

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-01-10>

## Динамика психологического статуса пациентов, инфицированных *Helicobacter pylori*, при использовании различных схем эрадикационной терапии

Ю. Успенский<sup>1, 2</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
И. Горбачева<sup>2</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
Н. Барышникова<sup>2, 3</sup>, кандидат медицинских наук, доцент,  
С. Акаева<sup>2</sup>, А. Гнутов<sup>1</sup>, М. Рустамов<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

<sup>3</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

E-mail: baryshnikova\_nv@mail.ru

**Цель:** оценить эффективность влияния пробиотиков в комбинированной терапии хронического гастродуоденита (ХГД), ассоциированного с *Helicobacter pylori* (Hр), на психологический статус пациентов.

**Материал и методы:** 75 больным проводилось комплексное лечение, включающее стандартную эрадикационную терапию (СЭТ): омепразол 20 мг, амоксициллин 1000 мг, кларитромицин 500 мг 2 раза в день в течение 7 дней. Пациенты 1-й группы исследования (n=23) дополнительно получали биологически активную добавку (БАД) с пробиотическим механизмом действия на основе *Enterococcus faecium* L-3 в дозе 3 драже 3 раза в день во время еды в течение 4 нед; пациенты 2-й группы исследования (n=32) – БАД с пробиотическим механизмом действия на основе *Bacillus subtilis* в дозе 2 капсулы 2 раза в день во время еды в течение 4 нед; пациенты группы сравнения (n=20) – только СЭТ. Помимо полного гастроэнтерологического обследования и верификации Hр, пациентам проводилось психологическое обследование до лечения и через 1,5–2,0 мес после окончания терапии с использованием специальных опросников (шкала самооценки Спилбергера–Ханина, госпитальная шкала тревоги и депрессии, опросник «Депрессия» Цунга, опросник для определения уровня астении MFI-20, опросник для оценки качества жизни SF-36).

**Результаты:** в обеих группах исследования имело место более значимое улучшение качества жизни по показателям физического и психического функционирования, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). У пациентов, получающих *Enterococcus faecium* L-3, редукция психопатологической симптоматики достигалась преимущественно за счет снижения тревожно-депрессивных расстройств, а у пациентов, получающих *Bacillus subtilis*, – за счет уменьшения выраженности астенических проявлений. В группе сравнения достоверных улучшений психологического статуса не было выявлено.

**Заключение:** использование пробиотиков в комплексном лечении больных ХГД, ассоциированным с Hр, способствует улучшению показателей психологического функционирования и качества жизни пациентов.

**Ключевые слова:** гастроэнтерология, *Helicobacter pylori*, пробиотики, тревога, депрессия, астения, качество жизни.

**Для цитирования:** Успенский Ю., Горбачева И., Барышникова Н. и др. Динамика психологического статуса пациентов, инфицированных *Helicobacter pylori*, при использовании различных схем эрадикационной терапии // Врач. – 2020; 31 (1): 52–56. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-01-10>

Любая болезнь, особенно хроническая, негативно сказывается на психоэмоциональном статусе пациента. Множество заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) имеют психосоматическую составляющую. Следовательно, при лечении пациентов гастроэнтерологического профиля важно уделять внимание и их психологическим особенностям, по возможности используя методы лечения, способствующие улучшению их психоэмоционального статуса.

В статье оценено влияние пробиотиков при комбинированной терапии хронического гастродуоденита (ХГД), ассоциированного с *Helicobacter pylori* (*Hp*), на психологический статус пациентов. Выбор пробиотиков для терапии основан на том, что микробиота ЖКТ не только участвует во всех видах обмена, влияет на иммунные и метаболические процессы, но и способствует модуляции психологического статуса благодаря действию бактериальных метаболитов [1, 2].

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 103 пациента с ХГД, ассоциированным с *Hp*. Средний возраст больных составил  $45,9 \pm 1,6$  года, соотношение мужчин и женщин — 1:2,43 (соответственно 30 и 73 человека); преобладали женщины старшей возрастной группы (>50 лет). Больные ХГД подверглись рандомизированному отбору с формированием простой случайной выборки. Для придания выборке максимальной клинической однородности в ее состав были включены больные ХГД без клинически значимой сопутствующей общесоматической патологии.

Для оценки влияния фармакотерапии на динамику психологического статуса были сформированы 3 группы пациентов общей численностью 75 человек: 2 основные группы и 1 — сравнения.

В 1-ю основную группу вошли 23 пациента с ХГД, ассоциированным с *Hp*, которые получали комплексное лечение, включающее в себя стандартную эрадикационную терапию (СЭТ) — омепразол — 20 мг 2 раза в день; амоксициллин — 1000 мг 2 раза в день; кларитромицин — 500 мг 2 раза в день в течение 7 дней, а также биологически активную добавку (БАД) с пробиотическим механизмом действия на основе *Enterococcus faecium* L-3 в дозе 3 драже 3 раза в день во время еды в течение 4 нед.

Во 2-ю основную группу включили 32 пациента с ХГД, ассоциированным с *Hp*; они получали комплексное лечение, включающее в себя ту же СЭТ, которая применялась в 1-й группе, а также БАД с пробиотическим механизмом действия на основе *Bacillus subtilis* в дозе 2 капсулы 2 раза в день во время еды в течение 4 нед.

Группу сравнения составили 20 пациентов с ХГД, ассоциированным с *Hp*, у которых использовали комплексное лечение, включающее в себя только ту же схему СЭТ, что и в основных группах.

Для более точной оценки положительного влияния разных по составу препаратов, улучшающих состояние микробиоценоза кишечника, в исследовании использовали 2 разных пробиотика с доказанной эффективностью терапевтического действия.

В состав 1-го БАД в качестве основного компонента входят живые молочнокислые бактерии (*Enterococcus faecium* L-3) в количестве  $10^{6-7}$  КОЕ/г, в состав 2-го БАД — стерилизованная культуральная жидкость *Bacillus subtilis* 3 (содержит продукты метаболизма микроорганизмов: бактериоцины, лизоцим, каталазы, подавляющие рост условно-патогенных микроорганизмов), цеолит (природный абсорбент, связывает низкомолекулярные токсины — метан, сероводород, аммиак и др., тяжелые металлы и радионуклиды), гидролизат соевой муки (источник аминокислот, обеспечивает питательные потребности нормофлоры кишки).

Диагностические мероприятия в полном объеме проводились всем больным до лечения и через 1,5–2 мес после окончания терапии. Верификация *Hp* осуществлялась молекулярно-генетическим методом (полимеразная цепная реакция), с помощью гистологического исследования биоптатов слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка и быстрого уреазного теста.

Психологическое обследование также проводилось до лечения и через 1,5–2 мес после окончания терапии и включало в себя индивидуальную беседу с целью выявления первичности эмоционально-стрессовой причины заболевания и психодиагностическое тестирование с применением опросников, допускающее количественную оценку изучаемых признаков и соответственно статистическую обработку результатов. Бланки опросников заполнялись пациентами самостоятельно согласно стандартным требованиям. Использовались следующие опросники:

- шкала самооценки Спилберга—Ханина для оценки уровня личностной и ситуационной тревожности;
- госпитальная шкала тревоги и депрессии;
- опросник «Депрессия» Цунга;
- опросник для определения уровня астенических расстройств MFI-20;
- опросник для оценки качества жизни (КЖ) SF-36.

### ШКАЛА САМООЦЕНКИ СПИЛБЕРГА-ХАНИНА

Шкала состоит из 40 вопросов, располагающихся на 2 листах [3]; 1-й лист (начинается со слов: «Я спокоен») характеризует показатели реактивной тревожности, 2-й (начинается со слов: «Я испытываю удовольствие») характеризует показатели личностной тревожности. Каждому вопросу соответствуют 4 варианта ответа в баллах от 1 до 4. Шкалы состоят из прямых и обратных вопросов: прямые вопросы — те, в которых максимально негативные изменения соответствуют 4 баллам, обратные вопросы — в которых максимально позитивные ситуации и состояния соответствуют 4 баллам.

Уровень реактивной тревожности определяется по формуле:

$$S1 - S2 + 50,$$

где S1 – сумма баллов по прямым вопросам (3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18), S2 – сумма баллов по обратным вопросам (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

Уровень личностной тревожности определяется по формуле:

$$S1 - S2 + 35,$$

где S1 – сумма баллов по прямым вопросам (22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40), S2 – сумма баллов по обратным вопросам (20, 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39).

Результаты оценивают следующим образом: до 30 баллов – низкая тревожность, от 31 до 45 – умеренная, >46 – высокая тревожность.

### ГОСПИТАЛЬНАЯ ШКАЛА ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ

Шкала разработана А. Zigmond и R. Snaithe в 1983 г. [4]. Она относится к субъективным шкалам и предназначена для скринингового выявления тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с соматической патологией. Шкала состоит из 14 вопросов, характеризующих подшкалы тревоги (7 вопросов) и депрессии (7 вопросов). Каждому вопросу соответствует 4 варианта ответов, отражающих выраженность признака в баллах от 0 до 3.

При интерпретации данных учитывается сумма показателей по каждой подшкале с выделением 3 групп значений:

- 0–7 – норма;
- 8–10 – субклинически выраженная тревога/депрессия;
- $\geq 11$  – клинически выраженная тревога/депрессия.

### ОПРОСНИК «ДЕПРЕССИЯ» ЦУНГА

Данный тест разработан с целью дифференциальной диагностики депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии, и адаптирован в НИИ им. В.М. Бехтерева. Опросник состоит из 20 вопросов-утверждений, для каждого из которых определено 4 возможных варианта ответов в соответствии с выраженностью аффективных проявлений депрессии [3].

Уровень депрессии оценивали в интервале от 20 до 80 баллов. Отсутствие депрессивных расстройств соответствует 20–49 баллам. Интервал от 50 до 59 баллов характеризует наличие легкой депрессии ситуационного или невротического генеза, 60–69 баллов – субдепрессивное состояние. Истинное депрессивное состояние диагностируется при  $\geq 70$  баллах.

### ОПРОСНИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ АСТЕНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ MFI-20

Опросник состоит из 20 утверждений, характеризующих 5 составляющих астении (4 утверждения по каждой подшкале): общая астения – утверждения 1, 5, 12, 16; физическая астения – 2, 8, 14, 20; сниженная актив-

ность – 3, 6, 10, 17; снижение мотивации – 4, 9, 15, 19; психическая астения – 7, 11, 13, 19 [3]. Ответ на каждый вопрос оценивается в баллах от 1 до 5. Таким образом по каждой из подшкал из 4 вопросов можно набрать максимально 20 баллов. Результат >12 хотя бы по одной подшкале позволяет констатировать астению.

### ОПРОСНИК ДЛЯ ОЦЕНКИ КЖ SF-36

КЖ определяли по опроснику SF-36 [5–8], который прошел в России процесс валидации, культурной и языковой адаптации. Исследователями Межнационального центра исследования КЖ создана его русскоязычная версия (1998).

Опросник SF-36 включает в себя 36 вопросов, которые формируют 8 шкал: физическое функционирование; ролевое физическое функционирование; боль; общее здоровье; ролевое эмоциональное функционирование; жизнеспособность; психологическое здоровье и социальное функционирование. Все шкалы опросника объединены в 2 суммарных измерения – физический компонент здоровья (1–4-я шкалы) и психический (5–8-я шкалы). Ответы оцениваются в баллах от 1 до 6 в зависимости от категории вопроса.

1. Физическое функционирование (Physical Functioning – PF): низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья.
2. Ролевое физическое функционирование (Role-Physical Functioning – RP): низкие показатели указывают на то, что повседневная деятельность пациента значительно ограничена его физическим состоянием.
3. Шкала (интенсивность) боли (Bodily Pain – BP): при низких показателях боль значительно ограничивает активность пациента.
4. Общее состояние здоровья (General Health – GH): чем ниже баллы по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.
5. Жизненная активность (Vitality – VT): низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.
6. Социальное функционирование (Social Functioning – SF): при низких баллах значительно ограничены социальные контакты; в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния снижен уровень общения.
7. Ролевое эмоциональное функционирование (Role-Emotional Functioning – RE): низкие показатели интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.
8. Психическое здоровье (Mental Health – MH): низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.

Результаты исследования по всем шкалам опросника оценивались в баллах и пересчитывались в программе Statistica для Windows.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Обследование и психологическое тестирование пациентов до лечения и через 1,5–2 мес после окончания терапии выявили выраженное улучшение психологических показателей в обеих основных группах (табл. 1, 2).

Как видно из представленных данных (см. табл. 1), на фоне использования пробиотиков у пациентов обеих основных групп более значимо улучшилось КЖ практически по всем показателям как физического, так и психического функционирования, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). Это связано не только с улучшением физического самочувствия вследствие купирования жалоб, но и с опосредованным положительным действием самих препаратов на состояние психического здоровья.

Как видно из представленных данных (см. табл. 2), большее число достоверных различий динамики психологического статуса наблюдалось между 2-й основной группой и группой сравнения. В то же время наиболее выраженное (в абсолютных числах) улучшение психологического статуса отмечалось в 1-й группе: определены достоверное уменьшение уровня реактивной и личностной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина, тревоги и депрессии по госпитальной шкале тревоги и депрессии, а также снижение показателя депрессии по шкале Цунга. В обеих основных группах было установлено достоверное снижение частоты астенических проявлений. В целом обращало на себя внимание то, что у пациентов, дополнительно получавших пробиотик на основе *Enterococcus faecium* L-3, редукция психопатологической симптоматики достигалась преимущественно за счет снижения

тревожно-депрессивных расстройств, а у пациентов, дополнительно получавших пробиотик на основе *Bacillus subtilis* — за счет снижения выраженности астенических проявлений. В группе сравнения достоверного улучшения психологического статуса не выявлено.

Использование в лечении больных ХГД препаратов, оптимизирующих микробиоценоз кишечника, способствует улучшению показателей психологического функционирования. Мы использовали 2 вида БАД на

Таблица 1  
Динамика показателей КЖ (SF-36) у больных ХГД, ассоциированным с *Нр*, на фоне использования разных схем терапии; баллы ( $M \pm m$ )

Показатель	1-я группа		2-я группа		Группа сравнения	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
PF	87,0±3,4	95,0±1,6*	76,0±4,0	79,0±3,9	77,0±4,9	78,0±5,1
RP	56,0±8,1	86,0±5,7*	49,0±7,2	64,0±6,7**	48,0±9,1	50,0±5,4
BP	58,0±4,4	70,0±3,7*	59,0±4,3	69,0±3,8**	54,0±5,3	58,0±4,3
GH	47,0±3,1	63,0±3,3*	48,0±2,4	56,0±2,6**	49,0±3,2	53,0±3,2
VT	55,0±4,8	64,0±3,3*	52,0±3,0	59,0±2,4**	49,0±4,5	52,0±2,7
SF	69,0±5,7	84,0±2,9*	64,0±4,2	80,0±2,8**	59,0±5,9	64,0±3,1
RE	54,0±7,9	80,0±7,1*	54,0±7,3	69,0±6,5**	57,0±9,1	59,0±4,8
MH	59,0±3,8	68,0±3,3*	55,0±3,4	63,0±3,0**	57,0±4,3	62,0±3,6

**Примечание.** Достоверность различий (здесь и в табл. 2): \* – между 1-й основной группой и группой сравнения; \*\* – между 2-й основной группой и группой сравнения;  $p < 0,05$ .

Таблица 2  
Динамика психологического статуса больных ХГД, ассоциированным с *Нр*, на фоне использования разных схем терапии; баллы ( $M \pm m$ )

Показатель	1-я группа		2-я группа		Группа сравнения	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
<i>Шкала самооценки Спилбергера–Ханина</i>						
Реактивная тревожность	44,00±2,33	39,78±1,88	46,92±1,21	44,38±1,71	41,30±2,68	40,10±3,01
Личностная тревожность	46,67±2,48	41,28±1,64	49,09±1,29	46,91±1,81	41,60±2,49	40,70±2,12
<i>Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS)</i>						
Тревога	7,78±1,04	5,89±0,60	8,40±0,65	7,21±0,66	7,20±0,86	7,30±0,95
Депрессия	4,72±1,00	2,56±0,46	5,20±0,54	4,79±0,66	3,10±0,93	3,00±0,65
<i>Шкала оценки депрессии Цунга</i>						
Уровень депрессии	29,17±1,82	25,78±1,35	34,10±1,55	29,89±1,52	28,30±1,96	27,90±1,48
Коэффициент депрессии	0,36±0,02	0,33±0,02	0,43±0,02	0,37±0,02	0,35±0,02	0,34±0,02
<i>Шкала оценки астении (MFI-20)</i>						
Общая астения	13,22±0,97	11,88±0,75	13,42±0,52	11,74±0,56	13,30±0,87	11,80±0,64
Физическая астения	11,83±0,75	9,94±0,63*	12,97±0,43	11,30±0,63	12,00±0,75	11,30±0,44
Сниженная активность	12,67±0,89	9,59±0,79	13,29±0,53	11,62±0,59	12,60±1,06	11,20±0,88
Снижение мотивации	10,17±0,89	9,12±0,81	11,38±0,28	8,83±0,58	9,20±0,92	8,70±0,67
Психическая астения	9,83±0,96	8,59±0,82	10,19±0,59	8,84±0,54	8,70±1,15	8,40±0,59



основе разных микроорганизмов, однако существенных различий в их эффективности не выявлено: оба пробиотика дали значимый положительный эффект. При оценке динамики нарушений психологического статуса определена большая частота достоверного улучшения у больных ХГД, ассоциированным с *Hp*, получавших БАД на основе *Enterococcus faecium* L-3. Конечно, требуется дальнейшее изучение роли пробиотиков в коррекции нарушений психологического статуса. Однако уже сейчас можно смело рекомендовать эти препараты в комплексной терапии заболеваний, ассоциированных с *Hp*, а также при других заболеваниях, при которых требуется назначение антибиотиков для более быстрого и полного восстановления адекватного функционирования организма.

\* \* \*

Конфликт интересов не заявлен.

### Литература/Reference

1. Барышникова Н.В., Фоминых Ю.А., Балукова Е.В. и др. Дисбиоз кишечника – инфекция *Helicobacter pylori* – синдром раздраженного кишечника – метаболический синдром: что их объединяет? // Практическая медицина. – 2012; 3 (58): 11–6 [Baryshnikova N.V., Fominykh Y.A., Balukova E.V. et al. Intestinal dysbiosis – *Helicobacter pylori* infection – irritable bowel syndrome – metabolic syndrome: what is the common? // *Prakticheskaya meditsina*. – 2012; 3 (58): 11–6 (in Russ.)].
2. Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П., Барышникова Н.В. Оптимизация лечения заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori* // *Врач*. – 2012; 1: 36–8 [Tkachenko E., Uspenskiy Yu., Baryshnikova N. Optimization of treatment for *Helicobacter pylori*-associated diseases // *Vrach*. – 2012; 1: 36–8 (in Russ.)].
3. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Самара: Издательский дом «Бахрам-М», 2006; 672 с. [Raigorodskii D.Ya. *Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy. Uchebnoye posobie* / Samara: Izdatel'skii dom «Bakhran-M», 2006; 672 s. (in Russ.)].
4. Zigmund A., Snaith R. The hospital Anxiety and Depression Scale // *Acta Psychiatr. Scand.* – 1983; 67: 361–70. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.
5. Недошивин А.О., Кутузова А.Э., Петрова Н.Н. и др. Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью // *Сердечная недостаточность*. – 2000; 1 (4): 1–7 [Nedoshivin A.O., Kutuzova A.E., Petrova N.N. et al. *Issledovanie kachestva zhizni i psikhologicheskogo statusa bol'nykh s khronicheskoi serdechnoi nedostatochnost'yu* // *Serdechnaya nedostatochnost'*. – 2000; 1 (4): 1–7 (in Russ.)].

6. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайдн П. Концепция исследования качества жизни в медицине / СПб: ЭЛБИ, 1999; 140 с. [Novik A.A., Ionova T.I., Kaidn P. *Kontseptsiya issledovaniya kachestva zhizni v meditsine* / SPB: ELBI, 1999; 140 s. (in Russ.)].

7. Ware J. The status of health assessment 1994 // *Public Health*. – 1995; 16: 327–54. DOI: 10.1146/annurev.pu.16.050195.001551.

8. Ware J., Sherbourne C. The Mos SF-36 item short form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection // *Med. Care*. – 1992; 30: 473–83.

### THE DYNAMICS OF THE PSYCHOLOGICAL STATUS IN *HELICOBACTER PYLORI*-INFECTED PATIENTS WHEN USING DIFFERENT ERADICATION THERAPY REGIMENS

Professor Yu. Uspensky<sup>1,2</sup>, MD; Professor I. Gorbacheva<sup>2</sup>, MD; N. Baryshnikova<sup>2,3</sup>, Candidate of Medical Sciences; S. Akaeva<sup>4</sup>; A. Gnutov<sup>1</sup>; M. Rustamov<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Saint Petersburg State Pediatric Medical University

<sup>2</sup>Acad. I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

<sup>3</sup>Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg

<sup>4</sup>Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

**Objective:** to evaluate the efficacy of probiotics in addition to standard treatment in improve the psychological status of patients with chronic gastroduodenitis (CGD) associated with *Helicobacter pylori* (*Hp*).

**Materials and methods:** 75 patients underwent standard eradication therapy (SET): omeprazole 20 mg, amoxicillin 1000 mg, clarithromycin 500 mg BID for 7 days. Patients in group 1 (n=23) additionally received a biologically active supplement (BAS) with the probiotic mechanism *Enterococcus faecium* L-3 3 tablets TID for 4 weeks; patients in group 2 (n=32) – dietary supplements with the probiotic *Bacillus subtilis* in a dose of 2 capsules BID for 4 weeks; patients of the comparison group (n=20) – only SET. In addition to a complete gastroenterological examination and verification of *Hp*, patients underwent a psychological examination before and 1.5–2 months after treatment using special questionnaires to assess anxiety, depression, asthenia, and quality of life.

**Results:** in both experimental groups there was a more significant improvement in the quality of life than in the comparison group (p<0.05). In patients receiving *Enterococcus faecium* L-3 reduction of psychopathological symptoms was achieved mainly due to a decrease in anxiety-depressive disorders and in patients receiving *Bacillus subtilis* due to a decrease in the severity of asthenic manifestations. In the comparison group no significant improvements in psychological status were identified.

**Conclusion:** the use of probiotics in treatment of CGD associated with *Hp* improves the indicators of psychological functioning and quality of life of patients.

**Key words:** gastroenterology, *Helicobacter pylori*, probiotics, anxiety, depression, asthenia, quality of life.

**For citation:** Uspensky Yu., Gorbacheva I., Baryshnikova N. et al. The dynamics of the psychological status in *Helicobacter pylori*-infected patients when using different eradication therapy regimens // *Vrach*. – 2020; 31 (1): 52–56. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-01-10>

www.unia.ru

23 АПРЕЛЯ  
ПЛАТИНОВАЯ  
УНЦИЯ 2019

ВСЕРОССИЙСКИЙ ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС  
ПРОФЕССИОНАЛОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Голосование первого этапа пройдет в период  
с 9 декабря 2019 по 14 февраля 2020 года