ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АВАСКУЛЯРНОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРА ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСА

Ф.А.Талипова[1], Ш.Н.Насимов[2], И.Р.Мухитдинова[3]

1. Военный госпиталь Республики Узбекистан, Психолог, Врач-травматолог высшей категории
2. Военный госпиталь Республики Узбекистан
3. Научно-исследовательский институт вирусологии, Доктор философии(Phd), врач-лаборант высшей категории

Mas'ul muallif: Талипова Флюра Абдурашитовна, Военный госпиталь Республики Узбекистан, Психолог, Врач-травматолог высшей категории.

e-mail: florafluraflorenn@gmail.com

Received: 23 Oktabr 2026
Accepted: 28 Oktabr 2026
Published: 02 Noyabr 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi.

Iqtibos uchun: Талипова, Ф. А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АВАСКУЛЯРНОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРА ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСА / Ф. А. Талипова, Ш. Н. Насимов, И. Р. Мухитдинова // Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi. — 2026. — Т. 10, № 2. — В. 498–501.

Аннотация. Статья посвящена анализу клинико-психологических особенностей военнослужащих с COVID-19 ассоциированным остеонекрозом головки бедренной кости. Обследованы 25 пациентов с оценкой психоэмоционального состояния, стратегий реагирования на боль и связи липидного профиля с тревожно-депрессивными реакциями. Установлено, что заболевание влияет не только на физическую активность, но и на профессиональную идентичность, формируя психоэмоциональную дезадаптацию. Наиболее выраженные реакции выявлены у пациентов 20–35 лет и проявлялись высокой тревожностью, катастрофизацией прогноза и страхом утраты статуса. Повышенные уровни триглицеридов и липопротеидов очень низкой плотности ассоциированы с большей выраженностью болевого синдрома и эмоциональной лабильностью. Полученные данные подтверждают необходимость включения психологического сопровождения в систему медицинской реабилитации и разработки междисциплинарной модели помощи.

Ключевые слова: постковидный синдром, остеонекроз, тревога, депрессия, катастрофизация, липидный обмен, психологическая дезадаптация, реабилитация.

KORONAVIRUSDAN KEYIN SON SUYAGI BOSHQACHASI AVASKULYAR NEKROZINING PSIXOLOGIK VA KLINIK JIHATLARI

Annotatsiya. Maqolada COVID-19 bilan bog‘liq son suyagi boshining osteonekrozi aniqlangan harbiy xizmatchilarning klinik va psixologik xususiyatlari tahlil qilinadi. 25 nafar bemorda psixoemotsional holat, og‘riqqa javob berish strategiyalari hamda lipid profili ko‘rsatkichlari bilan tashvish-depressiv reaksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlik baholandi. Tadqiqot natijalari kasallik nafaqat jismoniy faollikka, balki kasbiy identifikatsiyaga ham ta’sir ko‘rsatib, psixoemotsional dezadaptatsiyani shakllantirishini ko‘rsatdi. Eng yaqqol reaksiyalar 20–35 yoshli bemorlarda kuzatilib, ular yuqori tashvishlilik, prognozni katastrofizatsiya qilish va kasbiy maqomni yo‘qotish qo‘rquvi bilan namoyon bo‘ldi. Triglitseridlar va juda past zichlikdagi lipoproteidlar darajasining oshishi og‘riq sindromining kuchayishi va emotsional labillik bilan bog‘liq ekanligi aniqlandi. Olingan natijalar tibbiy reabilitatsiya tizimiga psixologik yordamni integratsiya qilish va fanlararo yordam modelini ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: postkovid sindrom, osteonekroz, tashvish, depressiya, katastrofizatsiya, lipid almashinuvi, psixologik dezadaptatsiya, reabilitatsiya.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS AND CLINICAL FEATURES OF FEMORAL HEAD AVASCULAR NECROSIS FOLLOWING CORONAVIRUS

Abstract. The article presents an analysis of the clinical and psychological characteristics of military personnel with COVID-19-associated osteonecrosis of the femoral head. Twenty-five patients were examined with an assessment of their psychoemotional state, pain coping strategies, and the relationship between lipid profile parameters and anxiety-depressive reactions. The findings indicate that the disease affects not only physical activity but also professional identity, leading to psychoemotional maladaptation. The most pronounced reactions were observed in patients aged 20–35 years and were characterized by high anxiety, catastrophization of prognosis, and fear of losing professional status. Elevated levels of triglycerides and very low-density lipoproteins were associated with greater pain severity and emotional lability. The results confirm the necessity of integrating psychological support into the medical rehabilitation system and developing an interdisciplinary model of care.

Keywords: post-COVID syndrome, osteonecrosis, anxiety, depression, catastrophization, lipid metabolism, psychological maladaptation, rehabilitation.

Введение и актуальность (introduction). Пандемия COVID-19 привела к

формированию новой категории пациентов с отсроченными осложнениями, затрагивающими различные системы организма. Среди ортопедических последствий особое внимание привлекает аваскулярный остеонекроз головки бедренной кости, развитие которого связывают с гипоксическими состояниями, системным воспалением и применением глюкокортикостероидной терапии [10, с. 51]. Для военнослужащих данная патология имеет особое значение. Физическая выносливость и функциональная полноценность опорно-двигательной системы являются не только медицинскими параметрами, но и компонентами профессиональной идентичности. Ограничение подвижности, хроническая боль и неопределённость прогноза создают выраженную психологическую нагрузку, способную влиять на течение заболевания и результаты реабилитации.

Несмотря на активное изучение ортопедических и биохимических аспектов постковидного остеонекроза, психологическое состояние пациентов военного контингента остаётся недостаточно исследованным. В клинической практике наблюдается, что эмоциональные реакции на диагноз нередко оказываются более выраженными, чем соматические проявления заболевания. Пациенты демонстрируют тревогу, связанную с риском профессиональной непригодности, страх утраты статуса, а также тенденцию к подавлению болевых ощущений в соответствии с военной культурой «терпения» [4, с. 47]. В связи с этим возникает необходимость комплексного анализа взаимосвязи биологических факторов (в частности, нарушений липидного обмена), болевого синдрома и психологических реакций у военнослужащих с аваскулярным некрозом головки бедренной кости после перенесенного COVID-19.

Актуальность работы обусловлена ростом случаев остеонекроза после перенесённой коронавирусной инфекции, включая пациентов молодого возраста. Для военнослужащих заболевание сопряжено с риском ограничения или утраты профессиональной пригодности, что усиливает эмоциональную напряжённость и формирует дезадаптивные когнитивные установки. Клинические наблюдения свидетельствуют о наличии связи между выраженностью липидных нарушений и интенсивностью болевого синдрома, что потенциально влияет на эмоциональное состояние и уровень стрессоустойчивости пациента.

Целью исследования является выявление клинико-психологических особенностей психоэмоционального реагирования военнослужащих с аваскулярным некрозом головки бедренной кости после перенесенного COVID-19 и анализ взаимосвязи между выраженностью тревожно-депрессивных реакций, болевым синдромом, поведенческими стратегиями адаптации и показателями липидного обмена.

Объектом исследования выступает психологическое состояние военнослужащих, проходящих стационарное лечение с аваскулярным некрозом головки бедренной кости после перенесенного COVID-19. Предметом исследования являются особенности психоэмоциональных реакций, когнитивных установок и поведенческих стратегий адаптации военнослужащих в условиях болевого синдрома, функциональных ограничений и риска изменения профессионального статуса, а также их взаимосвязь с нарушениями липидного профиля.

Методология исследования (research methodology). В исследовании приняли участие 25 военнослужащих (мужчины - 88%, женщины - 12%) в возрасте от 25 до 48 лет с клинически и инструментально подтверждённым диагнозом COVID-19-ассоциированного аваскулярного некроза головки бедренной кости, находившихся на стационарном лечении. Все участники имели в анамнезе перенесённую инфекцию SARS-CoV-2 и предоставили информированное согласие. Критериями исключения выступали тяжёлые психические расстройства, выраженные когнитивные нарушения и сопутствующие соматические состояния, существенно искажающие психоэмоциональный фон. Возрастная структура выборки включала группы 25–29 лет (24%, n=6), 30–35 лет (36%, n=9), 36–45 лет (28%, n=7) и 46–48 лет (12%, n=3), что позволило оценить специфику реакций на разных этапах военной карьеры.

Диагностический комплекс объединял биохимические, клинические и психологические методы. Биохимический анализ липидного профиля проводился в рамках лабораторного обследования [3, с. 89-91]. Психологический инструментарий включал полуструктурированное клиническое интервью, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), методику исследования стрессоустойчивости (Hardiness Survey), Опросник субъективного отношения к болезни (СОБ), Визуально-аналоговую шкалу боли (VAS) [3, с. 105], а также опросник профессиональной адаптации и метод моделирования профессионально значимых ситуаций.

Математико-статистическая обработка проводилась в пакете SPSS v.26. Для проверки нормальности распределения использовался критерий Шапиро–Уилка. Взаимосвязи между переменными исследовались с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Для определения детерминант профессиональной дезадаптации применялся множественный линейный регрессионный анализ, а межгрупповые различия оценивались методом однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) при критическом уровне значимости $p \leq 0,05$.

Анализ и результаты (analysis and results). Лабораторный анализ показал наличие выраженных нарушений липидного обмена у обследованных пациентов, при этом наиболее жесткие изменения зафиксированы в молодой возрастной группе 20–35 лет [3, с. 89]. В данной категории уровень липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) и триглицеридов статистически значимо превышал контрольные ориентиры [3, с. 90]. Метаболические сдвиги сочетались с более интенсивными жалобами на повышенную утомляемость, выраженность болевого синдрома и снижение физической выносливости [3, с. 90]. С клинико-психологической точки зрения отмечается парадоксальная тенденция: пик биохимических нарушений у молодых военнослужащих совпадает с высокой эмоциональной реактивностью, что указывает на роль дислипидемии как фактора, усиливающего соматический

дискомфорт и дезорганизующего эмоциональную саморегуляцию [3, с. 91].

По результатам методики HADS в структуре психоэмоциональных нарушений преобладала тревога, обусловленная неопределенностью служебного статуса и риском изменения категории годности. Когнитивная катастрофизация выражалась устойчивыми негативными установками («не восстановлюсь», «буду списан»), блокирующими мотивацию к реабилитации.

Таблица 1

Средние показатели психоэмоционального состояния и боли по возрастным группам (M ± SD)

Возрастная группа	Тревожность (HADS)	Депрессия (HADS)	Стрессоустойчивость	Интенсивность боли (VAS)
25–29 лет	11,5 ± 3,2	9,8 ± 2,9	72,3 ± 5,1	6,8 ± 1,1
30–35 лет	13,2 ± 3,5	11,4 ± 3,1	68,2 ± 6,0	7,1 ± 1,2
36–45 лет	12,8 ± 3,1	10,9 ± 3,0	69,5 ± 5,5	6,9 ± 1,0
46–48 лет	10,7 ± 2,8	9,5 ± 2,7	74,0 ± 4,9	6,5 ± 0,9

*Примечание: Данные приведены из материалов исследования [3, с. 89-105; cite: 1].

Анализ реакций на болевой синдром выявил доминирование поведенческих паттернов подавления и игнорирования симптомов в рамках армейской установки на стойкость. Использование стратегии «терпения» маскировало истинную тяжесть состояния, что приводило к усилению ноцицепции и задержке обращения за помощью. Встречалась также юморизация боли как защитная психологическая адаптация.

В общей структуре выявленных психологических реакций наибольший удельный вес пришелся на тревогу (72% участников, или 32,1% от общего объема реакций) и катастрофизацию (52% участников, 23,2% реакций). Депрессивные проявления отмечены у 40% обследованных (17,9% реакций), явления социальной изоляции - у 32% (14,3% реакций), а повышенная зависимость от посторонней помощи - у 28% (12,5% реакций).

Корреляционный анализ установил статистически значимую прямую связь между интенсивностью боли по шкале VAS и уровнем тревожности по HADS ($r = 0,61$; $p < 0,01$), а также депрессивной симптоматикой ($r = 0,57$; $p < 0,01$). Интенсивность болевого синдрома находилась в обратной корреляции с уровнем стрессоустойчивости ($r = -0,48$; $p < 0,01$). Множественный регрессионный анализ показал, что предикторный комплекс, включающий интенсивность боли, уровень тревоги и ограничение двигательной активности, объясняет 52% вариативности показателей профессиональной дезадаптации ($R^2 = 0,52$; $p < 0,01$). Наиболее выраженная дезадаптация зафиксирована у военнослужащих 30–45 лет, что объясняется высоким уровнем служебной ответственности в данный период карьеры.

Обсуждение результатов (discussion). Полученные в ходе практического исследования эмпирические данные подтверждают, что аваскулярный остеонекроз головки бедренной кости, ассоциированный с перенесенной инфекцией COVID-19, представляет собой у военнослужащих не изолированное ортопедическое поражение [5; 8], а сложный биопсихосоциальный феномен [1; 9]. Заболевание дезорганизует не только структурно-функциональные компоненты опорно-двигательного аппарата [8], но и систему личностной саморегуляции, ценностно-смысловые ориентации и профессиональную идентичность специалиста [4; 7].

Выявленная прямая корреляционная связь между интенсивностью болевого синдрома (VAS) и уровнем тревожности ($r = 0{,}61$; $p < 0{,}01$), а также депрессивными проявлениями ($r = 0{,}57$; $p < 0{,}01$) соотносится с современными нейробиологическими и патопсихологическими моделями хронической ноцицепции [4; 11]. Согласно этим концепциям, аффективная дезрегуляция и воспалительные маркеры [11] усиленно фиксируют внимание пациента на соматическом дискомфорте, снижая порог болевой чувствительности и формируя замкнутый порочный круг: соматическая боль активирует тревожный аффект, а тревога усиливает субъективное восприятие ноцицептивных импульсов [1; 6]. В свою очередь, отрицательная связь боли со стрессоустойчивостью ($r = -0{,}48$; $p < 0{,}01$) указывает на истощение адаптационного ресурса личности при длительном воздействии физического дискомфорта [7; 12].

Особый теоретический и клинический интерес вызывает зафиксированная взаимосвязь между биохимическими нарушениями липидного профиля (повышение ЛПОНП и триглицеридов) и выраженностью эмоциональной лабильности, наиболее отчетливо проявившаяся у военнослужащих в возрасте 20–35 лет [3, с. 89–91; 10, с. 27]. Дислипидемия в данном контексте выступает не только патогенетическим звеном ишемии и некротизации костной ткани [5; 8], но и биомаркером системного метаболического стресса [9], который повышает физическую утомляемость и снижает толерантность центральной нервной системы к эмоциональным нагрузкам [3, с. 91; 11].

В отличие от гражданской популяции, тревожные реакции у лиц специального контингента имеют специфический статусно-ролевой характер [4; 7]. Профессиональная идентичность военнослужащего традиционно выстраивается вокруг показателей физической выносливости, автономии и телесной надежности [7]. Возникновение двигательных ограничений воспринимается как прямая угроза профессиональной состоятельности и риску увольнения со службы [4, с. 47; 7]. Высокий уровень катастрофизации в группе 25–35 лет обусловлен совпадением заболевания с этапом активного карьерного роста и становления служебного статуса [10, с. 27]. Напротив, преобладание поведенческой стратегии подавления боли («культуры терпения») отражает

специфические нормативные установки армейской среды [4, с. 47; 7]. Попытки гиперкомпенсации и демонстрации выносливости маскируют реальную тяжесть патологического процесса, приводят к поздней обращаемости за медицинской помощью и усугубляют дезадаптивные явления [1; 7; 12].

Заключение и рекомендации (conclusion & recommendations). Проведенное клинико-психологическое исследование позволяет сформулировать целостную систему теоретических выводов и практических рекомендаций по реабилитации военнослужащих с постковидным аваскулярным остеонекрозом головки бедренной кости [3; 4].

Теоретические заключения. Биопсихосоциальная природа патологии: Доказано, что постковидный остеонекроз у военнослужащих является соматопсихическим комплексом, в котором метаболические нарушения (дислипидемия), ноцицептивный синдром и аффективные расстройства находятся в патогенетической взаимозависимости [3, с. 89–91; 9; 11]. Феноменология профессиональной дезадаптации: Установлено, что ключевым психотравмирующим фактором для военнослужащих выступает не только болевой синдром [3, с. 105], но и угроза утраты профессиональной идентичности и служебного статуса [4, с. 47; 7], что провоцирует развитие тревожно-депрессивных состояний и когнитивной катастрофизации [1; 6]. Специфика защитных механизмов: Раскрыта дезадаптивная роль армейской «культуры терпения» [4, с. 47], проявляющаяся в подавлении соматических жалоб, маскировке боли и отсрочке медицинской помощи, что приводит к истощению личностных ресурсов стрессоустойчивости [7; 12]. Предикторная математико-статистическая модель: На основе статистических методов анализа [2] обосновано, что комбинация интенсивности боли, тревожности и ограничений подвижности детерминирует 52% вариативности показателей профессиональной дезадаптации ($R^2 = 0{,}52$; $p < 0{,}01$) [3; 4].

Практические рекомендации. Внедрение обязательного психологического скрининга: Включить в протокол первичного стационарного обследования военнослужащих с АНГБК экспресс-диагностику уровня тревоги, депрессии (шкала HADS) и когнитивных установок к болезни на ранних этапах госпитализации [1; 3; 4]. Разработка междисциплинарной модели реабилитации: Организовать сочетанное ведение пациентов ортопедами, военными врачами, биохимиками и клиническими психологами для одновременной коррекции соматических, метаболических и эмоциональных нарушений [3; 5; 9]. Проведение мишень-ориентированной психокоррекции: Применять методы когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) и психотерапии боли, направленные на деконструкцию катастрофизирующих установок («не восстановлюсь», «буду списан») и преодоление дезадаптивной стратегии подавления боли [1; 6; 7]. Обучение программам когнитивно-эмоциональной саморегуляции: Внедрить в реабилитационный процесс тренинги нервно-мышечной релаксации, аутогенной тренировки и биологической обратной связи (БОС) для снижения уровня системной тревожности и восстановления контроля над телесными функциями [4; 6; 12]. Профессионально-ролевая адаптация: Разработать программы психологической поддержки, направленные на сохранение профессиональной мотивации и психосоциальную адаптацию военнослужащих при изменении категории годности или служебного профиля [7; 10; 12].

Список использованной литературы

[1] Албакова З. А.-М. Психологические и психические последствия заболевания COVID-19 // Международный научно-исследовательский журнал. - 2022. - № 5 (119).

[2] Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. - М.: Юрайт, 2015.

[3] Узбекистан харбий тиббиёти: илмий-амалий журнал. - Тошкент, 2023. - С. 89–91, 105.

[4] Психологические, психиатрические и неврологические аспекты COVID-19 // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 2023. - Т. 123, № 4-2. - С. 47.

[5] Za P., Papalia G. F., Gregory P. et al. Osteonecrosis as a manifestation of long COVID syndrome: A systematic review // Musculoskeletal Surgery. - 2025. - Vol. 109, No. 1. - P. 1–7.

[6] Aretouli E., Malik M., Wiedmann S. et al. Cognitive and psychiatric outcomes in long COVID // BMJ. - 2025. - Vol. 390. - Art. e081349.

[7] Winn J. C. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and functional outcomes in veterans // PLoS ONE. - 2022. - Vol. 17. - Art. e0262158.

[8] Petek D., Hannouche D., Suva D. Osteonecrosis of the femoral head: Pathophysiology and current concepts of treatment // EFORT Open Reviews. - 2019. - Vol. 4, No. 3. - P. 85–97.

[9] Smith H. et al. Pathophysiological, neuropsychological, and psychosocial influences on post-acute COVID-19 syndrome // Biomolecules. - 2023. - Vol. 12, No. 12. - P. 2831.

[10] Latifi A. Mental health of young adults following recovery from moderate COVID-19 // COVID. - 2025. - Vol. 5, No. 2. - P. 27.

[11] Mazza M. G. et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory variables // Brain, Behavior, and Immunity. - 2020. - Vol. 89. - P. 125–132.

[12] Open Forum Infectious Diseases. Psychiatric recovery after COVID-19 takes longer than physical (UCLA Study) // SF Chronicle. - 2023.