

Статья поступила: 13.08.2025

Статья принята: 02.09.2025

УДК: 616-053.9

МРНТИ: 76.75.02

DOI: [10.24412/1609-8692-2025-3-37-48](https://doi.org/10.24412/1609-8692-2025-3-37-48)

Тип статьи: обзорная статья (структурированный нарративный обзор)

УЛУЧШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПОЖИЛЫМИ ПАЦИЕНТАМИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Абилхас А.А., Рыскулова А.Р.

РГП на ПХВ «Национальный госпиталь МЦ УДП РК», Алматы, Казахстан

Введение. В работе представлен литературный обзор, посвященный современным аспектам организации сестринского ухода за пожилыми пациентами, находящимися в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Цель. Обобщить современные данные об особенностях и организации сестринского ухода за пожилыми пациентами в отделении реанимации и интенсивной терапии и определить направления его совершенствования.

Материалы и методы. Работа выполнена в формате структурированного нарративного обзора. Для анализа использованы 46 источников, представленных в библиографии статьи; данные сгруппированы по клиническим, организационным и психосоциальным аспектам сестринского ухода.

Результаты. Проанализированы статистические данные по демографическому старению населения, выявлены особенности клинического состояния и потребностей лиц старшего возраста в условиях интенсивного лечения. Освещены международный опыт и национальные подходы к организации сестринской помощи, включая кадровое обеспечение, применение специализированных технологий ухода, профилактику осложнений и мероприятия по улучшению качества медицинских услуг.

Обсуждение. Особое внимание уделено значимости междисциплинарного взаимодействия, подготовке медицинского персонала и внедрению протоколов, ориентированных на потребности пожилых пациентов.

Заключение. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования практики сестринского ухода и разработки стандартов оказания помощи в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Ключевые слова: *пожилые пациенты, сестринский уход, реанимация, интенсивная терапия, геронтология.*

ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ БӨЛІМШЕСІНДЕГІ ЕГДЕ ЖАСАҒЫ НАУҚАСТАРҒА МЕЙІРГЕРЛІК КҮТІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ. ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ

Абилхас А.А., Рыскулова А.Р.

«ҚР ПІБ МО Ұлттық госпиталі» ШЖҚРМК, Алматы қ., Қазақстан

Кіріспе. Бұл жұмыста қарқынды терапия және реанимация бөлімшесінде жатқан егде жастағы науқастарға мейіргерлік көмекті ұйымдастырудың заңанауи аспектілеріне арналған әдеби шолу ұсынылған.

Мақсаты. Қарқынды терапия бөлімшесіндегі егде жастағы науқастарға мейіргерлік күтімнің ерекшеліктері мен оны ұйымдастыру жөніндегі заңанауи деректерді қорытындылау және оны жетілдіру бағыттарын анықтау.

Материалдар мен әдістер. Жұмыс құрылымдалған нарративтік шолу форматында орындалды. Талдауға мақала библиографиясында берілген 46 дереккөз енгізілді; мәліметтер мейіргерлік күтімнің клиникалық, ұйымдастырушылық және психоәлеуметтік аспектілері бойынша топтастырылды.

Нәтижелер. Халықтың қартаюына байланысты демографиялық статистикалық деректер талданды, сондай-ақ егде жастағы адамдардың қарқынды ем жағдайындағы клиникалық ерекшеліктері мен қажеттіліктері анықталды. Мейіргерлік көмекті ұйымдастырудың халықаралық тәжірибесі мен ұлттық тәсілдері, кадрлық қамтамасыз ету, арнайы күтім технологияларын қолдану, асқынулардың алдын алу және медициналық қызмет сапасын жақсарту бойынша іс-шаралар қарастырылған.

Талқылау. Ерекше назар мультидисциплинарлық өзара іс-қимылдың маңыздылығына, медициналық персоналды даярлауға және егде жастағы науқастардың қажеттіліктеріне бағытталған хаттамаларды енгізуге аударылды.

Қорытынды. Алынған деректер мейіргерлік күтім тәжірибесін жетілдіру және қарқынды терапия жағдайында көмек көрсету стандарттарын әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Түйінді сөздер: *егде жастағы науқастар, мейіргерлік күтім, реанимация, қарқынды терапия, геронтология.*

IMPROVING THE ORGANIZATION OF NURSING CARE FOR ELDERLY
PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT. REVIEW

A.A. Abilkhas, A.R. Ryskulova

RSE on REM "National Hospital of the Medical Center of the Administration of the President of the Republic of Kazakhstan", Almaty, Kazakhstan

Introduction. The paper presents a literature review focusing on the modern aspects of nursing care organization for elderly patients in intensive care and resuscitation units.

Objective. To summarize current evidence on the characteristics and organization of nursing care for older patients in intensive care units and to identify directions for its improvement.

Materials and Methods. The work was conducted as a structured narrative review. Forty-six sources included in the article bibliography were analyzed and grouped according to clinical, organizational, and psychosocial aspects of nursing care.

Results. Demographic statistics related to population aging are analyzed, and the specific clinical characteristics and needs of older adults in the context of intensive treatment are identified. The review covers both international experience and national approaches to nursing care organization, including staffing, the use of specialized care technologies, prevention of complications, and measures to improve the quality of medical services.

Discussion. Particular attention is given to the importance of interdisciplinary collaboration, medical staff training, and the implementation of protocols tailored to the needs of elderly patients.

Conclusion. The findings can be applied to improve nursing practice and to develop standards of care in ICU settings.

Keywords: *elderly patients, nursing care, intensive care, resuscitation, gerontology.*

ВВЕДЕНИЕ

Современные системы здравоохранения сталкиваются с масштабным демографическим вызовом - глобальным старением населения. Согласно прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2050 году численность людей в возрасте 60 лет и старше увеличится вдвое, достигнув примерно 2 млрд человек. Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам показывают, что в Республике Казахстан (РК) за последние 15 лет наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли пожилого населения. Если в 2009 году количество граждан старше 60 лет составляло 1,54 млн человек (9,6 % населения), то на 1 января 2025 года этот показатель вырос до 2,73 млн человек (13,6 %).

В мировом масштабе у лиц пожилого возраста фиксируются более высокие показатели госпитализации по сравнению с другими возрастными группами [1–3]. Одним из наиболее ресурсоемких и дорогостоящих подразделений, куда часто поступают пациенты старшего возраста, является отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) [4]. Учитывая рост числа пожилых пациентов, перед здравоохранением встает задача адаптации

организационных и клинических подходов к их потребностям.

Пациенты старшего возраста в ОРИТ отличаются выраженной полиморбидностью, сниженным функциональным резервом и повышенной восприимчивостью к стрессовым воздействиям. У них чаще наблюдаются когнитивные нарушения (делирий, деменция), усложняющие уход и реабилитацию [5]. Традиционные схемы интенсивной терапии нередко не учитывают возрастные особенности, что ведет к повышению риска осложнений, удлинению сроков госпитализации, снижению качества жизни после выписки, увеличению летальности и росту финансовых затрат. В этой связи особую актуальность приобретает внедрение специализированных сестринских подходов, ориентированных на пациентов пожилого возраста.

Научная новизна обзора заключается в комплексном рассмотрении клинических, организационных и психосоциальных компонентов сестринского ухода за пожилыми пациентами в ОРИТ с акцентом на возможности их адаптации к условиям системы здравоохранения Казахстана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа выполнена в формате структурированного нарративного обзора литературы. В анализ включено 46 источников, представленных в библиографии статьи. Материал систематизирован по следующим направлениям: особенности пожилых пациентов в ОРИТ, возраст-ориентированные модели сестринского ухода, междисциплинарное взаимодействие, профилактика делирия и пролежней, ранняя мобилизация, нутритивная поддержка, кадровое обеспечение и профессиональная подготовка медицинских сестер. Количественное объединение результатов не проводилось вследствие неоднородности дизайнов и изучаемых исходов.

Поскольку воспроизводимая поисковая стратегия, точная дата поиска, последовательность отбора публикаций и формальная оценка риска систематической ошибки не были предусмотрены, работа рассматривается как структурированный нарративный, а не систематический обзор.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ВОЗ определяет пожилой возраст как 60 лет и старше, однако в большинстве клинических и эпидемиологических исследований возрастной порог устанавливается на уровне 65 лет для унификации данных [6,7].

Частота госпитализаций пожилых в ОРИТ значительно превышает аналогичный показатель у других возрастных групп [3]. Так, турецкое исследование выявило, что пациенты ≥ 65 лет составляют около 50 % всех госпитализированных, причем ≥ 80 лет — около 10 %, а ≥ 85 лет — 5–6 % [8]. В когортном исследовании, охватившем пожилых старше 80 лет в клиниках Австралии, Израиля и США, доля таких пациентов варьировала от 17,2 % до 57,1 % [9]. Это связано с сочетанием хронических заболеваний, возрастных физиологических изменений и высоким риском осложнений. Пожилой возраст ассоциируется с неблагоприятными исходами. В анализе 8457 пациентов ≥ 80 лет из 16 стран Европы

30-дневная смертность варьировала от 21 % до 55 % [10]. В метаанализе 129 исследований у больных старше 75 лет в ОРИТ смертность составляла от 1 % до 51 %, а годовая летальность достигала 72 % [11]. В США у пациентов ≥ 80 лет этот показатель равнялся 3,9 % [9]. Различия объясняются неодинаковыми критериями госпитализации, интенсивностью терапии и организацией помощи [5].

Возрастные физиологические изменения — синдром хрупкости, когнитивные нарушения, мышечная атрофия — формируют особые потребности пациентов при оказании интенсивной помощи. Уход за пожилыми людьми в реанимации принципиально отличается от ухода за более молодыми пациентами и требует углубленных компетенций. Сложность ухода обусловлена наличием мультиморбидности и сниженной адаптационной способностью организма. В связи с этим актуально внедрение стратегий, ориентированных на возраст, направленных на минимизацию осложнений, профилактику когнитивных расстройств и улучшение качества жизни после выписки. Использование адаптированных протоколов и командного подхода подтверждает эффективность в повышении клинических результатов [12,13].

Несмотря на позитивный опыт зарубежных стран, в Казахстане организация сестринской помощи пожилым пациентам пока не полностью соответствует международным стандартам геронтологического ухода. Исследования фиксируют недостаточный уровень безопасности, высокий риск эмоционального выгорания среди персонала и недостаточную подготовку в сфере гериатрии [1,14,15].

Эффективная помощь пожилым в ОРИТ требует согласованного взаимодействия мультидисциплинарной команды, включающей врачей, средний медицинский персонал (СМП), физиотерапевтов, диетологов и социальных работников. Такой комплексный подход обеспечивает разработку индивидуализированных

планов, учитывающих как клинические, так и психосоциальные потребности [16].

Данные качественных исследований показывают, что стандартные модели ухода не всегда подходят для пациентов старших возрастных групп в ОРИТ; необходим персонализированный подход. В систематическом обзоре выделены сестринские вмешательства, удовлетворяющие базовые и психоэмоциональные потребности: психологическая поддержка, эффективная коммуникация, взаимодействие с семьей пациента. В этих процессах ключевая роль принадлежит СМР [17]. Основные препятствия — недостаток специализированных знаний, дефицит времени, слабая управленческая поддержка и формальный подход к уходу [18].

В условиях интенсивной терапии медсестры выполняют ведущую роль в обеспечении и восстановлении здоровья пациентов, включая пожилых, предоставляя расширенный и комплексный уход. Анализ литературы показывает, что доказательно обоснованные вмешательства - ранняя реабилитация, нейромышечная электростимуляция, нутритивная поддержка, оптимизация седации и психологическая помощь - позволяют снизить частоту делирия, улучшить мобильность и сократить сроки госпитализации [14,19–21].

По мнению ряда специалистов, одна из ключевых функций СМР заключается в проведении ранней геронтологической оценки (хрупкость, когнитивный статус, мультиморбидность), координации командной работы и обеспечении непрерывности ухода на всех этапах лечения [22]. Применение целеориентированных моделей, минимизация седации и использование ABCDE-протокола помогают структурировать уход, ставить краткосрочные цели и оценивать эффективность мероприятий [13,22,23].

Особого внимания заслуживает нутритивная поддержка. У многих пожилых пациентов при поступлении наблюдается

дефицит мышечной массы, а стандартные расчеты калорийности могут занижать реальные потребности [22]. Оценка нутритивного статуса должна включать коррекцию дегидратации, консультацию с диетологом и подбор адекватного режима питания [24]. Кроме того, медсестры обязаны участвовать в ежедневном пересмотре лекарственной терапии и депрескрибинге совместно с клиническим фармакологом [22].

Высокая распространенность делирия у пожилых в ОРИТ (45–87 %) [25,26] делает его профилактику приоритетом. Данное состояние связано с увеличением продолжительности госпитализации, необходимостью искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и ухудшением функциональных и когнитивных исходов [26]. Пациенты с высоким риском делирия должны находиться под постоянным наблюдением в условиях медицинского поста с созданием максимально благоприятной среды. Исключение факторов риска способствует улучшению качества жизни. Исследования подчеркивают значимость подготовки медсестер в ранней идентификации риска делирия и его предупреждении [27]. Поскольку именно они проводят большую часть времени у постели пациента и первым могут заметить изменения психического состояния.

Применение немедикаментозных подходов - улучшение микроклимата палаты, нормализация сна, когнитивная ориентация, вовлечение родственников - снижает риск развития делирия на 50–80 % у пациентов старше 65 лет, особенно при ИВЛ [16,28]. В эти вмешательства входят регулярный мониторинг риска, контроль внешних факторов, ранняя мобилизация и коррекция сенсорных нарушений.

Оценка синдрома хрупкости должна быть обязательным элементом скрининга, поскольку он связан с ростом риска смертности и ухудшением функционального состояния [22].

Большая часть пожилых пациентов маломобильны и имеют высокий риск

пролежней, распространенность которых достигает 30–40 % при длительной иммобилизации [29–31]. Современная профилактика включает использование шкал Брейдена и Нортон для оценки риска, смену положения тела каждые 2–3 часа, применение противопролежневых матрасов и силиконовых накладок, уход за кожей с контролем влажности, а также обязательное документирование всех действий [32].

Активное участие СМР способствует раннему началу мобилизации и уменьшает задержки в ее проведении [28,33]. Особенно важна она для пожилых, подверженных комплексному физическому, когнитивному и психическому снижению, усугубляемому иммобилизацией и глубокой седацией. Мероприятия рекомендуется начинать в первые 48–72 часа [28,34–36]. Опыт внедрения программ ранней мобилизации в Wake Forest и Johns Hopkins показал, что при междисциплинарной координации с участием физиотерапевтов и «чемпионов» из числа медсестер удастся сократить койко-дни, снизить частоту делирия и уменьшить необходимость в седации [37,38].

Главными барьерами остаются нехватка обученного персонала, ограниченные ресурсы и отсутствие унифицированных протоколов. Китайское исследование установило, что лишь 29,5 % медсестер уделяют ≥ 20 минут ранней мобилизации, а менее 24 % отделений имеют официальные регламенты [40].

Кадровый вопрос остается критическим. Национальный стандарт организации анестезиолого-реанимационной помощи в Казахстане (2023) предусматривает 4,75 ставки СМР на 2 койки, тогда как в США и Европе нормой является 1 медсестра на 1–2 пациента, особенно при тяжелом состоянии и проведении ИВЛ [41–43]. Это указывает на недостаточность кадрового обеспечения при уходе за пожилыми пациентами.

СМР в ОРИТ подвержены высокому риску выгорания. В Казахстане выявлен высокий уровень данного синдрома среди палатных медсестер, что отражается на качестве ухода [15]. В Саудовской Аравии у

реанимационных медсестер также отмечены высокий уровень стресса и трудности при уходе за умирающими пациентами [44]. При этом роль СМР выходит за рамки физической помощи, включая психологическую и духовную поддержку, столь важную для пожилых.

Недостаточная подготовка по вопросам гериатрической реаниматологии остается одной из ключевых проблем. Необходимость специализированных образовательных программ подтверждена многочисленными исследованиями [45]. Разработка курсов повышения квалификации для медсестер, работающих с пожилыми в критических состояниях, способствует улучшению качества помощи и клинических исходов [46].

ОБСУЖДЕНИЕ

Обобщение данных современных исследований свидетельствует о том, что уход за пожилыми пациентами в отделениях реанимации является сложным и многоаспектным процессом, требующим сочетания клинических, организационных и психосоциальных мер. Возрастные изменения физиологических систем, полиморбидность и высокая уязвимость к осложнениям диктуют необходимость применения индивидуализированных стратегий ухода, которые включают как медицинские, так и немедицинские компоненты. В мировой практике доказана эффективность внедрения стандартизированных протоколов, регулярного мониторинга состояния, ранней мобилизации, а также применения технологий, позволяющих минимизировать риск пролежней, инфекций и когнитивных нарушений.

Отечественный опыт показывает, что в реальной клинической практике сохраняются проблемы кадрового обеспечения, недостаточной интеграции междисциплинарных команд и ограниченного доступа к современным средствам реабилитации. Для повышения результативности сестринской помощи требуется не только модернизация организационных подходов, но и

систематическое повышение квалификации медсестринского персонала с акцентом на специфику ведения пожилых пациентов в критическом состоянии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, дальнейшее развитие системы сестринского ухода за пожилыми пациентами в реанимации должно опираться на синтез научно обоснованных технологий, адаптированных к

национальным условиям, и на создание среды, способствующей сохранению качества жизни пациентов даже в условиях тяжелой патологии. Реализация этих мер позволит не только улучшить клинические исходы, но и повысить гуманистическую составляющую интенсивной терапии, делая ее более ориентированной на потребности и ценности пожилого человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Исенова Б.К., Аймбетова Г.Е. Современные аспекты организации сестринского ухода для обеспечения качества жизни пожилых пациентов. *Фармацевтический журнал Казахстана*. 2023;(4):81–85.
- 2 Уиссанжи Т., Форже М.Ф., Мускедере Дж. и др. Модели ухода в гериатрической интенсивной терапии: обзор оптимальной структуры ухода за критически больными пожилыми пациентами, поступающими в отделение интенсивной терапии. *Crit Care Explor*. 2022;4(4):e0661. doi:10.1097/CCE.0000000000000661.
- 3 Гриффитс Н., Хоутон К. Разработка и внедрение госпитальной программы переходного сестринского ухода в педиатрической ортопедии. *J Pediatr Nurs*. 2013;28(6):e50–6. doi:10.1016/j.pedn.2012.12.009.
- 4 Валентин А., Фердинанде П.; Рабочая группа ESICM по улучшению качества. Рекомендации по основным требованиям к отделениям интенсивной терапии: структурные и организационные аспекты. *Intensive Care Med*. 2011;37(10):1575–87. doi:10.1007/s00134-011-2300-7.
- 5 Гидэ Б., Валле Э., Боддаэр Ж. и др. Уход за критически больными пациентами старше 80 лет: обзор литературы. *Ann Intensive Care*. 2018;8(1):114. doi:10.1186/s13613-018-0458-7.
- 6 Сабхарвал С., Уилсон Х., Рейли П., Гупте К.М. Гетерогенность определения пожилого возраста в современной ортопедической литературе. *Springerplus*. 2015;4:516. doi:10.1186/s40064-015-1307-x.
- 7 Труйен С.П.М., Шперс Й.П.Р., Бунен А., ван Онна М. Операционное определение пожилого возраста и влияние на исходы у пациентов с ревматоидным артритом, получающих БПВП: систематический обзор литературы. *Semin Arthritis Rheum*. 2025;71:152607. doi:10.1016/j.semarthrit.2024.152607.
- 8 Миниксар О.Х., Оздемир М. Клинические особенности и исходы у очень пожилых пациентов, поступивших в отделение интенсивной терапии: ретроспективное наблюдательное исследование. *Indian J Crit Care Med*. 2021;25(6):629–34. doi:10.5005/jp-journals-10071-23846.
- 9 Абухасира Р., Энсти М., Новак В. и др. Вместимость отделений интенсивной терапии и смертность среди пожилых пациентов: ретроспективное когортное исследование в трех странах. *Ann Intensive Care*. 2022;12:20. doi:10.1186/s13613-022-00994-x.
- 10 Фрончек Й., Флаттен Х., Гидэ Б. и др.; группы VIP1 & VIP2. Краткосрочная смертность пациентов ≥ 80 лет, госпитализированных в европейские отделения интенсивной терапии: международное наблюдательное исследование. *Br J Anaesth*. 2022;129(1):58–66. doi:10.1016/j.bja.2022.03.026.
- 11 Акиносоглу К., Схинас Г., Алмируди М.П. и др. Влияние возраста на интенсивную терапию. *Ageing Res Rev*. 2023;84:101832. doi:10.1016/j.arr.2022.101832.
- 12 Сюй Ц., Тан Ц., Ван Ю., Тан М. Теоретически и доказательно обоснованные сестринские вмешательства для профилактики приобретенной в ОИТ мышечной слабости: систематический обзор. *PLoS One*. 2024;19(9):e0308291. doi:10.1371/journal.pone.0308291.

- 13 Шабан М., Эльсайед Рамадан О.М., Заки М.Э. и др. Совершенствование сестринской практики в интенсивной терапии пожилых пациентов: систематический обзор дружественных к возрасту сестринских вмешательств. *J Am Med Dir Assoc.* 2025;26(1):105323. doi:10.1016/j.jamda.2024.105323.
- 14 Абдирова Т.М., Ешманова А.К., Искакова С.А., Чайковская В.В. Актуальные проблемы паллиативной помощи в гериатрической практике Алматы. *Adv Gerontol.* 2021;34(1):160–65.
- 15 Махсудова М., Оспанова Д., Ставропулу А. и др. Эмоциональное выгорание среди госпитальных медсестер в Казахстане. *Nurs Rep.* 2025;15(3):92. doi:10.3390/nursrep15030092.
- 16 Джейкобс Дж.М., Рахамим А., Бейл М. и др. Интенсивная терапия за пределами органной поддержки: важность гериатрической реабилитации. *Ann Intensive Care.* 2024;14(1):71. doi:10.1186/s13613-024-01306-1.
- 17 Ларсен М.Х., Йохансен Г.И., Хеггдал К. Сестринские вмешательства для удовлетворения базовых потребностей пациентов в условиях интенсивной терапии – систематический обзор. *Nurs Open.* 2022;9(1):122–39. doi:10.1002/nop2.1110.
- 18 Хейдари А., Шарифи М., Могаддам А.Б. Проблемы и барьеры оказания помощи пожилым пациентам в отделении интенсивной терапии: качественное исследование. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7(21):3682–90. doi:10.3889/oamjms.2019.846.
- 19 Каса А.С., Друри П., Трейнор В., Ли С.К., Чанг Х.Р. Эффективность вмешательств, проводимых медсестрами, в управлении хрупкостью у пожилых людей, проживающих в сообществе: систематический обзор. *Syst Rev.* 2023;12(1):182. doi:10.1186/s13643-023-02335-w.
- 20 Мурадов О., Петровская О., Папатанасслогу Э. Эффективность когнитивных вмешательств на когнитивные исходы у взрослых выживших после пребывания в ОИТ: обзор. *Aust Crit Care.* 2021;34(5):473–85. doi:10.1016/j.aucc.2020.11.001.
- 21 Ашгаб А., Вахедиан-Азими А., Вафадар З. и др. Сестринские вмешательства для улучшения качества сна госпитализированных пациентов: систематический обзор и метаанализ. *Intensive Care Res.* 2024;4:55–71. doi:10.1007/s44231-024-00056-9.
- 22 Гин О., Рочверг Б., Ван С.М. Оптимизация ухода за критически больными пожилыми пациентами. *CMAJ.* 2021;193(39):E1525–33. doi:10.1503/cmaj.210652.
- 23 Вайдхас К., Риссен Р., Маркевиц А. и др. Рекомендации по структуре, персоналу и организации отделений интенсивной терапии. *Front Med (Lausanne).* 2023;10:1196060. doi:10.3389/fmed.2023.1196060.
- 24 Валле Э., Гидэ Б., Бумендиль А. и др. Влияние возраст-ассоциированных синдромов на процессы и исходы в ОИТ у очень пожилых пациентов. *Ann Intensive Care.* 2023;13(1):68. doi:10.1186/s13613-023-01160-7.
- 25 Ма Х., Ву Ц., Жань Ю., Цао Х., Чжэн Х. Библиометрический анализ исследований делирия в ОИТ за 2013–2023 гг. *Front Neurol.* 2025;16:1469725. doi:10.3389/fneur.2025.1469725.
- 26 Шисс К., Хофер Л., фон Фельтен С. и др. Распространенность, факторы риска и влияние делирия у взрослых госпитализированных пациентов в многопрофильной клинике: одномоментное исследование. *J Clin Nurs.* 2025;34(3):921–31. doi:10.1111/jocn.17113.
- 27 Бут Р. Делирий: обзор роли медсестры в отделении интенсивной терапии. *Intensive Crit Care Nurs.* 2012;28(3):185–89. doi:10.1016/j.iccn.2011.11.004.
- 28 Захер-Санчес С., Сатустеги-Дорда П.Х., Рамон-Арбуэс Э. и др. Управление и профилактика делирия у пожилых пациентов, госпитализированных в ОИТ: систематический обзор. *Nurs Rep.* 2024;14(4):3007–22. doi:10.3390/nursrep14040219.
- 29 Ли Дж., Ким Ю., Ли Х.Дж. Ранняя мобилизация в ОИТ с участием медсестер: систематический обзор и метаанализ. *Nurs Crit Care.* 2025;30(2):e13278. doi:10.1111/nicc.13278.
- 30 Ян С., Чжан Т., Цао Л., Е Л., Сун В. Ранняя мобилизация критически больных пациентов. *Respir Care.* 2023;68(6):781–95. doi:10.4187/respcare.10481.

- 31 Ланг Дж.К., Пэйкел М.С., Хэйнс К.Дж., Ходгсон К.Л. Клинические рекомендации по ранней мобилизации в ОИТ: систематический обзор. *Crit Care Med.* 2020;48(11):e1121–28. doi:10.1097/CCM.0000000000004574.
- 32 Судзуки Г., Канаяма Х., Араи Ю., Ивнами Й. и др. Ранняя мобилизация с использованием мобильного подъемника для пациентов в ОИТ: рандомизированное контролируемое исследование. *Crit Care Med.* 2024;52(6):920–29. doi:10.1097/CCM.0000000000006219.
- 33 Линке К.А., Чапман Л.Б., Бергер Л.Дж. и др. Ранняя мобилизация в ОИТ: совместный интегрированный подход. *Crit Care Explor.* 2020;2(4):e0090. doi:10.1097/CCE.0000000000000090.
- 34 Мацуока А., Йошихиро С., Сида Х. и др. Эффективность мобилизации в течение 72 часов после поступления в ОИТ: обновленный систематический обзор и метаанализ РКИ. *J Clin Med.* 2023;12(18):5888. doi:10.3390/jcm12185888.
- 35 Ху Ю., Ху С., Сяо Дж., Ли Д. Влияние ранней мобилизации на физическую функцию пациентов в ОИТ: метаанализ. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue.* 2019;31(4):458–63. doi:10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.04.017.
- 36 Менгес Д., Зайлер Б., Томонага Й. и др. Систематический обзор: ранняя против поздней мобилизации или стандартная ранняя мобилизация у интубированных пациентов в ОИТ. *Crit Care.* 2021;25(1):16. doi:10.1186/s13054-020-03446-9.
- 37 Энгель Х.Дж., Нидхэм Д.М., Моррис П.Е., Гроппер М.А. Ранняя мобилизация в ОИТ: от рекомендаций до внедрения в трех медицинских центрах. *Crit Care Med.* 2013;41(9 Suppl 1):S69–80. doi:10.1097/CCM.0b013e3182a240d5.
- 38 Джейкобс Дж.М., Рахамим А., Бейл М. и др. Интенсивная терапия за пределами органной поддержки: важность гериатрической реабилитации. *Ann Intensive Care.* 2024;14:71. doi:10.1186/s13613-024-01306-1.
- 39 Барбер Э.А., Эверард Т., Холланд А.Э. и др. Барьеры и факторы, способствующие ранней мобилизации в ОИТ: качественное исследование. *Aust Crit Care.* 2015;28(4):177–82. doi:10.1016/j.ausc.2014.11.001.
- 40 Ван Дж., Ши Ц., Сяо Ц., Цзя Ю. Практика и намерение медсестер по внедрению ранней мобилизации: многоцентровое поперечное исследование. *Nurs Crit Care.* 2024;29(5):1067–77. doi:10.1111/nicc.13100.
- 41 Жэнь Х.Ф., Лю Ц.К., Чен Ф.Дж. и др. Распределение кадров медсестер в ОИТ больниц, назначенных для лечения COVID-19: национальное поперечное исследование в Китае. *Nurs Open.* 2023;10(9):6091–6100. doi:10.1002/nor2.1830.
- 42 Турсунбаева А., Ди Лауро С. Усиление кадровых ответных мер в ОИТ в условиях COVID-19: быстрый обзор опыта первого года чрезвычайной ситуации. *Int J Health Plann Manage.* 2023;38(1):22–39. doi:10.1002/hpm.3569.
- 43 Джалал А., Ивамото К., Гедик Г. и др. Кадровый потенциал отделений интенсивной терапии в Восточном Средиземноморье. *PLoS One.* 2023;18(6):e0286980. doi:10.1371/journal.pone.0286980.
- 44 Аланази Н.Х. Опыт медсестер отделений интенсивной терапии по уходу за умирающими пациентами в Саудовской Аравии: качественное исследование. *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(7):931. doi:10.3390/ijerph21070931.
- 45 Ван М., Ли Д., Ли Дж. и др. Профессиональные компетенции в гериатрическом уходе: скрытый профильный анализ. *BMC Nurs.* 2024;23(1):512. doi:10.1186/s12912-024-02157-8.
- 46 Филлипс Т.Н., Гормли Д.К., Донаворт С. Интеграция скрининга паллиативной помощи в отделении интенсивной терапии: проект по улучшению качества. *Crit Care Nurse.* 2024;44(2):41–48. doi:10.4037/ccn2024652.

REFERENCES

- 1 Isenova B.K., Aimbetova G.E. Modern aspects of the organization of nursing care to ensure quality of life of elderly patients. *Pharmaceutical Journal of Kazakhstan*. 2023;(4):81–85.
- 2 Wissanji T., Forget M.F., Muscedere J., et al. Models of Care in Geriatric Intensive Care-A Scoping Review on the Optimal Structure of Care for Critically Ill Older Adults Admitted in an ICU. *Crit Care Explor*. 2022;4(4):e0661. doi:10.1097/CCE.0000000000000661.
- 3 Griffiths N., Houghton K. The development and implementation of a hospital based paediatric orthopaedic nursing transition program. *J Pediatr Nurs*. 2013 Nov-Dec;28(6):e50-6. doi:10.1016/j.pedn.2012.12.009.
- 4 Valentin A., Ferdinande P. ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Med*. 2011;37(10):1575-87. doi:10.1007/s00134-011-2300-7.
- 5 Guidet B., Vallet H., Boddaert J., et al. Caring for the critically ill patients over 80: a narrative review. *Ann Intensive Care*. 2018;8(1):114. doi:10.1186/s13613-018-0458-7.
- 6 Sabharwal S., Wilson H., Reilly P., Gupta C.M. Heterogeneity of the definition of elderly age in current orthopaedic research. *Springerplus*. 2015;4:516. doi:10.1186/s40064-015-1307-x.
- 7 Truijen S.P.M., Schreurs J.P.R., Boonen A., van Onna M. The operational definition of old age and impact on outcomes in DMARD-treated patients with rheumatoid arthritis: A systematic literature review. *Semin Arthritis Rheum*. 2025;71:152607. doi:10.1016/j.semarthrit.2024.152607.
- 8 Miniksar Ö.H., Özdemir M. Clinical Features and Outcomes of Very Elderly Patients Admitted to the Intensive Care Unit: A Retrospective and Observational Study. *Indian J Crit Care Med*. 2021;25(6):629-634. doi:10.5005/jp-journals-10071-23846.
- 9 Abuhasira R., Anstey M., Novack V., et al. Intensive care unit capacity and mortality in older adults: a three nations retrospective observational cohort study. *Ann Intensive Care*. 2022;12:20. doi:10.1186/s13613-022-00994-x.
- 10 Fronczek J., Flaatten H., Guidet B., et al. VIP1 & VIP2 study group. Short-term mortality of patients ≥ 80 years old admitted to European intensive care units: an international observational study. *Br J Anaesth*. 2022;129(1):58-66. doi:10.1016/j.bja.2022.03.026.
- 11 Akinosoglou K., Schinas G., Almyroudi M.P., et al. The impact of age on intensive care. *Ageing Res Rev*. 2023;84:101832. doi:10.1016/j.arr.2022.101832.
- 12 Xu Q., Tan J., Wang Y., Tang M. Theory-based and evidence-based nursing interventions for the prevention of ICU-acquired weakness in the intensive care unit: A systematic review. *PLoS One*. 2024;19(9):e0308291. doi:10.1371/journal.pone.0308291.
- 13 Shaban M., Elsayed Ramadan O.M., Zaky M.E., et al. Enhancing Nursing Practices in Critical Care for Older Adults: A Systematic Review of Age-Friendly Nursing Interventions. *J Am Med Dir Assoc*. 2025;26(1):105323. doi:10.1016/j.jamda.2024.105323.
- 14 Abdirova T.M., Yeshmanova A.K., Iskakova S.A., Tchaikovskaya V.V. Actual problems of palliative care in geriatric practice in Almaty. *Adv Gerontol*. 2021;34(1):160-165. Russian.
- 15 Maxudova M., Ospanova D., Stavropoulou A., et al. Burnout Among Hospital Nurses in Kazakhstan. *Nurs Rep*. 2025;15(3):92. doi:10.3390/nursrep15030092.
- 16 Jacobs J.M., Rahamim A., Beil M., et al. Critical care beyond organ support: the importance of geriatric rehabilitation. *Ann Intensive Care*. 2024;14(1):71. doi:10.1186/s13613-024-01306-1.
- 17 Larsen M.H., Johannessen G.I., Heggdal K. Nursing interventions to cover patients' basic needs in the intensive care context - A systematic review. *Nurs Open*. 2022;9(1):122-139. doi:10.1002/nop2.1110.
- 18 Heydari A., Sharifi M., Moghaddam A.B. Challenges and Barriers to Providing Care to Older Adult Patients in the Intensive Care Unit: A Qualitative Research. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(21):3682-3690. doi:10.3889/oamjms.2019.846.

- 19 Kasa A.S., Drury P., Traynor V., Lee S.C., Chang H.R. The effectiveness of nurse-led interventions to manage frailty in community-dwelling older people: a systematic review. *Syst Rev.* 2023;12(1):182. doi:10.1186/s13643-023-02335-w.
- 20 Muradov O., Petrovskaya O., Papathanassoglou E. Effectiveness of cognitive interventions on cognitive outcomes of adult intensive care unit survivors: A scoping review. *Aust Crit Care.* 2021;34(5):473-485. doi:10.1016/j.aucc.2020.11.001.
- 21 Ashghab A., Vahedian-Azimi A., Vafadar Z., et al. Nursing interventions to improve the sleep quality of hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Res.* 2024;4:55–71. doi:10.1007/s44231-024-00056-9.
- 22 Geen O., Rochwerg B., Wang X.M. Optimizing care for critically ill older adults. *CMAJ.* 2021;193(39):E1525-E1533. doi:10.1503/cmaj.210652.
- 23 Waydhas C., Riessen R., Markewitz A., et al. Recommendations on the structure, personal, and organization of intensive care units. *Front Med (Lausanne).* 2023;10:1196060. doi:10.3389/fmed.2023.1196060.
- 24 Vallet H., Guidet B., Boumendil A., et al. The impact of age-related syndromes on ICU process and outcomes in very old patients. *Ann Intensive Care.* 2023;13(1):68. doi:10.1186/s13613-023-01160-7.
- 25 Ma X., Wu Q., Ran Y., Cao X., Zheng H. A bibliometric analysis on delirium in intensive care unit from 2013-2023. *Front Neurol.* 2025;16:1469725. doi:10.3389/fneur.2025.1469725.
- 26 Schiess C., Hofer L., von Felten S., et al. Prevalence, risk factors and impact of delirium in adult inpatients in a tertiary care hospital: A point prevalence study. *J Clin Nurs.* 2025;34(3):921-931. doi:10.1111/jocn.17113.
- 27 Boot R. Delirium: a review of the nurses role in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2012;28(3):185-9. doi:10.1016/j.iccn.2011.11.004.
- 28 Zaher-Sánchez S., Satústegui-Dordá P.J., Ramón-Arбуés E., et al. The Management and Prevention of Delirium in Elderly Patients Hospitalised in Intensive Care Units: A Systematic Review. *Nurs Rep.* 2024;14(4):3007-3022. doi:10.3390/nursrep14040219.
- 29 Lee J., Kim Y., Lee H.J. Nurse-involved early mobilization in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Nurs Crit Care.* 2025;30(2):e13278. doi:10.1111/nicc.13278.
- 30 Yang X., Zhang T., Cao L., Ye L., Song W. Early Mobilization for Critically Ill Patients. *Respir Care.* 2023;68(6):781-795. doi:10.4187/respcare.10481.
- 31 Lang J.K., Paykel M.S., Haines K.J., Hodgson C.L. Clinical Practice Guidelines for Early Mobilization in the ICU: A Systematic Review. *Crit Care Med.* 2020;48(11):e1121-e1128. doi:10.1097/CCM.0000000000004574.
- 32 Suzuki G., Kanayama H., Arai Y., Iwanami Y., et al. Early Mobilization Using a Mobile Patient Lift in the ICU: A Randomized Controlled Trial. *Crit Care Med.* 2024;52(6):920-929. doi:10.1097/CCM.0000000000006219.
- 33 Linke C.A., Chapman L.B., Berger L.J., et al. Early Mobilization in the ICU: A Collaborative, Integrated Approach. *Crit Care Explor.* 2020;2(4):e0090. doi:10.1097/CCE.0000000000000090.
- 34 Matsuoka A., Yoshihiro S., Shida H., et al. Effects of Mobilization within 72 h of ICU Admission in Critically Ill Patients: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Clin Med.* 2023;12(18):5888. doi:10.3390/jcm12185888.
- 35 Hu Y., Hu X., Xiao J., Li D. Effect of early mobilization on the physical function of patients in intensive care unit: a Meta-analysis. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue.* 2019;31(4):458-463. Chinese. doi:10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.04.017.
- 36 Menges D., Seiler B., Tomonaga Y., et al. Systematic early versus late mobilization or standard early mobilization in mechanically ventilated adult ICU patients: systematic review and meta-analysis. *Crit Care.* 2021;25(1):16. doi:10.1186/s13054-020-03446-9.

- 37 Engel H.J., Needham D.M., Morris P.E., Gropper M.A. ICU early mobilization: from recommendation to implementation at three medical centers. *Crit Care Med.* 2013;41(9 Suppl 1):S69-80. doi:10.1097/CCM.0b013e3182a240d5.
- 38 Jacobs J.M., Rahamim A., Beil M., et al. Critical care beyond organ support: the importance of geriatric rehabilitation. *Ann Intensive Care.* 2024;14:71. doi:10.1186/s13613-024-01306-1.
- 39 Barber E.A., Everard T., Holland A.E., et al. Barriers and facilitators to early mobilisation in Intensive Care: a qualitative study. *Aust Crit Care.* 2015;28(4):177-82; quiz 183. doi:10.1016/j.aucc.2014.11.001.
- 40 Wang J., Shi C., Xiao Q., Jia Y. ICU nurses' practice and intention to implement early mobilization: A multi-centre cross-sectional survey. *Nurs Crit Care.* 2024;29(5):1067-1077. doi:10.1111/nicc.13100.
- 41 Ren H.F., Liu C.Q., Chen F.J., et al. Nursing workforce allocation in the intensive care units of COVID-19-designated hospitals: A nationwide cross-sectional survey in China. *Nurs Open.* 2023;10(9):6091-6100. doi:10.1002/nop2.1830.
- 42 Tursunbayeva A., Di Lauro S. Strengthening the ICUs' human resource-related responses to Covid-19: A rapid review of the experience during the first year of public health emergency. *Int J Health Plann Manage.* 2023;38(1):22-39. doi:10.1002/hpm.3569.
- 43 Jalal A., Iwamoto K., Gedik G., et al. Health workforce capacity of intensive care units in the Eastern Mediterranean Region. *PLoS One.* 2023;18(6):e0286980. doi:10.1371/journal.pone.0286980.
- 44 Alanazi N.H. Intensive Care Unit Nurses' Experiences in Caring for End-of-Life Patients in Saudi Arabia: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(7):931. doi:10.3390/ijerph21070931.
- 45 Wang M., Li D., Li J., et al. Professional competencies in geriatric nursing for geriatric nurses: a latent profile analysis. *BMC Nurs.* 2024;23(1):512. doi:10.1186/s12912-024-02157-8.
- 46 Phillips T.N., Gormley D.K., Donaworth S. Integrating Palliative Care Screening in the Intensive Care Unit: A Quality Improvement Project. *Crit Care Nurse.* 2024;44(2):41-48. doi:10.4037/ccn2024652.

ДЕКЛАРАЦИИ

Этические аспекты. Этическое одобрение и информированное согласие не требовались, поскольку работа представляет собой обзор опубликованных данных и не включает исследования с участием людей или животных.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа не получала внешнего финансирования.

Доступность данных. Новые наборы данных в рамках работы не создавались. Все сведения основаны на опубликованных источниках, приведенных в списке литературы.

Заявление о публикации. Авторы заявляют, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в другом издательстве.

Вклад авторов. А.А. Абилхас - разработка концепции; проведение литературного анализа; курирование данных; подготовка первоначального варианта рукописи. А.Р. Рыскулова - разработка концепции; методология; научное руководство; валидация; рецензирование и редактирование рукописи.

ДЕКЛАРАЦИЯЛАР

Этикалық аспектілер. Жұмыс жарияланған деректерге шолу болып табылатындықтан және адамдардың немесе жануарлардың қатысуымен зерттеу жүргізілмегендіктен, этикалық мақұлдау мен ақпараттандырылған келісім талап етілмеді.

Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.

Қаржыландыру. Жұмыс сыртқы қаржыландыру алған жоқ.

Деректердің қолжетімділігі. Жұмыс барысында жаңа деректер жиынтығы жасалған жоқ. Барлық мәліметтер әдебиеттер тізімінде көрсетілген жарияланған дереккөздерге негізделген.

Жариялау туралы мәлімдеме. Авторлар бұл материалдың бұрын жарияланбағанын және басқа баспада қарастырылмайтынын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі. А.А. Абилхас - тұжырымдаманы әзірлеу; әдебиеттерді талдау; деректерді қурациялау; қолжазбаның бастапқы нұсқасын дайындау. А.Р. Рыскулова - тұжырымдаманы әзірлеу; әдіснама; ғылыми жетекшілік; валидация; қолжазбаны рецензиялау және редакциялау.

DECLARATIONS

Ethics statement. Ethics approval and informed consent were not required because this work is a review of published data and did not involve research with human participants or animals.

Conflict of interest. The authors declare no conflicts of interest.

Funding. The work received no external funding.

Data availability. No new datasets were generated. All information is based on published sources cited in the reference list.

Publication statement. The authors declare that this material has not been previously published and is not under consideration by another publisher.

Author contributions. A.A. Abilkhas - Conceptualization; Investigation; Data Curation; Writing - Original Draft. A.R. Ryskulova - Conceptualization; Methodology; Supervision; Validation; Writing - Review & Editing.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор для корреспонденции. Абилхас Асылжан Акимханұлы - врач анестезиолог-реаниматолог, РГП на ПХВ «Национальный госпиталь МЦ УДП РК», Алматы, Казахстан. Тел.: +7 771 390 94 08; e-mail: abilkhas_95@mail.ru; ORCID: 0009-0001-9624-9710.

Рыскулова Алма-Гуль Рахимовна - профессор кафедры общественного здравоохранения и социальных наук, ТОО Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан. E-mail: r.alma@bk.ru; ORCID: 0000-0003-4768-4799.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Хат-хабар алмасуға жауапты автор. Абилхас Асылжан Акимханұлы - анестезиолог-реаниматолог дәрігер, «ҚР ПИБ МО Ұлттық госпиталі» ШЖҚ РМК, Алматы, Қазақстан. Тел.: +7 771 390 94 08; e-mail: abilkhas_95@mail.ru; ORCID: 0009-0001-9624-9710.

Рыскулова Алма-Гуль Рахимовна - қоғамдық денсаулық сақтау және әлеуметтік ғылымдар кафедрасының профессоры, «ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы, Қазақстан. E-mail: r.alma@bk.ru; ORCID: 0000-0003-4768-4799.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author. Asylzhan Akimkhanuly Abilkhas - anesthesiologist-resuscitator, National Hospital of the Medical Center of the Administration of the President of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan. Tel.: +7 771 390 94 08; e-mail: abilkhas_95@mail.ru; ORCID: 0009-0001-9624-9710.

Alma-Gul Rakhimovna Ryskulova - Professor, Department of Public Health and Social Sciences, Kazakhstan Medical University “KSPH”, Almaty, Kazakhstan. E-mail: r.alma@bk.ru; ORCID: 0000-0003-4768-4799.