

**Т. В. ПАВЛОВА<sup>1</sup>, К. И. ПРОЩАЕВ<sup>2</sup>, Э. Е. САТАРДИНОВА<sup>3</sup>, Н. Б. ПИЛЬКЕВИЧ<sup>1</sup>,  
Л. А. ПАВЛОВА<sup>1</sup>**

## **ОЦЕНКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У МУЖЧИН**

<sup>1</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, Россия, 308015.

<sup>2</sup>АНО Научно-исследовательский центр «Геронтология»,  
ул. 1-я Аэропортовая, 6, г. Москва, Россия, 125319.

<sup>3</sup>Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования,  
ул. Юбилейный микрорайон, 100, г. Иркутск, Россия, 664049.

### **АННОТАЦИЯ**

**Цель.** Оценить тревожно-депрессивные расстройства и показатели качества жизни у мужчин.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 540 мужчин с нарушениями гормонального фона в виде возрастного андрогенного дефицита, 270 мужчин, в возрасте 44-54 лет (средний возраст  $51,1 \pm 2,3$ ), из них 150 с «-» и 120 с «+» вариантом биологического возраста и 270 мужчин в возрасте 55-64 лет (средний возраст  $59,2 \pm 2,4$ ), из них 150 с «-» и 120 с «+» вариантом биологического возраста. Все пациенты в зависимости от предлагаемого варианта нутритивной поддержки и физической активности были разделены на три группы: 1-я (стандартные рекомендации), 2-я (стандартные рекомендации, скандинавская ходьба и ежедневные прогулки не менее 30 минут), 3-я (стандартные рекомендации, скандинавская ходьба, ежедневные прогулки не менее 30 минут и нутритивная поддержка). Оценка степени депрессии проводилась по шкале Бека. Качество жизни определялось по шкале-опроснику «SF-36 Health Status Survey», визуально-аналоговой шкале для оценки тревожно-депрессивного синдрома.

**Результаты.** По шкале оценки уровня депрессии, уровня тревожно-депрессивного синдрома у мужчин нами были получены данные об улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки. Максимальная разница была отмечена у лиц старшего возраста с «-» вариантом БВ, что подтверждает факт того, что нутритивная поддержка уменьшает степень депрессии и параметры тревожно-депрессивного синдрома. По шкале оценки уровня психологического здоровья нами были получены данные об улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки, однако достоверная разница была обнаружена только по сравнению с пациентами не получавшими ни нутритивной поддержки, ни физической активности.

**Заключение.** Нутритивная поддержка и физическая активность у мужчин пожилого возраста улучшают параметры качества жизни по уровню общего здоровья, степени депрессии и уровню социального функционирования.

**Ключевые слова:** мужчины, качество жизни, тревожно-депрессивный синдром

**T. V. PAVLOVA<sup>1</sup>, K. I. PROSHCHAYEV<sup>2</sup>, E. E. SATARDINOVA<sup>3</sup>, N. B. PILKEVICH<sup>1</sup>, L. A. PAVLOVA<sup>1</sup>**

### **ASSESSMENT OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND QUALITY OF LIFE IN MEN**

<sup>1</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod National Research University", Pobedy str., 85, Belgorod, Russia, 308015.

<sup>2</sup>ANO Research Center "Gerontology", 1-st Airport, 6, Moscow. Russia, 125319.

<sup>3</sup>Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education,  
Jubilee microdistrict str., 100, Irkutsk, Russia, 664049.

### **ABSTRACT**

**Aim.** To assess anxiety-depressive disorders and indicators of quality of life in men.

**Materials and methods.** The study included 540 men with hormonal disturbances in the form of an age-related androgen deficiency, 270 men, aged 44-54 years (mean age  $51.1 \pm 2.3$ ), including 150 with «-» and 120 with «+» variant, biological age and 270 men aged 55-64 years (mean age  $59.2 \pm 2.4$ ), of which 150 with «-» and 120 with «+» version of biological age. All patients, depending on the proposed variant of nutritional support and physical activity, were divided into three groups: the 1st (standard recommendations), the 2nd (standard recommendations, Scandinavian walking and daily walks for at least 30 minutes), the 3rd (standard recommendations, Scandinavian walking, daily walks for at least 30 minutes and nutritional support). Assessment of the degree of depression was carried out on the basis of the Beck scale. The quality of life was determined by the «SF-36 Health Status Survey», a visual analogue scale for assessing the anxiety-depressive syndrome.

**Results.** On the scale of assessing the level of depression, the level of anxiety-depressive syndrome in men, we obtained data on improving this indicator when using nutritional support. The maximum difference was noted in older persons with the “-” variant of BV, which confirms the fact that nutritional support reduces the degree of depression and the parameters of the anxiety-depressive syndrome. On the scale of assessing the level of psychological health, we obtained data on improving this indicator with nutritional support, but a significant difference was found only in comparison with patients who received neither nutritional support nor physical activity.

**Conclusion.** Nutritional support improves the parameters of quality of life in elderly men, especially in terms of general health, depression and social functioning.

**Keywords:** men, quality of life, anxiety-depressive syndrome

## Введение

Сегодня старение населения затрагивает все страны мира. По прогнозам ООН к 2025 г. общее число жителей в возрасте 60 лет и старше достигнет более 1,1 млрд. человек. Самыми быстрыми темпами будет расти число лиц в возрасте 80 лет и старше: с 13 млн. человек в 1950 году до 137 млн. человек к 2025 году [1, 2, 3]. По международным критериям население считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и более превышает 7% от всего населения. Это значит, что Россия, по меркам ООН, характеризуется высоким уровнем старости (от 16-18%) [4]. Демографический прогноз на ближайшие десятилетия неутешителен. К 2015 году численность граждан старшего поколения увеличится на 3,1 млн. человек. Соответственно структура населения по возрасту существенно изменится, доля лиц старших возрастов в структуре населения увеличится к 2016 году до 24,5% [5].

Для пожилых и старых больных характерно одновременное развитие 3-5 и более заболеваний, предрасположенность к множественным физическим, психическим и социальным проблемам [6]. Согласно литературным данным, симптомы тревоги и депрессии наблюдаются у 25-30% лиц старше 65 лет, на фоне сопутствующей соматической патологии эта цифра достигает 50% [7], это приводит к снижению показателей качества жизни [7, 8, 9].

## Материалы и методы

Всего в наше исследование было включено 540 мужчин. Всем пациентам, определялся биологический возраст (БВ) – его «позитивный» («+») и «негативный» («-») варианты. «Негативный» вариант БВ свидетельствует о признаках преждевременного старения.

Биологический возраст определялся нами по формуле для определения биологического возраста по методике В.П. Войтенко.

$$\text{Мужчины} = 26,985 + 0,215 \times \text{АДС} - 0,149 \times \text{ЗДВ} - 0,151 \times \text{СБ} + 0,723 \times \text{СОЗ}$$

$$\text{Женщины} = -1,463 + 0,415 \times \text{АДП} - 0,141 \times \text{СБ} + 0,248 \times \text{МТ} + 0,694 \times \text{СОЗ},$$

где АДС – артериальное давление систолическое в мм рт. ст.; АДП – артериальное давление пульсовое в мм рт. ст.; ЗДВ – продолжительность задержки дыхания после глубокого вдоха; МТ – масса тела в килограммах; СБ – статическая ба-

лансировка; СОЗ – субъективная оценка здоровья.

Результаты сравнивались с хронологическим (паспортным) возрастом и в случае, когда они превышали цифру, то пациенты были отнесены в группу «негативного» варианта биологического возраста, в случае, когда результаты были ниже хронологического возраста, то пациенты были отнесены в группу «положительного» варианта биологического возраста.

Пациенты с «нормальным» вариантом БВ в исследование включены не были. Группы подбирались однородные в течение 5 лет для объективизации данных исследования.

Все обследуемые нами пациенты были распределены следующим образом: из 540 мужчин с нарушениями гормонального фона в виде возрастного андрогенного дефицита было 270 человек в возрасте 44-54 лет (средний возраст  $51,1 \pm 2,3$ ), из них 150 человек с «-» и 120 с «+» вариантом БВ и 270 человек в возрасте 55-64 лет (средний возраст  $59,2 \pm 2,4$ ), из них 150 человека с «-» и 120 человек с «+» вариантом БВ.

1-я группа (контрольная) – пациенты получали стандартные рекомендации врача без нутритивной поддержки и режима физической активности;

2-я группа – дополнительно к стандартным рекомендациям пациенты занимались аэробными видами тренировок в виде скандинавской ходьбы (два раза в неделю по 60 минут под руководством инструктора) и ежедневные прогулки продолжительностью не менее 30 минут, без нутритивной поддержки;

3-я группа – дополнительно к стандартным рекомендациям пациенты занимались аэробными видами тренировок в виде скандинавской ходьбы (два раза в неделю по 60 минут под руководством инструктора), ежедневные прогулки продолжительностью не менее 30 минут + нутритивная поддержка в виде приёма Nutridrink Compact Protein (количественный и качественный состав на 100 мл: энергетическая ценность – 1010 кДж/ 240 ккал, белок – 14,4 г, жиры – 9,4 г, углеводы – 24,4 г, минеральные вещества: натрий – 40 мг, калий 105 мг, хлорид – 60 мг, кальций – 350 мг, фосфор – 300 мг, магний – 55 мг, железо – 2,1 мг, цинк – 2,4 мг, медь 350 мкг, марганец 0,63 мг, фтор – 0,19 мг, молибден 20 мкг, селен – 14 мкг, хром – 13 мкг, йод – 46 мкг, витамины: витамин А – 260 мкг-РЕ, витамин Д 3 – 2,1 мкг, витамин Е – 3,7 мг-альфа ТЕ, витамин

К – 16 мкг, тиамин – 0,45 мг, рибофлавин – 0,50 мг, ниацин – 3,6 мг- НЕ, пантотеновая кислота – 1,6 мг, пиридоксин – 0,53мг, фолиевая кислота – 80 мкг, цианокобаламин – 1,1 мкг, биотин – 12 мкг, витамин С – 30 мг, холин 110 мг) по 1 порции 3 раза в день+ Resurs Faiber (количественный и качественный состав на 100 мл: энергетическая ценность – 840 кДж/ 200 ккал, белок – 18 г, жиры – 17,4 г, углеводы – 40 г, вода, сироп глюкозы, молочный белок – 14 мг, минеральные вещества (натрия цитрат, калия цитрат, калия хлорид, магния цитрат, магния оксид, железа сульфат, натрия хлорид, цинка сульфат, кальция цитрат, марганца сульфат, меди сульфат, натрия фторид, калия йодид, натрия сelenат, хрома хлорид, натрия молибдат), витамины (С, Е, ниацин, пантотеновая кислота, В6, В1, А, В2, D, К, фолиевая кислота, биотин) по 1 порции 3 раза в день. Препараты выбраны как наиболее популярные и рекомендуемые для дополнительной нутритивной поддержки. Исследование проводилось на протяжении 6 месяцев.

В каждую из групп было включено по 90 мужчин в возрасте 45-54 лет (40 с «+» и 50 с «-» вариантом БВ) и 90 мужчин в возрасте 55-64 лет (40 с «+» и 50 с «-» вариантом БВ).

Оценка степени депрессии проводилась по шкале Бека, тревожно-депрессивного синдрома – по визуально-аналоговой шкале.

Качество жизни определялось по российской версии стандартного опросника разработанного John E. Ware «SF 36 Health Status Survey» [9]. В его основе лежит субъективная оценка пациента своего физического и психического здоровья, а также удовлетворенность и общее благополучие. Опросник MOS SF-36 является распространённой краткой формой оценки здоровья, которая не ограничена гендерными и возрастными особенностями, соматической патологией и спецификой лечения. Данный метод исследования делает возможным изучение и сопоставление уровня качества жизни как неспецифического, так и специфического контингента.

Анкета включает в себя 11 пунктов с вопросами и вариантами ответа, которые группируют 8 шкал. Их количественная оценка характеризует 10 основных критериев (показателей) физического и психического здоровья. Числовой диапазон результатов исследования, по каждой из шкал, находится в пределах от 0 до 100, причем, чем выше оценка, тем выше уровень качества жизни. При этом, «Физический компонент здоровья» отражает в себе 4 других показателя: физическое и ролевое функционирование, интенсивность боли и общее состояние здоровья. «Психический компонент здоровья» – формируют остальные 4 показателя: социальное и ролевое функционирование, жизненная активность и психическое здоровье.

Материал был обработан с помощью стандартных методов программы по статистике Statistica 11.2. При обработке данных исследования был

проведен расчет средних абсолютных и относительных величин с расчетом ошибки средней; выполнена оценка значимости различий двух совокупностей с применением критерия t Стьюдента (разность показателей считалась достоверной при  $t>2$ ,  $p<0,05$ ).

#### Результаты и обсуждение

Оценка общего здоровья у мужчин имела следующие параметры (таблица). Так, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $68,2\pm1,1$  баллов при оценке общего здоровья, во 2-й группе  $76,1\pm0,7$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп, в 3-й группе –  $85,1\pm1,4$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп. Таким образом, в группе, где применялась физическая активность и нутритивная поддержка, у пациентов с «+» вариантом БВ, были обнаружены максимальные значения оценки общего здоровья (таблица).

У мужчин в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $60,6\pm2,3$  баллов при оценке общего здоровья,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, во 2-й группе  $66,2\pm1,4$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $86,0\pm1,8$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $55,3\pm2,2$  баллов при оценке общего здоровья, во 2-й группе  $56,2\pm2,1$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы, в 3-й группе –  $71,8\pm2,6$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы. Таким образом, в группе пациентов в возрасте 55-64 года, где применялась физическая активность и нутритивная поддержка, у пациентов с «+» вариантом БВ, были обнаружены минимальные значения оценки общего здоровья среди аналогичных групп (таблица).

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $48,1\pm1,2$  баллов при оценке общего здоровья,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, во 2-й группе  $52,2\pm2,1$  баллов,  $p>0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе –  $88,8\pm1,6$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показа-

телем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

По шкале оценка общего здоровья у мужчинами были получены данные о значительном достоверном улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки. Максимальная достоверная разница была отмечена у лиц старшего возраста с «-» вариантом БВ. Эти данные подтверждают факт, что нутритивная поддержка улучшает параметры общего здоровья.

Оценка уровня депрессии по шкале Бека у мужчин показала следующее (таблица).

Так, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $51,2\pm3,8$  баллов при оценке уровня депрессии, во 2-й группе  $60,1\pm2,3$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп, в 3-й группе –  $79,0\pm3,3$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп. Таким образом, в группе, где применялась физическая активность и нутритивная поддержка, у пациентов с «+» вариантом БВ, были обнаружены достоверные максимальные положительные значения по оценке уровня депрессии (таблица).

У мужчин в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $56,6\pm3,8$  баллов при оценке уровня депрессии, во 2-й группе  $63,2\pm1,1$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $88,2\pm3,4$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $48,2\pm3,1$  баллов при оценке уровня депрессии, во 2-й группе  $59,3\pm2,1$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп, в 3-й группе –  $78,2\pm3,3$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы. Таким образом, в группе пациентов в возрасте 55-64 лет, где применялась физическая активность и нутритивная поддержка, у пациентов с «+» вариантом БВ, были обнаружены наихудшие значения оценки уровня депрессии среди аналогичных групп (таблица).

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $44,4\pm2,2$  баллов при оценке общего здоровья,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, во 2-й группе  $61,1\pm2,1$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,

$p>0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе –  $89,3\pm3,5$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

По шкале оценки уровня депрессии у мужчинами были получены данные о значительном достоверном улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки. Максимальная разница была отмечена у лиц старшего возраста с «-» вариантом БВ, что подтверждает факт того, что нутритивная поддержка уменьшает степень депрессии.

Как видно из таблицы при оценке тревожно-депрессивного синдрома были получены результаты ниже, чем при оценке по шкале депрессии во всех исследуемых группах.

Так, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $48,2\pm2,1$  баллов при оценке уровня тревожно-депрессивного синдрома, во 2-й группе  $57,2\pm2,6$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп, в 3-й группе –  $68,9\pm2,2$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 3-й групп. Таким образом, в группе, где применялась физическая активность и нутритивная поддержка, у пациентов с «+» вариантом БВ, были обнаружены достоверные положительные значения по оценке уровня тревожно-депрессивного синдрома (таблица).

У мужчин в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $48,1\pm2,1$  баллов при оценке тревожно-депрессивного синдрома, во 2-й группе  $59,1\pm2,6$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 1-й и 2-й групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $77,9\pm2,2$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем 2-й и 3-й групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $46,2\pm2,0$  баллов при оценке тревожно-депрессивного синдрома, во 2-й группе  $60,2\pm2,7$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $69,9\pm2,3$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы (таблица).

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $39,1\pm1,3$  баллов при оценке тревожно-депрессивного синдрома,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант

БВ одного возраста,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, во 2-й группе  $58,8\pm2,6$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе –  $78,6\pm2,2$  баллов,  $p<0,05$  достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p<0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

По шкале оценки уровня тревожно-депрессивного синдрома у мужчин нами были получены данные о значительном достоверном улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки. Максимальная разница была отмечена у лиц старшего возраста с «-» вариантом БВ, что подтверждает факт того, что нутритивная поддержка улучшает параметры тревожно-депрессивного синдрома, особенно у лиц с признаками преждевременного старения.

При оценке психологического здоровья у мужчин с возрастным андрогенным дефицитом нами были обнаружены достоверные различия только между группами не получавшими ни физической активности, ни нутритивной поддержки (1-я группа) и между группами получавшими физическую активность и нутритивную поддержку (3-я группа).

Как видно из таблицы, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $70,2\pm1,7$  баллов при оценке уровня психологического здоровья, во 2-й группе  $75,1\pm2,8$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $77,1\pm3,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп. У мужчин в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $69,3\pm1,5$  баллов при оценке психологического здоровья, во 2-й группе  $74,2\pm2,4$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $78,2\pm3,8$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $68,3\pm1,5$  баллов при оценке уровня психологического здоровья, во 2-й группе  $75,3\pm2,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $77,2\pm3,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы. У мужчин в возрасте

55-64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $67,5\pm1,5$  баллов при оценке уровня психологического здоровья,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, во 2-й группе  $74,4\pm2,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе –  $78,3\pm3,8$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

По шкале оценки уровня психологического здоровья у мужчин нами были получены данные об улучшении этого показателя при применении нутритивной поддержки, однако достоверная разница была обнаружена только по сравнению с пациентами не получавшими ни нутритивной поддержки, ни физической активности.

При оценке ролевого эмоционального функционирования у мужчин нами были обнаружены достоверные различия только между группами не получавшими ни физической активности, ни нутритивной поддержки (1-я группа) и между группами получавшими физическую активность и нутритивную поддержку (3-я группа) в группе мужчин 45-54 лет с «-» вариантом БВ.

Как видно из таблицы, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $67,2\pm1,9$  баллов при оценке уровня ролевого эмоционального функционирования, во 2-й группе  $68,4\pm1,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $71,5\pm2,1$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и третьей групп. У мужчин в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $66,8\pm1,9$  баллов при оценке ролевого эмоционального функционирования, во 2-й группе  $67,0\pm1,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $74,1\pm2,3$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста. У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $64,2\pm1,8$  баллов при оценке ролевого эмоционального функционирования, во 2-й группе  $67,1\pm1,9$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $73,2\pm2,2$  баллов,  $p>0,05$  не достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p<0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p>0,05$  по сравнению с показателем «+» ва-

**Сравнительный анализ показателей качества жизни, уровня депрессии и тревожно-депрессивного синдрома у мужчин (баллы)**

Comparative analysis of quality of life, depression and anxiety-depressive syndrome in men (scores)

Группа	Мужчины 45-54 лет (n=90)		Мужчины 55-64 лет (n=90)	
	«+» вариант БВ (n=40)	«-» вариант БВ (n=50)	«+» вариант БВ (n=40)	«-» вариант БВ (n=50)
Общее здоровье				
1-я	68,2±1,1	60,6±2,3*	55,3±2,2**	48,1±1,2***
2-я	76,1±0,7 <sup>1-2</sup>	66,2±1,4*, 1-2	56,2±2,1**	52,2±2,1***
3-я	85,1±1,4 <sup>1-3,2-3</sup>	86,0±1,8 <sup>1-3,2-3</sup>	71,8±2,6 <sup>**1-3,2-3</sup>	88,8±1,6 * <sup>1-3,2-3</sup>
Оценка уровня депрессии по шкале Бека				
1-я	51,2±3,8	56,6±3,8	48,2±3,1	44,4±2,2
2-я	60,1±2,3 <sup>1-2</sup>	63,2±1,1 <sup>1-2</sup>	59,3±2,1 <sup>1-2</sup>	61,1±2,1 <sup>1-2</sup>
3-я	79,0±3,3 <sup>2-3,1-3</sup>	88,2±3,4*, 2-3,1-3	78,2±3,3 <sup>2-3,1-3</sup>	89,3±3,5* <sup>2-3,1-3</sup>
Оценка тревожно-депрессивного синдрома				
1-я	48,2±2,1	48,1±2,1	46,2±2,0	39,1±1,3*, ***
2-я	57,2±2,6 <sup>1-2</sup>	59,1±2,61-2	60,2±2,7 <sup>1-2</sup>	58,8±2,6* <sup>1-2</sup>
3-я	68,9±2,2 <sup>1-3,2-3</sup>	77,9±2,2*, 1-3,2-3	69,9±2,3* <sup>2-3,1-3</sup>	78,6±2,2*, 2-3,1-3
Психологическое здоровье				
1-я	70,2±1,7	69,3±1,5	68,3±1,5	67,5±1,5
2-я	75,1±2,8	74,2±2,4	75,3±2,9	74,4±2,9
3-я	77,1±3,9 <sup>1-3</sup>	78,2±3,8 <sup>1-3</sup>	77,2±3,9 <sup>1-3</sup>	78,3±3,8 <sup>1-3</sup>
Ролевое эмоциональное функционирование				
1-я	67,2±1,9	66,8±1,9	64,2±1,8	62,2±1,8
2-я	68,4±1,9	67,0±1,9	67,1±1,9	66,5±2,5
3-я	71,5±2,1	74,1±2,3 <sup>1-3</sup>	73,2±2,2 <sup>1-3</sup>	74,3±2,3 <sup>1-3</sup>
Социальное функционирование				
1-я	65,1±2,8	64,1±2,8	63,2±1,8	58,3±2,1*
2-я	82,6±3,0 <sup>1-2</sup>	81,6±3,0 <sup>1-2</sup>	81,2±3,0 <sup>1-2</sup>	80,1±3,0 <sup>1-2</sup>
3-я	90,1±2,8 <sup>2-3,1-3</sup>	97,8±3,2*, 2-3,1-3	91,8±2,9 <sup>2-3,1-3</sup>	97,3±3,2* <sup>2-3,1-3</sup>

**Примечание:**

\* p<0,05 по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста;

\*\* p<0,05 по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы;

\*\*\* p<0,05 по сравнению с показателем «-» вариант БВ другой возрастной группы;

<sup>1-2</sup> p<0,05 достоверные различия между показателем первой и второй групп;

<sup>2-3</sup> p<0,05 достоверные различия между показателем второй и третьей групп;

<sup>1-3</sup> p<0,05 достоверные различия между показателем первой и третьей групп.

риант БВ другой возрастной группы. У мужчин в возрасте от 55 до 64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено 62,2±1,8 баллов при оценке уровня психологического здоровья, p>0,05 по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, во 2-й группе 66,5±2,5 баллов, p>0,05 не достоверные различия между показателем первой и второй групп, p>0,05 по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе – 74,3±2,3 баллов, p>0,05 не достоверные различия между показателем второй и третьей групп; p<0,05 достоверные различия между показателем первой и третьей групп, p>0,05 по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

Таким образом, в группе пациентов с «-» вариантом БВ, где применялась нутритивная поддержка, были обнаружены наилучшие значения оценки

уровня ролевого эмоционального функционирования среди аналогичных групп, однако разница показателей достоверна только между 1-й и 3-й группами и не достоверна между группами разного возраста и результатами биологического возраста (таблица).

Достоверная положительная динамика была обнаружена при исследовании уровня социального функционирования. Так, у мужчин в возрасте 45-54 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено 65,1±2,8 баллов при оценке уровня социального функционирования, во 2-й группе 82,6±3,0 баллов, p<0,05 достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе – 90,1±2,8 баллов, p<0,05 достоверные различия между показателем второй и третьей групп; p<0,05 достоверные различия между показателем первой и третьей групп. У мужчин

в возрасте 45-54 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $64,1 \pm 2,8$  баллов при оценке социального функционирования, во 2-й группе  $81,6 \pm 3,0$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p > 0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, в 3-й группе –  $97,8 \pm 3,2$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p < 0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «+» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $63,2 \pm 1,8$  баллов при оценке социального функционирования, во 2-й группе  $81,2 \pm 3,0$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и второй групп, в 3-й группе –  $91,8 \pm 2,9$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p > 0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ другой возрастной группы.

У мужчин в возрасте 55-64 лет при «-» варианте БВ в 1-й группе было выявлено  $58,3 \pm 2,1$  баллов при оценке уровня психологического здоровья,  $p < 0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста, во 2-й группе  $80,1 \pm 3,0$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и второй групп,  $p > 0,05$  по сравнению с показателем «-» вариант БВ разного возраста, в 3-й группе –  $97,3 \pm 3,2$  баллов,  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем второй и третьей групп;  $p < 0,05$  достоверные различия между показателем первой и третьей групп,  $p < 0,05$  по сравнению с показателем «+» вариант БВ одного возраста.

### Заключение

Таким образом, нутритивная поддержка и физическая активность у мужчин пожилого возраста улучшают параметры качества жизни по уровню общего здоровья, степени депрессии и уровню социального функционирования.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Лабезник Л.Б. Необходимость создания геронтологической службы в структуре органов здравоохранения. *Клиническая геронтология*. 2002; 9-10: 89-104. [Labeznik LB The need to create a geriatric service in the health care structure. *Clinical gerontology*. 2002; 9-10: 89-104. (In Russ.)].
- Чирков В.А., Бреутов А.В., Бреутова Р.А. Социально-гигиеническое исследование качества жизни лиц пожилого возраста, проживающих в различных социальных условиях. Современные исследования социальных проблем (электронный

научный журнал). 2012; 12 (20): – [www.sisp.nkras.ru](http://www.sisp.nkras.ru). [Chirkov VA, Breutov AV, Breutova RA Socio-hygienic study of the quality of life of elderly people living in different social conditions. Modern research of social problems (electronic scientific journal). 2012; 12 (20): – [www.sisp.nkras.ru](http://www.sisp.nkras.ru). (In Russ.)].

3. Агранович Н.В., Агранович В.О., Кульнова М.С. Повышение качества жизни пожилых людей путем пролонгирования активного образа жизни. *Архив внутренней медицины*. 2012; 2(4): 65-67. [Agranovich N.V., Agranovich V.O., Kulneva M.S. Improving the quality of life of older people by prolonging an active lifestyle. *Archive of internal medicine*. 2012; 2 (4): 65-67. (In Russ.)].

4. Галанова Г.И. Демографические вызовы России в системе национального здравоохранения. *Менеджер здравоохранения*. 2011; 3: 32-42. [Galanova G.I. Demographic Challenges of Russia in the System of National Health Care. *Manager of Health*. 2011; 3: 32-42. (In Russ.)].

5. Какорина Е.П., Роговина А.Г., Чемякина С.Н. Проблемы медицинского обеспечения пожилых в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2006; 2: 32-37. [Kakorina EP, Rogovina AG, Chemiakina SN Problems of medical care for the elderly in Russia. *Problems of social hygiene, health and history of medicine*. 2006; 2: 32-37. (In Russ.)].

6. Сбоева С.Г., Ряженов В.В. Характерные черты постарения населения и современные геронтотехнологии. *Здравоохранение*. 2003; 4: 13-18. [Sboeva S.G., Ryazhenov V.V. Characteristic features of the aging of the population and modern gerontotechnology. *Health care*. 2003; 4: 13-18. (In Russ.)].

7. Капустенская Ж.И., Шпрах В.В., Зайцева О.И. Аффективные и конгитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста. *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. 2010; 2(72): 52-54. [Kapustenskaya Zh.I., Shprakh VV, Zaitseva OI Affective and congested disorders in persons of elderly and senile age. *Bulletin VSSC of the RAMS*. 2010; 2(72): 52-54. (In Russ.)].

8. Гусев Е.И., Ярыгин В.Н., Мишнев О.Д. Особенности и семиотика морфо-функциональных изменений нервной системы стареющего человека. Руководство по геронтологии и гериатрии: в 4 томах. Под ред. акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. Т. IV. Клиническая гериатрия. Часть I. Глава 1. М. 2003; 15-19. [Gusev EI, Yarygin VN, Mishnev O.D. Features and semiotics of morpho-functional changes in the nervous system of an aging person. Guide to gerontology and geriatrics: in IV t. Ed. acad. RAMS, prof. V.N. Yarygin, prof. A.S. Melentieva. T. IV. Clinical geriatrics. Part I. Chapter 1. M. 2003; 15-19. (In Russ.)].

9. Малыхин Ф.Т. Проблемы качества жизни у пациентов старших возрастных групп. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2012; 2: 96-101. [Malykhin F.T. Problems of quality of life in patients of older age groups. *Medical Gazette of the North Caucasus*. 2012; 2: 96-101. (In Russ.)].

Поступила / Received 01.05.2018  
Принята в печать / Accepted 28.07.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Павлова Татьяна Васильевна; тел.: 8 (472) 30-14-12, e-mail: [pavlova@bsu.edu.ru](mailto:pavlova@bsu.edu.ru); Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85.

Corresponding author: Tatyana V. Pavlova; tel.: 8 (472) 30-14-12, e-mail: [pavlova@bsu.edu.ru](mailto:pavlova@bsu.edu.ru); 85, Pobedy str., Belgorod, Russia, 308015.