

DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-11

Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста: клинические рекомендации и сложности реальной практики

А.В. Наумов^{1,2}, Н.О. Ховасова^{1,2}, А.Р. Полянская², Л.Г. Токарева², О.Н. Ткачева^{1,2}¹РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия²ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Хронический болевой синдром является одним из распространенных гериатрических синдромов, он влияет на снижение автономности, ухудшает качество жизни и сокращает ее продолжительность. Снижение мобильности, потребность в посторонней помощи вследствие хронической боли приводят к увеличению затрат системы здравоохранения. Особенность ведения пациентов пожилого и старческого возраста с хронической болью заключается в необходимости оценки не только самого болевого синдрома, но и полиморбидной патологии и других гериатрических синдромов, которые оказывают влияние на патогенез боли. В пациентоориентированный план ведения пожилого пациента с хронической болью, разрабатываемый на основе комплексной гериатрической оценки, должны быть включены интервенции, направленные на коррекцию гериатрических синдромов, объема и активности движений и негативных последствий боли. Медикаментозное лечение болевого синдрома определяется его интенсивностью и рисками развития нежелательных побочных эффектов (особенно в случае назначения нестероидных противовоспалительных препаратов). Наиболее правильным стратегическим решением в терапии хронической боли является назначение базисной терапии заболеваний, служащих причиной развития боли.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая боль, гериатрические синдромы, комплексная гериатрическая оценка, остеоартрит, автономность, мобильность, нестероидные противовоспалительные препараты, симптоматические медленнодействующие препараты.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Наумов А.В., Ховасова Н.О., Полянская А.Р., Токарева Л.Г., Ткачева О.Н. Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста: клинические рекомендации и сложности реальной практики. РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(10):680–686. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-11.

Chronic pain in elderly and senile patients: clinical recommendations and difficulties in real practice

A.V. Naumov^{1,2}, N.O. Khovasova^{1,2}, A.R. Polyanskaya², L.G. Tokareva², O.N. Tkacheva^{1,2}¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation²Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Chronic pain syndrome is one of the most common geriatric syndromes, it has an impact on person's self-management, worsens the life quality and shortens life expectancy. Reduced mobility, the need for external assistance due to chronic pain lead to an increase in the costs of the healthcare system. The peculiarity of the elderly and senile patient management with chronic pain is the need to assess not only the pain syndrome itself, but also polymorbid pathology and other geriatric syndromes that affect the pain pathogenesis. A patient-centered care for elderly persons with chronic pain, developed on the basis of a comprehensive geriatric assessment, should include interventions aimed at correcting geriatric syndromes, the range and activity of movements and the pain negative consequences. The drug treatment of pain syndrome is determined by its intensity and the risks of developing adverse events (especially in the case of nonsteroidal anti-inflammatory drugs). The most correct treatment tactics of chronic pain is the basic therapy indication for diseases that cause the pain development.

KEYWORDS: chronic pain, geriatric syndromes, comprehensive geriatric assessment, osteoarthritis, autonomy, mobility, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, symptomatic slow-acting drugs.

FOR CITATION: Naumov A.V., Khovasova N.O., Polyanskaya A.R., Tokareva L.G., Tkacheva O.N. Chronic pain in elderly and senile patients: clinical recommendations and difficulties in real practice. Russian Medical Inquiry. 2023;7(10):680–686 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-11.

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение доли лиц старших возрастных групп в популяции ставит новые задачи перед рутинной клинической практикой, требует клинического анализа не только заболевания (нозологрии), но и степени автономности и зависимости пациента. По данным многоцентрового когортного

исследования «ЭВКАЛИПТ», одной из самых распространенных проблем у лиц старше 65 лет является хроническая боль, частота встречаемости которой достигает 87,2% [1].

Хроническая боль в гериатрической практике рассматривается как «большой» гериатрический синдром, для которого доказана ассоциация не только с ухудшением

качества жизни (физические и психические функции, настроение, работоспособность [2–4]), но и с сокращением ее продолжительности [5].

Наличие хронической боли всегда связано со снижением функций. Так, скелетно-мышечные боли (в спине, в суставах) приводят к нарушениям функций суставов и/или позвоночника, что, в свою очередь, снижает активность и мобильность пациентов и увеличивает зависимость в повседневной жизни. Головная боль часто сопровождается тревожно-депрессивными расстройствами, которые могут увеличивать степень снижения когнитивных способностей пациентов [6].

Хронический болевой синдром у пациентов пожилого и старческого возраста имеет большое значение для общества, поскольку высокая интенсивность боли и степень ее воздействия на активность в повседневной жизни связаны с большими затратами на здравоохранение. Поэтому стандартизация подходов к клинической оценке пожилого пациента с болью, а также к планированию комплексной терапии в рамках клинических рекомендаций имеет большое значение как для рутинной клинической практики, так и для системы здравоохранения в целом. В 2020 г. Российская ассоциация геронтологов и гериатров представила первые клинические рекомендации «Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста», одобренные научно-практическим советом Минздрава России [7]. В 2023 г. клинические рекомендации были обновлены и дополнены.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Патогенетические изменения органов и систем в процессе старения, связанные с синдромом системного медленно прогрессирующего воспаления, обуславливают и особенности механизмов формирования, хронизации и «взвинчивания» боли у пациентов старших возрастных групп [8, 9]. Более того, наличие других гериатрических синдромов: саркопении (мышцы, в которых нарушены процессы катаболизма и анаболизма, синтезируют большое количество циклооксигеназы 2-го типа и других провоспалительных медиаторов, что влияет на интенсификацию боли) [10], тревоги и депрессии, остеопороза, обезвоживания и мальнутриции — также ассоциировано с хронической болью и влияет на прогноз жизни пациента.

Патогенетические механизмы хронической боли обусловлены физиологическими изменениями у пожилых людей, а именно: уменьшением количества нейротрансмиттеров (гамма-аминомасляная кислота, серотонин, норадреналин и ацетилхолин), количества периферических ноцицептивных нейронов, увеличением болевого порога и снижением синтеза эндогенных опиоидов. Кроме того, причиной боли является гомеостеноз при старении, который заключается в потере гомеостатического резерва различных систем органов, что проявляется снижением функций печени и почек, уменьшением мышечной массы и приводит к увеличению риска падений, снижению аппетита, нарушению сна, развитию депрессии, гериатрического делирия, возбуждения и в целом — к нарастающей тяжести старческой астении [11].

Все вышеуказанные особенности предъявляют целый ряд новых требований к планированию пациентоориентированного, индивидуального плана ведения больных старших возрастных групп с хронической болью, предус-

матривающего большую вероятность центральной сенситизации и нейропатической боли, катастрофизации боли, что соответственно меняет лекарственный «портфель» интервенций.

Однако наибольшее значение для планирования терапии имеет анализ «барьеров» в терапии боли. К последним можно отнести низкую комплаентность и исполнительскую дисфункцию (особенно у пациентов с когнитивными расстройствами и сенсорными нарушениями), социальную изоляцию (риск усиления катастрофизации боли), зависимость в повседневной жизни (снижение приверженности терапии, особенно в части немедикаментозного комплекса), стремление к стоицизму (недооценка симптомов боли) и пр.

Особое место в понимании проблематики боли у пациентов старше 60 лет занимает понимание того, что ощущение боли ускоряет возрастное снижение функциональной подвижности, связанное с дисбалансом энергоемкости и энергозатрат (которые увеличиваются с возрастом и получили название «гомеостатический коллапс») [12]. Исходя из вышесказанного, рядом авторов предложена новая парадигма понимания боли у пациентов пожилого и старческого возраста (см. рисунок), которая представляет собой интеграцию «влияний» (когнитивные, психологические и социальные особенности конкретного пациента, объем повреждения ткани), опыта боли, ассоциированного с нарушением движения, и последствий боли (нарушений движения в процессе ощущений боли приводит к снижению физического функционирования и дебюту или прогрессированию гериатрических синдромов и коморбидности).

Представленная парадигма позволяет улучшить концептуальное понимание боли, что, в свою очередь, позволяет оптимизировать клиническую оценку и планирование терапии у пациентов старших возрастных групп.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Следует отметить, что в оценке болевого синдрома (локализация, интенсивность, дескрипторы, иррадиация) у па-



Рисунок. Парадигма клинического понимания боли у пациентов пожилого и старческого возраста (адапт. из [12])

Figure. Paradigm of pain clinical understanding in elderly and senile patients (adapted from [12])

циентов старше 60 лет принципиальных особенностей нет. Однако рекомендуется проводить скрининг болевых синдромов у всех пациентов старше 60 лет при каждом клиническом осмотре [13, 14]. Это обусловлено стремлением к стоицизму ряда пожилых пациентов, которые ассоциируют болевой синдром со старением и предпочитают не сообщать врачу о данной проблеме.

Рекомендовано более тщательно анализировать патогенетические механизмы боли у конкретного пациента с целью выявления нейропатической боли и психогенного компонента в связи с высокой частотой встречаемости данных проблем у лиц старших возрастных групп и подбором специализированной терапии [15].

Принципиальными особенностями диагностики хронической боли в популяции пациентов старше 60 лет являются скрининг и диагностика гериатрических синдромов, ассоциированных с хронической болью и оказывающих влияние на патогенез боли, что требует включения их коррекции в пациентоориентированный план ведения. В клинических рекомендациях к таким синдромам отнесены: старческая астения, саркопения и падения.

Существенно облегчает анализ болевого синдрома у пациентов пожилого и старческого возраста опросник «Все-сторонняя оценка боли», предусматривающий структурированный сбор анамнеза боли [7, 16].

В отношении лабораторной и инструментальной диагностики следует придерживаться стандартных подходов, помня, что «случайные находки» при инструментальных методах визуализации могут оказать негативное воздействие на катастрофизацию боли, поэтому решение об их выполнении следует принимать в процессе консилиума с профильными специалистами.

При планировании терапии боли в пожилом и старческом возрасте следует учитывать статус витамина D₃, поскольку его дефицит может пагубно отразиться на общей результативности лечения пациентов [17, 18].

Особенности терапии хронической боли у пациентов пожилого и старческого возраста

Принципиальной особенностью оказания медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста является представление о цели лечения данной категории пациентов. Во главе задач гериатрической медицины стоит автономность пациента, поэтому большая часть интервенций направлена на устранение зависимостей пациента. Первостепенными интервенциями должны стать устранение зависимостей: разрешение сенсорных нарушений, недержания мочи и кала, консультирование пациентов по безопасности окружающей среды, подбора обуви и других средств малой адаптации, что требует привлечения специалистов (оториноларинголог, окулист, ортопед, уролог и т. д.).

Следуя вышеуказанной парадигме хронической боли (см. рисунок), терапия боли должна быть направлена на устранение негативных влияний, к которым относятся: социальные проблемы и изоляция (привлечение специалистов по социальной помощи), когнитивные и тревожно-депрессивные расстройства (решение о терапии лучше принимать в процессе консилиума с неврологом и/или психотерапевтом), недостаточность активности и объема движений (назначение лечебных упражнений,

в том числе для тренировки баланса и равновесия, коррекция страха падений и движений), гериатрические синдромы (старческая астения, саркопения, падения, остеопороз и т. д.).

Не следует рассматривать парацетамол в качестве препарата первой линии терапии боли в связи с недоказанностью его эффективности и безопасности у пациентов старших возрастных групп [19].

При неинтенсивной боли (по визуальной аналоговой шкале до 40 мм) следует рассмотреть возможность назначения местных форм нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [20]. При интенсивной боли, а также в случае недостаточного эффекта местных форм НПВП следует рассмотреть возможность использования системных форм в минимальных дозах и сроках, необходимых для контроля боли [21, 22]. Необходимо учитывать более высокий риск развития нежелательных явлений у пациентов старших возрастных групп при приеме НПВП и поэтому с особой тщательностью проводить мониторинг развития таких рисков (диспепсия, нестабильность артериального давления, функция почек), а также наблюдать развитие эффекта терапии, поскольку из-за известной индивидуальной чувствительности к НПВП первоначально назначенный препарат может оказаться неэффективным, а пролонгирование его приема еще больше повысит риск нежелательных эффектов.

Наиболее правильным стратегическим решением в терапии хронической боли является назначение адъювантной или базисной терапии заболеваний, ставших причиной развития боли.

Так, в описании терапии скелетно-мышечной хронической боли в клинических рекомендациях представлены два тезиса [23]:

- ♦ Рекомендуется назначение средств из группы «прочие нестероидные противовоспалительные препараты» и других препаратов для лечения заболеваний костно-мышечной системы всем пациентам старше 60 лет с болью в суставах, вследствие остеоартрита, с целью купирования боли, снижения потребности в НПВП и профилактики обострений болевого синдрома (уровень убедительности рекомендации (УУР) В / уровень достоверности доказательств (УДД) 2).

- ♦ Рекомендуется назначение средств из группы «прочие нестероидные противовоспалительные препараты» и других препаратов для лечения заболеваний костно-мышечной системы пациентам старше 60 лет с болью в спине, вследствие остеоартрита фасеточных суставов, с целью купирования боли, снижения потребности в НПВП и профилактики обострений болевого синдрома (УУР/УДД С4).

Эти тезисы являются достаточно новыми для российских клинических рекомендаций, особенно в отношении возможности их использования при боли в спине. В настоящее время в терапии остеоартрита используется широкий круг средств из группы «прочие НПВП» (хондроитина сульфат, глюкозамин, диацереин) и другие препараты для лечения заболеваний костно-мышечной системы (биоактивный концентрат из мелких морских рыб, неомыляемые соединения авокадо и сои, гликозамингликан-пептидный комплекс и др.). Традиционно в клинической практике все указанные средства относятся к группе корректоров метаболизма костной и хрящевой ткани. В литературе используется термин «симптоматические медленнодействующие

препараты». Для этой группы лекарственных препаратов представлен надежный уровень доказательности при остеоартрите в метаанализах, в том числе сетевых, и систематических обзорах [24, 25].

Следует отметить, что в последнее время накопилось достаточное количество исследований и систематических обзоров, позволяющих рекомендовать группу прочих препаратов для лечения заболеваний костно-мышечной системы (например, Алфлутоп) в терапии боли в спине [26, 27].

Более того, с использованием магнитно-резонансной томографии с методикой цветового T2-картирования хряща доказано замедление прогрессирования хондродегенерации при использовании повторных курсов препарата Алфлутоп [28].

Понятно, что доказанный противовоспалительный эффект лекарственного препарата Алфлутоп, его возможность увеличивать синтез транскрипционного фактора SOX-9, тем самым стимулируя выработку агрекана и увеличивая синтез структурных компонентов матрикса хрящевой ткани [29], позволяет оказывать патогенетический эффект и при дегенеративно-дистрофическом повреждении межпозвонкового диска и фасеточного сустава.

Последние исследования «ЦЕЙТНОТ» и «АЛЬКОР» [30, 31] позволяют судить об эффективности препарата Алфлутоп при болях в спине и его возможности смягчать нейропатический компонент хронической боли, что может оказаться чрезвычайно полезным в терапии хронической боли в спине у пациентов старших возрастных групп, где нейропатическая боль встречается в 20–30% случаев.

Также необходимо отметить, что именно курс лечения препаратом Алфлутоп позволяет использовать наименьшее количество инъекций (10 инъекций по 2,0 мл через день), что снижает инъекционную нагрузку при сохранении эффективности (в сравнении с 20 инъекциями по 1,0 мл ежедневно) и безопасности у коморбидных больных [32]. Снижение инъекционной нагрузки для пациентов старших возрастных групп имеет принципиальное значение как с точки зрения приверженности терапии, так и с точки зрения риска развития местных нежелательных явлений (вследствие инъекций), что нередко бывает в пожилом и старческом возрасте.

Наступление клинического эффекта — снижение интенсивности боли — отмечается к 8–9-му дню терапии, т. е. после 4-й инъекции [33]. Этот факт особенно важен при невозможности назначения НПВП по причине противопоказаний, поскольку препарат Алфлутоп представляет реальную альтернативу этой группе лекарственных средств в ведении хронической боли.

Для пациентов с синовитом рекомендовано использовать внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов. При недостаточной эффективности вышеуказанных интервенций у пациентов с хронической болью в суставах вследствие остеоартрита без синовита рекомендовано рассмотреть возможность внутрисуставных инъекций препаратов, содержащих гиалуронат натрия.

Подходы к терапии нейропатической боли и психогенного компонента (катастрофизация) хронической боли у пациентов пожилого и старческого возраста не отличаются от общепринятых. Пациентам старше 60 лет не следует назначать карбамазепин (риск блокады синтеза антидиуретического гормона и гипонатриемии), бензодиазепины (психогенные эффекты, увеличивающие риск па-

дений и других гериатрических синдромов), а пациентам с когнитивными расстройствами не рекомендован amitriptylin.

Не стоит забывать о необходимости восполнять недостаток/дефицит витамина D₃ у пациентов с хронической болью с целью повышения эффективности комплексной терапии.

Согласно клиническим рекомендациям необходима консультация врача травматолога-ортопеда для определения показаний к хирургическому лечению пациентов старше 60 лет, у которых немедикаментозные и медикаментозные методы лечения боли в суставах неэффективны в течение 6 мес. и более (УУР/УДД С2) [7].

Пожилой и старческий возраст сам по себе не является противопоказанием или ограничением к проведению эндопротезирования суставов. Эффективность тотального эндопротезирования в отношении лечения болевого синдрома не вызывает сомнений. Восстановление функций сустава зависит от исходного физического и функционального статуса пациента, а также объема послеоперационных реабилитационных вмешательств. Однако недавно опубликованный систематический анализ [34] является предиктором неблагоприятных исходов эндопротезирования. У пациентов со старческой астенией и/или другими гериатрическими синдромами следует проводить тщательную предоперационную подготовку с учетом полиморбидных рисков, функционального и физического статуса. Необходимо взвесить доступность, возможность и способность пациента перенести послеоперационную реабилитацию.

Особое внимание следует уделить профилактике хронической боли в пожилом и старческом возрасте. Профилактические мероприятия заключаются в формировании образа жизни, включая питание и физическую активность. Рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения 150 мин неинтенсивной физической нагрузки в неделю являются оптимальными для поддержания выносливости мышц и их функционирования, имея в виду синтез противовоспалительных миокинов, предупреждающих ноцицептивную сигнализацию и центральную сенситизацию. Снижение воспалительного потенциала диеты является ключом к снижению интенсивности процессов системного медленно прогрессирующего воспаления, патогенетическим фактором в профилактике хронизации боли.

Врач не должен лишь давать рекомендации о расширении физической активности и необходимости выполнения комплекса лечебных упражнений. Следует предложить конкретные упражнения (возможно, потребуются визуализировать методику), оговорить продолжительность и условия проведения тренировок (не лишним будет посоветовать одежду и обувь, удобную для выполнения упражнений). Нужно указать пациенту на опорные пункты контроля эффективности немедикаментозных методов лечения.

При назначении лекарственных средств необходимо предупредить пациента о риске возможных побочных эффектов. Будет полезно вместе с пациентом провести анализ аргументов «за» и «против» в выборе конкретных лекарственных препаратов, напомнить о необходимости безотлагательно сообщать медицинским работникам об ухудшении самочувствия и/или появлении новых симптомов.

Целесообразно обсудить с пациентом, какие сферы бытовой и социальной жизни нарушены из-за болевых ощущений, дать советы по изменению и приспособлению некоторых аспектов бытовой и социальной активности [35].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, составление индивидуального, пациентоориентированного плана ведения больного с хронической болью и гериатрическими синдромами, разработанного после анализа комплексной гериатрической оценки в соответствии с отечественными клиническими рекомендациями, имеет приоритетное значение и должно быть реализовано у всех больных старших возрастных групп. Стандартизация единого гериатрического подхода имеет большое значение для развития российской гериатрической школы и системы оказания медицинской помощи больным пожилого и старческого возраста. ▲

Литература / References

1. Воробьева Н.М., Маневич Т.М., Ткачева О.Н. и др. Распространенность и особенности хронического болевого синдрома у лиц старше 65 лет: данные российского эпидемиологического исследования ЭВКАЛИПТ. Российский журнал гериатрической медицины. 2021;4(8):425–434. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2021-425-434. [Vorob'yeva N.M., Manevich T.M., Tkachova O.N. et al. Prevalence and characteristics of chronic pain syndrome in people over 65 years of age: data from the Russian epidemiological study EUCALYPTUS. Rossiyskiy zhurnal geriatricheskoy meditsiny. 2021;4(8):425–434 (in Russ.)]. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2021-425-434.
2. Rajkumar A.P., Ballard C., Fossey J. et al. Epidemiology of Pain in People With Dementia Living in Care Homes: Longitudinal Course, Prevalence, and Treatment Implications. J Am Med Dir Assoc. 2017;18(5):453.e1–453.e6. DOI: 10.1016/j.jamda.2017.01.024.
3. Whitlock E.L., Diaz-Ramirez L.G., Glymour M.M. et al. Association Between Persistent Pain and Memory Decline and Dementia in a Longitudinal Cohort of Elders. JAMA Intern Med. 2017;177(8):1146–1153. DOI: 10.1001/jamainternmed.2017.1622.
4. Pitcher M.H., Von Korff M., Bushnell M.C., Porter L. Prevalence and Profile of High-Impact Chronic Pain in the United States. J Pain. 2019;20(2):146–160. DOI: 10.1016/j.jpain.2018.07.006.
5. Macfarlane G.J., Barnish M.S., Jones G.T. Persons with chronic widespread pain experience excess mortality: longitudinal results from UK Biobank and meta-analysis. Ann Rheum Dis. 2017;76(11):1815–1822. DOI: 10.1136/annrheumdis-2017-211476.
6. Feleppa M., Fucci S., Bigal M.E. Primary Headaches in an Elderly Population Seeking Medical Care for Cognitive Decline. Headache. 2017;57(2):209–216. DOI: 10.1111/head.13003.
7. Ткачева О.Н., Наумов А.В., Котовская Ю.В. и др. Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. Российский журнал гериатрической медицины. 2021;3(7):275–312. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2021-275-312. [Tkacheva O.N., Naumov A.V., Kotovskaya Yu.V. et al. Chronic pain in older and senile patients. Clinical guidelines. Rossiyskiy zhurnal geriatricheskoy meditsiny. 2021;3(7):275–312 (in Russ.)]. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2021-275-312.
8. Sanada F., Taniyama Y., Muratsu J. et al. Source of Chronic Inflammation in Aging. Front Cardiovasc Med. 2018;5:12. DOI: 10.3389/fcvm.2018.00012.
9. Nikas J.B. Inflammation and immune system activation in aging: a mathematical approach. Sci Rep. 2013;3:254. DOI: 10.1038/srep03254.
10. Bondesen B.A., Mills S.T., Kegley K.M., Pavlath G.K. The COX-2 pathway is essential during early stages of skeletal muscle regeneration. Am J Physiol Cell Physiol. 2004;287(2):C475–C483. DOI: 10.1152/ajpcell.00088.2004.
11. Shega J.W., Dale W., Andrew M. et al. Persistent pain and frailty: a case for homeostasis. J Am Geriatr Soc. 2012;60(1):113–117. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2011.03769.x.
12. Simon C.B., Hicks G.E. Paradigm Shift in Geriatric Low Back Pain Management: Integrating Influences, Experiences, and Consequences. Phys Ther. 2018;98(5):434–446. DOI: 10.1093/ptj/pzy028.
13. Reid M.C., Eccleston C., Pillemer K. Management of chronic pain in older adults. BMJ. 2015;350:h532. DOI: 10.1136/bmj.h532.
14. Mallen C.D., Thomas E., Belcher J. et al. Point-of-care prognosis for common musculoskeletal pain in older adults. JAMA Intern Med. 2013;173(12):1119–1125. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.962.
15. Наумов А.В., Воробьева Н.М., Ховасова Н.О. и др. Особенности гериатрического статуса у пожилых пациентов с остеоартритом в сочетании с невропатической болью: данные российского эпидемиологического исследования ЭВКАЛИПТ. Современная ревматология. 2022;16(3):50–59. DOI: 10.14412/1996-7012-2022-3-50-59. [Naumov A.V., Vorobieva N.M., Khovosova N.O. et al. Features of geriatric status in elderly patients with osteoarthritis combined with neuropathic pain: data from the Russian epidemiological study EVKALIPT. Modern Rheumatology Journal. 2022;16(3):50–59 (in Russ.)]. DOI: 10.14412/1996-7012-2022-3-50-59.
16. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons. J Am Geriatr Soc. 2002;50(6 Suppl):S205–S224. DOI: 10.1046/j.1532-5415.50.6s.1.x.
17. Sakai Y., Wakao N., Matsui H. et al. Clinical characteristics of geriatric patients with non-specific chronic low back pain. Sci Rep. 2022;12(1):1286. DOI: 10.1038/s41598-022-05352-2.
18. Xiao Q., Cai B., Yin A. et al. L-shaped association of serum 25-hydroxyvitamin D concentrations with cardiovascular and all-cause mortality in individuals with osteoarthritis: results from the NHANES database prospective cohort study. BMC Med. 2022;20(1):308. DOI: 10.1186/s12916-022-02510-1.
19. Aweid O., Haider Z., Saed A., Kalairajah Y. Treatment modalities for hip and knee osteoarthritis: A systematic review of safety. J Orthop Surg (Hong Kong). 2018;26(3):2309499018808669. DOI: 10.1177/2309499018808669.
20. Knopp-Sihota J.A., MacGregor T., Reeves J.T.H. et al. Management of Chronic Pain in Long-Term Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc. 2022;23(9):1507–1516.e0. DOI: 10.1016/j.jamda.2022.04.008.
21. Abdulla A., Adams N., Bone M. et al. Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing. 2013;42 Suppl 1:i1–57. DOI: 10.1093/ageing/afs200.
22. American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pharmacological management of persistent pain in older persons. J Am Geriatr Soc. 2009;57(8):1331–1346. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02376.x.
23. Наумов А.В., Ховасова Н.О., Ткачева О.Н. Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста: ревью клинических рекомендаций. PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь. 2022;2(15):22–29. [Naumov A.V., Khovosova N.O., Tkacheva O.N. Chronic pain in elderly and senile patients: review of clinical guidelines. PALLIUM: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'. 2022;2(15):22–29 (in Russ.)].
24. Beaudart C., Lengelé L., Leclercq V. et al. Symptomatic Efficacy of Pharmacological Treatments for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and a Network Meta-Analysis with a 6-Month Time Horizon. Drugs. 2020;80(18):1947–1959. DOI: 10.1007/s40265-020-01423-8.
25. Yang W., Sun C., He S.Q. et al. The Efficacy and Safety of Disease-Modifying Osteoarthritis Drugs for Knee and Hip Osteoarthritis: a Systematic Review and Network Meta-Analysis. J Gen Intern Med. 2021;36(7):2085–2093. DOI: 10.1007/s11606-021-06755-z.
26. Опрышко В.И., Носивец Д.С. Системный обзор международных исследований по применению Алфлутопа в комплексной фармакотерапии болевого синдрома в области спины. Международный неврологический журнал. 2019;95(1):64–69. DOI: 10.22141/2224-0713.1.95.2018.127415.

[Nosivets D.S., Opryshko V.I. Systemic review of international studies on the use of Alflutop in the comprehensive pharmacotherapy of back pain. *International neurological journal*. 2019;95(1):64–69 (in Russ.)). DOI: 10.22141/2224-0713.1.95.2018.127415.

27. Каратеев А.Е. Биоактивный концентрат мелкой морской рыбы: оценка эффективности и безопасности препарата на основании анализа 37 клинических исследований. *Современная ревматология*. 2020;14(4):111–124. DOI: 10.14412/1996-7012-2020-4-111-124.

[Karateev A.E. Bioactive concentrate from small sea fish: evaluation of the efficacy and safety of the drug on the basis of the analysis of 37 clinical trials. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2020;14(4):111–124 (in Russ.)). DOI: 10.14412/1996-7012-2020-4-111-124.

28. Трофимов Е.А., Мазуров В.И., Мельников Е.С. Комбинированная медикаментозная терапия посттравматического гонартроза. *Терапия*. 2019;6:44–49. DOI: 10.18565/therapy.2019.6.44-49.

[Trofimov Ye.A., Mazurov V.I., Mel'nikov Ye.S. Combined drug therapy for post-traumatic gonarthrosis. *Therapy*. 2019;6:44–49 (in Russ.)). DOI: 10.18565/therapy.2019.6.44-49.

29. Buse E., Brandusa D., Olariu L. et al. Cellular and molecular activity of a standardized small sea fish extract in an experimental model of primary human cartilage cells. *Romanian Journal of Rheumatology*. 2018;27(1):23–31. DOI: 10.37897/RJR.2018.1.4.

30. Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Пономарев В.В. Количественная оценка и анализ центральных механизмов анальгетического эффекта Алфлутопа у пациентов с хронической болью в нижней части спины. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(10):38–44. DOI: 10.17116/jnevro202112110138.

[Zhivolupov S.A., Samartsev I.N., Ponomarev V.V. Quantitative evaluation and analysis of the central mechanisms involved in analgesic effect of Alflutop in patients with chronic lower back pain. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(10):38–44 (in Russ.)). DOI: 10.17116/jnevro202112110138.

31. Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Пономарев В.В. Оценка эффективности Афлутопа в таргетной терапии дорсопатий пояснично-крестцовой локализации у больных с постковидным синдромом (наблюдательное исследование АЛКОР). *Терапия*. 2022;8(8):137–145. DOI: 10.18565/therapy.2022.8.137-145.

[Zhivolupov S.A., Samartsev I.N., Ponomarev V.V. Evaluation of the effectiveness of Alflutop in targeted therapy of lumbosacral dorsopathies in patients with post-Covid syndrome (ALKOR observational study). *Therapy*. 2022;8(8):137–145 (in Russ.)). DOI: 10.18565/therapy.2022.8.137-145.

32. Алексеева Л.И., Таскина Е.А., Лиля А.М. и др. Многоцентровое проспективное рандомизированное исследование эффективности и безопасности препарата Алфлутоп® в альтернирующем режиме по сравнению со стандартным режимом. *Современная ревматология*. 2019;13(3):51–59. DOI: 10.14412/1996-7012-2019-3-51-59.

[Alekseeva L.I., Taskina E.A., Lila A.M. et al. A multicenter, prospective, randomized trial of the efficacy and safety of Alflutop® in an alternating dosing regimen versus the standard one. *Communication 1: Evaluation of the efficacy of the drug in different treatment regimens*. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2019;13(3):51–59 (in Russ.)). DOI: 10.14412/1996-7012-2019-3-51-59.

33. Лиля А.М., Таскина Е.А., Алексеева Л.И., Кашеварова Н.Г. Длительное многоцентровое наблюдательное исследование препарата Алфлутоп в России (сообщение 2). *Современная ревматология*. 2023;17(4):75–85. DOI: 10.14412/1996-7012-2023-4-75-85.

[Lila A.M., Taskina E.A., Alekseeva L.I., Kashevarova N.G. Multicenter Longitudinal Observational Study Pharmaceuticals Alflutop in Russia (message 2). *Sovremennaya Revmatologiya*. 2023;17(4):75–85 (in Russ.)). DOI: 10.14412/1996-7012-2023-4-75-85.

34. Schmucker A.M., Hupert N., Mandl L.A. The Impact of Frailty on Short-Term Outcomes After Elective Hip and Knee Arthroplasty in Older Adults: A Systematic Review. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2019;10:2151459319835109. DOI: 10.1177/2151459319835109.

35. Marie B.S., Arnstein P. Quality Pain Care for Older Adults in an Era of Suspicion and Scrutiny. *J Gerontol Nurs*. 2016;42(12):31–39. DOI: 10.3928/00989134-20161110-07.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Наумов Антон Вячеславович — д.м.н., профессор кафедры болезней старения ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; заведующий лабораторией заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 129226, Россия, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16; ORCID iD 0000-0002-6253-621X.

Ховасова Наталья Олеговна — к.м.н., доцент кафедры болезней старения ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; старший научный сотрудник лаборатории заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 129226, Россия, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16; ORCID iD 0000-0002-3066-4866.

Полянская Алина Расуловна — младший научный сотрудник ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 129226, Россия, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16; ORCID iD 0000-0003-3606-0315.

Токарева Линда Геннадьевна — младший научный сотрудник ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 129226, Россия, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16; ORCID iD 0009-0002-0832-6585.

Ткачева Ольга Николаевна — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, заведующая кафедрой болезней старения ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; директор ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 129226, Россия, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16; главный внештатный гериатр Минздрава России; ORCID iD 0000-0002-4193-688X.

Контактная информация: Наумов Антон Вячеславович, e-mail: nanton78@gmail.com.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 10.07.2023.

Поступила после рецензирования 31.07.2023.

Принята в печать 21.08.2023

ABOUT THE AUTHORS:

Anton V. Naumov — Dr. Sc. (Med.), Professor of the Department of Aging-Associated Diseases, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117513, Russian Federation; Head of the Laboratory of Musculoskeletal Disorders, Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University; 16, 1st Leonova str., Moscow, 129226, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-6253-621X.

Natalia O. Khvasova — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Aging-Associated Diseases, Faculty of Additional Professional Education, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117513, Russian Federation; Senior Researcher of the Laboratory of Musculoskeletal Disorders, Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University; 16, 1st Leonova str., Moscow, 129226, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-3066-4866.

Alina R. Polyanskaya — Junior Researcher of the Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University; 16, 1st Leonova str., Moscow, 129226, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3606-0315.

Linda G. Tokareva — Junior Researcher of the Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University; 16, 1st Leonova str., Moscow, 129226, Russian Federation; ORCID iD 0009-0002-0832-6585.

Olga N. Tkacheva — Dr. Sc. (Med.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Aging-Associated Diseases, Faculty of Additional Professional Education, Pirogov Russian

National Research Medical University; 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117513, Russian Federation; Russian Gerontological Research and Clinical Center of the Pirogov Russian National Research Medical University; 16, 1st Leonova str., Moscow, 129226, Russian Federation; Chief Consultant Geriatrician of the Ministry of Health; ORCID iD 0000-0002-4193-688X.

Contact information: Anton V. Naumov, e-mail: nanton78@gmail.com.

Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interest.

Received 10.07.2023.

Revised 31.07.2023.

Accepted 21.08.2023.



АЛФЛУТОП

ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ В НАДЕЖНЫХ РУКАХ



БРЕНД №1 SYSADOA



↓ СНИЖАЕТ ЧИСЛО
ОБОСТРЕНИЙ БОЛИ¹ И
ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ОА²

ЕДИНСТВЕННЫЙ
БИОАКТИВНЫЙ
КОНЦЕНТРАТ
ПРИРОДНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ*

ОБШИРНАЯ
ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ
БАЗА
В Т. Ч. ПЛАЦЕБО-КОНТРОЛИРУЕМЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ³



90% ПАЦИЕНТОВ
ПРИВЕРЖЕНЫ
К ТЕРАПИИ АЛОФЛУТОПОМ⁴



БИОТЕХНОС
ALFLUTOP.RU
ЗДОРОВЬЕСУСТАВОВ.РФ

115432, Москва,
пр-т Андропова, д. 18, к. 6,
тел. +7 (495) 150-24-71.

1. Согласно данным базы ООО «Айкьювита Солонс» «Разничный аудит ГЛС и БАД в РФ», на российском розничном рынке по итогам 2021 года бренд Алфлутоп является лидером по объему продаж в упаковках, в рублях в оптовых ценах и в евро в оптовых ценах среди лекарственных препаратов группы М05 «Прочие препараты для лечения нарушенной костно-мышечной системы» (Классификация ЕРМАРА). 2. Лещин О. С. Как предотвратить хронические боли в спине: роль хондропротекторов. Современный терапевт. 2015; 17 (2): 75-78. 3. Саветова М. С. Рентгенологическое прогрессирование остеоартрита коленных суставов на фоне длительного лечения Алфлутопом (Б-натуре наблюдение). 2017. Медицинский совет ревматологии. 4. В фармакоэкономической группе «препараты стимуляторы природного происхождения» лекарственных препаратов, зарегистрированных в РФ. Инструкция по медицинскому применению препарата Алфлутоп ПИП01221001. 5. А. Е. Картозия. Биосинтетический концентрат морской рыбы: оценка эффективности и безопасности препарата на основании анализа 31 клинических исследований. Современная ревматология. 2020; 14 (4): 111-124. 6. И. Крысанов, В. Ерикова. Фармакоэкономический анализ применения симптом-модифицирующих препаратов замедленного действия в лечении остеоартрита. Фармакология и фармакоэкономика. 2022; №2. Ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению препарата Алфлутоп РУ ПИП01221001 gfs.rsmnizdat.ru. Информация для работников здравоохранения с распространением на медицинских мероприятиях.