(5):514-522.

### Сведения об авторах:

Кубышкин Анатолий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической патофизиологии;  
тел.: 89780280111; e-mail: kubyshkin\_av@mail.ru

Андрощук Николай Александрович, студент;  
тел.: 89155692290; e-mail: Lea-griff@yandex.ru

Гуменюк Леся Николаевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии с курсом общей и медицинской психологии;  
тел.: 89787086914; e-mail: lesya\_gyumenyuk@mail.ru

Сорокина Лея Евгеньевна, студент;  
тел.: 89782094673; e-mail: leya.sorokina@mail.ru

Кабатова Илона Николаевна, кандидат медицинских наук, врач-иммунолог-аллерголог;  
тел.: 89782094673; e-mail: ilona.kabatova@mail.ru