ФГБОУ ВО МИНЗДРАВА РФ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕДИЦИНЫ

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Нейропатическая боль: современные подходы к терапии

Ларгина Марина Олеговна
к.м.н., доцент кафедры паллиативной медицины

Межрегиональная
научно-практическая конференция
«Контроль симптомов на этапах противоопухолевого лечения»
Петрозаводск 23 декабря 2025 года

Нейропатическая боль в паллиативной медицине (НБ)

- Один из наиболее распространенных симптомов в паллиативной медицине, источником которого может являться висцеральная, костная или нервная ткань;
- Развивается вследствие влияния острых воспалительных ноцицептивных факторов и активации нейропатических процессов, включая ноципластическую центральную сенсибилизацию – «смешанный болевой синдром»;
- В онкологической практике частота встречаемости зависит от локализации опухолевого процесса, стадии заболевания, характера противоопухолевой терапии и места лечения пациента;
- Умеренная или сильная раковая боль поражает 40–60% взрослых онкологических пациентов, распространенный онкологический процесс – 64%, нейропатическая раковая боль – 40%;
- Этиология сложна и включает прямое поражение нервов или сдавление их солидными опухолями, а также нейротоксичность вследствие химио- и лучевой терапии
- У трети пациентов болевой синдром игнорируется во время врачебных консультаций.

Nijs J. et al. Towards precision pain medicine for pain after cancer: the Cancer Pain Phenotyping Network multidisciplinary international guidelines for pain phenotyping using nociplastic pain criteria. Br J Anaesth. 2023;130(5):611–21.



Валидизированные опросники

- Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) — Лидская шкала оценки нейропатической боли, разработанная для выявления пациентов, у которых невропатические механизмы преобладают в болевых ощущениях;
- Опросник Pain Detect (PDQ) - учитывает все возможные параметры боли и позволяет наглядно отслеживать картину болевого синдрома в динамике;
- Douleur Neuropathique en 4 Questions (DN4) — Диагностический опросник нейропатической боли, разработанный во Франции в 2005 году.

Юсупова Д. Г., Супонева Н. А., Зимин А. А. и др. Валидация Лидской шкалы оценки нейропатической боли (LANSS) в России. Нервно-мышечные болезни 2018;8(3):43–50.



Типичные симптомы и признаки невропатической боли

- «Корешковый» или «дерматомный» тип распространения;
- Характер: жжение, покалывание, пощипывание, «удар током», боль в «онемевшей зоне», фантомная боль;
- Сопутствующие признаки: онемение, слабость, аномальные рефлексы;
- Аллодиния: боль, вызванная легким прикосновением;
- Гипералгезия: крайняя чувствительность к потенциально болезненным раздражителям;
- «Заводной механизм»: быстро усиливающаяся боль с уменьшением чувствительности к опиоидам;

Kirsten Auret. Pain management in palliative care. An update. https://www.racgp.org.au/getattachment/f8c4bedc-b4b9-4ceb-a08c-1818f768ddf0/attachment.aspx

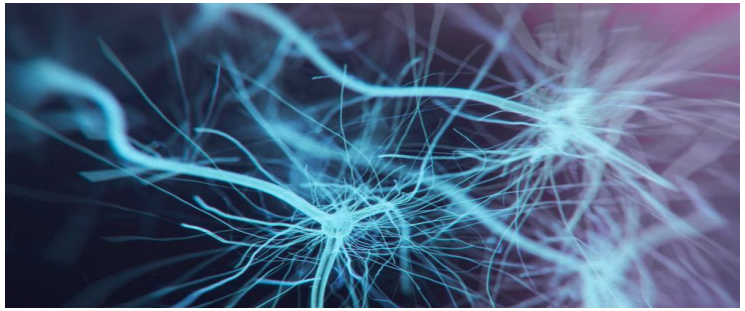
В чем отличие невралгии и нейропатии?



- Невралгия — это поражение периферического нерва, характеризующееся приступами ***боли*** в зоне иннервации этого нерва.
- В отличие от невропатии, при невралгии ***отсутствуют*** двигательные нарушения и выпадение чувствительности, а также структурные изменения в пораженном нерве.
- Невропатическую боль можно классифицировать на конкретные синдромы раковой боли в соответствии с типом неврологического поражения (плексопатию, радикулопатию и периферическую невропатию), ***но с обязательным указанием*** на характеристику боли и ее связь с признаками/симптомами основного заболевания
- Опиоиды ***могут быть эффективными*** в случаях нейропатической боли, но этого не бывает при невралгии

Nadeau SE, Lawhern RA. Management of chronic noncancer pain: a framework. Pain Manag 2022;12:751-77.

Афферентные нервные волокна и виды нарушений чувствительности



- ***Немиелинизированные*** (малые) волокна тип С (оболочку образуют шванновские клетки):

- Проводят болевые и температурные ощущения;

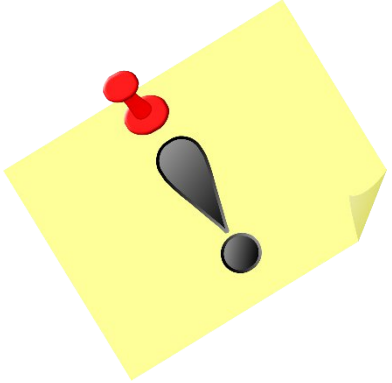
- Вызывают неприятные, неопределенные, жгучие ощущения;

- ***Миелинизированные*** (большие) кожные волокна тип А (оболочку в периферической нервной системе формируют шванновские клетки с перехватами Ранвье, а в ЦНС– олигодендроциты):

- Волокна Aβ – ощущение прикосновения и давления, а также усиливают болевые ощущения при нейропатии;

- Волокна Aδ – ощущения прикосновения, холода и боли колющего характера (локализованной).

Milner R, Doherty C. Chapter 1 - Pathophysiology of pain in the peripheral nervous system. In: Nerves and nerve injuries. Vol 2: Pain, treatment, injury, disease and future directions. San Diego: Academic Press 2015. 3–22.



Пять наиболее частых паттернов НБ

- Поражение плечевого сплетения;
- Поражение межреберных нервов при вовлечении грудной стенки;
- Поражение нервных корешков вследствие метастазирования в грудной и/или поясничный отдел позвоночника;
- Поражение тазового сплетения;
- Поражение нервов лицевого черепа (например, тройничного нерва при опухолях головы и шеи).

Shkodra M, Caraceni A. Treatment of Neuropathic Pain Directly Due to Cancer: An Update. Cancers (Basel) 2022;14:1992.

Состояния, ассоциированные с НБ

Центральная НБ	Периферическая НБ
Рассеянный склероз	Онкологическое заболевания и\или ПХТ
Инсульт	Диабетическая полинейропатия
Травматическое поражение ГМ	Наследственные нейропатии
Невралгия тройничного нерва	Рассеянный склероз
Сосудистые мальформации ГМ	Постгерпетическая невралгия
	Радикулопатии
	Хирургическое вмешательство или ампутация
	Травма

National Institute for Health Care Excellence (NICE). Neuropathic pain in adults: pharmacological management in non-specialist settings. Available from: www.nice.org.uk/guidance/cg173 (Accessed May, 2025).

Диагностические лабораторные тесты



- ✓Клинический анализ крови;
- ✓СРБ;
- ✓Гликированный гемоглобин и\или уровень глюкозы натощак;
- ✓Витамин В12 (цианокобаламин) – фуникулярный миелоз;
- ✓Фолаты;
- ✓Печеночные пробы;
- ✓Функция почек;
- ✓ТТГ;
- ✓Электролиты сыворотки крови.

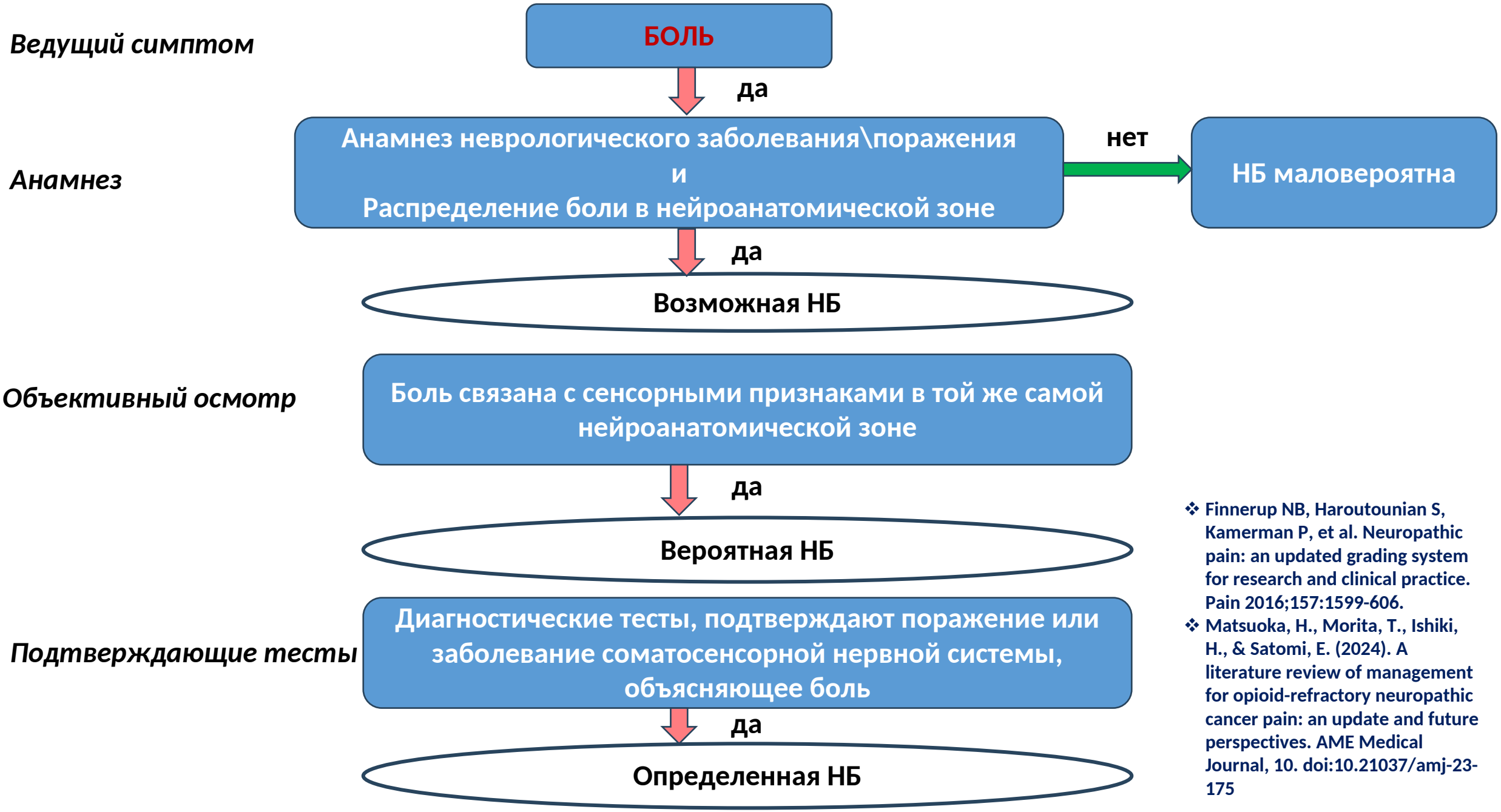
England JD, Gronseth GS, Franklin G, et al. Practice Parameter: evaluation of distal symmetric polyneuropathy: role of laboratory and genetic testing (an evidence-based review). Neurology 2009;72:185–92.



Локализация зоны поражения

- Исследования нервной проводимости, электромиография или вызванные потенциалы;
- МРТ или КТ для выявления ишемического поражения и\или подтверждения компрессии нерва;
- Генетическое тестирование для выявления наследственных полинейропатий (при наличии семейного анамнеза);
- Биопсия нерва для демонстрации системных воспалительных заболеваний;
- Биопсия кожи может обнаружить поражение мелких чувствительных волокон при диабетической полинейропатии (место пункции – 10 см выше наружной лодыжки).

Jones RCW, Backonja MM. Review of neuropathic pain screening and assessment tools. Curr Pain Headache Rep 2013;17:363.



- Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, et al. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. Pain 2016;157:1599-606.
- Matsuoka, H., Morita, T., Ishiki, H., & Satomi, E. (2024). A literature review of management for opioid-refractory neuropathic cancer pain: an update and future perspectives. AME Medical Journal, 10. doi:10.21037/amj-23-175



Факторы успешности лечения

- Эффективность используемого препарата при определенном типе боли;
- Переносимость — побочные эффекты и потенциальные неблагоприятные исходы;
- Взаимодействие с другими лекарственными препаратами — «серотониновый синдром», возникающий при совместном применении серотонинергических препаратов;
- Сопутствующие состояния — сахарный диабет (функция почек), алкогольная зависимость (функция печени);
- Способность пациента придерживаться потенциально сложного режима приема лекарств;
- Риск злоупотребления лекарствами (существует потенциальный риск злоупотребления, зависимости или симптомов отмены при использовании прегабалина и габапентина);
- Риск преднамеренной или случайной передозировки.

Veterans' Medicines Advice and Therapeutics Education Services. Topic 35: Managing neuropathic pain: a stepwise approach 2024.

Ступенчатая терапия НБ

IASP
INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN

Линии терапии	Группы препаратов
Первая линия	○ Антиконвульсанты (габапентиноиды): габапентин и прегабалин; ○ Антидепрессанты (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина): Дулоксетин, Венлафаксин; ○ Антидепрессанты (трициклические антидепрессанты): Амитриптилин, Нортриптилин
Вторая линия	○ Капсаициновый пластырь; ○ Лидокаин; ○ Трамадол
Третья линия	○ Ботулинический токсин А; ○ Сильные опиоиды

https://www.iasp-pain.org/resources/guidelines/

Основные принципы лечения



- Инициировать лечение с одного лекарственного препарата (монотерапия);
- Титровать дозу от минимальной до среднесуточной по общепринятому алгоритму (в соответствии с утверждённой инструкцией);
- Контроль общего состояния и симптомов (боль, настроение, сон, побочные явления, функциональная автономия) как правило 1 раз неделю, но чаще – у пожилых и ослабленных пациентов;
- Смена лекарственной терапии при необходимости (как правило с постепенным снижением дозы первого лекарства в течение 7-10 дней для избежания синдрома отмены);
- Рассмотреть возможность дополнительной терапии (в случае если противоболевой эффект частичный и\или неполный, при отсутствии осложнений от проводимой терапии);
- Регулярно проводить повторную оценку физического и эмоционального статуса, когнитивных способностей и координаторные пробы.

Charak S, George Thattil R, Mohan Srivastava C, Prasad Das P, Shandilya M. Assessment and Management of Pain in Palliative Care [Internet]. Suggestions for Addressing Clinical and Non-Clinical Issues in Palliative Care. IntechOpen; 2021.



Клинические ситуации

- Противосудорожные препараты, такие как прегабалин, например, подходят для электрической боли, описываемой как «стреляющая» или «электрический удар», а карбамазепин больше подходит для невралгии тройничного нерва. Антидепрессанты подходят для менее «электризованной» боли, такой как «покалывание» или «пощипывание».

При комбинировании анальгетиков рекомендовано использовать препараты с различными механизмами действия с учетом патофизиологии боли

Например: антагонисты кальциевых каналов (например, прегабалин, габапентин) при периферической сенсибилизации + антагонисты натриевых каналов (например, карбамазепин, лидокаин, вальпроевая кислота) для подавления эктопической активации нервных волокон и нервных корешков + антагонисты рецепторов N-метил-даспартата (NMDA) (например, кетамин) для подавление центральной сенсибилизации.

Matsuoka, H., Morita, T., Ishiki, H., & Satomi, E. (2024). A literature review of management for opioid-refractory neuropathic cancer pain: an update and future perspectives. AME Medical Journal, 10. doi:10.21037/amj-23-175

Отечественные клинические рекомендации

Клинические рекомендации – Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – 2023-2024-2025 (15.02.2023) – Утверждены Минздравом РФ

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: R52.1, R52.2, Z51.5
Год утверждения (частота пересмотра): 2023
Возрастная категория: Взрослые
Пересмотр не позднее: 2025
ID: 400
По состоянию на 15.02.2023 на сайте МЗ РФ
Официально применяется с 01.01.2024 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.11.2021 N 1968

Разработчик клинической рекомендации

- Ассоциация профессиональных участников хосписной помощи
- Некоммерческое партнерство "Ассоциация Междисциплинарной Медицины"
- Межрегиональная общественная организация "Общество специалистов доказательной медицины"
- Общероссийская общественная организация "Российское научное медицинское общество терапевтов"

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Список сокращений

ВАШ – визуально-аналоговая шкала
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека
ВК – врачебная комиссия
ВОЗ – всемирная организация здравоохранения
ЕАПП – европейская ассоциация паллиативной помощи (EAPC)
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
ЗНО – злокачественные новообразования
ИПП – ингибиторы протонной помпы
КТ – компьютерная томография
МРТ – магнитно-резонансная томография
НБ – нейропатическая боль
НОШ – нумерологическая оценочная шкала
НПВП – нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты (M01A)
ПВ – психотропные вещества
ПМП – паллиативная медицинская помощь
ПЭТ/КТ – позитронно-эмиссионная и компьютерная томография
СКФ – скорость клубочковой фильтрации
СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита
ТТС – трансдермальная терапевтическая система
УДД – уровень достоверности доказательств
УЗИ – ультразвуковое исследование
УУР – уровень убедительности рекомендаций

Улучшенная вёрстка: Детская урология в Омске http://disuria.ru

Клинические рекомендации – Старческая астения – 2024-2025-2026 (05.06.2024) – Утверждены Минздравом РФ

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: R54
Год утверждения (частота пересмотра): 2024
Возрастная категория: Взрослые
Пересмотр не позднее: 2026
ID: 613
По состоянию на 05.06.2024 на сайте МЗ РФ
Официально применяется с 01.01.2025 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.11.2021 N 1968

Разработчик клинической рекомендации

- Общероссийская общественная организация "Российская ассоциация геронтологов и гериатров"

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Список сокращений

АГ – артериальная гипертония
АД – артериальное давление
АСК – ацетилсалициловая кислота**
АССЗ – атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания
БФА – базовая функциональная активность
ГС – гериатрический синдром
ГП – гликопротеин
ДАТТ – двойная антиромбоцитарная терапия
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИФА – инструментальная функциональная активность
КГО – комплексная гериатрическая оценка
КК – клиренс креатинина
МНО – международное нормализованное отношение
ОКС – острый коронарный синдром
СА – старческая астения
СД – сахарный диабет
СКФ – скорость клубочковой фильтрации
ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
ТЛТ – тромболитическая терапия
ТТГ – тиреотропный гормон
ФП – фибрилляция предсердий
ХБП – хроническая болезнь почек
ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство
ЭВКАЛИПТ – Эпидемиологическое исследование распространенности гериатрических синдромов и возраст-ассоциированных заболеваний у пожилых людей в регионах Российской Федерации с разными климатическими, экономическими и демографическими характеристиками

Улучшенная вёрстка: Детская урология в Омске http://disuria.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:**R52.1, R52.2, R52.9, M25.5, M54.5, M54, R10.2**

Год утверждения (частота пересмотра):**2020**

Возрастная категория:**Взрослые**

Год окончания действия:**2022**

ID:**616**

Разработчик клинической рекомендации

- **Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров»**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Спасибо за внимание