



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА  
КЛИНИК ТИББИЁТ  
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**

2025, №3 (17)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**  
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК  
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**  
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим  
проблемам медицины  
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом  
имени Абу Али ибн Сино  
выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ*

**Редакционная коллегия:**

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),  
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),  
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,  
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,  
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

**2025, № 3 (17)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.  
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

**Телефон** (99865) 223-00-50

**Факс** (99866) 223-00-50

**Сайт** <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

**e-mail** [baymuradovravshan@gmail.com](mailto:baymuradovravshan@gmail.com)

## О журнале

*Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Бухарской области  
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список  
утвержденный приказом № 370/б  
от 8 мая 2025 года реестром ВАК  
в раздел медицинских наук.*

## Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Ихтиярова Г.А.	(Бухара)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Нуралиев Н.А.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)

## МУНДАРИЖА // СОДЕРЖАНИЕ // CONTENTS

<b>Амонов Ш.Б., Бахронов Ж.Дж.</b> <i>Сут беги саратон касаллиги кимётерапияси ва коррекциясида каламушлар терисининг морфологияси</i>	<b>10</b>	<b>Amonov Sh.B., Bakhronov J.Dj.</b> <i>Skin morphology in rats under chemotherapy and correction of breast cancer</i>
<b>Алимова Ш.Ш., Сохибова З.Р.</b> <i>Методы визуализации субклинического атеросклероза и их значение в стратификации сердечно-сосудистого риска</i>	<b>19</b>	<b>Alimova Sh.Sh., Sokhibova Z.R.</b> <i>Methods of visualization of subclinical atherosclerosis and their importance in stratification of cardiovascular risk</i>
<b>Ашурова Н.Г.</b> <i>Ўсмир қизлар ҳайз функцияси бузилишларида Д витамини ва микроэлементлар танқислигининг роли ва коррекциялаш усуллари</i>	<b>23</b>	<b>Ashurova N.G.</b> <i>The role of D vitamin and microelements deficiency in menstrual function disorders in adolescent girls and their correction methods</i>
<b>Агабабян Л.Р., Ахмедова А.Т.</b> <i>Дистанционный мониторинг артериального давления в акушерстве: опыт и перспективы профилактики осложнений</i>	<b>30</b>	<b>Agababayan L.R., Akhmedova A.T.</b> <i>Remote blood pressure monitoring in obstetrics: experiences and prospects for complication prevention</i>
<b>Алимова Н.П., Хасанова Д.А.</b> <i>Сравнительная оценка морфометрических параметров гипертрофированной глоточной миндалины возрастном аспекте</i>	<b>37</b>	<b>Alimova N.P., Khasanova D.A.</b> <i>Comparative assessment of morphometric parameters of hypertrophying pharyngeal tonsils in age aspect</i>
<b>Абдумаджидов Х.А., Буранов Х.Ж., Уроков Ш.Т.</b> <i>Юрак хавфли ўсмаларининг диагностикаси ва хирургик даволаниши</i>	<b>43</b>	<b>Abdumadjidov Kh.A., Buranov Kh.J., Urakov Sh.T.</b> <i>The diagnosis and surgical treatment of the malignant heart tumors</i>
<b>Ахмадова М.А.</b> <i>Кo'krak bezi saratoni diagnostikasida ultratovush tekshiruvining asosiy jihatlari</i>	<b>48</b>	<b>Akhmadova M.A.</b> <i>Key aspects of ultrasound in the diagnosis of breast cancer</i>
<b>Berdiyarova Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Abdumannonova M.O.</b> <i>Bronxial astma bilan og'rigan bemorlarni reabilitatsiya qilishda interleykinlarning ahamiyati</i>	<b>51</b>	<b>Berdiyarova Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Abdumannonova M.O.</b> <i>The importance of interleukins in the rehabilitation of patients with bronchial asthma</i>
<b>Bahodirov B.Sh.</b> <i>Dismetabolik nefropatiyasi bo'lgan bolalarda siydik yo'llari infeksiyasi kechish xususiyatlari</i>	<b>57</b>	<b>Bahodirov B.Sh.</b> <i>Features of urinary tract infection progression in children with dysmetabolic nephropathy</i>
<b>Бахронов Ж.Ж., Тухтамуродова А.Ш.</b> <i>Каламушларда саратон касаллигида кимётерапия қўлланилганда нефронларда морфологик кўрсаткичларини ўзгариши</i>	<b>60</b>	<b>Bahronov J.J., Tukhtamurodova A.SH.</b> <i>Changes in morphological parameters in nephrons using chemotherapy for cancer diseases in rats</i>
<b>Бекмуродова М.Р., Даминов Ф.А.</b> <i>Оценка психоэмоционального состояния у пожилых пациентов с ожогами: влияние психоэмоциональной поддержки на исход лечения</i>	<b>65</b>	<b>Bekmurodova M.R., Daminov F.A.</b> <i>Assessment of psychoemotional state in elderly patients with burns: the impact of psychoemotional support on treatment outcomes</i>
<b>Berdiyarova Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Raxmatov J.A., Norboyeva N.A., Xolboyeva D.Z.</b> <i>Bolalarda temir yetishmasligi anemiyasining zamonaviy laborator diagnostika tamoyillari</i>	<b>69</b>	<b>Berdiyarova Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Raxmatov J.A., Norboyeva N.A., Kholboyeva D.Z.</b> <i>Principles of modern laboratory diagnostics of iron deficiency anemia in children</i>
<b>Бахронов Б.Б., Наврузов Р.Р.</b> <i>Использование биостимуляторов для коррекции морфофункциональных нарушений пищевода крыс при токсическом воздействии угарного газа</i>	<b>72</b>	<b>Bakhronov B.B., Navruzov R.R.</b> <i>Use of biostimulants for the correction of morphofunctional disorders of the esophagus in rats under the toxic influence of carbon monoxide</i>

## ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГАМИ: ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ИСХОД ЛЕЧЕНИЯ

Бекмуродова М.Р., Даминов Ф.А.

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

**Резюме.** Цель исследования оценить психоэмоциональное состояние пожилых пациентов с ожогами и проанализировать влияние психоэмоциональной поддержки на течение заболевания и восстановление. Проведено сравнительное исследование двух групп пациентов: с получением и без получения психоэмоциональной поддержки. Оценка проводилась с использованием шкал GDS, HADS, VAS, а также субъективных показателей качества сна, аппетита и вовлеченности в лечение также лабораторные исследования. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии комплексной психоэмоциональной поддержки на уменьшение тревожности, депрессии и болевого синдрома, а также на сокращение сроков госпитализации.

**Ключевые слова:** пожилые пациенты, ожоги, психоэмоциональная поддержка, депрессия, тревожность, качество жизни

## ASSESSMENT OF PSYCHOEMOTIONAL STATE IN ELDERLY PATIENTS WITH BURNS: THE IMPACT OF PSYCHOEMOTIONAL SUPPORT ON TREATMENT OUTCOMES

Bekmurodova M.R., Daminov F.A.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

**Resume.** The aim of this study was to assess the psychoemotional state of elderly patients with burns and to analyze the impact of psychoemotional support on disease progression and recovery. A comparative study was conducted between two groups of patients – those who received and those who did not receive psychoemotional support. Assessment tools included the GDS, HADS, and VAS scales, as well as subjective indicators such as quality of sleep, appetite, treatment engagement, and laboratory tests. The findings indicate that comprehensive psychoemotional support has a positive effect in reducing anxiety, depression, and pain, and also contributes to shorter hospital stays.

**Keywords:** elderly patients, burns, psychoemotional support, depression, anxiety, quality of life

## QARI YOSHDAGI BEMORLARDA KUYISH JAROHATLARIDAN SO'NG PSIXOEMOTSIONAL HOLATNI BAHOLASH: PSIXOEMOTSIONAL QO'LLAB-QUVVATLASHNING DAVOLASH NATIJALARIGA TA'SIRI

Bekmurodova M.R., Daminov F.A.

Samarkand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand sh., O'zbekiston

**Rezyume.** Tadqiqotning maqsadi qari yoshdagi bemorlarning psixoemotsional holatini baholash va psixoemotsional qo'llab-quvvatlashning kasallik kechishi va tiklanishga ta'sirini tahlil qilish. Psixoemotsional qo'llab-quvvat olgan va olmagan bemorlar 2 guruhlariga ajratildi va ular o'rtasida taqqoslovchi tadqiqot o'tkazildi. Baholashda GDS, HADS, VAS shkalalari, uyqu sifati, ishtaha, davolanishga jalb etilganlik kabi subyektiv ko'rsatkichlar hamda laboratoriya tadqiqotlari qo'llanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, kompleks psixoemotsional qo'llab-quvvatlash depressiya va og'riq sindromini kamaytiradi, shuningdek, shifoxonada yotish kunlarni kamayishiga olib keldi.

**Kalit so'zlar:** qari yoshdagi bemorlar, kuyish, psixoemotsional qo'llab-quvvatlash, depressiya, hayot sifati

**Введение:** Ожоги у пожилых пациентов часто протекают тяжелее из-за сниженного резерва адаптации, наличия сопутствующих заболеваний и повышенной эмоциональной уязвимости. Психоэмоциональные реакции на травму, включая тревогу, депрессию и страх, могут усугублять течение заболевания и препятствовать восстановлению. Однако в клинической практике психоэмоциональная поддержка пожилых ожоговых пациентов используется ограниченно.

**Цель исследования:** Изучить влияние психоэмоциональной поддержки на психическое состояние, болевой синдром и исход лечения у пожилых пациентов с ожогами.

**Материалы и методы:** Для проведения исследования были отобраны пациенты которые поступали в отделение комбустиологии Самаркандского филиала республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с 1.08.2024 года до 20.02.2025 г. В исследование включено 60 па-

циентов старше 65 лет с ожогами II–III степени. Для проведения исследования пациенты были разделены на две группы: первая группа (n=30) – стандартное лечение без специальной психоэмоциональной поддержки. Вторая группа 2 (n=30) – лечение с включением комплекса психоэмоциональной поддержки, включающего индивидуальные психологические консультации, арт-терапию, беседы с родственниками и обучение стратегиям саморегуляции. Оценка проводилась при поступлении и на 10-й день лечения с использованием следующих шкал: GDS (шкала депрессии у пожилых). HADS (шкала тревожности и депрессии). VAS (визуально-аналоговая шкала боли). Субъективные опросники для оценки сна, аппетита и вовлеченности в лечение. Также всем пациентам проводились лабораторные исследования включающий себя общий анализ крови (ОАК) – для оценки уровня воспаления, анемии и лейкоцитарной формулы. Данный анализ позволяет определить уровень воспалительных процессов и общее состояние иммунной системы пациентов. Биохимический анализ крови – включал исследование уровня общего белка, альбумина, креатинина, мочевины, глюкозы, натрия и калия. Эти показатели позволяют оценить функциональное состояние органов, включая почки, и печень пациентов. С-реактивный белок (СРБ) – использовался как маркер системного воспаления. Снижение уровня СРБ у пациентов, получавших психоэмоциональную поддержку, свидетельствовало о более выраженном противовоспалительном эффекте. Общий анализ мочи (ОАМ) – проводился для оценки функции почек и выявления возможных инфекционных осложнений, что особенно важно при ожоговых травмах у пожилых пациентов. Кортизол крови – измерялся для оценки уровня стресса у пациентов. Повышенные уровни кортизола являются индикатором хронического стресса, который может затруднить восстановление после травмы. Также были включены в лабораторные исследования анализы как Интерлейкин-6 (IL-6) и фактор некроза опухоли-альфа (TNF- $\alpha$ ) – ключевые провоспалительные цитокины, уровень которых возрастает при острых стрессовых и воспалительных состояниях, в том числе при ожоговой травме. Они отражают интенсивность системного воспалительного ответа и тяжесть состояния пациента. Прелальбумин и трансферрин являются чувствительными маркерами белково-энергетической недостаточности, которая часто развивается у пожилых пациентов с ожогами на фоне гиперкатаболизма. Витамин В12 и витамин D включены как биомаркеры, ассоциированные с когнитивным статусом, иммунной функцией и психоэмоциональным состоянием. Их дефицит может усугублять тревожность, депрессию и снижать общую резистентность организма. Гомоцистеин – аминокислота, повышенный уровень которой связан с сосудистыми нарушениями, нейротоксичностью и риском когнитивных расстройств. Он также может служить косвенным маркером дефицита витаминов группы В. Соотношение CD4/CD8 – важный показатель иммунного гомеостаза, отражающий адаптивный иммунный ответ. Нарушение этого баланса может свидетельствовать об иммунной недостаточности и повышенной уязвимости к инфекциям, особенно у ослабленных и пожилых пациентов.

**Результаты исследования:** Во второй группе, получавшей психоэмоциональную поддержку, отмечены достоверно более низкие показатели депрессии и тревожности. Средний балл по шкале GDS составил 5,6 против 9,4 в первой группе ( $p < 0,01$ ), а по шкале HADS – 6,3 против 10,2 соответственно ( $p < 0,01$ ). Уровень болевого синдрома, оцененный по шкале VAS, также оказался ниже у пациентов второй группы – 4,2 балла против 6,8 баллов в первой группе ( $p < 0,01$ ). Продолжительность госпитализации в группе с психоэмоциональной поддержкой составила в среднем 14,3 дня, что было достоверно меньше по сравнению с группой без поддержки (18,5 дня;  $p < 0,05$ ). Качество сна по субъективной шкале оказалось выше у пациентов второй группы – 6,8 балла против 4,1 ( $p < 0,01$ ). Аппетит также был значительно лучше 7,2 против 4,5 балла ( $p < 0,01$ ). Вовлеченность в лечение в первой группе оценивалась как низкая, во второй – как высокая ( $p < 0,01$ ) (1-таблица).

Лабораторные исследования показали, что в группе с психоэмоциональной поддержкой пациенты показали значительные улучшения в различных показателях, по сравнению с группой, не получавшей такую поддержку. С-реактивный белок (СРБ): в группе без поддержки нормализовались показатели у 14 пациентов (46,7%), в группе с поддержкой – у 26 пациентов (86,7%). Интерлейкин-6 (IL-6): в группе без поддержки нормальный уровень был у 11 пациентов (36,7%), в группе с поддержкой у 22 пациентов (73,3%). Фактор некроза опухоли-альфа (TNF- $\alpha$ ): в первой группе нормализовались показатели у 10 пациентов (33,3%), а во второй группе – у 20 пациентов (66,7%). Прокальцитонин (PCT): в группе без поддержки нормализовались показатели у 13 пациентов (43,3%), в группе с поддержкой у 25 пациентов (83,3%). Уровень кортизола снизился до нормального значения у 8 пациентов (26,7%) в группе без поддержки, в то время как в группе с поддержкой нормализовался у 20 пациентов (66,7%). В первой группе уровень прелальбумина был в норме у 10 пациентов (33,3%), во второй группе – у 21 пациента (70%). Трансферрин в группе без поддержки нормализовался у 11 пациентов (36,7%), а в группе с поддержкой – у 22 пациентов (73,3%). Уровень витамина D был в

норме у 8 пациентов (26,7 %) в группе без поддержки, а в группе с поддержкой - у 23 пациентов (76,7 %). Витамин В12: в первой группе нормальные показатели наблюдались у 12 пациентов (40 %), во второй - у 20 пациентов (66,7 %). Фолиевая кислота в группе без поддержки уровень фолиевой кислоты был нормальным у 9 пациентов (30 %), в группе с поддержкой — у 18 пациентов (60 %). Гомоцистеин в первой группе нормализовался у 7 пациентов (23,3 %), во второй - у 19 пациентов (63,3 %). Соотношение CD4/CD8 в группе без поддержки нормальное соотношение было у 9 пациентов (30 %), а в группе с поддержкой - у 18 пациентов (60 %). Общий анализ мочи (ОАМ) в обеих группах значительных изменений не было (2-таблица).

**Таблица 1. Сравнительная характеристика показателей у пожилых пациентов с ожогами (с и без психоэмоциональной поддержки)**

Показатель	Группа 1 (без поддержки)	Группа 2 (с поддержкой)	р-значение
Уровень депрессии (GDS, баллы)	9,4 ± 2,1	5,6 ± 1,8	<0,01
Уровень тревожности (HADS, баллы)	10,2 ± 2,5	6,3 ± 1,9	<0,01
Уровень боли (VAS, баллы)	6,8 ± 1,2	4,2 ± 1,1	<0,01
Продолжительность госпитализации (дни)	18,5 ± 3,7	14,3 ± 2,9	<0,05
Качество сна (опросник, баллы)	4,1 ± 0,9	6,8 ± 1,0	<0,01
Аппетит (балльная шкала 0–10)	4,5 ± 1,2	7,2 ± 1,1	<0,01
Вовлеченность в лечение (опросник)	низкая	высокая	<0,01

**Таблица 2. Сравнение ключевых лабораторных показателей пожилых пациентов с ожогами в группах с и без психоэмоциональной поддержки**

Параметр	Группа 1 (без поддержки)	Группа 2 (с поддержкой)	р-значение
WBC, ×10 <sup>9</sup> /л	9,8 ± 2,1	8,2 ± 1,8	< 0,05
С-реактивный белок (СРБ), мг/л	15,2 ± 4,3	8,5 ± 3,1	< 0,05
Интерлейкин-6 (IL-6), пг/мл	56,3 ± 12,5	34,2 ± 9,3	< 0,05
TNF-α, пг/мл	18,4 ± 6,1	12,3 ± 5,4	< 0,05
Прокальцитонин (PCT), нг/мл	0,85 ± 0,20	0,45 ± 0,15	< 0,05
Кортизол, мкг/дл	22,4 ± 6,8	16,7 ± 5,4	< 0,05
АКТГ, пг/мл	58 ± 15	42 ± 12	< 0,05
Прелальбумин, мг/л	180 ± 30	210 ± 40	< 0,05
Трансферрин, г/л	2,0 ± 0,3	2,3 ± 0,4	< 0,05
25(OH)D, нг/мл	18,3 ± 5,6	26,4 ± 7,2	< 0,05
В12, пг/мл	350 ± 80	420 ± 90	< 0,05
Фолиевая к-та, нг/мл	7,0 ± 1,5	9,2 ± 2,0	< 0,05
Гомоцистеин, мкмоль/л	16,3 ± 4,7	12,1 ± 3,5	< 0,05
CD4/CD8-рейтинг	1,2 ± 0,4	1,5 ± 0,3	< 0,05
Общий анализ мочи (ОАМ)	без значимых отклонений	без значимых отклонений	—

**Выводы:** Комплексная психоэмоциональная поддержка оказывает выраженное и положительное влияние на психоэмоциональное состояние пожилых пациентов с ожогами. Пациенты, получившие психоэмоциональную поддержку, демонстрировали значительное снижение уровней тревожности, депрессии и болевого синдрома, а также улучшение качества сна и аппетита, что способствует более активному вовлечению в процесс лечения и ускоренному восстановлению. Эти изменения сопровождались объективными лабораторными показателями: в группе с поддержкой отмечалось снижение уровня воспаления (СРБ, IL-6, TNF- $\alpha$ ), уровня стресса (кортизол, АКТГ), а также улучшение нутритивного статуса (преальбумин, трансферрин, витамины B12 и D, гомоцистеин). Также был зафиксирован более низкий уровень прокальцитонина, что может свидетельствовать о меньшем риске инфекционных осложнений. В результате наблюдалось сокращение сроков госпитализации, что подчеркивает эффективность интеграции психоэмоциональной поддержки в стандарт протоколов лечения пожилых пациентов с ожогами.

#### Список литературы:

1. Andel, R., Crowe, M., Pedersen, N. L., Mortensen, E. L., Crimmins, E., & Gatz, M. (2012). Complexity of work and risk of Alzheimer's disease: A population-based study of Swedish twins. *The Journals of Gerontology Series B*, 67(5), 595–602.
2. Banks, W. A. (2019). The blood-brain barrier in neuroimmunology: Tales of separation and assimilation. *Brain, Behavior, and Immunity*, 81, 1–8.
3. Blalock, S. J., Currey, S. S., DeVellis, R. F., Gold, D. T., & Dooley, M. A. (2001). Effects of self-management intervention on health outcomes of older adults with chronic illness. *The Journals of Gerontology Series B*, 56(1), S35–S44.
4. Branski, L. K., Al-Mousawi, A., Rivero, H., Jeschke, M. G., Sanford, A. P., & Herndon, D. N. (2009). Burns in the elderly: A population-based study. *Journal of Burn Care & Research*, 30(1), 102–108.
5. Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752–762.
6. Dantzer, R., & Kelley, K. W. (2007). Twenty years of research on cytokine-induced sickness behavior. *Brain, Behavior, and Immunity*, 21(2), 153–160.
7. DeLegge, M. H. (2005). Nutrition support of the burn patient. *Nutrition in Clinical Practice*, 20(6), 634–644.
8. Dhabhar, F. S. (2014). Effects of stress on immune function: The good, the bad, and the beautiful. *Immunologic Research*, 58(2-3), 193–210.
9. Dube, L., Laberge, L., Veillette, S., & Lapierre, S. (2007). Sleep quality and psychological functioning of burn patients hospitalized in intensive care. *Burns*, 33(6), 781–789.
10. Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., et al. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245–258.
11. Flanagan, E. M., Jahangir, A. A., & Bowen, T. R. (2015). The role of nutrition in elderly hip fracture patients. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 29(3), e106–e111.
12. Glaser, R., & Kiecolt-Glaser, J. K. (2005). Stress-induced immune dysfunction: Implications for health. *Nature Reviews Immunology*, 5(3), 243–251.
13. Jeschke, M. G., Pinto, R., Herndon, D. N., & Finnerty, C. C. (2015). Morbidity and mortality of pediatric burn patients in modern burn care: Still a long way to go. *Burns*, 41(3), 471–479.
14. Kornilov, N. V., & Kudryashova, I. S. (2020). Nutritional support in elderly patients with burns: Pathophysiological rationale and practical aspects. *Clinical Gerontology*, 26(1), 42–48. [на русском]
15. Lovell, M. (2009). Nutritional support for patients with burns. *Nursing Standard*, 23(44), 49–56.
16. Manzella, F., & Roberts, J. E. (2006). Circadian rhythms, mood, and the immune system: The role of melatonin in health and disease. *International Review of Psychiatry*, 18(3), 281–295.
17. Robinson, T. N., Eiseman, B., Wallace, J. I., Church, S. D., McFann, K. K., Pfister, S. M., & Moss, M. (2009). Redefining geriatric preoperative assessment using frailty, disability and co-morbidity. *Annals of Surgery*, 250(3), 449–455.
18. Selye, H. (1976). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.