

Руководство 2019 г. Американской Коллегии ревматологии / Фонда борьбы с артритом по лечению остеоартрита кисти, тазобедренного и коленного сустава

Реферативный перевод

Источник: Arthritis Care & Research, Vol. 72, No. 2, February 2020, pp 149–162. DOI 10.1002/acr. 24131

Sharon L. Kolasiński, Tuhina Neogi, Marc C. Hochberg, Carol Oatis, Gordon Guyatt, Joel Bock, Leigh Callahan, Cndy Copenhaver, Carole Dodge, David Felson, Kathleen Gellar, William F. Harvey, Gillian Hawker, Edward Herzig, C. Kent Kwoh, Amanda E. Nelson, Jonathan Samuels, Carla Scanzello, Daniel White, Barton Wise, Roy D. Altman, Dana DRenzo, Joann Fontanarosa, Gina Giradi, Mariko Ishimori, Devyani Misra, Amit Aakash Shah, Anna K. Shmagel, Louise M. Thoma, Marat Turgunbaev, Amy S. Turner, James Reston

Руководства и рекомендации, разработанные и/или одобренные Американской Коллегией ревматологии (American College of Rheumatology; ACR), создавались в качестве справочной информации для практики и не являются обязательными для выполнения при лечении конкретного пациента. По мнению ACR, выполнение этих рекомендаций добровольно, и окончательное решение по этому поводу остается за клиницистом, с учетом индивидуальных обстоятельств каждого пациента. Руководства и рекомендации помогают получить благоприятные или желаемые результаты лечения, но не могут гарантировать какого-либо конкретного результата. Руководства и рекомендации, разработанные и одобренные ACR, подлежат периодическому пересмотру по мере совершенствования медицинских знаний, технологии и практики. Рекомендации ACR не должны определять решения по оплате или страхованию. Эти рекомендации не могут в достаточной мере учесть все неопределенности и нюансы лечения пациента.

Американская коллегия ревматологии представляет собой независимое профессиональное медицинское и научное общество, которое не гарантирует, не предписывает или одобряет какие-либо коммерческие продукты или услуги.

Цель. Разработать основанные на доказательствах рекомендации по всестороннему лечению остеоартрита (ОА) путем сотрудничества между Американской Коллегией ревматологии (American College of Rheumatology; ACR) и фондом борьбы с артритом (Arthritis Foundation; AF) и обновить рекомендации ACR 2012 г. по лечению ОА суставов кисти, тазобедренного и коленного сустава.

Методы. Мы определили клинически значимую популяцию, методы лечения, препарат сравнения, вопросы исхода и решающие исходы при ОА. Группа по обзору литературы опубликовала систематический обзор литературы, чтобы подытожить доказательств пользы и вреда доступных методов

образовательной, поведенческой, психосоциальной, физической, психосоматической и фармакологической терапии ОА. Для оценки качества доказательств использовали методологию классификации оценки, разработки и проверки рекомендаций. Группа голосования, состоявшая из ревматологов, специалиста по внутренним болезням, специалистов по физио- и трудотерапии и пациентов, приходила к общему мнению по поводу рекомендаций.

Результаты. На основании имеющихся доказательств были даны настоятельные или условные рекомендации в пользу или против рассмотренных способов лечения. Настоятельные рекомендации даны в пользу физических упражнений, снижения веса пациентов с ОА коленного и/или тазобедренного сустава, у которых есть избыточный вес или ожирение, программ тренировки веры в собственные силы и управления собственной формой, тайцзы, использования трости, ортезов кисти при ОА первого пястно-запястного (ПЗП) сустава, большеберцово-бедренных бандажей при ОА бедренно-большеберцового сустава, местных форм нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) при ОА коленного сустава, внутрисуставных НПВП и инъекционных глюкокортикостероидов при ОА коленного сустава. Условные рекомендации даны по поводу таких методов и средств, как упражнения на равновесие, йога, когнитивно-поведенческая терапия, применение эластичных клейких лент при ОА первого ПЗП сустава, пателлофemorальные бандажи при ОА коленного сустава, иглоукалывание, термические методы, радиочастотная абляция при ОА коленного сустава, местные формы НПВП, внутрисуставные инъекции стероидов и хондроитина сульфата при ОА кисти, местное применение капсаицина при ОА коленного сустава, ацетаминофен и трамадол.

Заключение. Это руководство задает направление для клиницистов и пациентов, принимающих решение по поводу лечения ОА. Клиницистам и пациентам следует совместно принимать решения в соответствии с обстоятельствами, предпочтениями и сопутствующими заболеваниями пациентов. Эти рекомендации не следует рассматривать как повод для ограничения доступа или отказа в лечении.

ВВЕДЕНИЕ

Остеоартрит (ОА) — наиболее распространенная форма артрита, поражающая, по оценкам, 302 млн. людей во всем мире [1–5] и являющаяся ведущей причиной инвалидности в пожилом возрасте. Из суставов конечностей чаще всего поражаются колен-

ные, тазобедренные суставы и суставы кисти. ОА характеризуется патологией всего сустава, в том числе разрушением хряща, ремоделированием кости, формированием остеофитов и воспалением суставов, что приводит к боли, скованности, припухлости и потере нормальной функции сустава.

Так как ОА охватывает десятилетия жизни пациентов, вероятно, что больные ОА получали различное фармакологическое и нефармакологическое лечение, часто комбинированное. В этой работе представлены рекомендации, которыми пациенты и клиницисты смогут руководствоваться при выборе лечения из доступных способов. Определенные принципы лечения применимы ко всем пациентам с ОА (см. «Всестороннее лечение ОА» ниже и рис. 1). Некоторые рекомендации относятся к конкретному суставу (например, тазобедренному, пателлофemorальному, первому пястно-запястному суставу (ПЗП) или к конкретным популяциям пациентов (например, с эрозивным ОА).

МЕТОДЫ

Это руководство от Американской Коллегии ревматологии (ACR) и Фонда по борьбе с артритом (AF) составлено в соответствии с процессом разработки рекомендаций ACR (<https://www.rheumatology.org/Practice-Quaty/Cnical-Support/Cnical-Practice-Guidelines>), с использованием методологии классификации оценки, разработки и проверки рекомендаций (GRADE) для оценки качества имеющихся доказательств и разработки рекомендаций [6]. Порядок действий в случае конфликтующих интересов и раскрытия информации определялся политикой ACR (<https://www.rheumatology.org/Practice-Quality/Cnical-Support/Cnical-Practice-Guidelines/Osteoarthritis>). Полное описание методов представлено в дополнительном Приложении 1 (на сайте, посвященном лечению и исследованиям артрита по ссылке <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>).

Коротко, в этой работе участвовало 5 групп: 1) основная руководящая группа, которая наблюдала за выполнением проекта и координировала его, а также создавала черновые варианты описаний клинических характеристик / популяции, способов лечения, препаратов сравнения, исходов (вопросы ПЛСИ, служившие основой для описания доказательств и рукописи); 2) группа обзора литературы, выполнившая поиск литературы и предоставившая данные в форме резюме, а также отчет о доказательствах (доп. Приложение 2, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>); 3) экспертная группа, внесшая вклад в определение масштаба и разработку клинических вопросов / ПЛСИ;

4) группа пациентов и 5) междисциплинарная группа голосования, включавшая ревматологов, специалистов по внутренним болезням, специалистов по физио- и трудотерапии, а также пациентов (доп. Приложение 3, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>).

Это руководство включало начальный обзор литературы, ограниченный публикациями на английском языке, с момента создания баз данных до 15 октября 2017 г., а 1 августа 2018 г. был выполнен повторный поиск и включены актуальные публикации. Исследования, опубликованные после 1 августа 2018 г., не оценивались в этом руководстве. В доп. Приложении 4 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>) показаны термины для поиска и рассмотренные базы данных, а в доп. Приложении 5 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>) описан процесс выбора исследований. Доказательная база для этого руководства создана на основе нашего собственного систематического обзора рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), а не систематических обзоров и мета-анализов, опубликованных другими авторами, как при составлении рекомендаций ACR 2012 года по нефармакологическим и фармакологическим методам лечения ОА суставов кисти, тазобедренного и коленного сустава [7]. Систематические обзоры, опубликованные другими авторами, включали, если, по мнению группы голосования, они содержали дополнительную важную информацию для составления рекомендаций: например, о нежелательных явлениях, которые не всегда выявляются при кратковременных РКИ. При последующих обновлениях этого руководства мы будем рассматривать уже включенные и новые РКИ, опубликованные после завершения обзора литературы для текущей публикации.

Хотя РКИ считаются «золотым стандартом» оценки, они имеют ряд ограничений, которые, как было показано, особенно важно учитывать при составлении окончательных рекомендаций: возможная систематическая погрешность, связанная с публикацией (предпочтительная публикация положительных результатов), недостаточное заслепление и недостаточное применение активных препаратов сравнения и подходящих плацебо-альтернатив. Кроме того, кратковременные РКИ не могут дать достаточной прогностической информации при сложном заболевании, таком как ОА, при котором патофизиологические процессы медленно прогрессируют на протяжении десятилетий.

Мы сосредоточились на возможностях лечения, доступных в США, а применительно к фармаколо-

гической терапии — на препаратах, продающихся как лекарства, то есть исключили большинство пищевых добавок. Мы ограничили свой обзор литературой на английском языке. На сайте www.clinicaltrials.gov мы искали исследования 2 и 3 фазы, достаточно продвинутое и одобренное Управлением по контролю продуктов питания и лекарств (FDA), которые были доступны на момент публикации этого руководства.

Была разработана иерархия мер оценки результата, выраженного в облегчении боли и улучшении функции при ОА, на основании опубликованной литературы [8, 9]. Эта иерархия подробно описана в доп. Приложении 1 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>).

Рекомендации, создаваемые с помощью процесса GRADE, могут быть в пользу или против предложенного вмешательства, и настоящими либо условными [10, 11]. Сила рекомендации основывается на 70 % согласия между членами группы голосования. Большая часть доказательств были косвенными (не относились конкретно к вопросам ПЛСИ, как описано) и имели качество от низкого до умеренного [12, 13]. Группа голосования давала настоятельные рекомендации, если существовали веские доказательства эффективности и польза очевидно перевешивала риски и трудности. Таким образом, настоятельные рекомендации означают, что группа голосования уверена, что желаемые эффекты после выполнения рекомендации перевешивают потенциальные нежелательные явления (или наоборот), таким образом, порядок действий предполагает их применение ко всем или почти всем пациентам, и только небольшая пропорция пациентов не захочет следовать рекомендации.

Группа голосования давала *условные рекомендации*, если качество доказательств было доказанно низким или очень низким и/или соотношение пользы и вреда / сложностей было достаточно близким, поэтому особенно важно, чтобы клиницисты принимали решения совместно с пациентами. Условные рекомендации — те, которые выбрало бы большинство информированных пациентов, однако некоторые бы отказались [14, 15]. Таким образом, условные рекомендации особенно зависят от параметров и предпочтений и всегда требуют совместного решения, с полным и четким объяснением пользы, рисков и проблем таким языком и в таком контексте, чтобы это было понятно пациенту. Если даются рекомендации по конкретному подходу, подробности и ссылки, относящиеся к такому подходу, можно посмотреть в отчете о доказательствах (доп. Приложение 2, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>).

РЕЗУЛЬТАТЫ / РЕКОМЕНДАЦИИ

Всесторонний план лечения ОА

Всесторонний план лечения ОА конкретного пациента с ОА может включать образовательные, поведенческие, психосоциальные и физические методы, а также местные, внутренние и внутрисуставные формы лекарственных препаратов. Рекомендации подразумевают надлежащее применение физической, психосоциальной и/или фармакологической терапии под руководством соответствующего специалиста. Цели лечения и принципы осуществления этих целей применимы к самым разным пациентам. Однако некоторым пациентам в некоторые моменты времени для контроля симптомов может быть достаточно одного физического, психосоциального, психосоматического или фармакологического способа; для других можно применять несколько методов последовательно или в сочетании. Виды лечения и порядок их применения зависят от каждого конкретного случая. Обзор общего подхода к лечению ОА с рекомендуемыми вариантами показан на рис. 1, но без конкретной иерархии одного метода по отношению к другим, кроме силы рекомендаций. На рис. 2 кратко показаны способы, которые не рекомендуются.

Принимая решение о лечении, необходимо учитывать личные убеждения и предпочтения пациента, а также состояние его здоровья. Это руководство применимо к пациентам с ОА без конкретных противопоказаний к рекомендованному лечению. Однако, каждого пациента необходимо обследовать на наличие нарушений, таких как гипертонзия, сердечно-сосудистые заболевания, сердечная недостаточность, риск желудочно-кишечных кровотечений, хроническое почечное заболевание или другие сопутствующие заболевания, которые могут повлиять на риск побочных явлений определенных фармакологических препаратов, а также травмы, тяжесть заболевания, хирургический анамнез и доступ и доступность услуг (транспорт, расстояние, возможность взять отпуск на работе, стоимость, страховое покрытие), которые могут повлиять на выбор физических, психологических и психосоматических подходов. Подразумевается, что такая оценка должна проводиться до составления окончательного индивидуального плана лечения. При выборе между вариантами фармакологической терапии лечение должно начинаться со способа с наименьшим системным воздействием или токсичностью.

Пациенты могут испытывать ряд дополнительных симптомов в результате боли и функциональных ограничений, возникающих вследствие ОА и/или сопутствующих заболеваний. К ним относят-

Настоятельно
рекомендуется

Условно
рекомендуется

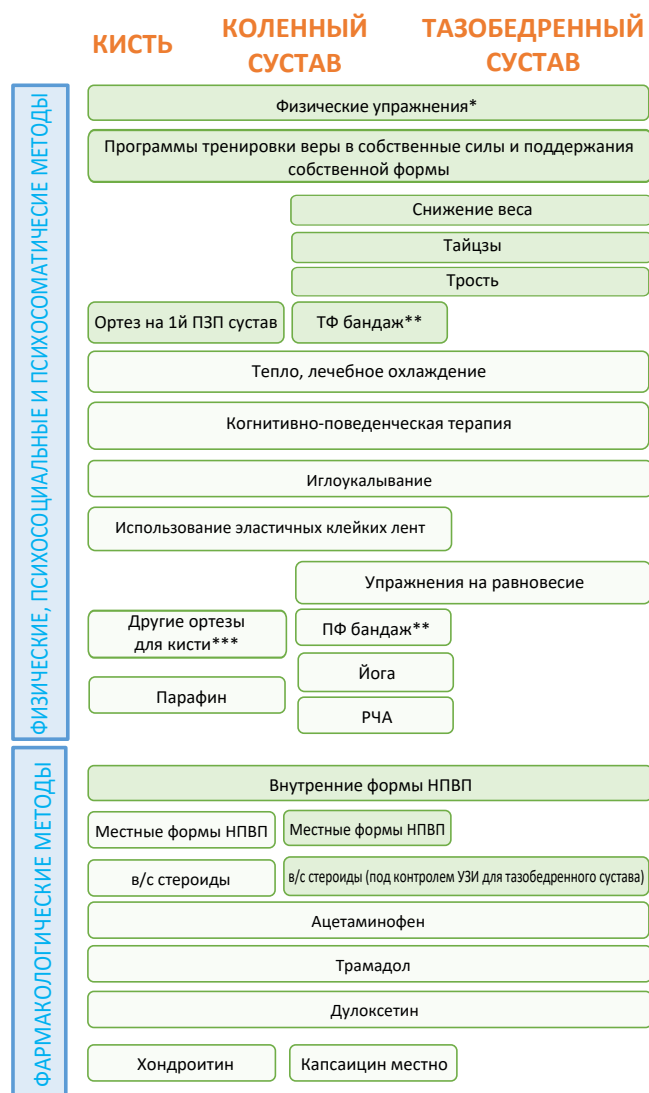


Рис. 1. Рекомендованные методы терапии остеоартрита (ОА). Показаны настоятельно и условно рекомендуемые подходы к лечению ОА кисти, коленного и/или тазобедренного сустава. На рисунке не показана иерархия в пределах категорий, учитывая, что можно использовать разные варианты (в том числе повторно) через разное время на протяжении болезни пациента. * — Физические упражнения при ОА коленного и тазобедренного суставов могут включать ходьбу, упражнения на развитие силы, нервно-мышечные тренировки и упражнения в воде, без иерархии по отношению друг к другу. Физические упражнения, выполняемые под наблюдением специалиста, дают лучшие результаты. ** — Рекомендации по коленному бандажу: тибιοфemorальный (ТФ) бандаж при ТФ ОА (настоятельно рекомендуется), пателлофemorальный (ПФ) при ПФ ОА (условно рекомендуется). *** — Рекомендации по ортезу кисти: первый пястно-запястный сустав (ПЗП) — неопреновые или жесткие ортезы при ОА ПЗП сустава (настоятельно рекомендуются), ортезы на другие суставы кисти (условно рекомендуются). РЧА — радиочастотная абляция; НПВП — нестероидные противовоспалительные препараты; в/с — внутрисуставной.

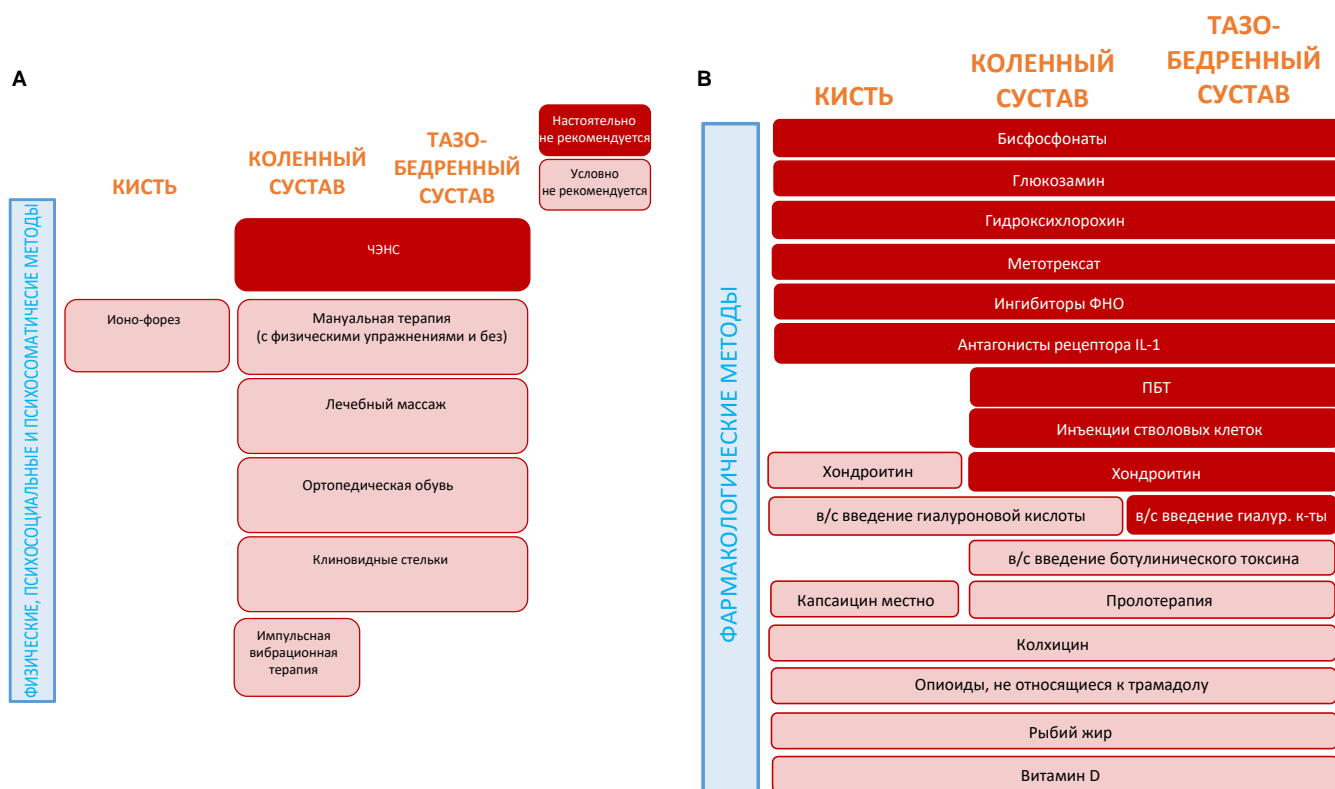


Рис. 2. Не рекомендуемые методы лечения (физические, психосоциальные и психосоматические способы [А] и фармакологические способы [В] при остеоартрите кисти, коленного и/или тазобедренного сустава. На этом рисунке не показана иерархия между категориями. ЧЭНС — чрескожная электронейростимуляция; ФНО — фактор некроза опухолей; IL-1 — интерлейкин-1; ПБТ — плазма, богатая тромбоцитами; в/с — внутрисуставной.

ся расстройства настроения, такие как депрессия и тревожность, изменения сна, хроническая распространенная боль и нарушение навыков, помогающих справиться со своим состоянием. Группа пациентов отметила более широкое влияние ОА на эти сопутствующие нарушения, что особенно важно учитывать при выборе между способами лечения, и лучше всего в таких случаях применять мультимодальную терапию для облегчения боли, чем назначать один препарат. Меры, направленные на улучшение настроения, снижение стресса, бессонницы, нормализацию веса и улучшение физической формы могут повысить общее благополучие пациента и успешность лечения ОА. Действительно, методы, доказавшие свою эффективность для облегчения хронической боли, могут быть полезны при ОА [17] несмотря на отсутствие специфических данных о пациентах с ОА.

Если не указано иное, рекомендации по физической, психосоциальной и психосоматической терапии подразумевают, что эти методы будут добавлены к обычному лечению пациента. В целях этого руководства обычное лечение включает применение максимально рекомендованных и хорошо переносимых доз безрецептурных внутренних форм НПВП и/

или ацетаминофен, что в целом явным образом разрешено на основании клинических исследований нефармакологических методов.

Физические, психосоциальные и психосоматические способы (табл. 1)

Во время анализа GRADE клинические исследования физических и психосоматических методов часто классифицировались как имеющие доказательства низкого качества, так как заслепление в отношении активного лечения не всегда было возможным. Из-за этого преобладали условные рекомендации физических методов и психосоматических подходов. Инструкции по физической и трудотерапии помогают и часто необходимы для правильного начала и поддержания физической активности в рамках лечения ОА. В дополнение к физическим упражнениям, специалисты по физио- и трудотерапии часто включают в свою практику тренировку веры в собственные силы и управления собственной формой, термическую терапию, инструкции по применению и подбор лонгет и бандажей. Направление на физиотерапию и/или трудотерапию будет полезно большинству пациентов с ОА на разных стадиях их болезни.

Таблица 1. Рекомендации по физической, психосоциальной и психосоматической терапии при остеоартрите кисти, коленного и тазобедренного сустава

Вид лечения	Сустав		
	Кисть	Коленный	Тазобедренный
Физические упражнения			
Тренировка равновесия			
Снижение веса			
Программы тренировки уверенности в своих силах и управления собственной формой			
Тайцзы			
Йога			
Когнитивно-поведенческая терапия			
Трость			
Тибioфemorальные коленные бандажи		(тибио-фemorальный)	
Пателлофemorальные коленные бандажи		(пателло-фemorальный)	
Применение лент	(первый пястно-запястный)		
Ортез кисти	(первый пястно-запястный)		
Ортез кисти	(другие суставы)		
Модифицированная обувь			
Латеральные и медиальные клиновидные стельки			
Иглокальвание			
Термальные методы			
Парафин			
Радиочастотная абляция			
Лечебный массаж			
Мануальная терапия с упражнениями/без			
Ионофорез	(первый пястно-запястный)		
Импульсная вибрационная терапия			
Чрескожная электронейростимуляция			

Настоятельно рекомендуется
Условно рекомендуется
Настоятельно не рекомендуется
Условно не рекомендуется
Рекомендация отсутствует

Физические упражнения настоятельно рекомендуются при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Хотя физические упражнения настоятельно рекомендуются всем больным ОА, доказательств пользы упражнений при ОА коленного или тазобедренного сустава намного больше, чем при ОА суставов кисти, и исследованные типы упражнений гораздо разнообразнее. Хотя пациенты и медицинские работники ищут рекомендаций «лучших» упражнений и идеальных доз (длительности, интенсивности и частоты), имеющихся доказательств недостаточно, чтобы рекомендовать конкретные лечебные упражнения. Общие рекомендации, предлагающие одну форму упражнений вместо другой, основываются главным образом на мнении специалистов. Значительный пласт литературы (см. отчет о доказательствах, доп. Приложение 2 [<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24131/abstract>]) поддерживает разнообразные типы физических упражнений и дает

основания полагать, что подавляющее большинство пациентов с ОА может выполнять какую-либо форму физических упражнений и получать от этого пользу в виде облегчения боли и улучшения функции. Давая рекомендации относительно физических упражнений для пациентов, необходимо уделить особое внимание предпочтениям пациента и доступности; оба этих фактора могут стать значимыми препятствиями для участия. Если пациент не смог найти определенную приемлемую форму физических упражнений или не может позволить себе заниматься упражнениями или организовать транспорт, вероятно, что рекомендация заниматься такими упражнениями не принесет ему пользы.

В большинстве исследований, в которых оценивалась роль аэробных упражнений в лечении ОА, самой распространенной формой физической активности была ходьба по бегущей дорожке или групповая ходьба в помещении под руководством инструктора. В других исследованиях группа занималась на вело-

тренажерах под наблюдением инструктора. Упражнения, направленные на развитие силы, включали применение изокинетических силовых тренажеров, тренировку с сопротивлением со специальными приспособлениями, такими как эластичные ленты, либо без сопротивления, а также изометрические упражнения. Нейромышечная тренировка разработана для борьбы с мышечной слабостью, сниженным сенсомоторным контролем и функциональной нестабильностью, в частности, при ОА коленного сустава, с серией динамических маневров повышенной сложности. Водные упражнения часто включают аспекты аэробных упражнений и упражнений на повышение амплитуды движений в суставе с низкими ударными нагрузками.

В литературе нет данных о специфической иерархии этих разных форм физических упражнений. Пациенты-участники группы пациентов и группы голосования выразили обеспокоенность по поводу того, что пациенты, испытывающие боль, неохотно занимаются физическими упражнениями. Универсальный общепринятый уровень боли, при котором пациенту следует или не следует заниматься физическими упражнениями, не установлен, поэтому для определения необходимости в программе физических упражнений рекомендуется подход, основанный на здравом смысле и совместном решении лечащего врача и пациента. Однако в клинических исследованиях физических упражнений при ОА участвовали также пациенты с болью и функциональными ограничениями из-за ОА, и было показано улучшение определенных параметров ОА; таким образом, вероятно, что эти результаты можно обобщить на большинство пациентов, испытывающих боль вследствие ОА.

Хотя в настоящее время недостаточно данных, чтобы рекомендовать какую-либо предпочтительную форму физических упражнений, вероятно, что наибольшую пользу пациентам принесет наиболее конкретная рекомендация, а не просто совет заняться физическими упражнениями. Учитывая разнообразие доказательных методов лечебной физкультуры, показавших свою эффективность для облегчения боли и улучшения функции при ОА, всем пациентам следует рекомендовать какую-либо форму физических упражнений в качестве центрального звена плана их лечения. Вероятно, что для конкретного пациента наибольшую роль будут играть индивидуальные предпочтения, доступность и возможность. В целом, программы физических упражнений эффективнее, когда выполняются под наблюдением специалиста, часто физиотерапевта, иногда в группе, а не индивидуально дома. Также отмечена тенденция к большей эффектив-

ности при сочетании с тренировкой уверенности в своих силах и поддержания своей формы, либо программами снижения веса.

Устройства наблюдения или оценка состояния седечно-сосудистой системы и тренированности мышц до и после программы применялись в малом числе исследований, таким образом, цели использования этих устройств или оценок не установлены. Необходимы дополнительные исследования, чтобы разработать конкретные рекомендации по физическим упражнениям, чтобы пациент и медицинский работник могли подбирать виды лечебной физкультуры более индивидуализировано.

Упражнения на равновесие условно рекомендованы пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Упражнения на равновесие включают те, которые повышают способность контролировать и стабилизировать положение тела (Американская ассоциация физиотерапии: <http://www.apta.org/BalanceFalls/>). Хотя можно ожидать, что упражнения на равновесие помогут снизить риск падений у больных ОА, до настоящего времени не проводилось РКИ для оценки такого результата в данной популяции, и низкое качество доказательств в пользу упражнений на равновесия позволяет дать лишь условные рекомендации по назначению таких упражнений.

Больным ОА коленного и/или тазобедренного сустава с избыточным весом или ожирением настоятельно рекомендуется снижение веса.

Обнаружена зависимость между степенью снижения веса и степенью облегчения симптомов или улучшения функции у больных ОА [18]. Потеря > 5 % веса может быть связана с изменениями клинических и механических параметров. Более того, клинически значимая польза продолжает повышаться при потере 5–10 %, 10–20 % и > 20 % веса. Эффективность снижения веса для облегчения симптомов ОА повышается при сопутствующем применении программы упражнений.

Программы тренировки веры в собственные силы и управления собственной формой настоятельно рекомендуются пациентам с ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Хотя величина эффекта обычно небольшая, исследования неизменно показывают пользу участия в программах тренировки веры в собственные силы и управления своей формой, а риски при этом минимальны. В этих программах используется мультидисциплинарный групповой формат, сочетающий сеансы выработки навыков (постановка целей, решение проблем, позитивное мышление), образование, посвященное заболеванию, действию лекарств и побочным явлениям, меры по защите суставов, цели,

направленные на поддержание физической формы и упражнения. Сеансы, которые могут быть очными или онлайн, могут вести представители специалистов по образованию в области здравоохранения, инструкторов по физической подготовке, сертифицированных Национальной комиссией по сертификации, медсестер, физиотерапевтов, специалистов по трудотерапии, терапевтов и пациентов. В рассмотренных исследованиях сеансы обычно проводились 3 раза в неделю, однако частота могла быть от 2 до 6 раз в неделю.

Тайцзы настоятельно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Тайцзы — традиционная китайская психофизическая практика, сочетающая медитацию с медленными, осторожными, грациозными движениями, глубоким диафрагмальным дыханием и расслаблением. Эффективность тайцзы может отражать целостный подход этой практики к развитию силы, равновесия и профилактике падений, а также борьбе с депрессией и управлению собственной формой.

Йога условно рекомендуется пациентам с ОА коленного сустава

Йога — психофизическая практика, берущая начало из древнеиндийской философии и обычно сочетающая в себе физические упражнения в виде поз, техники дыхания, медитацию и расслабление (Национальный центр дополнительной и интегративной медицины [NCCIH <https://nccih.nih.gov/health/yoga>]). Хотя она изучена гораздо меньше, чем тайцзы, возможно, что йога будет полезна при ОА за счет сходного сочетания физических и психологических факторов. Из-за недостатка данных дать рекомендации о применении йоги в качестве вспомогательного способа облегчения симптомов ОА не представляется возможным. Оценить другие психофизические практики не представлялось возможным из-за недостаточных доказательств, а также отсутствия стандартных определений определенных методов (гипноз, цигун).

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) условно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

В литературе есть значительный пласт публикаций [19, 20], поддерживающий применение КПТ при состояниях с хронической болью, и возможно, что КПТ актуальна для лечения ОА. Исследования показали облегчение боли, улучшение качества жизни, связанного со здоровьем, улучшение настроения, снижение утомления, повышение функциональных возможностей и работоспособности при других заболеваниях, не относящихся к ОА. Имеются ограниченные доказательства, что КПТ способна снизить

боль при ОА [21]. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить, связана ли польза при ОА с изменениями настроения, сном, способностью справиться с болью или другими факторами, которые могут присутствовать одновременно или быть обусловленными ОА [22].

Трость настоятельно рекомендуется при ОА коленного и/или тазобедренного сустава, когда заболевание 1 или нескольких суставов сильно сказывается на способности передвигаться, стабильности суставов или вызывает боль в такой степени, что требуется вспомогательное приспособление.

Тибиофemorальные бандажи на колено настоятельно рекомендуются пациентам с ОА, у которых поражение одного или обоих коленных суставов сильно сказывается на способности передвигаться, стабильности суставов или вызывает боль в такой степени, что требуется вспомогательное приспособление, и которые готовы мириться с неудобствами, связанными с бандажом.

Пателлофemorальные бандажи условно рекомендуется при ОА пателлофemorального сустава, когда поражение 1 или обоих коленных суставов сильно сказывается на способности передвигаться, стабильности суставов или вызывает боль в такой степени, что требуется вспомогательное приспособление.

Эта рекомендация условна в связи с вариабельностью результатов опубликованных исследований и сложностью для некоторых пациентов терпеть неудобства, связанные с ношением таких бандажей. Вероятно, что для оптимального лечения с помощью коленного бандажа необходимо, чтобы клиницисты были знакомы с разными типами бандажей, которые должны быть доступны, и имели опыт их подбора. Члены группы голосования из пациентов очень подчеркивали важность координации лечения между медицинскими работниками, оказывающими первичную помощь, специалистами и поставщиками бандажей.

Применение клейких эластичных лент условно рекомендуется пациентам с ОА коленного сустава и/или первого ПЗП сустава.

При этом сохраняется амплитуда движений в суставе, на который наложена лента, в противоположность бандажу, который фиксирует сустав в одном положении. В опубликованных исследованиях изучались различные продукты и способы применения, однако так как заклеивание в таких случаях невозможно, качество доказательств недостаточно.

Ортезы кисти настоятельно рекомендуются пациентам с ОА первого ПЗП сустава.

Ортезы кисти условно рекомендуются пациентам с ОА других суставов кисти.

Выпускается ряд механических поддерживающих приспособлений, включая пальцевые ортезы, кольцевые лонгеты, жесткие и неопреновые ортезы, некоторые из которых предназначены для конкретных суставов (например, первого ПЗП сустава, отдельных суставов пальцев, запястья), а некоторые поддерживают всю кисть. Кроме того, могут быть полезны перчатки за счет тепла и компрессии суставов кисти. Данных, чтобы рекомендовать какой-либо тип ортеза по сравнению с другими типами для кисти, недостаточно. Возможно, что пациентам, рассматривающим такие способы, будет полезна консультация специалиста по трудотерапии.

Ортопедическая обувь условно не рекомендуется пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Модификации обуви могут использоваться для изменения биомеханики нижних конечностей и походки. Тогда как оптимально подобранная обувь, вероятно, очень важна для больных ОА коленного и/или тазобедренного сустава, на основании имеющихся исследований не представляется возможным установить оптимальный тип обуви, чтобы улучшить конкретные результаты у больных ОА коленного или тазобедренного сустава.

Латеральные и медиальные клиновидные стельки условно не рекомендуются для пациентов с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

В литературе, доступной на данный момент, не описано четких доказательств эффективности латеральных или медиальных клиновидных стелек.

Иглоукальвание условно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Несмотря на большое число исследований, посвященных иглоукальванию при ОА, данные о его эффективности по-прежнему противоречивы. При этом возникают проблемы, связанные с надлежащим заслеплением, достоверностью контрольных плацебо-процедур, размером выборки, величиной эффекта и предшествующими ожиданиями. Возможно, что вариабельность результатов РКИ и мета-анализов частично обусловлена различиями в типе контролей и интенсивности используемых контрольных вмешательств. Кроме того, наблюдаемая польза иглоукальвания исходит из значительного эффекта зависимости от условий плюс незначительных различий в результатах «истинного» и «плацебо»-иглоукальвания. Последние имеют такую же величину, как различие эффекта полной дозы ацетаминофена и плацебо. Наибольшее число исследова-

ний с положительными результатами и наибольшей величиной эффекта выполнено с участием больных ОА коленного сустава. Исследования и мета-анализы с положительными результатами также опубликованы при ряде других болезненных состояний и показали, что иглоукальвание эффективно для обезболивания. Хотя «истинную» величину эффекта сложно установить, риск вреда минимален, поэтому группа голосования дала условную рекомендацию.

Термические методы (местное приложение тепла или холода) условно рекомендуются при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Способы термического воздействия в опубликованной литературе значительно варьируют и включают влажное тепло, диатермию (тепловое электрическое воздействие), ультразвук, а также горячие и холодные компрессы. В исследованиях с диатермией или ультразвуком была выше вероятность наличия контрольной группы с плацебо-процедурой, чем при других способах воздействия теплом. Неоднородность способов и кратковременность результата стали причиной условной рекомендации.

Парафин, дополнительный способ тепловой терапии для кистей рук, условно рекомендуется при ОА суставов кисти.

Радиочастотная абляция условно рекомендуется пациентам с ОА коленного сустава.

Ряд исследований показал потенциальную пользу различных техник абляции для облегчения боли, но из-за неоднородности техник и использовавшихся контролей и отсутствия долговременных данных о безопасности эта рекомендация условная.

Лечебный массаж условно не рекомендуется пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Лечебный массаж охватывает ряд техник, направленных на воздействие на мышцы и другие мягкие ткани (NCCH: <https://nccih.nih.gov/health/massage/massageintroduction.htm#hed2>). Исследованиям, посвященным массажу, присущ высокий риск систематической погрешности, они включали малое число пациентов и не показали пользы при оценке по специфическим для ОА параметрам. Пациенты-участники группы пациентов и группы голосования отметили, что некоторые исследования показали положительные результаты и минимальный риск, и были уверены, что лечебный массаж полезен для облегчения симптомов [23]. Тем не менее, на основании имеющихся доказательств, в частности, при ОА, использовать массаж для облегчения симптомов ОА условно не рекомендуется, хотя группа голосования признала, что массаж может иметь другие преимущества.

Таблица 2. Рекомендации по фармакологическому лечению остеоартрита кисти, коленного и тазобедренного сустава

Вид лечения	Сустав		
	Кисть	Коленный	Тазобедренный
Местные формы нестероидных противовоспалительных препаратов			
Капсаицин местно			
Внутренние формы нестероидных противовоспалительных препаратов			
Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов			
Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов под контролем УЗИ			
Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов по сравнению с другими инъекциями			
Ацетаминофен			
Дулоксетин			
Трамадол			
Опиоиды, не относящиеся к трамадолу			
Колхицин			
Рыбий жир			
Витамин D			
Бисфосфонаты			
Глюкозамин			
Хондроитина сульфат			
Гидроксихлорохин			
Метотрексат			
Внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты	(первый пястно-запястный)		
Внутрисуставные инъекции ботулинического токсина			
Пролотерапия			
Плазма, обогащенная тромбоцитами			
Инъекции стволовых клеток			
Биологические препараты (ингибиторы фактора некроза опухолей, антагонисты рецептора интерлейкина-1)			

Настоятельно рекомендуется
Условно рекомендуется
Настоятельно не рекомендуется
Условно не рекомендуется
Рекомендация отсутствует

Мануальная терапия в сочетании с упражнениями условно не рекомендуется пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава, в отличие от только упражнений.

Техники мануальной терапии могут включать ручной лимфодренаж, ручное вытяжение, массаж, мобилизацию / манипуляции и пассивные движения в суставе, и они всегда применяются в сочетании с упражнениями (<http://guidetoptpractice.apta.org/content/1/SEC38.extract>). Число исследований мануальной терапии в сочетании с упражнениями, в отличие от только упражнений при ОА коленного и тазобедренного сустава, ограничено. Хотя мануальная терапия может быть полезна при определенных состояниях, таких как хроническая боль в поясничной области, ограниченные данные о применении при ОА говорят о том, что дополнительная польза для облегчения симптомов ОА по сравнению с только упражнениями незначительна.

Ионофорез условно не рекомендуется для пациентов с ОА первого ПЗП сустава.

Также не опубликовано РКИ по оценке ионофореза при любом ОА.

Импульсная вибрационная терапия условно не рекомендуется при ОА коленного сустава.

Количество исследований импульсной вибрационной терапии мало, и в отсутствие достаточных данных мы условно не рекомендуем ее использование.

Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) настоятельно не рекомендуется при ОА коленного и/или тазобедренного сустава

Исследования, изучавшие ЧЭНС, были низкого качества и с малым размером выборки, а также различными контролями, что затрудняет сравнение данных разных исследований. Исследования не показали пользы при ОА коленного сустава.

Фармакологическое лечение (табл. 2)

РКИ лекарств могут иметь ряд ограничений, включая сложность обобщения результатов на разных пациентов. Возможна систематическая погрешность, связанная с предпочтительной публикацией, так как публикация отрицательных результатов менее вероятна. Статистически значимые изменения могут отражать улучшения настолько малые, что они не являются клинически значимыми для пациентов. Мы подчеркнули эти вопросы там, где это необходимо.

Местные НПВП настоятельно рекомендуются для пациентов с ОА коленного сустава и условно рекомендуются для пациентов с ОА кисти.

В соответствии с принципом предпочтительности препаратов с наименьшим системным воздействием (т. е. локальной терапии), следует рассмотреть местные формы НПВП, прежде чем назначать их внутрь [24]. Практические вопросы (например, частое мытье рук) и недостаток прямых доказательств эффективности при ОА суставов кисти стали причиной рекомендовать местные НПВП при ОА кисти условно. При ОА тазобедренного сустава из-за глубины расположения сустава под поверхностью кожи эффективность местных НПВП маловероятна, поэтому группа голосования не исследовала их применение при ОА тазобедренного сустава.

Капсаицин местно условно рекомендуется пациентам с ОА коленного сустава и условно не рекомендуется пациентам с ОА кисти.

Капсаицин местно условно рекомендуется для лечения ОА коленного сустава в связи с малой величиной эффекта и широкими доверительными интервалами в имеющейся литературе. Мы условно не рекомендуем применять капсаицин местно при ОА суставов кисти в связи с отсутствием прямых доказательств, поддерживающих его применение, а также потенциально повышенного риска попадания в глаза при применении капсаицина для лечения ОА кисти. При ОА тазобедренного сустава из-за глубины расположения сустава под поверхностью кожи эффективность местного применения капсаицина маловероятна, поэтому группа голосования не исследовала его применение при ОА тазобедренного сустава. Данные по поводу применения местных препаратов лидокаина при ОА недостаточны, чтобы дать рекомендации.

Внутренние формы НПВП настоятельно рекомендуются при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

НПВП для приема внутрь остаются основой фармакологического лечения ОА, и их применение настоятельно рекомендуется. Их кратковременная эффективность установлена в большом числе исследований. Внутренние формы НПВП являются началь-

ными предпочтительными системными препаратами для лечения ОА независимо от анатомической локализации и предпочтительнее всех других имеющихся препаратов для приема внутрь.

Хотя в этом руководстве не рассматриваются относительные преимущества разных НПВП, существуют доказательства, что определенные препараты имеют более благоприятный профиль побочных явлений по сравнению с другими [25–27]. Клинические вопросы, относящиеся к снижению риска и безопасному использованию НПВП, такие как правильный выбор пациентов, регулярное наблюдение за развитием возможных побочных явлений со стороны ЖКТ, сердечно-сосудистой системы и почек или потенциальные межлекарственные взаимодействия, специально не рассматривались в процессе GRADE для составления этих рекомендаций. Дозы должны быть как можно ниже, насколько это возможно, а длительность лечения — как можно меньше.

Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов настоятельно рекомендуются для пациентов с ОА коленного и/или тазобедренного сустава и условно рекомендуются для пациентов с ОА кисти.

Исследования внутрисуставных инъекций глюкокортикоидов показали кратковременную эффективность при ОА коленного сустава. Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов при ОА кисти рекомендуются условно, а не настоятельно, учитывая недостаток доказательств эффективности при ОА в данной анатомической локализации. Также недостаточно данных, чтобы судить о выборе короткодействующих препаратов в сравнении с длительно действующими, или применении низких доз вместо высоких. В недавней публикации [28] высказывается предположение, что определенные стероидные препараты или определенная частота инъекций может способствовать разрушению хряща, однако группа голосования не была уверена в клинической значимости этих данных, особенно в связи с тем, что изменение толщины хряща не связано с усилением боли, ухудшением функции или другими рентгенографическими изменениями.

Инъекции глюкокортикоидов в тазобедренные суставы настоятельно рекомендуется делать под контролем УЗИ.

При наличии такой возможности УЗИ помогает убедиться в правильном введении препарата в сустав, однако для коленного сустава и суставов кисти это не обязательно. При инъекции в тазобедренный сустав настоятельно рекомендуется контролировать ее с помощью УЗИ.

Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов в сравнении с другими инъекциями условно

рекомендуются пациентам с ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

При ОА в целом внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов условно рекомендуются по сравнению с другими формами внутрисуставных инъекций, включая препараты гиалуроновой кислоты. Прямых сравнений немного, однако, качество доказательств эффективности инъекций глюкокортикоидов намного выше, чем для других препаратов.

Ацетаминофен условно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

В клинических исследованиях величина эффекта ацетаминофена очень мала, то есть очень малое число пролеченных пациентов получает значимую пользу, и мета-анализ дает основания полагать, что ацетаминофен в форме монотерапии неэффективен [29]. Более длительное лечение в большинстве случаев не эффективнее плацебо. Члены группы пациентов отметили, что для большинства людей ацетаминофен неэффективен. В случаях, когда выбор препаратов ограничен из-за непереносимости или противопоказаний к НПВП, ацетаминофен может быть приемлем для кратковременного и эпизодического применения. Пациентам, регулярно получающим ацетаминофен, необходимо регулярное наблюдение на случай гепатотоксичности, особенно при рекомендованной максимальной дозе 3 г в сутки в несколько приемов.

Дулоксетин условно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Хотя дулоксетин исследовался преимущественно при ОА коленного сустава, представляется вероятным, что при ОА тазобедренного сустава или суставов кисти он будет оказывать сходное действие. Хотя при хронической боли применяются различные препараты центрального действия (например, прегабалин, габапентин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и трициклические антидепрессанты), только для дулоксетина имеются достаточные доказательства, чтобы обосновать рекомендации по применению при ОА. Однако учитывая все пути, по которым ОА может влиять на конкретного пациента, на основании совместного решения врача и пациента может быть выбран любой из этих препаратов. Если рассматривать возможность применения этих препаратов для облегчения боли в целом, это может быть подходящей темой будущих исследований ОА. Данные дают основания полагать, что дулоксетин эффективен для лечения ОА при применении отдельно или в сочетании с НПВП; однако имеются проблемы, связанные с переносимостью и побочными явлениями. Рекомендации по поводу других препаратов центрального действия не дают-

ся из-за отсутствия прямых исследований или актуальности при ОА.

Трамадол условно рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Недавняя работа подчеркнула очень умеренную пользу при долговременном (от 3 месяцев до 1 года) применении опиоидов для облегчения нераковой боли [30]. Тем не менее, имеются обстоятельства, когда трамадол или другие опиоиды могут быть приемлемы для лечения ОА, в том числе при наличии противопоказаний к другим НПВП, неэффективности других способов лечения или отсутствии возможностей хирургического лечения. Группа пациентов показала высокий уровень понимания риска развития зависимости, однако также признала роль этих препаратов при неэффективности других методов фармакологической или физиотерапии. Однако данные РКИ, посвященных применению трамадола и других опиоидов дольше 1 года, пока недоступны. Клинические исследования показали некоторую эффективность для облегчения симптомов, но остаются опасения по поводу возможных нежелательных явлений. Если рассматривать опиоиды, трамадол условно рекомендуется, в отличие от других опиоидов.

Опиоиды, не относящиеся к трамадолу, условно не рекомендуются для пациентов с ОА коленного сустава, тазобедренного сустава и/или суставов кисти, однако их применение при определенных обстоятельствах допустимо, в частности, когда уже испробованы все альтернативы.

Как отмечалось выше, данные говорят об очень умеренной пользе длительной опиоидной терапии и высоком риске токсичности и зависимости. Желательно применение наименьших возможных доз максимально короткое время, особенно учитывая данные недавнего мета-анализа, показавшего менее выраженное облегчение боли при более длительных исследованиях, посвященных нераковой хронической боли [30].

Колхицин условно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Два очень маленьких исследования говорят о возможном обезболивающем действии колхицина при ОА, однако качество данных было низким. Кроме того, при применении колхицина возможны нежелательные явления, а также межлекарственные взаимодействия.

Рыбий жир условно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Рыбий жир — самая распространенная пищевая добавка в США [31]. Несмотря на ее популярность, опубликовано всего 1 исследование ее потенциальной роли при ОА. Это исследование не смогло показать эффективности более высоких доз рыбьего жира в сравнении с более низкими.

Витамин D условно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Ряд исследований с участием больных ОА показал малую величину эффекта лечения витамином D, тогда как другие не показали пользы, и объединение данных разных исследований дало нулевые результаты. Кроме того, исследования в других условиях говорят об ограниченных и сомнительных преимуществах добавки витамина D [32, 33].

Бисфосфонаты настоятельно не рекомендуются при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Хотя одно маленькое исследование внутренних форм бисфосфонатов указывает на потенциальную пользу в форме облегчения боли при ОА, подавляющее большинство данных не показывает улучшения показателей боли или функции.

Глюкозамин настоятельно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Фармацевтические препараты глюкозамина доступны и изучались во множестве исследований. Однако расхождения данных об эффективности в исследованиях, спонсируемых промышленными предприятиями, и в исследованиях, финансируемых из бюджета, вызывают серьезные опасения по поводу систематической погрешности, обусловленной предпочтительной публикацией положительных результатов [34, 35]. Кроме того, отсутствует четкое биологическое понимание того, каким образом эффективность может зависеть от типа изучаемой соли. Данные с наименьшим риском систематической погрешности не показали каких-либо важных преимуществ по сравнению с плацебо. Эти рекомендации отличаются от предыдущих условных рекомендаций против применения глюкозамина. Вес доказательства говорит о недостаточной эффективности и значительном плацебо-эффекте. Тем не менее, глюкозамин остается одной из самых распространенных пищевых добавок в США [31], и клиницистам следует учитывать, что многие пациенты считают глюкозамин эффективным. Часто пациенты считают, что разные составы глюкозамина имеют разную эффективность, и советуются по поводу марок и производителей. Потенциальная токсичность глюкозамина низкая, хотя у некоторых пациентов возможно повышение концентрации глюкозы в сыворотке [36].

Хондроитина сульфат настоятельно не рекомендуется для пациентов с ОА коленного и/или тазобедренного сустава, как и комбинированные продукты, содержащие глюкозамин и хондроитина сульфат, однако условно рекомендуется для пациентов с ОА суставов кисти.

Одно исследование показало возможную обезболивающую эффективность хондроитина сульфата без признаков вреда при ОА суставов кисти.

Гидроксихлорохин настоятельно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Правильно спланированные РКИ гидроксихлорохина, проведенные в субпопуляции пациентов с эрозивным ОА суставов кисти, не показали эффективности.

Метотрексат настоятельно не рекомендуется при ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

Правильно спланированные РКИ метотрексата, проведенные в субпопуляции пациентов с эрозивным ОА суставов кисти, не показали эффективности.

Внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты условно не рекомендуются для пациентов с ОА коленного и/или первого ПЗП сустава и настоятельно не рекомендуются для пациентов с ОА тазобедренного сустава.

В предыдущих систематических обзорах описана видимая польза инъекций гиалуроновой кислоты при ОА. Однако в этих обзорах не учитывался риск систематической погрешности в отдельных первичных исследованиях. Наш обзор показал, что в исследованиях, показавших пользу, был более высокий риск систематической погрешности: если ограничить исследования теми, в которых риск систематической погрешности низкий, мета-анализ показал, что величина эффекта инъекций гиалуроновой кислоты приближается к нулю, как инъекций физиологического раствора [37]. Тот факт, что наиболее качественные данные не смогли установить пользу, а также возможный риск этих инъекций стали причиной не рекомендовать такое лечение.

Многие медицинские работники ищут возможность использования инъекций гиалуроновой кислоты, если инъекции глюкокортикоидов и другие методы не позволяют контролировать локальные симптомы в суставе в достаточной степени. В клинической практике выбор инъекций гиалуроновой кислоты для больных ОА коленного сустава с недостаточным ответом на нефармакологическую терапию, местные или внутренние формы НПВП и внутрисуставные инъекции стероидов может показаться более приемлемым, чем отсутствие лечения, особен-

но учитывая эффекты внутрисуставных инъекций гиалуроновой кислоты, зависящие от условий [38]. Условная рекомендация против этого метода согласуется с применением инъекций гиалуроновой кислоты в контексте принятия совместного решения, когда ограниченные доказательства пользы такого лечения известны, однако другие альтернативы уже испробованы или не дали удовлетворительного результата. Условная рекомендация не использовать метод не должна влиять на решения по поводу страхового покрытия.

В противоположность этому, доказательство отсутствия пользы инъекций гиалуроновой кислоты в тазобедренный сустав имеет более высокое качество. Таким образом, мы настоятельно не рекомендуем инъекции гиалуроновой кислоты при ОА тазобедренного сустава.

Внутрисуставные инъекции ботулинического токсина условно не рекомендуются пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Небольшое число исследований внутрисуставного введения ботулинического токсина при ОА коленного или тазобедренного сустава дает основания полагать, что это неэффективно. Это лечение не оценивалось при ОА суставов кисти и, следовательно, дать рекомендации при ОА кисти не представляется возможным.

Пролотерапия условно не рекомендуется пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Малое число исследований в небольшой выборке пациентов показало малую величину эффекта пролотерапии при ОА коленного или тазобедренного сустава. Однако графики инъекций, места инъекций и препараты сравнения сильно различались между исследованиями. Это лечение не оценивалось при ОА суставов кисти и, следовательно, дать рекомендации при ОА кисти не представляется возможным.

Лечение плазмой, обогащенной тромбоцитами, настоятельно не рекомендуется при ОА коленного и/или тазобедренного сустава

В противоположность внутрисуставной терапии, обсуждавшейся выше, имеются проблемы с неоднородностью и отсутствием стандартизации доступных препаратов обогащенной тромбоцитами плазмы, а также используемых техник, поэтому сложно установить, что именно вводилось. Это лечение не оценивалось при ОА суставов кисти и, следовательно, дать рекомендации при ОА кисти не представляется возможным.

Инъекции стволовых клеток настоятельно не рекомендуются пациентам с ОА коленного и/или тазобедренного сустава.

Имеются проблемы с неоднородностью и отсутствием стандартизации доступных препаратов стволовых клеток, а также используемых техник. Это лечение не оценивалось при ОА суставов кисти и, следовательно, дать рекомендации при ОА кисти не представляется возможным.

Ингибиторы фактора некроза опухолей и антагонисты рецептора интерлейкина-1 настоятельно не рекомендуются пациентам с ОА коленного, тазобедренного сустава и/или суставов кисти.

В исследованиях изучался как подкожный, так и внутрисуставной способ введения ингибиторов фактора некроза опухолей и антагонистов рецептора интерлейкина-1. Эффективность не показана, в том числе при эрозивном ОА кисти. Таким образом, учитывая известные риски токсичности, мы настоятельно не рекомендуем их применение при любой форме ОА.

Начальные наблюдения при применении антител к фактору роста нервов (анти-ФРН) дают основания предполагать значительный эффект в виде облегчения боли, однако могут возникнуть недостаточно объясненные проблемы безопасности. В небольшой подгруппе пациентов, получавших данные препараты, наблюдалось быстрое разрушение суставов, приведшее к раннему протезированию. В результате этого FDA остановило клинические исследования анти-ФРН, однако с тех пор исследования возобновились, и в настоящее время ведется сбор данных о долговременной эффективности и безопасности. Так как ни один из этих препаратов не одобрен FDA и данные более длительного наблюдения не были доступны на момент обзора литературы и встречи группы голосования, мы не можем дать рекомендации по поводу терапии анти-ФРН.

ОБСУЖДЕНИЕ

Эти рекомендации ACR/AF 2019 г. по лечению ОА основываются на наилучших имеющихся доказательствах пользы, безопасности и переносимости физических, образовательных, поведенческих, психосоциальных, психосоматических и фармакологических методов, а также совместном суждении клинических специалистов. Для разработки рекомендаций по лечению ОА мы использовали подход GRADE с всеобъемлющей, четкой и прозрачной методологией. Выбор любого вмешательства или группы вмешательств может зависеть от течения болезни и предпочтений пациента или врача, и оптимально делать его на основании совместно принятого решения.

Группа голосования дала пациентам веские рекомендации регулярно заниматься по программам физических упражнений. Литература поможет сде-

лать выбор из многочисленных программ упражнений для пациентов с ОА. Эффективность программы упражнений повышается, если учитывать предпочтения пациента и доступность программ, а также при выполнении упражнений под наблюдением специалиста или в сочетании с программами тренировки веры в собственные силы, управления собственной формой и снижения веса. Настоятельные рекомендации также были даны в пользу снижения веса для пациентов с ОА коленного и/или тазобедренного сустава, у которых есть избыточный вес или ожирение, программ тренировки веры в собственные силы и управления собственной формой, тайцзы, использования трости, ортезов кисти при ОА первого ПЗП сустава, большеберцово-бедренных бандажей, местных НПВП при ОА коленного сустава, внутренних форм НПВП при ОА суставов кисти, коленного и тазобедренного сустава, а также внутрисуставных инъекций глюкокортикоидов при ОА коленного и/или тазобедренного сустава. Группа голосования условно рекомендовала упражнения на равновесие, йогу, КПТ, использование клейких эластичных лент, ортезы на суставы кисти, кроме первого ПЗП сустава, пателлофemorальные бандажи, иглоукальвание, термические методы, радиочастотную абляцию, местные НПВП, внутрисуставные инъекции стероидов и хондроитина сульфата при ОА кисти, местное применение капсаицина при ОА коленного сустава, ацетаминофен, дулоксетин и трамадол. Эти рекомендации позволяют использовать ряд возможностей для всеобъемлющего подхода к оптимальному лечению ОА, охватывающего образовательные, физические, поведенческие, психосоциальные, психосоматические и фармакологические методы. Наличие, доступность и возможность применения некоторых из этих методов различаются, однако во многих местах АФ, как и местные больницы и другие учреждения здравоохранения, предлагают бесплатные программы тренировки веры в собственные силы и поддержания собственной формы.

Для некоторых пациентов с более локальным заболеванием, которым требуются препараты, лучшим выбором будут местные НПВП. Для других, в частности, с ОА тазобедренного сустава или поражением нескольких суставов, предпочтительнее внутренние формы НПВП. Рекомендации по надлежащему применению других препаратов для приема внутрь, в частности, ацетаминофена и опиоидов, будут продолжать совершенствоваться [39–41].

Несмотря на наличие многих вариантов выбора, у некоторых пациентов контроль симптомов может остаться недостаточным; у других доступное лечение вызовет побочные явления. Клиницистам, занимающимся лечением пациентов в таких условиях,

следует выбирать способы с низким риском вреда, однако как клиницисты, так и пациенты могут остаться неудовлетворенными имеющимися вариантами и неуверенными по поводу выбора между ними. Существуют некоторые противоречия в интерпретации доказательств, особенно касающихся применения глюкозамина и хондроитина, иглоукальвания и внутрисуставных инъекций гиалуроновой кислоты. Тем не менее, процесс обновления рекомендаций по лечению позволяет внимательно изучить состояние литературы и выявить пробелы в наших знаниях о наилучших практиках. Кроме того, это подчеркивает необходимость в постоянных, хорошо финансируемых, высококачественных клинических исследованиях, а также разработке новых методов лечения, чтобы решить проблемы, связанные с наиболее распространенными формами артрита, для людей и экономики.

Эффективных базисных препаратов для лечения ОА на данный момент не существует, хотя ведутся клинические исследования 2 и 3 фазы, и в настоящее время стратегии профилактики сосредоточены на снижении веса и предотвращении травм. Разработка более эффективных способов лечения, дающих возможность сложного и индивидуального подхода к пациенту с ОА, зависит от результатов будущих исследований. Важные направления для исследований включают более полное понимание оптимальных типов упражнений и модификаций, которые следует применять в зависимости от локализации и тяжести болезни, исследования интенсивности упражнений, оптимальной для данного пациента (<https://health.gov/paguidelines/second-edition/report.aspx>), определение оптимальной обуви для больных ОА коленного и тазобедренного сустава и понимание зависимости между обувью и физическими упражнениями, проведение подробных РКИ методов физиотерапии при ОА кисти, оценку более широкого набора результатов, включая профилактику падений, оценку оптимального использования внутренних, местных и инъекционных препаратов отдельно и в сочетании, лучшее понимание роли интегративной медицины, включая массаж, растительные препараты, лекарственный каннабис, дополнительные психосоматические методы, а также изучение веществ с новыми механизмами действия для профилактики и лечения.

В заключение, оптимальное лечение требует всеобъемлющего, мультимодального подхода к лечению пациентов с ОА суставов кисти, тазобедренного и/или коленного сустава в контексте принятия решений совместно с пациентом, чтобы выбрать максимально безопасное и эффективное лечение. Нам еще предстоит большая программа исследований,

чтобы найти дополнительные возможности с большей эффективностью для миллионов людей, страдающих от ОА, во всем мире.

Дополнение. Способы лечения, одобренные после выполнения исходного систематического обзора литературы, не включены в эти рекомендации.

Литература

- Cisternas MG, Murphy L, Sacks JJ, Solomon DH, Pasta DJ, Helmick CG. Alternative methods for defining osteoarthritis and the impact on estimating prevalence in a US population-based survey. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2016;68:574–80.
- GBD 2015 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016;388:P1603–58.
- Murphy L, Schwartz TA, Helmick CG, Renner JB, Tudor G, Koch G, et al. Lifetime risk of symptomatic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2008;59:1207–13.
- Murphy LB, Helmick CG, Schwartz TA, Renner JB, Tudor G, Koch GG, et al. One in four people may develop symptomatic hip osteoarthritis in his or her lifetime. *Osteoarthritis Cartilage* 2010;18:1372–9.
- Qin J, Barbour KE, Murphy LB, Nelson AE, Schwartz TA, Helmick CG, et al. Lifetime risk of symptomatic hand osteoarthritis: the Johnston County Osteoarthritis Project. *Arthritis Rheumatol* 2017;69:1204–12.
- Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008;336:924–6.
- Hochberg MC, Altman RD, April KT, Benkhalti M, Guyatt G, McGowan J, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012;64:465–74.
- Dobson F, Hinman RS, Hall M, Marshall CJ, Sayer T, Anderson C, et al. Reliability and measurement error of the Osteoarthritis Research Society International (OARSI) recommended performance-based tests of physical function in people with hip and knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2017;25:1792–6.
- Juhl C, Lund H, Roos EM, Zhang W, Christensen R. A hierarchy of patient-reported outcomes for meta-analysis of knee osteoarthritis trials: empirical evidence from a survey of high impact journals [review]. *Arthritis* 2012;2012:136245.
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Falck-Ytter Y, Vist GE, Liberati A, et al, for the GRADE Working Group. Going from evidence to recommendations. *BMJ* 2008;336:1049–51.
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ, for the GRADE Working Group. What is “quality of evidence” and why is it important to clinicians? *BMJ* 2008;336:995–8.
- Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1. Introduction. *BMJ* 2016;353:i2016.
- Neumann I, Santesso N, Akl EA, Rind DM, Vandvik PO, Alonso-Coello P, et al. A guide for health professionals to interpret and use recommendations in guidelines developed with the GRADE approach. *J Clin Epidemiol* 2016;72:45–55.
- Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol* 2013;66:719–25.
- Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation—determinants of a recommendation’s direction and strength. *J Clin Epidemiol* 2013;66:726–35.
- Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med* 2012;27:1361–7.
- Skelly AC, Chou R, Dettori JR, Turner JA, Friedly JL, Rundell SD, et al, for the Agency for Healthcare Research and Quality. Noninvasive nonpharmacological treatment for chronic pain: a systematic review. 2018. URL: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/sites/default/files/pdf/nonpharmacologic-pain-cer-209.pdf>.
- Messier SP, Resnik AE, Beavers DP, Mihalko SL, Miller GD, Nicklas BJ, et al. Intentional weight loss in overweight and obese patients with knee osteoarthritis: is more better? *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2018;70:1569–75.
- Bernardy K, Klose P, Welsch P, Häuser W. Efficacy, acceptability and safety of cognitive behavioural therapies in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Pain* 2018;22:242–60.
- Hajjhasani A, Rouhani M, Salavati M, Hedayati R, Kahlaee AH. The influence of cognitive behavioural therapy on pain, quality of life, and depression in patients receiving physical therapy for chronic low back pain: a systematic review. *PM R* 2019;11:167–76.
- Ismail A, Moore C, Alshishani N, Yaseen K, Alshehri MA. Cognitive behavioural therapy and pain coping skills training for osteoarthritis knee pain management: a systematic review. *J Phys Ther Sci* 2017;29:2228–35.
- Eberly L, Richter D, Comerci G, Ockersider J, Mercer D, Mlady G, et al. Psychosocial and demographic factors influencing pain scores of patients with knee osteoarthritis. *PLoS One* 2018;13:e0195075.
- Perlman AI, Ali A, Njike VY, Hom D, Davidi A, Gould-Fogerite S, et al. Massage therapy for osteoarthritis of the knee: a randomized dose-finding trial. *PLoS One* 2012;7:e30248.
- Rannou F, Pelletier JP, Martel-Pelletier J. Efficacy and safety of topical NSAIDs in the management of osteoarthritis: evidence from real-life setting trials and surveys. *Semin Arthritis Rheum* 2016;45 Suppl:S18–21.
- Chan FK, Ching JY, Tse YK, Lam K, Wong GL, Ng SC, et al. Gastrointestinal safety of celecoxib versus naproxen in patients with cardi thrombotic diseases and arthritis after upper gastrointestinal bleeding (CONCERN): an industry-independent, double-blind, double-dummy, randomised trial. *Lancet* 2017;389:2375–82.
- Nissen SE, Yeomans ND, Solomon DH, Lüscher TF, Libby P, Husni ME, et al, for the PRECISION Trial Investigators. Cardiovascular safety of celecoxib, naproxen, or ibuprofen for arthritis. *N Engl J Med* 2016;375:2519–29.
- Solomon DH, Husni ME, Libby PA, Yeomans ND, Lincoff AM, Lüscher TF, et al. The risk of major NSAID toxicity with celecoxib, ibuprofen, or naproxen: a secondary analysis of the PRECISION trial. *Am J Med* 2017;130:1415–22.
- McAlindon TE, LaValley MP, Harvey WF, Price LL, Driban JB, Zhang M, et al. Effect of intra-articular triamcinolone vs saline on knee cartilage volume and pain in patients with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. *JAMA* 2017;317:1967–75.
- Da Costa BR, Reichenbach S, Keller N, Nartey L, Wandel S, Juni P, et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. *Lancet* 2017;390:e21–33.
- Busse JW, Wang L, Kamaleldin M, Craigie S, Riva JJ, Montoya L, et al. Opioids for chronic noncancer pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2018;320:2448–60.
- Clarke TC, Black LI, Stussman BJ, Barnes PM, Nahin RL. Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002–2012. *Natl Health Stat Report* 2015;1–16.
- Ong JS, Gharahkhani P, An J, Law MH, Whiteman DC, Neale RE, et al. Vitamin D and overall cancer risk and cancer mortality: a Mendelian randomization study. *Hum Mol Genet* 2018;27:4315–22.
- Pilz S, Verheyen N, Gröbler MR, Tomaschitz A, März W. Vitamin D and cardiovascular disease prevention. *Nat Rev Cardiol* 2016;13:404–17.
- Runhaar J, Rozendaal RM, van Middelkoop M, Bijlsma HJ, Doherty M, Dziedzic KS, et al. Subgroup analyses of the effectiveness of oral glucosamine for knee and hip osteoarthritis: a systematic review and individual patient data meta-analysis from the OA trial bank. *Ann Rheum Dis* 2017;76:1862–9.
- Wandel S, Jüni P, Tendal B, Nüesch E, Villiger PM, Welton NJ, et al. Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. *BMJ* 2010;341:c4675.
- Biggee BA, Blinn CM, Nuite M, Silbert JE, McAlindon TE. Effects of oral glucosamine sulphate on serum glucose and insulin during an oral glucose tolerance test of subjects with osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2007;66:260–2.
- Rutjes AW, Jüni P, da Costa BR, Trelle S, Nüesch E, Reichenbach S. Viscosupplementation for osteoarthritis of the knee: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2011;157:180–91.
- Zhang W, Doherty M. Efficacy paradox and proportional contextual effect (PCE). *Clin Immunol* 2018;186:82–6.
- Rubin R. Limits on opioid prescribing leave patients with chronic pain vulnerable. *JAMA* 2019;321:2059–62.
- Zeng C, Dubreuil M, LaRochelle MR, Lu N, Wei J, Choi HK, et al. Association of tramadol with all-cause mortality among patients with osteoarthritis. *JAMA* 2019;321:969–82.
- Leopoldino AO, Machado GC, Ferreira PH, Pinheiro MB, Day R, McLachlan AJ, et al. Paracetamol versus placebo for knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;2:CD013273.