

Оптимизация лечения пациентов с декубитальными язвами (пролежнями) посредством нутритивной поддержки (резолюция Экспертного совета)

С. В. Свиридов¹, А. А. Звягин², В. А. Митиш^{2, 3}, И. Н. Пасечник⁴, Ю. С. Пасхалова^{2, 3}, В. И. Ершов⁵,
А. Е. Шестопалов⁶, И. В. Борисов^{2, 3}

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова»
Минздрава России
Россия, 117513, Москва, ул. Островитянова, д. 1

² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России
Россия, 117997, Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27

³ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы» Минобрнауки России
Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8

⁴ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России
Россия, Москва, 121359, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, с. 1А

⁵ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России
Россия, 460000, Оренбург, ул. Советская, д. 6

⁶ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России
Россия, 123242, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

Контактное лицо: Игорь Николаевич Пасечник, pasigor@yandex.ru

В резолюции отражены решения совета экспертов о важности разработки профильными медицинскими сообществами клинических рекомендаций по проблеме декубитальных язв (пролежней) и целесообразности выделения в них раздела о нутритивной поддержке.

Ключевые слова: декубитальная язва, пролежень, нутритивная поддержка, экспертный совет.

Для цитирования: Свиридов С. В., Звягин А. А., Митиш В. А., Пасечник И. Н., Пасхалова Ю. С., Ершов В. И., Борисов И. В. Оптимизация лечения пациентов с декубитальными язвами (пролежнями) посредством нутритивной поддержки (резолюция Экспертного совета). Раны и раневые инфекции. Журнал им. проф. Б. М. Костюченка. 2025; 12 (2): 38-48.

DOI: 10.25199/2408-9613-2025-12-2-38-48

cc by 4.0

Optimization of treatment in patients with decubital ulcers (pressure sores) through nutritional support (resolution of the Expert council)

S. V. Sviridov¹, A. A. Zvyagin², V. A. Mitish^{2, 3}, I. N. Pasechnik⁴, Yu. S. Paskhalova^{2, 3}, V. I. Ershov⁵, A. E. Shestopalov⁶, I. V. Borisov^{2, 3}

¹ Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov
1 Ostrovityanova Str., Moscow, 117513, Russia

² A. V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery
27 Bolshaya Serpukhovskaya Str., Moscow, 117997, Russia

³ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba
8 Miklukho-Maklaya Str., Moscow, 117198, Russia

⁴ Central State Medical Academy
19/1A Marshal Tymoshenko Str., Moscow, 121359, Russia

⁵ Orenburg State Medical University
6 Sovetskaya Str., Orenburg, 460000, Russia

⁶ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education
2/1, Barricade Str., Moscow, 123242, Russia

The resolution reflects the decisions of the council of experts on the importance of developing clinical recommendations by the relevant medical communities on the problem of decubital ulcers (pressure sores) and the expediency of allocating a section on nutritional support in them.

Keywords: decubital ulcer, pressure sores, nutritional support, expert advice.

For citation: Sviridov S. V., Zvyagin A. A., Mitish V. A., Pasechnik I. N., Paskhalova Yu. S., Ershov V. I., Borisov I. V. Optimization of treatment in patients with decubital ulcers (pressure sores) through nutritional support (resolution of the Expert council). Wounds and wound infections. The Prof. B. M. Kostyuchenok Journal. 2025; 12 (2): 38–48.

Введение

Пролежни (декубитальная язва, МКБ-10 L89) — одна из часто встречающихся проблем здравоохранения во всех странах мира. Их распространенность в медицинских учреждениях колеблется от 0 до 72,5 % с большими вариациями в различных географических и клинических условиях [1].

Недавний систематический обзор показал, что общая частота встречаемости пролежней в больницах неотложной помощи составляет 14,8 %, эпизодическая выявляемость — 11,6 %, составляя в среднем около 6,3 % [2].

В другом международном когортном исследовании, охватившем 13 254 взрослых пациентов в 1117 отделениях интенсивной терапии (ОИТ) в 90 странах, общая распространенность пролежней составила 26,6 %, а распространенность пролежней, приобретенных в условиях ОИТ, — 16,2 % [3].

В ОИТ распространенность может достигать 60,9 %, при этом стадии I и II являются наиболее частыми, хотя более длительное пребывание в ОИТ коррелирует с более тяжелыми стадиями [4].

Основными факторами развития пролежней, полученных в реанимации, являются: пожилой возраст, мужской пол, недостаточный вес, экстренная операция, балл Брейдена <19, пребывание в реанимации >3 сут, сопутствующие заболевания (хроническая обструктивная болезнь легких, иммунодефицит), поддержка органов (заместительная почечная терапия, длительное проведение искусственной вентиляции при госпитализации в реанимацию) [3, 4].

По данным научных публикаций, распространенность и показатели заболеваемости, как правило, выше в особых группах повышенного риска, например, у тяжелобольных в хронических критических состояниях (с травмами спинного мозга отмечены пролежни III/IV стадии от 1,48 % в стационаре и от 1,14 до 42,0 % у больных, прикованных к инвалидному креслу в течение 6 мес после выписки из реабилитационного центра), у лиц с ожирением, больных в послеоперационном периоде, связанном с длительной иммобилизацией, у пациентов отделений паллиативной помощи (до 13,0 %), среди которых до 38,0 % выявленных пролежней относились к категории/стадии III или IV [1].

Пролежни оказывают значительное негативное влияние на качество жизни больных и лиц, осуществляющих уход за ними. Повышенная заболеваемость и смертность, связанные с развитием пролежней у госпитализированных пациентов, подтверждены в многочисленных исследованиях [1–4]. Длительное хроническое течение пролежней сопровождается выраженными болевыми ощущениями и дискомфортом, стрессом, тревогой и депрессией, снижением самостоятельности и социального функционирования.

Длительная консервативная терапия, потребность в ежедневных перевязках и этапном хирургическом лечении пролежней значительно увеличивают расходы стационаров и системы здравоохранения в целом.

По данным фактических экономических отчетов, в которых используют разные методологии, а также затрат, связанных с оказанием медицинской помощи в странах с разными клиническими условиями, в разных географических точках и системах здравоохранения, показано, что, например, затраты на лечение пролежня одной локализации составляют от 4546–13 138 долларов США в зависимости от глубины и площади раны (Сингапур, 2016). На лечение пролежней уходит до 1,4 % годовых расходов на здравоохранение в Нидерландах или до 2,8 млрд долларов США в год (по состоянию на 2009 г.). Пропорциональные затраты выше в Соединенном Королевстве (Великобритания), где пролежни обходятся в 4,0 % годового бюджета здравоохранения [5].

Примеры заболеваний и состояний, потенциально характеризующихся множественными факторами риска развития пролежней:

- критическое состояние и/или длительное пребывание в отделении реанимации и интенсивной терапии;
- травмы спинного мозга;
- хронические неврологические заболевания;
- хронические критические состояния;
- сахарный диабет;
- пожилой возраст;
- ожирение;
- перелом шейки бедра;
- пребывание в домах длительного ухода или по месту жительства;

· последствия травмы и/или длительная операция.

По отчетам международных экспертных групп (Кулман и соавт., 2014), наиболее значимыми факторами риска развития пролежней являются:

1. Механические причины, включая величину и продолжительность приложенных механических нагрузок, и их способ действия, например, сдвиг или сдавление.

2. Индивидуальные особенности тканей (анатомические особенности, включая выступающие костные структуры, морфология тканей, механические свойства тканей, способность тканей к восстановлению [6].

Наряду с методами хирургического и консервативного лечения пролежней, по мнению большинства экспертов, скорость заживления и результаты лечения варьируют в зависимости от множества факторов.

Следующие факторы могут повлиять на скорость заживления,:

- категория/стадия пролежня;
- исходный размер пролежня;
- пищевой статус пациента;
- сопутствующие заболевания;
- наличие раневой инфекции и биопленки;
- наличие индивидуального плана лечения и реабилитации пациента.

Питание играет жизненно важную роль в профилактике и лечении пролежней, поскольку все системы и органы нуждаются в доставке энергии, макро- и микронутриентов для роста, развития, поддержания и восстановления структур организма.

Одна из причин развития пролежней — недостаточность питания (нутритивная недостаточность). Нутритивная недостаточность (белково-энергетическая, трофологическая недостаточность) — патологическое состояние, обусловленное несоответствием поступления и расхода питательных веществ, приводящее к снижению массы тела и изменениям компонентного состава организма. Недоедание у взрослых обычно возникает на фоне недостаточного потребления и/или повышенных потребностей в питательных веществах, нарушения всасывания, изменения транспорта и нарушения усвоения питательных веществ. Нутритивная недостаточность часто регистрируется на фоне синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма, развивающегося на фоне воспалительной реакции и сепсиса.

В настоящее время недостаточность питания у взрослых подразумевает наличие двух или более из следующих характеристик:

- недостаточное потребление энергии и белка;
- непреднамеренная потеря веса;
- потеря мышечной массы;
- потеря подкожно-жировой клетчатки;
- локализованное или генерализованное скопление жидкости;

· снижение функционального состояния.

Непреднамеренная потеря веса является одним из маркером недоедания и связана с повышенным риском смертности у лиц пожилого возраста. Кроме того, анорексия старения, синдром, определяемый снижением аппетита и/или потребления пищи, потерей веса и изменением метаболического состояния у пожилых людей, может увеличить риск недоедания и негативных последствий для здоровья. Однако, несмотря на частую ассоциацию недоедания с недостаточным весом, важно отметить, что взрослые с ожирением также могут неадекватно питаться.

В международных научных исследованиях установлена связь между пищевым статусом и пролежнями. В исследовании оценки процесса ухода за госпитализированными пожилыми людьми с риском пролежней (n=2,425) было отмечено, что 76,0 % из них страдали от недоедания [7].

В австралийском исследовании Banks et al. (2010) сообщалось, что отношение шансов (ОШ) развития пролежней составило 2,6 [95% (доверительные интервал, ДИ) 1,8–3,5] у взрослых с нутритивной недостаточностью в отделении неотложной помощи и 2,0 (95% ДИ от 1,5 до 2,7) у взрослых с нутритивной недостаточностью в учреждениях по уходу за пожилыми людьми [1]. В исследовании S. Iizaka и соавт. (2010) установлено, что уровень недоедания у пожилых людей, получающих уход на дому в Японии, значительно выше у людей с пролежнями (58,7 % vs 32,6 %, p < 0,001) [8]. В крупном исследовании (n = 1,188), проведенном в Бельгии, ОШ в геронтологической группе с пролежнями, находящихся в недоедании, составило 5,02 (95 % ДИ 1,69–14,92, p < 0,01) [6]. В. Allen и соавт. (2013) продемонстрировали, что индивидуальная оценка питания и планирование ухода за пожилыми людьми с пролежнями II или III степени (n = 100) связаны с улучшением заживления ран по сравнению со стандартизированными планами питания (37,0 % vs 23,4 %, p < 0,05) [9].

Цель — подготовка предложений по оптимизации нутритивной поддержки у пациентов с пролежнями и хроническими ранами для внесения в клинические рекомендации.

Состав участников Экспертного совета

- Национальная Ассоциация Клинического питания и метаболизма (RSPEN);
- РОО «Хирургическое общество — Раны и раневые инфекции»;
- Общероссийская общественная организация содействия развитию медицинской реабилитации «Союз реабилитологов России»;
- Комитет по анестезиологии и реаниматологии в неврологии и нейрохирургии Федерация анестезиологов-реаниматологов (ФАР).

Недоедание может повлиять на развитие и сроки заживления пролежней. Нутритивная недостаточность связана с повышенным риском развития пролежней, их глубиной, размерами и длительным процессом заживления. В связи с чем основные клинические вопросы, рассматриваемые на Экспертном совете, были следующими:

- Каковы точные и эффективные методы оценки нутритивного статуса лиц с пролежнями или риском их развития?
- Какие диетологические вмешательства эффективны в предотвращении пролежней?
- Существует ли оптимальный режим питания, способствующий заживлению пролежней, и если да, то что он должен включать?
- Эффективны ли какие-либо витамины/минералы в снижении риска развития пролежней?
- Эффективны ли какие-либо продукты энтерального питания (пероральные или смеси для зондового применения) для заживления пролежней?
- Каков должен быть протокол нутритивной поддержки и терапии при подготовке пациентов с пролежнями к хирургическому лечению?

Совет Экспертов постановил

Повышение информированности о возможностях и результатах профилактики, диагностики и лечения пациентов с пролежнями с применением методов нутритивной поддержки в России имеет высокую социальную значимость и выполняет стратегическую задачу по реализации государственной программы, направленной на увеличение объемов оказания медицинской помощи населению для улучшения качества и продолжительности жизни россиян.

Для более широкого ознакомления специалистов здравоохранения с возможностями применения нутритивной поддержки у пациентов с хроническими ранами и пролежнями необходимо:

1. Инициировать создание междисциплинарных российских клинических рекомендаций «Пролежни: профилактика, диагностика, лечение» с включением блока по нутритивной поддержке у пациентов с хроническими ранами/пролежнями в соответствии с требованиями протокола и принципов доказательной медицины».

1.1. Инициаторы:

- Национальная ассоциация клинического питания и метаболизма (RSPEN);
- Региональная общественная организация «Хирургическое общество — Раны и раневые инфекции».

1.2. Создать рабочую группу по подготовке клинических рекомендаций с привлечением ассоциаций:

- Национальная ассоциация Клинического питания и метаболизма (RSPEN);
- Региональная общественная организация «Хирургическое общество — Раны и раневые инфекции»;
- Комитет по анестезиологии и реаниматологии в неврологии и нейрохирургии (ФАР).

2. Предложить следующие разделы текста клинических рекомендаций (предлагаемые разделы тем включают, но не ограничиваются):

- Этиология и факторы риска развития пролежней.
- Дифференциальная диагностика и классификация пролежней.
- Оценка риска.
- Оценка состояния кожи и уход за ней.
- Питание, далее клиническое питание.
- Репозиционирование, включая ручное и с использованием оборудования.
- Выбор и использование опорных поверхностей.
- Клиническая картина в зависимости от глубины пролежней.
- Уход за раной (включая выбор повязки на рану).
- Стратегия консервативного и хирургического лечения.
- Документация.
- Маршрутизация пациентов с пролежнями.
- Работа с пациентом и его опекунами.
- Профилактика развития пролежней.

3. Дополнить раздел «Питание» следующими положениями в соответствии с российской и международной доказательной базой:

3.1. Недостаточность питания — фактор риска развития пролежней.

3.2. Оценка нутритивного статуса — важный инструмент выявления риска развития пролежней и определения дальнейшей тактики ведения пациента.

Рекомендация 1. Оценивать нутритивный статус и риск развития нутритивной недостаточности у всех пациентов с пролежнями и факторами риска их развития (Сила доказательств = B2; Сила рекомендаций = ↑↑)*.

*Расшифровка обозначений Силы доказательств и Силы рекомендаций представлена в Приложении

Комментарий:

• Оценка нутритивного статуса и риска развития нутритивной недостаточности проводится сертифицированным диетологом в сотрудничестве с междисциплинарной командой в соответствии с общепринятыми критериями диагностики (Шкала NRS, 2002).

Проведение комплексной оценки нутритивного статуса включает следующие параметры:

- пищевой анамнез и адекватность потребления питательных веществ;
- антропометрические показатели (рост, вес и индекс массы тела);
- оценка динамики веса;
- биохимические данные (на основе диагноза /состояния пациента);
- оценка уровня физической активности, которая включает наличие мышечной атрофии, отеков, дефицита микроэлементов и функционального состояния (например, кистевая динамометрия);
- способность самостоятельно питаться.

3.3. Составление плана нутритивной поддержки — необходимый компонент комплексного лечения пациентов с пролежнями.

Рекомендация 2. Для лиц с пролежнями или высоким риском их развития, имеющих признаки нутритивной недостаточности или риск ее развития, в том числе недоедающих или подверженных риску недоедания, необходимо разработать и внедрить индивидуальный план клинического питания (Сила доказательств = B2; Сила рекомендаций = ↑↑).

• При разработке индивидуального плана клинического питания следуйте актуальным и научно обоснованным рекомендациям по клиническому питанию и гидратации для лиц с риском нутритивной недостаточности, которые подвержены риску развития пролежней или декубитальная язва уже развилась.

• Мониторинг и оценка нутритивного статуса являются непрерывным процессом. Взвешивайте пациента еженедельно или в соответствии с локальным протоколом.

• Индивидуальный план ведения пациентов должен корректироваться при каждом изменении клинического состояния.

3.4. Рекомендации по проведению нутритивной поддержки:

Рекомендация 3. Рекомендуется поощрять пациентов с риском развития пролежней к сбалансированному питанию, включающему адекватную гидратацию (Сила доказательств = C; Сила рекомендаций = ↑).

Рекомендация 4. При выборе методов нутритивной поддержки рекомендуется рассмотреть следующие варианты приоритетов в питании: оптимизированное пероральное потребление (естественный рацион); обогащенные продукты (фортификация пищи); продукты специализированного питания (сипинг); энтеральное питание через зонд; парентеральное питание (Сила доказательств = B2; Сила рекомендаций = ↑).

Рекомендация 5. Рекомендуется оптимизировать потребление энергии у пациентов с пролежнями (или риском их возникновения), страдающих от нутритивной недостаточности или недоедания (Сила доказательств = B2; Сила рекомендаций = ↑).

Комментарий: косвенные данные указывают на то, что у пациентов с риском развития пролежней и сопутствующей нутритивной недостаточностью индивидуализированное увеличение калоража рациона, рассчитанное по формуле Харриса-Бенедикта, ассоциируется со снижением частоты возникновения пролежней.

Рекомендация 6. Рекомендуется скорректировать (оптимизировать) потребление белка для пациентов с пролежнями (или риском их развития), страдающих от нутритивной недостаточности или недоедания (Сила доказательств = C; Сила рекомендаций = GCP).

Комментарий: мнения экспертов свидетельствуют, что увеличение потребления белка у лиц с недоеданием или риском его развития, которые могут подвергаться риску развития пролежней из-за болезни и/или пожилого возраста, представляет собой хорошую клиническую практику.

Рекомендация 7. Рекомендуется обеспечить потребление от 30 до 35 ккал/кг массы тела в день взрослым с пролежнями, которые имеют признаки нутритивной недостаточности или риск ее развития, в том числе недоедают или подвержены риску недоедания (Сила доказательств = B1; Сила рекомендаций = ↑).

Рекомендация 8. Рекомендуется обеспечить потребление 1,2–1,5 г белка/кг массы тела в день взрослым, которые имеют признаки нутритивной недостаточности или риск ее развития, пациентам с пролежнями, которые недоедают или подвержены риску недоедания (Сила доказательств = B1; Сила рекомендаций = ↑↑).

Комментарий: потребности в питании могут варьировать в зависимости от клинического состояния пациентов. Расчет потребности в макро- и микронутриентах проводится на основе клинических рекомендаций, изложенных в диетических рекомендациях, соответствующих

Нутритивная поддержка — неотъемлемая часть лечения пролежней¹

NUTRICIA
Nutrison advanced
Cubison



Нутризон Эдванст Кубизон ускоряет заживление пролежней и хронических ран²⁻⁴

Эффективность Нутризон Эдванст Кубизон у взрослых и детей с пролежнями доказана в клинических исследованиях^{4,6}

Может использоваться как зондовое питание и перорально

Повышенное содержание белка 5,5 г на 100 мл

для компенсации белковых потерь, замедления катаболизма, регенерации повреждённых тканей^{1,5}

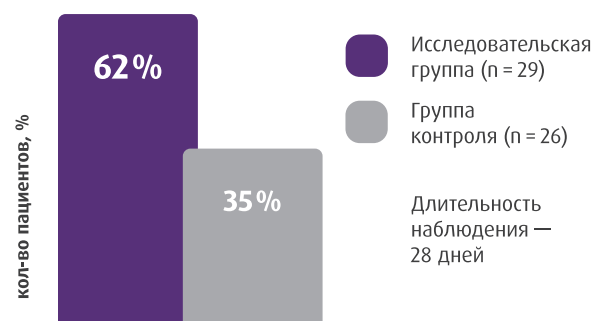
Аргинин

для улучшения микроциркуляции и натяжения раны^{1,5}

Цинк, селен, витамины А, С и Е

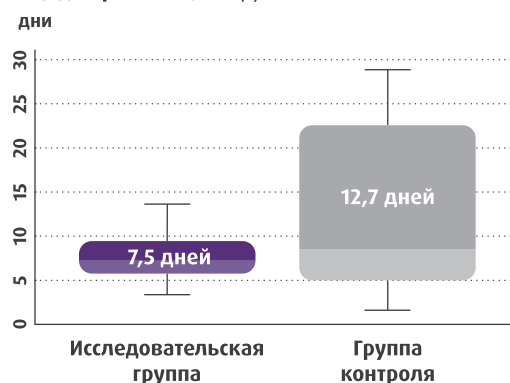
для поддержки иммунитета, стимуляции заживления ран и усиления синтеза коллагена⁵

% пациентов с полным заживлением пролежней в течение 28 дней (n = 55, p < 0,05)



При использовании Нутризон Эдванст Кубизон у 62% взрослых пациентов заживление пролежней наблюдалось в течение 28 дней⁴.

Количество дней до начала уменьшения площади пролежня, по группам (p < 0,05)



При использовании Нутризон Эдванст Кубизон у детей быстрее отмечалась положительная динамика уменьшения площади пролежня⁶.

8 800 555 87 08
горячая линия Nutricia
(звонок бесплатный)



www.nutricia-medical.ru
специализированное
питание Nutricia

1. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA. (2019)

2. Нутризон эдванст Кубизон RU.77.99.32.004.R.001267.05.20 от 22.05.2020

3. Cereda E. et al. /Annals of internal medicine. — 2015. — Т. 162. — №. 3. — С. 167-174.

4. Невзорова Д. В., и др. Российский неврологический журнал. 2024;29(5):62-72.

5. Погожева А. В. Российский неврологический журнал. 2022;27(5):78-84

6. Комарова О. Н., Полевиченко Е. В. и др. Практика педиатра. 2025; № 3: 20-29

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ БАД ИЛИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

Информация для сотрудников системы здравоохранения

РЕКЛАМА

клиническому состоянию и питательному статусу пациента. При расчете потребности в белке также важно оценить функцию почек и пересмотреть с учетом изменений клинического состояния или для особых категорий пациентов.

Особые категории пациентов

Пожилые люди: согласно рекомендациям по нутритивной поддержке пожилых пациентов, потребление белка должно составлять от 1,2 до 1,5 г/кг массы тела в день, в зависимости от их клинического состояния.

Пациенты в отделениях интенсивной терапии: для пациентов в критических состояниях на искусственной вентиляции легких рекомендуются регулярный пересмотр рациона и соблюдение рекомендаций по потреблению белка исходя из расчета 1,2–2,0 г/кг фактической массы тела в сут; для пациентов с ожирением индекс массы тела $>30\text{--}40\text{ кг/м}^2$: 2,0–2,5 г/кг идеальной массы тела в сут.

Пациенты со спинальной травмой: необходимо пересматривать и корректировать диетические рекомендации для пациентов с травмой спинного мозга с учетом специфических изменений метаболизма и состава тела, характерных для разных стадий заболевания.

3.5. Рекомендации применения продуктов специализированного энтерального питания

Рекомендация 9. Для взрослых пациентов с риском развития пролежней и/или недостаточностью питания рекомендовано назначение высококалорийных, высокобелковых обогащенных продуктов и/или специализированных продуктов энтерального питания (сипинг) в качестве дополнения к основному рациону, если стандартное питание не покрывает их нутритивные потребности (Сила доказательств = С; Сила рекомендаций = $\uparrow$).

Комментарий: продукты специализированного лечебного питания представляют собой сбалансированные источники макро- и микронутриентов. Медицинским работникам необходимо тщательно изучать их маркировку для адекватной оценки пищевой ценности и достаточности всех компонентов.

Дополнения:

- Рекомендации по применению продуктов специализированного питания должны осуществляться диетологом или специалистом по питанию в составе мультидисциплинарной команды, исходя из индивидуальных потребностей пациента.
- Выбор продукта специализированного питания и метода нутритивной поддержки должен основываться на комплексной оценке общих потребностей пациента,

его клинического состояния и толерантности. Такой подход позволяет оптимизировать пользу и минимизировать риски побочных эффектов или избыточного потребления.

- Следует отдавать предпочтение высококалорийным продуктам для энтерального питания (1,5–2,4 ккал/мл) в малом объеме (сипингам).
- Для повышения приверженности лечению (комплаентности) необходимо учитывать органолептические предпочтения пациентов (вкус, текстура, температура, густота) при выборе продуктов питания.
- Продукты специализированного питания и пищевые добавки следует принимать в промежутках между основными приемами пищи или по желанию (*ad libitum*).
- Рекомендуемый минимальный курс применения высокобелковых обогащенных продуктов и/или специализированных продуктов энтерального питания составляет не менее четырех недель до переоценки плана нутритивной поддержки.

Рекомендация 10. Рекомендуется предоставлять высококалорийные, высокобелковые пероральные продукты специализированного питания или смеси для энтерального питания, обогащенные аргинином, цинком и антиоксидантами, взрослым пациентам с пролежнями II стадии и выше, которые страдают от истощения или находятся в группе риска развития недостаточности питания (Сила доказательств = В1; Сила рекомендаций = $\uparrow$).

Комментарий: в систематическом обзоре и мета-анализе 15 исследований (из них 8 рандомизированных клинических исследований) показано, что назначение высокобелкового перорального дополнительного питания и энтерального питания ассоциировано со снижением риска развития пролежней на 25,0 % [10].

Положительные результаты проведения нутритивной поддержки пациентов с пролежнями привели к разработке специализированных питательных смесей, обогащенных компонентами, доказавшими эффективность в процессе заживления ран (аргинин, витамины А, Е, С, антиоксиданты и цинк) [11].

Аргинин, как биологический предшественник оксида азота, стимулирует заживление ран благодаря своим сосудорасширяющим антибактериальным и ангиогенным свойствам [12]. Риск развития гипотензии при его применении (особенно внутривенно) актуален главным образом для гемодинамически нестабильных пациентов с сепсисом [13].

Успешное заживление ран — это скоординированный многостадийный процесс, включающий гемокоагуляцию, воспаление, ангиогенез, образование новой ткани и ремоделирование внеклеточного матрикса, который требует достаточного уровня цинка (Zn). Цинк критически

важен как кофактор металлоэнзимов, участвующих в восстановлении клеточных мембран, пролиферации и работе иммунной системы; его дефицит нарушает заживление и целостность кожи [14].

В обзорной публикации, посвященной изучению эффективности витаминов и антиоксидантов у пациентов с ранами, показано, что включение в нутритивную поддержку витамина С и Zn позволяет уменьшить развитие пролежней у пациентов с факторами риска, а также способствует их более быстрому заживлению [15, 16].

3.6. Рекомендации, касающиеся искусственного питания: энтеральное и парентеральное питание

Рекомендация 11. Рекомендуется обсудить целесообразность назначения энтерального или парентерального питания в комплексном лечении пролежней для пациентов, которые не могут достигнуть нутритивных целей пероральным путем, с учетом предпочтений больного и общих целей терапии (Сила доказательств = В1; Сила рекомендаций = ↑).

Комментарий: парентеральное и энтеральное питание должно осуществляться квалифицированными специалистами с использованием протокола мониторинга. Переносимость энтерального питания должна оцениваться ежедневно путем физикального осмотра, регулярности стула и метеоризма, а также наличия признаков и симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта (например, рвота, вздутие живота, тошнота, дискомфорт и т. д.). Рутинное обследование должно подтверждать, что пациенты действительно получают предписанное количество питания через зонд.

4. Профилактика обезвоживания

Рекомендация 12. Рекомендуется для пациентов с пролежнями или риском их развития обеспечить адекватную гидратацию (достаточное потребление жидкости), учитывая клиническое состояние и цели лечения (Сила доказательств = С; Сила рекомендаций = GCP).

Комментарий: вода служит растворителем витаминов, минералов, глюкозы и других питательных веществ, нужна для транспортировки питательных веществ в организме, а также для выведения шлаков. У здоровых людей, которые получают достаточное количество жидкости, вода, выделяемая с пищей и метаболизмом, составляет 20,0 % и более общего потребления воды.

- Обеспечение гидратации должно проводиться в соответствии с текущим состоянием пациента и наличием сопутствующих заболеваний.

- У здоровых людей потребление воды/жидкости должно составлять примерно 30 мл/кг массы тела в день или 1 мл/ккал в сут.

- Необходим индивидуальный подход для пациентов с сердечной или почечной недостаточностью.

- Дополнительное количество воды/жидкости необходимо лицам с обезвоживанием, повышенной температурой, рвотой, обильным потоотделением, диареей или выраженными потерями через рану. Пациентам, потребляющим большое количество белка, также может потребоваться дополнительная вода/жидкость.

- Наблюдайте за пациентами на предмет признаков и симптомов обезвоживания, включая изменение веса, тургора кожи, диуреза, повышенного уровня натрия в сыворотке крови и/или рассчитывайте осмолярность сыворотки крови.

- Необходим учет потребления жидкости при использовании специализированных продуктов/смесей или обычного питания. Продукты энтерального питания обычно содержат до 75,0 % воды общего объема. Конкретное количество свободной жидкости в каждой энтеральной смеси указано на этикетке каждого продукта.

5. Внедрение передового опыта в клинических условиях

Рекомендация 13. Рекомендуется на организационном уровне внедрить научно обоснованные стандарты, процедуры и протоколы, а также стандартизированные системы документации для снижения частоты развития пролежней (Сила доказательств = В1; Сила рекомендаций = ↑↑).

Комментарий:

- Реализация современного протокола диагностики и лечения декубитальных язв предполагает длительную госпитализацию (с целью коррекции белково-энергетической недостаточности, санации очагов инфекции, лечения раны) и многоэтапное хирургическое лечение для достижения хороших отдаленных результатов и снижения процента рецидивов развития пролежней. Данные особенности не позволяют оказывать помощь в полном объеме в рамках ОМС и требуют разработки протокола клинической апробации на лечение декубитальных язв [17].

- Необходимо на регулярной основе под эгидой главных специалистов проводить образовательные программы с привлечением ведущих российских специалистов, пациентов и их родственников с освещением данных событий в масс-медиа [17, 18].

- Необходим Федеральный регистр пациентов с пролежнями, через который можно осуществлять назначение лекарственных препаратов, в том числе лечебного питания [18].

Рекомендация 14. Рекомендуется проводить обучение специалистов здравоохранения по профилактике и лечению пролежней в рамках совершенствования

программы по снижению частоты развития пролежней (Сила доказательств = А; Сила рекомендаций = ↑↑).

Рекомендация 15. Рекомендуется на организационном уровне разработать и внедрить многоплановую образовательную программу по профилактике и лечению пролежней (Сила доказательств = В2; Сила рекомендаций = ↑↑).

Рекомендация 16. Рекомендуется на организационном уровне использовать системы обратной связи и напоминаний для содействия повышению качества образовательных программ и ее результатов для всех заинтересованных сторон (Сила доказательств = В2; Сила рекомендаций = ↑).

6. Включить процедуру оценки нутритивного статуса и ее последующей коррекции в тарифные сетки

Рекомендация 17. Рекомендуется для более широкого применения нутритивной поддержки у пациентов с хроническими ранами и пролежнями в профильных лечебных учреждениях (по профилю хирургия, неврология, реабилитация, детской реабилитации, и др.)

включить процедуру оценки нутритивного статуса и ее последующей коррекции в тарифные сетки (в том числе создание протокола клинической апробации по лечению пролежней).

(Сила доказательств = С; Сила рекомендаций = ↑).

Комментарий: необходимо также обеспечить соответствующие учреждения обученными специалистами и необходимым для проведения специализированными энтерального питания продуктами и оборудованием (энтероматы и т. д.) [18].

Заключение

Текст резолюции Экспертного совета рекомендован к включению в проект клинических рекомендаций «Пролежни: профилактика, диагностика, лечение». поэтапная реализация данной резолюции даст старт новому циклу широкого внедрения нутритивной поддержки в клиническую практику врачей в России.

Совместными усилиями профессиональных сообществ и специалистов в области питания, хирургии, реаниматологии, неврологии, реабилитации, мы расширим возможности улучшения оказания медицинской помощи пациентам в каждом регионе России.

Приложение

Уровни доказательств, используемые при подготовке материала

Уровень доказательств	Расшифровка
A	- Более одного высококачественного исследования I уровня, предоставляющего прямые доказательства. - Последовательная доказательная база.
B1	- Исследования 1-го уровня умеренного или низкого качества, предоставляющие прямые доказательства. - Исследования 2-го уровня высокого или среднего качества, предоставляющие прямые доказательства. - Большинство исследований имеют последовательные результаты, и несоответствия могут быть объяснены.
B2	- Исследования низкого качества 2-го уровня, предоставляющие прямые доказательства. - Исследования уровня 3 или 4 (независимо от качества), предоставляющие прямые доказательства. - Большинство исследований имеют последовательные результаты, и несоответствия могут быть объяснены.
C	- Исследования 5-го уровня (косвенные доказательства), например, исследования на нормальных людях, людях с другими типами, хронических ран, животных моделей. - Совокупность доказательств с несоответствиями, которые не могут быть объяснены, отражающие подлинную неопределенность вокруг темы.
GPS	- Заявление о надлежащей практике. - Заявления, которые не подкреплены совокупностью доказательств, перечисленных выше, но рассмотрены. - GGG имеет большое значение для клинической практики.

Сила рекомендаций

↑↑ Сильная положительная рекомендация: обязательно сделайте это
↑ Слабая положительная рекомендация: возможно, сделайте это
↔ Нет конкретных рекомендаций
↓ Слабая отрицательная рекомендация: скорее всего, не стоит этого делать
↓↓ Сильная отрицательная рекомендация: категорически не делайте этого

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки

Funding. The study had no sponsorship.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Kottner J., Cuddigan J., Carville K., et al. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019 // Journal of Tissue Viability. — 2019. — Vol. 28. — N 2. — P. 51–58. doi: 10.1016/j.jtv.2019.01.001
2. Tubaishat A., Papanikolaou P., Anthony D., Habiballah L. Pressure ulcers prevalence in the acute care setting: A systematic review, 2000–2015 // Clin Nurs Res. — 2018. — Vol. 27. — N 6. — P. 643–659. doi: 10.1177/1054773817705541
3. Labeau S.O., Afonso E., Benbenishty J., et al.; DecubICUs Study Team; European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials Group Collaborators. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study // Intensive Care Med. — 2021. — Vol. 47. — N 2. — P. 160–169. doi: 10.1007/s00134-020-06234-9
4. Alshahrani B., Middleton R., Rolls K., Sim J. Pressure injury prevalence in critical care settings: An observational pre-post intervention study // Nurs Open. — 2024. — Vol. 11. — N 2. — P. e2110. doi: 10.1002/nop.2.2110
5. Yap J.W., Holloway S. Evidence-based review of the effects of nutritional supplementation for pressure ulcer prevention // International Wound Journal. — 2021. — Vol. 18. — N 6. — P. 805–821. doi: 10.1111/iwj.13584
6. Pacific P.A.N. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: quick reference guide. — 2019. — URL: <https://static1.squarespace.com/static/6479484083027f25a6246fcb/t/67bd4fbfd6865e7a07acc9e8/1740459974549/QRG-abridged-25Feb2025.pdf>
7. Lyder C.H., Preston J., Grady J.N., et al. Quality of care for hospitalized Medicare patients at risk for pressure ulcers // Arch Intern Med. — 2001. — Vol. 161. — N 12. — P. 1549–1554. doi: 10.1001/archinte.161.12.1549
8. Iizaka S., Sanada H., Minematsu T., et al. Do nutritional markers in wound fluid reflect pressure ulcer status? // Wound Repair Regen. — 2010. — Vol. 18. — N 1. — P. 31–37. doi: 10.1111/j.1524-475X.2009.00564.x
9. Allen B. Effects of a comprehensive nutritional program on pressure ulcer healing, length of hospital stay, and charges to patients // Clin Nurs Res. — 2013. — Vol. 22. — N 2. P. 186–205. doi: 10.1177/1054773812457673
10. Stratton R.J., Ek A.C., Engfer M., et al. Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis // Ageing Res Rev. — 2005. — Vol. 4. — N 3. 422–50. doi: 10.1016/j.arr.2005.03.005
11. Yap J.W., Holloway S. Evidence-based review of the effects of nutritional supplementation for pressure ulcer prevention // Int Wound J. — 2021. — Vol. 18. — N 6. — P. 805–821. doi: 10.1111/iwj.13584
12. Stechmiller J., Childress B., Cowan L. Arginine supplementation and wound healing // Nutr Clin Pract. — 2005. — Vol. 20. — N 1. — P. 52–61. doi: 10.1177/011542650502000152
13. Luiking Y.C., Deutz N.E.P. Exogenous arginine in sepsis // Crit Care Med. — 2007. — Vol. 35 (9 Suppl). — P. S557–63. doi: 10.1097/01.CCM.0000279191.44730.A2
14. Lin P.H., Sermersheim M., Li H., et al. Zinc in Wound Healing Modulation // Nutrients. — 2017. — Vol. 10. — N 1. — P. 16. doi: 10.3390/nu10010016
15. Ellinger S., Stehle P. Efficacy of vitamin supplementation in situations with wound healing disorders: results from clinical intervention studies // Curr Opin Clin Nutr Metab Care. — 2009. — Vol. 12. — N 6. — P. 588–95. doi: 10.1097/MCO.0b013e328331a5b5
16. Desneves K.J., Todorovic B.E., Cassar A., Crowe T.C. Treatment with supplementary arginine, vitamin C and zinc in patients with pressure ulcers: a randomised controlled trial // Clin Nutr. — 2005. — Vol. 24. — N 6. — P. 979–87. doi: 10.1016/j.clnu.2005.06.011
17. Белкин А. А., Алашеев А. М., Белкин В. А., и др. Реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (РеаБИТ). Методические рекомендации Союза реабилитологов России и Федерации анестезиологов и реаниматологов // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. — 2022. — № 2. — С. 7–40. [Belkin A.A., Alasheev A.M., Belkin V.A., et al. Clinical practice recommendations of the national Union of Physical and Rehabilitation Medicine Specialists of Russia and of the national Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists. Russian Federation of anesthesiologists and reanimatologists guidelines // Annals of Critical Care. — 2022. — N 2. — P. 7–40 (in Russian)] doi: 10.21320/1818-474X-2022-2-7-40
18. Пасечник И. Н., Новикова Т. В. Пролежни: новые подходы к лечению // Лечащий Врач. — 2022; — № 4 (25). — P. 38–43. [Pasechnik I.N., Novikova T.V. Pressure ulcers: new approaches to treatment // Lechaschi Vrach. — 2022. — N 4 (25). — P. 38–43 (in Russian)] doi: 10.51793/OS.2022.25.4.007

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Свиридов Сергей Викторович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России; Президент национальной ассоциации клинического питания и метаболизма (RSPEN), Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-9976-8903

Sergey S. Sviridov — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Intensive Care Medicine, Faculty of Medicine, Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; President of the

National Association of Clinical Nutrition and Metabolism (RSPEN), Moscow, Russia

Звягин Альфред Аркадьевич — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России; Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-2363-8184

Alfred A. Zvyagin — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Researcher of the Department of Wounds and Wound Infections of the Vishnevsky National Research Medical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Митиш Валерий Афанасьевич — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделом ран и раневых инфекций ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России; заведующий кафедрой медицины катастроф МИ ФГАОУ ВО «РУДН им. П. Лумумбы» Минобрнауки России; президент РОО «Хирургическое общество — Раны и раневые инфекции», Москва, Россия
ORCID: 0000-0001-6411-0709

Valery A. Mitish — MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, head of the department of wounds and wound infections at A. V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery subordinate to the Ministry of Health of Russia; head of the department of disaster medicine at the Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, President of the NGO "Surgical Society — Wounds and Wound Infections", Moscow, Russia

Пасечник Игорь Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ, главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии ГМУ УД Президента РФ, врач — анестезиолог-реаниматолог, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-8121-4160

Igor N. Pasechnik — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Medical Education "TSGMA", Department of the President of the Russian Federation, Chief Freelance Specialist in Anesthesiology and Intensive Care Medicine of the State Medical University of the President of the Russian Federation, Anesthesiologist-intensive care physician, Moscow, Russia

Пасхалова Юлия Сергеевна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России; доцент кафедры медицины катастроф МИ ФГАОУ ВО «РУДН им. П. Лумумбы» Минобрнауки России, Москва, Россия
ORCID: 0000-0003-1215-8035

Yulia S. Paskhalova — MD, Cand. Sci. (Med.), senior researcher at the department of wounds and wound infections at A. V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery subordinate to the Ministry of Health of Russia; Associate Professor at the department of disaster medicine in Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia

Ершов Вадим Иванович — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, директор университетского научно-клинического центра неврологии, нейрореаниматологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

ORCID: 0000-0001-9150-0382

Vadim I. Ershov — MD, Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, OrGMU, Director of the University Scientific and Clinical Center of Neurology, Neuro-Resuscitation and Neurosurgery, Orenburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia

Шестопалов Александр Ефимович — доктор медицинских наук, профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

ORCID: 0000-0002-5278-7058

Alexandr E. Shestopalov — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor in Department of Anesthesiology and Emergency Medicine, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Борисов Игорь Викторович — доктор медицинских наук, заведующий кабинетом диабетической стопы отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России; доцент кафедры медицины катастроф МИ ФГАОУ ВО «РУДН им. П. Лумумбы» Минобрнауки России, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-7851-3813

Igor V. Borisov — MD, Dr. Sci. (Med.), head of the diabetic foot office at Wounds and Wound Infections Department of A. V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery subordinate to the Ministry of Health of Russia; Associate Professor at the department of disaster medicine in Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia

Авторы: С. В. Свиридов, А. А. Звягин, В. А. Митиш, И. Н. Пасечник, Ю. С. Пасхалова, В. И. Ершов, А. Е. Шестопалов, И. В. Борисов

Authors: S. V. Sviridov, A. A. Zvyagin, V. A. Mitish, I. N. Pasechnik, Yu. S. Paskhalova, V. I. Ershov, A. E. Shestopalov, I. V. Borisov

Участие авторов:

Концепция и дизайн — С. В. Свиридов, А. А. Звягин, В. А. Митиш, И. Н. Пасечник, Ю. С. Пасхалова, В. И. Ершов, А. Е. Шестопалов, И. В. Борисов
Сбор и обработка материала — И. Н. Пасечник, И. В. Борисов, Ю. С. Пасхалова
Написание текста — И. Н. Пасечник, И. В. Борисов, Ю. С. Пасхалова
Редактирование — В. А. Митиш, А. А. Звягин, А. Е. Шестопалов, В. И. Ершов, С. В. Свиридов

Authors' contribution:

Concept and design — S. V. Sviridov, A. A. Zvyagin, V. A. Mitish, I. N. Pasechnik, Yu. S. Paskhalova, V. I. Ershov, A. E. Shestopalov, I. V. Borisov
Material collection and processing — I. N. Pasechnik, I. V. Borisov, Yu. S. Paskhalova
Text writing — I. N. Pasechnik, I. V. Borisov, Yu. S. Paskhalova
Editing — V. A. Mitish, A. A. Zvyagin, A. E. Shestopalov, V. I. Ershov, S. V. Sviridov