

Рекомендации ВОЗ по нехирургическому лечению хронической первичной боли в пояснице у взрослых: обеспечение справедливого доступа к медицинской помощи и укрепление систем здравоохранения во всём мире

Реферативный перевод

Источник: Glob Health Res Policy. 2025 Jul 7;10:26. doi:10.1186/s41256-025-00426-w

Andrew Briggs, Yuka Sumi, Anshu Banerjee

В декабре 2023 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) опубликовала свои первые клинические рекомендации (Руководство) по нехирургическому лечению хронической первичной боли в пояснице (ХПБП) у взрослых в учреждениях первичной медицинской помощи [1]. ХПБП (код МКБ-11 MG30.02) относится к стойкой или рецидивирующей боли продолжительностью более трех месяцев, которая не может быть достоверно связана с основным заболеванием или структурным поражением — по оценкам статистики на нее приходится не менее 90 % случаев хронической боли в спине в первичном звене здравоохранения [2]. За первые 6 месяцев после публикации было зарегистрировано более 38 000 обращений к Руководству. Как официальный документ ВОЗ в области общественного здравоохранения, Руководство поддерживает деятельность, соответствующую целям Повестки дня организации на период до 2030 года, в частности, ускорению достижения всеобщего охвата услугами здравоохране-

ния (ВОУЗ) и улучшения здоровья и благополучия населения всех стран. Руководство призвано укрепить системы первичной медицинской помощи, как наиболее эффективные механизмы для поддержания равенства в сфере здравоохранения, а также здоровья и социального благополучия [3]. Важно отметить, что Руководство расширяет и развивает другие регламентирующие документы ВОЗ, направленные на: 1) улучшение качества жизни людей с хронической болью, 2) поддержку здорового старения посредством интегрированной помощи и 3) укрепление реабилитационного потенциала в системах здравоохранения. Данное руководство фокусируется на лечении ХПБП у взрослых. Другие проявления боли в пояснице (БП), такие как острые симптомы и хроническая вторичная БП, не рассматривались в рамках данного документа. Не рассматривались также вопросы диагностики и лечения. Фокус внимания был направлен на фундаментальные основы организации и качества помощи определенной категории пациентов.

Цель данной статьи — представить обзор Руководства, определить возможности его внедрения для повышения эффективности работы системы здравоохранения для улучшения качества медицинской помощи взрослым, страдающим ХПБП.

Целевая аудитория — руководители служб и систем здравоохранения, а также заинтересованные стороны, работающие в сфере глобального общественного здравоохранения.

Актуальность проблемы БП для каждого пациента и всей системы здравоохранения

Для некоторых пациентов БП носит деструктивный, но преходящий характер, в то время как у других боль сохраняется надолго и влияет на все сферы жизни, ухудшая ее качество [4, 5]. Опыт переживания болевых ощущений индивидуален, но, как правило, человек сталкивается с физическими ограничениями, ментальным снижением из-за невозможности сосредоточиться, вынужденными социальными ограничениями.

Данные исследований когортных групп показывают, что у большинства людей с эпизодом острой БП купирование болевого синдрома и возвращение к активной жизни происходит в течение первых 6 недель. Однако часть пациентов продолжает испытывать болезненные симптомы на протяжении более длительного времени — от 12 до < 52 недель [6]. Эти хронические боли характеризуются различными траекториями интенсивности и частотой рецидивов [7, 8]. И этот фактор увеличивает социальное и финансовое бремя на учреждения здравоохранения и государство в целом. Группу риска по этой локализации боли составляют пожилые люди, у которых также могут наблюдаться не благоприятные траектории поведения болевого синдрома, часто с рецидивирующими эпизодами [9].

Согласно последним оценкам исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD) за 2020 г., БП по-прежнему являются ведущей причиной инвалидности в мире, затрагивая почти 619 млн человек — примерно 1 из 13 — что на 60 % больше, чем в 1990 году [10]. Большую часть из этой категории пациентов составляют женщины и пожилые люди. То есть, глобальные показатели распространенности БП выше у женщин, чем у мужчин, причем эта гендерная разница становится более выраженной в более позднем возрасте (старше 75 лет). Даже при стандартизации по возрасту непропорционально более высокая распространенность была отмечена у женщин [10]. В последнее время наблюдается резкий рост заболеваемости в странах с низким и средним уровнем дохода, что связывают с быстрым старением и ростом населения. По прогнозам, к 2050 г.

общее абсолютное число случаев БП, как ожидается, увеличится на 36 % по сравнению с оценками 2020 г., достигнув 843 млн человек [10], что указывает на необходимость укрепления систем здравоохранения и учета БП в рамках более широкой программы здорового старения [11]. Хотя БП могут испытываться на протяжении всей жизни, начиная с юношеского возраста, их распространенность достигает пика в пожилом возрасте [10]. Пожилые люди чаще испытывают изнуряющие и длительные симптомы БП [14], что существенно влияет на их функциональные возможности и социальную адаптацию [15]. Пожилые люди с хроническими БП чаще страдают от сопутствующих заболеваний, таких как падения [16], симптомы депрессии [17] и плохой сон [18], в то время как пожилые люди с сильными мышечно-скелетными болями чаще страдают от старческой немощности [19].

Наряду с бременем для здоровья, финансовые и человеческие затраты, связанные с БП, для отдельных лиц, систем здравоохранения и общества, представляются существенными и возрастающими как в странах с высоким, так и с низким уровнем дохода, где имеется лишь небольшое число статистических данных о данной патологии [20, 21]. Поэтому общие рекомендации по лечению хронической БП и рекомендации, которые в большей степени учитывают здоровье и благополучие пожилых людей, важны и актуальны для всех стран в контексте Десятилетия здорового старения, объявленного ООН на период с 2021 до 2030 года. Несмотря на непропорционально большую частоту БП, испытываемую пожилыми людьми [14, 15], количество опубликованных исследований по этой проблеме, посвященных пожилым людям, меньше, чем работ, посвященных людям трудоспособного возраста [22]. Кроме того, систематические обзоры показали, что пожилые люди часто недостаточно представлены (по причине исключения) в клинических испытаниях по лечению БП [23, 25]. В совокупности это приводит к меньшему количеству доступных рекомендаций для клинической практики и улучшения системы здравоохранения для пожилых людей.

Существуют значительные возможности для улучшения лечения БП и обеспечения равенства в доступе к медицинской помощи. В настоящее время лечение БП часто противоречит современным данным, создавая «низкоэффективную» систему здравоохранения, характеризующуюся разнообразными и потенциально вредными лекарственными препаратами, неадекватной визуализацией, инвазивными процедурами и бесполезными немедикаментозными вмешательствами [26, 27]. Подходы к лечению недостаточно ориентированы

на пациента, и неравенство в результатах лечения сохраняется для уязвимых групп населения [27, 28]. Неравенство в лечении хронической боли распространено и в странах с высоким уровнем дохода и часто обусловлено этнической принадлежностью и социально-экономическим статусом пациентов [29, 30]. В то же время оказание помощи при БП в странах с низким и средним уровнем дохода часто просто не соответствует действующим рекомендациям [31] и приоритетам в лечении, которые необходимы людям, живущим с хронической болью [32]. Заболевания опорно-двигательного аппарата, такие как БП, часто сосуществуют с другими хроническими неинфекционными заболеваниями (НИЗ) [33–35]. Улучшение ухода за больными с БП может способствовать улучшению состояния здоровья при других НИЗ, позволяя людям интенсивнее участвовать в реабилитации и возвращаться к социальной активности и работе [36, 37].

Рекомендации руководства ВОЗ и их значение для оказания медицинской помощи (микроуровень) и медицинских услуг (мезоуровень)

Разработанные в соответствии со стандартами ВОЗ [38], Руководящие принципы рассматривают 37 нехирургических вмешательств, признанных осуществимыми для применения в учреждениях первичной и амбулаторной медицинской помощи во всем мире, структурированы по 5 классам: образование, физическая помощь, психологическая помощь, лекарственные препараты и многокомпонентные вмешательства. Руководящие принципы, основанные на систематических обзорах рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), опубликованных до середины 2022 г., содержат 24 рекомендации и одно заявление о надлежащей практике. Для 12 вмешательств рекомендации не были даны из-за недостаточных или отсутствующих доказательств, или в случаях, когда баланс между пользой и вредом был неоднозначным (рис. 1). Из 367 РКИ 193 были проведены в 26 странах с высоким уровнем дохода, 72 — в 5 странах с уровнем дохода выше среднего, 72 — в 6 странах с уровнем дохода ниже среднего, а 30 были многонациональными исследованиями.

В целом, по всем вмешательствам, общая оценка достоверности доказательств варьировалась от умеренной до очень низкой, в результате чего все рекомендации были сформулированы как «условные» по силе (рис. 1). Для клинической практики это означает, что вмешательства, рекомендованные «в пользу», должны быть доступны и предлагаться в рамках лечения взрослых, страдающих ХПБП, в большин-

стве случаев. В тоже время те вмешательства, которые рекомендованы «против», не должны предлагаться в рамках рутинного лечения. Такая разница в оценке достоверности не удивительна, так как доказательств пользы большинства вмешательств, протестированных изолированно в РКИ, были в лучшем случае скромными. Это согласуется с более ранними [39, 40] и более поздними обзорами [41], и, учитывая, что ХПБП имеет многомерную этиологию, интуитивно понятно, что однонаправленные вмешательства, проводимые изолированно, с меньшей вероятностью принесут существенную пользу. Кроме того, результаты, как правило, ограничивались краткосрочным и среднесрочным наблюдением; разрозненные результаты для пожилых людей сообщались непоследовательно. При этом для большинства вмешательств РКИ чаще проводились в странах с высоким уровнем дохода. Все эти факторы, учитывая обусловленность рекомендаций, клиническое суждение и совместное принятие решений имеют решающее значение для выбора оптимального метода вмешательства.

Хотя рекомендации в значительной степени соответствуют более ранним руководствам по лечению БП в условиях первичной медицинской помощи [42], данное Руководство ВОЗ уникально для клинической практики. Во-первых, это единственное руководство по ХПБП, которое предлагает рекомендации, применимые во всем мире и адаптируемые к местному контексту, с особым учетом пользы и вреда вмешательств, а также других соображений для пожилых людей [43]. Во-вторых, Руководство предоставляет современный обзор доказательств пользы и вреда вмешательств, основанный на последовательных критериях включения, результатах и методах оценки качества и достоверности. Это важно, поскольку, хотя и существует множество систематических обзоров распространенных вмешательств при БП [44], медицинские работники сталкиваются со сложностью интерпретации разрозненных доказательств с различными критериями включения и методами оценки.

По мере развития понимания биологии и опыта хронической боли [45] развивался и подход к ее лечению, где целостная оценка и персонализированное (индивидуальное) планирование и предоставление помощи с биопсихосоциальной точки зрения теперь широко пропагандируются, ценятся и ожидаются пациентами [43, 45]. На практике это означает, что для человека, страдающего ХПБП, может быть целесообразен комплекс вмешательств, предоставляемый в индивидуально подобранном пакете, направленном на сочетание факторов, способствующих возникновению боли у этого человека. РКИ, оценивающие этот подход, отсутствуют

Класс вмешательства	В большинстве случаев эти вмешательства могут быть предложены как часть ухода	Эти вмешательства не должны использоваться как часть рутинного ухода
 A. Образование	Структурированное и стандартизированное образование и/или консультации С	
 B. Физическое вмешательство	Структурированные физические упражнения или программы В Необходима терапия В Спинальная манипулятивная терапия С Массаж С Вспомогательные средства для мобильности D	Растяжка С Терапевтический ультразвук В Чрескожная электростимуляция нервов (ЧЭНС) С Поясничные брекеты, ремни и/или опоры С
 C. Психологические вмешательства	Оперант-терапия С Когнитивная поведенческая терапия С	
 D. Лекарственные средства	Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) А Местно кайенский перец (<i>Capiscum frutescens</i>) В	Опиоидные анальгетики А Антидепрессанты ингибитора обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСН) Трициклические антидепрессанты С Миорелаксанты С Глюкокортикоиды С Инъекционные местные анестетики С Коготь дьявола (<i>Harpagophytum procumbens</i>) С Белая ива (<i>Salix spp.</i>) В
 E. Мультикомпонентные вмешательства	Многокомпонентная биопсихосоциальная помощь В	Фармакологическая потеря веса С

Рис. 1. Рекомендации ВОЗ в рамках комплексного лечения взрослых пациентов с хронической первичной болью в пояснице*

*А — доказательства умеренной достоверности, В — доказательства низкой достоверности, С — доказательства очень низкой достоверности, D — заявление о надлежащей практике.

Приведено краткое изложение рекомендаций по вмешательствам, которые могут быть предложены в рамках лечения в большинстве случаев, и вмешательствам, которые не следует использовать в рамках рутинного лечения взрослых с хронической первичной болью в пояснице, с болью в ногах, связанной с позвоночником, или без нее, в условиях амбулаторной и первичной медицинской помощи.

Все рекомендации актуальны для пожилых людей, за исключением НПВП — рекомендация в пользу использования НПВП не распространяется на пожилых людей. Вмешательства организованы по классам, а надстрочные индексы указывают на оценку достоверности доказательств, данную Группой по разработке руководящих принципов. Для 12 вмешательств, включая: терапию респондентов, когнитивную терапию, терапию снижения стресса на основе осознанности, парацетамол (ацетаминофен), бензодиазепины, лекарственные препараты на основе каннабиса для терапевтического применения, местное применение бразильской арники, имбиря, местной белой лилии, местный комбинированный травяной компресс, местный комбинированный трансдермальный диффузионный пластырь и немедикаментозное снижение веса, рекомендации не были даны. Рисунок воспроизведен из материалов ВОЗ (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240081789>) под лицензией Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

[46], что создает разрыв между практикой и наукой. Тем не менее, сейчас появляются некоторые многообещающие доказательства правильности такого подхода [47]. В рамках Руководства, за исключением многокомпонентной биопсихосоциальной помощи, все остальные вмешательства оценивались как отдельные, самостоятельные вмешательства. Этот разрыв между интегрированной, ориентированной на пациента помощью при хронической скелетно-мышечной боли и имеющимися данными РКИ является одним из наиболее значимых для пациентов, медицинских работников и служб здравоохранения. Такие данные необходимы для повышения квалификации персонала и укрепления моделей и систем оказания услуг с целью предоставления целостной, ориентированной на пациента и интегрированной помощи при БП. В ответ на ограничения в существующей доказательной базе, данное руководство предлагает практические рекомендации в виде руководящих принципов, лежащих в основе всех вмешательств и подходов к оказанию помощи (рис. 2). Действительно, руководящие принципы актуальны для лечения всех заболеваний, и при их широком применении они потенциально могут улучшить целостный, ориентированный на пациента уход и обеспечить равенство в сфере здравоохранения за счет внедрения своевременной и доступной помощи.

Создание и поддержание глобальной системы реагирования в области общественного здравоохранения на хроническую первичную боль в пояснице: последствия для систем здравоохранения (макроуровень)

Хотя Руководство ВОЗ является своевременным первым шагом в глобальном реагировании общественного здравоохранения на ХПБП (т. е. реагирование, включающее организованные усилия по улучшению показателей здоровья и благополучия), оно не может быть единственной «волшебной палочкой» для решения этой сложной проблемы. Тем не менее, технические рекомендации, предлагаемые ВОЗ, могут способствовать укреплению систем здравоохранения для улучшения здоровья и благополучия населения [48]. Официальные (технические) документы ВОЗ указывают на глобальную важность темы здравоохранения, тем самым повышая ее приоритет в глобальной повестке, поддерживая усилия по укреплению этой системы во всех странах [48] и обеспечивая отправную точку для потока инструментов для поддержки усилий по внедрению. Технические документы ВОЗ также интегрируются с другими глобальными программными мероприятиями и приоритетами в области здравоохранения. Это Общая программа работы ВОЗ, Цели устойчивого развития по ВОУЗ, резолюция Десятилетие ООН по здоровому старению (2021–2030 гг.) (<https://www.who.int/initiatives/>)



Руководящий принцип 1: Целостный и ориентированный на человека уход.

Планировать и оказывать целостную и ориентированную на человека помощь, основанную на биопсихосоциальном подходе.



Руководящий принцип 2: Справедливость.

Обеспечение справедливого ухода независимо от возраста, пола, социально-экономического положения, этнической принадлежности, района проживания и экономического развития по месту жительства.



Руководящий принцип 3: Уход без стигматизации и дискриминации.

Предоставление медицинской помощи и коммуникации, включая язык/ терминологию, должны быть не стигматизирующими, избегать жаргона и не должны фокусироваться на нарушениях или инвалидности.



Руководящий принцип 4: Комплексный и скоординированный уход.

Скоординированный и интегрированный уход за больными и работниками здравоохранения с учетом сопутствующих заболеваний и потребностей в социальной помощи, особенно пожилых людей по месту жительства.

Рис. 2. Руководящие принципы лечения хронической первичной боли в пояснице у взрослых, воспроизведенные из материалов ВОЗ (актуальны для ВСЕХ заболеваний)*

* (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240081789>) в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

decade-of-healthy-ageing) и Реабилитация 2030 (<https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>).

Переход от глобальных технических или стратегических рекомендаций к национальной и/или субнациональной реализации имеет решающее значение для улучшения показателей здоровья и благополучия [49, 50]. Хотя ВОЗ может обеспечить лидерство, техническое руководство и руководство по реализации, странам необходимо принимать рекомендации в соответствии с местным контекстом и приоритетами, и определяя действия по реализации на национальном уровне. Нарращивание потенциала внутри стран для предоставления целостной, ориентированной на человека и интегрированной помощи при БП в рамках национальных систем здравоохранения может потребовать серьезных усилий в нескольких областях [51, 52]. В первую очередь, это укрепление теоретических основ и политического потенциала [53], и в этом контексте возможно использование различных источников [54, 55, 57], но модель «Строительные блоки систем здравоохранения» ВОЗ наиболее широко распространена и признана в мировом сообществе [55]. Эта модель призвана обеспечить простой и общий язык для разработки и организации действий по укреплению систем здравоохранения во всех странах. Однако она не учитывает динамические связи между «блоками, такими как система здравоохранения и социального обеспечения, расширение прав и возможностей сообщества, использование жизненного опыта для развития ухода, ориентированного на человека [28, 56, 58]. Поэтому структура «Строительные блоки» может быть использована для выделения и направления потенциальных областей действий, в то время как местный опыт и локальный контекст должны определять специфику конкретных действий по укреплению систем здравоохранения.

Первый компонент: лидерство и управление

По сравнению с другими нозологиями, заболевания опорно-двигательного аппарата, такие как БП, часто не получают должного внимания, соответствующего их бремени для здоровья населения. Свидетельством относительно низкого приоритета и недостаточного лидерства со стороны национальных правительств является отсутствие национальной политики в области здоровья опорно-двигательного аппарата [51, 59]. Это несоответствие между бременем и ответными мерами политики частично отражает тот факт, что глобальные целевые показатели эффективности здравоохранения в отношении НИЗ связаны со снижением преждевременной смертности, а не улучшением качества текущей жизни,

которое может быть гарантировано снижением уровня инвалидизирующих факторов, в частности, хронической БП. В странах с низким и средним уровнем дохода приоритеты политики в области здравоохранения связаны с инфекционными заболеваниями и здоровьем матери и новорожденного, что вполне объяснимо. Для того чтобы страны могли принимать меры по оказанию помощи при БП, политика здравоохранения должна развиваться таким образом, чтобы здоровье опорно-двигательного аппарата значилось приоритетным, и при этом БП должны стать ключевым элементом этого приоритета. Для этого необходима большая осведомленность в этом вопросе и обязательства правительств интегрировать накопленный опыт в разработку политической повестки об охране здоровья опорно-двигательного аппарата [28, 60]. Например, ВОЗ предоставляет государствам-членам рекомендации по эффективному вовлечению людей, живущих с НИЗ, и пожилых людей в совместное создание и совершенствование политики, программ и услуг, имеющих отношение к их здоровью [11, 60]. Вовлечение, расширение прав и возможностей и просвещение сообществ в различных секторах для участия в обсуждении вопросов здоровья опорно-двигательного аппарата признается ключевым действием для повышения его приоритетного статуса [51]. Существует реальная возможность интегрировать полезные информационные сообщения о лечении БП с другими кампаниями в области общественного здравоохранения, такими как здоровое старение, физическая активность, реабилитация, а также профилактика и контроль НИЗ.

Второй компонент: предоставление услуг

Переход от рекомендаций из Руководства и других технических документов к практике в странах требует разработки местных моделей и алгоритмов оказания услуг, включая стандарты и показатели ухода, по аналогии с недавно разработанными в Австралии [61]. Хотя во всех алгоритмах оказания помощи следует применять пациентоориентированный подход, способы реализации каждого алгоритма могут различаться в зависимости от местной системы здравоохранения, инфраструктуры, ресурсов и кадровых возможностей. Например, были предложены различные модели оказания услуг при БП, включая помощь на основе сортировки / стратификации риска, помощь на основе фенотипа и поэтапную помощь; Однако недостаточно доказательств того, что один подход превосходит другой в разных условиях [63], что подчеркивает необходимость усилий по внедрению, которые являются контекстно- и/или специфичными для каждого конкретного случая.

Рекомендация Руководства в пользу биопсихосоциальной помощи, оказываемой междисциплинарной командой, особенно актуальна с точки зрения возможности ее внедрения в различных условиях. Способы реализации этого вмешательства в разных странах неизбежно будут различаться. В некоторых странах с высоким уровнем дохода могут быть доступны необходимые кадры, финансирование, механизмы направления пациентов и модели оказания услуг для предоставления междисциплинарной биопсихосоциальной помощи (например, в клинике лечения боли) там, где это необходимо. В то время в других условиях, таких как сельские и отдаленные районы или регионы с ограниченными ресурсами, это вмешательство может быть нецелесообразным или осуществляться по-другому.

Третий компонент: финансирование системы здравоохранения

Рекомендуемые методы лечения для взрослых с ХПБП должны предоставляться в виде комплексного подхода. В рамках этого подхода медицинские работники могут лучше адаптировать помощь, выбирая и последовательно применяя методы лечения в соответствии с потребностями пациента на основе биопсихосоциальной оценки. В некоторых странах обеспечение доступности подходов, методов и финансовых возможностей лечения может потребовать преобразования нормативных рамок и механизмов финансирования, включая роли и обязанности медицинских работников. Ресурсы ВОЗ, такие как платформа планирования, предоставления и реализации услуг в рамках ВОУЗ (<https://uhcc.who.int/uhcpackages/>) и руководство по финансированию реабилитации в здравоохранении (<https://iris.who.int/handle/10665/375712>), могут способствовать этим преобразованиям, предоставляя странам рекомендации по методам лечения, а также по необходимым человеческим и материальным ресурсам для эффективных комплексных услуг, которые могут быть доступны без финансового бремени. В некоторых случаях прекращение реализации и финансирования мероприятий, которые не должны предлагаться в рамках рутинной медицинской помощи, может привести к переориентации финансирования на те мероприятия, которые необходимы.

Четвертый компонент: кадры здравоохранения

Во-первых, необходимо решить проблему нехватки кадров и их распределения по всем категориям и для всех заболеваний, а во-вторых, требуются дополнительные усилия для устранения

пробелов в компетенциях кадров, оказывающих услуги людям с хронической скелетно-мышечной болью. Здесь нужно наращивать потенциал для оказания помощи при хронической боли в рамках пациентоориентированного и биопсихосоциального подхода, поскольку многие категории медработников не обладают необходимыми навыками для реализации комплексного подхода к лечению и реабилитации [64]. Поддержка развития компетенций в области лечения хронической боли должна сочетаться с поддержкой отказа от практик, которые не рекомендуются в большинстве случаев — это рутинное использование некоторых обезболивающих препаратов или электротерапии. Для обучения кадров в оказании рекомендуемой помощи могут потребоваться ресурсы, инструменты, служебные или финансовые стимулы [64]. Разработка диагностических и лечебных алгоритмов, стандартов оказания помощи и междисциплинарных стандартов компетенций в области лечения БП может помочь нарастить кадровый потенциал [65, 66]. Помощь людям, страдающим от болей в опорно-двигательном аппарате, оказывают специалисты разных дисциплин, что влечет за собой фрагментарность и, как следствие, неэффективность лечения. Это подчеркивает необходимость принятия междисциплинарного подхода к усилиям по наращиванию потенциала, основанного на общей клинической модели мышления и общем понимании оказания помощи [66].

Пятый компонент: медицинские изделия, вакцины и медицинские технологии

Среди 19 лекарственных средств, оцененных в Руководстве (включая каннабиноиды и растительные лекарственные средства), в большинстве случаев рекомендовалось предлагать только НПВП и местное применение кайенского перца, поскольку эти средства, как правило, доступны. Однако рекомендация по НПВП не применима к пожилым людям из-за отсутствия равновесия между вескими доказательствами пользы от их применения и доказательствами потенциального вреда. С другой стороны, существует глобальное неравенство в доступе к вспомогательным технологиям: в некоторых странах с низким и средним уровнем дохода доступ к необходимым вспомогательным технологиям имеют лишь 3 % людей, по сравнению с 90 % в некоторых странах с высоким уровнем дохода [67]. Пожилые люди с БП и болями в ногах, связанными с позвоночником, чаще нуждаются во вспомогательных средствах для ходьбы, чем пожилые люди без БП [16]. Руководство содержит рекомендации по передо-

вой практике, указывающие на то, что качественные и доступные вспомогательные средства передвижения должны предоставляться, если это необходимо конкретному человеку после оценки его состояния, если это показано на основе оценки, ориентированной на человека. В докладе ВОЗ и ЮНИСЕФ о вспомогательных технологиях содержатся рекомендации о том, как страны могут расширить доступ к вспомогательным технологиям [67].

Шестой компонент: системы медицинской информации

Наблюдение за состоянием здоровья населения должно быть интегрировано по всем критериям, чтобы обеспечить точные и целостные данные. Однако во многих странах в ходе обследований не собирается информация о распространенности заболеваний опорно-двигательного аппарата [68], о чем свидетельствует отсутствие первичных данных о распространенности БП в исследованиях GBD [12]. Тем не менее, опыт Соломоновых островов, например, показывает, что интеграция данных о заболеваниях опорно-двигательного аппарата в национальную систему наблюдения за здоровьем осуществима [69]. Создание потенциала в рамках национальной инфраструктуры и процессов наблюдения за здоровьем для сбора данных о распространенности, инвалидности и функциональном состоянии, связанных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, особенно БП, будет иметь важное значение для планирования, связанного с потребностями в услугах и равенством доступа [12, 13]. Например, показатели опыта лечения БП (распространенность, влияние и результаты) и ухода (потребности в услугах и охват) могут быть интегрированы в системы мониторинга и оценки Десятилетия здорового старения ООН (<https://www.who.int/groups/technical-advisory-group-for-measurement-monitoring-and-evaluation-of-the-un-decade-of-healthy-ageing>), реабилитации (<https://iris.who.int/handle/10665/354390>) и НИЗ (<https://www.who.int/teams/ncds/surveillance/monitoring-capacity/gmf>). Важно отметить, что дезагрегация данных по возрасту, полу и месту жительства будет способствовать развитию услуг для наиболее нуждающихся групп населения [51]. Для сравнения данных между странами необходимо установить и использовать согласованные определения БП в системах управления медицинской информацией, которые соответствуют классификации МКБ-11, а также использовать стандартизированные определения и результаты измерения интенсивности БП в рамках существующего эпидемиологического надзора за здоровьем населения [70, 71].

Заключение

Руководство, как официальный документ ВОЗ, представляет собой важную и ожидаемую отправную точку для глобального реагирования системы здравоохранения на ХПБП. Системные (макро), сервисные (мезо) и клинические (микро) преобразования, направленные на поддержку оказания медицинской помощи в соответствии с рекомендациями Руководства, вероятно, частично исправят нынешнюю ситуацию с низкоэффективным лечением БП и будут способствовать снижению ее бремени. Переход от технических рекомендаций к их внедрению в странах и достижение пользы для здоровья и благополучия людей потребуют целенаправленных и постоянных усилий и ресурсов на различных уровнях и в различных областях систем здравоохранения, охватывающих каждый из «строительных блоков», а также со стороны медицинских работников, людей, живущих с БП, и других заинтересованных сторон. Важно поддерживать инициативы по распространению и внедрению Руководства, а также отслеживать результаты внедрения и обмениваться опытом между странами. Ключевые возможности для укрепления систем здравоохранения с целью предоставления справедливой, ориентированной на пациента помощи при ХПБП включают:

- Необходимость пересмотра национальной политики в области здравоохранения, и включения в нее вопросов здоровья опорно-двигательного аппарата (с акцентом на БП), а также расширение возможностей в сфере образования населения в вопросах профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

- Совместная разработка локальных моделей оказания медицинской помощи и сервисных моделей для людей с БП, которые интегрируются с существующими схемами оказания помощи и инфраструктурой. Определение стратегий, как междисциплинарный подход может быть применен и реализован для улучшения здоровья и благополучия людей, страдающих ХПБП.

- Формирование среды, где рекомендованные методы лечения доступны медицинским работникам для выбора и последовательности лечения в соответствии с потребностями человека, без создания финансового бремени для людей, включая вспомогательные средства.

- Развитие междисциплинарных компетенций и навыков в области лечения хронической боли.

- Интегрирование показателей для сбора информации об опыте и результатах лечения ХПБП в национальные системы эпидемиологического надзора с использованием стандартизированных определений.

Глоссарий терминов

Функционирование

Общий термин в сфере реабилитации, охватывающий функции организма, его структуры, активность и вовлеченность. Уровень функционирования человека является результатом взаимодействия состояния здоровья и контекстуальных факторов (факторов окружающей среды и личностных факторов).

Функциональные возможности

Атрибуты здоровья, позволяющие людям быть и делать то, что они считают важным (удовлетворять основные потребности, учиться, развиваться и принимать решения, быть мобильными, строить и поддерживать отношения, вносить свой вклад).

Высококачественное медицинское обслуживание

Лечение, эффективность которого подтверждается имеющимися данными, или вероятность пользы превышает вероятность вреда.

Внутренняя способность

Включает в себя все умственные и физические способности человека, в том числе его способность ходить, думать, видеть, слышать и запоминать. Уровень внутренних способностей зависит от ряда факторов, таких как наличие заболеваний, травм и возрастных изменений.

Низкоэффективное лечение

Оказание медицинской помощи или вмешательств, если имеющиеся данные свидетельствуют об отсутствии или незначительной пользе для пациентов, или риск вреда превышает вероятную пользу, или, в более широком смысле, дополнительные затраты на вмешательство не обеспечивают соразмерной дополнительной пользы [72].

Всеобщее медицинское страхование (ВМС)

Это означает, что все люди имеют доступ ко всему спектру необходимых им качественных медицинских услуг, когда и где они им нужны, без финансовых трудностей. Это охватывает весь спектр основных медицинских услуг, от укрепления здоровья до профилактики, лечения, реабилитации и паллиативной помощи.



Литература

- World Health Organization. WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. Geneva: WHO; 2023 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240081789>).
- Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017;389:736–47. 10.1016/S0140-6736(16)30970-9.
- World Health Organization. Technical Brief. Primary health care. An integrated approach for delivering universal health coverage with a focus on social justice, equity, and solidarity. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://www.who.int/publications/m/item/primary-health-care-an-integrated-approach-for-delivering-universal-health-coverage-with-a-focus-on-social-justice-equity-and-solidarity>).
- Bunzli S, Watkins R, Smith A, Schütze R, O'Sullivan P. Lives on hold: a qualitative synthesis exploring the experience of chronic low-back pain. *Clin J Pain*. 2013;29:907–16. 10.1097/AJP.0b013e31827a6dd8.
- van Rysewyk S, Blomkvist R, Chuter A, Crighton R, Hodson F, Roomes D, et al. Understanding the lived experience of chronic pain: a systematic review and synthesis of qualitative evidence syntheses. *Br J Pain*. 2023;17:592–605. 10.1177/20494637231196426.
- Wallwork SB, Braithwaite FA, O'Keefe M, Travers MJ, Summers SJ, Lange B, et al. The clinical course of acute, subacute and persistent low back pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2024;196:E29–e46. 10.1503/cmaj.230542.
- da Silva T, Mills K, Brown BT, Herbert RD, Maher CG, Hancock MJ. Risk of recurrence of low back pain: a systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47:305–13. 10.2519/jospt.2017.7415.
- Kongsted A, Kent P, Axen I, Downie AS, Dunn KM. What have we learned from ten years of trajectory research in low back pain? *BMC Musculoskelet Disord*. 2016;17:220. 10.1186/s12891-016-1071-2.
- da Silva JP, de Jesus-Moraleida FR, Felício DC, Andrade AGPd, Pereira DS, Ferreira ML, Pereira LSM. Trajectories of pain and disability in older adults with acute low back pain: Longitudinal data of the BACE-Brazil cohort. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2022. 10.1016/j.bjpt.2021.100386.
- Ferreira ML, de Luca K, Haile LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5:e316–29. 10.1016/S2665-9913(23)00098-X.
- World Health Organization. UN Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021–2030. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/m/item/decade-of-healthy-ageing-plan-of-action>).
- Tamrakar M, Kharel P, Traeger A, Maher C, O'Keefe M, Ferreira G. Completeness and quality of low back pain prevalence data in the Global Burden of Disease Study 2017. *BMJ Glob Health*. 2021. 10.1136/bmjgh-2021-005847.
- Hancock M, Kongsted A. Towards improving the Global Burden of Disease estimates for low back pain. *The Lancet Rheumatology*. 2024. 10.1016/S2665-9913(24)00182-6.
- Traeger AC, Underwood M, Ivers R, Buchbinder R. Low back pain in people aged 60 years and over. *BMJ*. 2022;376:e066928. 10.1136/bmj-2021-066928.
- Makris UE, Higashi RT, Marks EG, Fraenkel L, Gill TM, Friedly JL, Reid MC. Physical, emotional, and social impacts of restricting back pain in older adults: a qualitative study. *Pain Med*. 2017;18:1225–35. 10.1093/pm/pnw196.
- Hicks GE, Gaines JM, Shardell M, Simonsick EM. Associations of back and leg pain with health status and functional capacity of older adults: findings from the retirement community back pain study. *Arthritis Rheum*. 2008;59:1306–13. 10.1002/art.24006.
- Reid MC, Williams CS, Concato J, Tinetti ME, Gill TM. Depressive symptoms as a risk factor for disabling back pain in community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51:1710–7. 10.1046/j.1532-5415.2003.51554.x.
- Chen Q, Hayman LL, Shmerling RH, Bean JF, Leveille SG. Characteristics of chronic pain associated with sleep difficulty in older adults: the Maintenance of Balance, Independent Living, Intellect, and Zest in the Elderly (MOBILIZE) Boston study. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59:1385–92. 10.1111/j.1532-5415.2011.03544.x.
- Chaplin WJ, McWilliams DF, Millar BS, Gladman JRF, Walsh DA. The bidirectional relationship between chronic joint pain and frailty: data from the Investigating Musculoskeletal Health and Wellbeing cohort. *BMC Geriatr*. 2023;23:273. 10.1186/s12877-023-03949-4.
- Dieleman JL, Cao J, Chapin A, Chen C, Li Z, Liu A, et al. US health care spending by payer and health condition, 1996–2016. *JAMA*. 2020;323:863–84. 10.1001/jama.2020.0734.
- Fatoye F, Gebrye T, Mbada CE, Useh U. Clinical and economic burden of low back pain in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Open*. 2023;13:e064119. 10.1136/bmjopen-2022-064119.
- Zheng DKY, Kawchuk GN, Bussièeres AE, Al Zoubi FM, Hartvigsen J, Fu SN, et al. Trends of low back pain research in older and working-age adults from 1993 to 2023: a bibliometric analysis. *J Pain Res*. 2023;16:3325–41. 10.2147/jpr.5425672.
- Paeck T, Ferreira ML, Sun C, Lin CWC, Tiedemann A, Maher CG. Are older adults missing from low back pain clinical trials? A systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res*. 2014;66:1220–6. 10.1002/acr.22261.
- Chew G, Menounos S, Sheldrick K, Das A, Diwan AD. Age-based exclusion is common and multifactorial in spinal RCTs: a systematic review and quantitative analysis. *Eur Spine J*. 2023;32:1537–45. 10.1007/s00586-023-07618-3.
- Carvalho do Nascimento PR, Ferreira ML, Poitras S, Bilodeau M. Exclusion of Older Adults from Ongoing Clinical Trials on Low Back Pain: A Review of the WHO Trial Registry Database. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2019;67:603–8. 10.1111/jgs.15684.

**Рекомендации ВОЗ по нехирургическому лечению хронической первичной боли в пояснице у взрослых:
обеспечение справедливого доступа к медицинской помощи и укрепление систем здравоохранения во всём мире**

26. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018;391:2368–83. 10.1016/S0140-6736(18)30489-6.
27. Buchbinder R, Underwood M, Hartvigsen J, Maher CG. The Lancet Series call to action to reduce low value care for low back pain: an update. *Pain*. 2020;161:557–64. 10.1097/j.pain.0000000000001869.
28. Belton JL, Slater H, Ravindran TKS, Briggs AM. Harnessing people's lived experience to strengthen health systems and support equitable musculoskeletal health care. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2023;53:162–71. 10.2519/jospt.2022.11427.
29. Feldman DE, Nahin RL. Who are the people with chronic severe back pain not receiving pain treatment? *J Pain*. 2024;104637. 10.1016/j.jpain.2024.104637.
30. Morales ME, Yong RJ. Racial and ethnic disparities in the treatment of chronic pain. *Pain Med*. 2021;22:75–90. 10.1093/pm/pnaa427.
31. Sharma S, Pathak A, Parker R, Costa LOP, Ghai B, Igwesi-Chidobe C, et al. How low back pain is managed—a mixed methods study in 32 countries Part 2 of Low Back Pain in Low- and Middle-Income Countries Series. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2024;54:560–72. 10.2519/jospt.2024.12406.
32. Slater H, Jordan JE, O'Sullivan PB, Schütze R, Goucke R, Chua J, et al. 'Listen to me, learn from me': a priority setting partnership for shaping interdisciplinary pain training to strengthen chronic pain care. *Pain*. 2022;163:1145–63. 10.1097/j.pain.0000000000002647.
33. Tushingham S, Jason C, Mobolade A, O. OO, Akin O, Brendon S et al. The prevalence and pattern of comorbid long-term conditions with low back pain and osteoarthritis in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2024;1–25. 10.1080/14635240.2024.2332911.
34. Foley HE, Knight JC, Ploughman M, Asghari S, Audas R. Association of chronic pain with comorbidities and health care utilization: a retrospective cohort study using health administrative data. *PAIN*. 2021;162. (https://journals.lww.com/pain/Fulltext/2021/11000/Association_of_chronic_pain_with_comorbidities_and.14.aspx, accessed 14.05.2024)
35. Prados-Torres A, Calderon-Larranaga A, Hanco-Saavedra J, Poblador-Plou B, van den Akker M. Multimorbidity patterns: a systematic review. *J Clin Epidemiol*. 2014;67:254–66. 10.1016/j.jclinepi.2013.09.021.
36. Slater M, Perruccio AV, Badley EM. Musculoskeletal comorbidities in cardiovascular disease, diabetes and respiratory disease: the impact on activity limitations; a representative population-based study. *BMC Public Health*. 2011;11:77. 10.1186/1471-2458-11-77.
37. Schofield DJ, Callander EJ, Shrestha RN, Passy ME, Percival R, Kelly SJ. Association between co-morbidities and labour force participation amongst persons with back problems. *Pain*. 2012;153:2068–72. 10.1016/j.pain.2012.06.020.
38. World Health Organization. WHO Handbook for Guideline Development. 2nd ed. Geneva: WHO; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/145714>).
39. Keller A, Hayden J, Bombardier C, van Tulder M. Effect sizes of non-surgical treatments of non-specific low-back pain. *Eur Spine J*. 2007;16:1776–88. 10.1007/s00586-007-0379-x.
40. Machado LA, Kamper SJ, Herbert RD, Maher CG, McAuley JH. Analgesic effects of treatments for non-specific low back pain: a meta-analysis of placebo-controlled randomized trials. *Rheumatology (Oxford)*. 2009;48:520–7. 10.1093/rheumatology/ken470.
41. Jenkins HJ, Corrêa L, Brown BT, Ferreira GE, Nim C, Aspinall SL, et al. Long-term effectiveness of non-surgical interventions for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Rheumatol*. 2025. 10.1016/S2665-9913(25)00064-5.
42. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, Traeger AC, Lin CC, Chenot JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018;27:2791–803. 10.1007/s00586-018-5673-2.
43. Ames H, Hestevik CH, Briggs AM. Acceptability, values, and preferences of older people for chronic low back pain management; a qualitative evidence synthesis. *BMC Geriatr*. 2024;24:24. 10.1186/s12877-023-04608-4.
44. Jenkins HJ, Ferreira G, Downie A, Maher C, Buchbinder R, Hancock MJ. The available evidence on the effectiveness of 10 common approaches to the management of non-specific low back pain: an evidence map. *Eur J Pain*. 2022;26:1399–411. 10.1002/ejp.1974.
45. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*. 2021;397:2082–97. 10.1016/S0140-6736(21)00393-7.
46. Lyng KD, Djurtoft C, Bruun MK, Christensen MN, Lauritsen RE, Larsen JB, et al. What is known and what is still unknown within chronic musculoskeletal pain? A systematic evidence and gap map. *Pain*. 2023;164:1406–15. 10.1097/j.pain.0000000000002855.
47. Thiveos L, Kent P, Pocovi NC, O'Sullivan P, Hancock MJ. Cognitive functional therapy for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther*. 2024. 10.1093/ptj/pzae128.
48. Nasser SMU, Cooke G, Kranzer K, Norris SL, Olliaro P, Ford N. Strength of recommendations in WHO guidelines using GRADE was associated with uptake in national policy. *J Clin Epidemiol*. 2015;68:703–7. 10.1016/j.jclinepi.2014.11.006.
49. Briggs AM, Chua J, Cross M, Ahmad NM, Finucane L, Haq SA, et al. 'It's about time.' Dissemination and evaluation of a global health systems strengthening roadmap for musculoskeletal health—insights and future directions. *BMJ Glob Health*. 2023;8:e013786. 10.1136/bmjgh-2023-013786.
50. Saluja K, Reddy KS, Wang Q, Zhu Y, Li YF, Chu XJ, et al. Improving WHO's understanding of WHO guideline uptake and use in Member States: a scoping review. *Health Res Policy Syst*. 2022;20:21. 10.1186/s12961-022-00899-y.
51. Briggs AM, Huckel Schneider C, Slater H, Jordan JE, Parambath S, Young JJ, et al. Health systems strengthening to arrest the global disability burden: empirical development of prioritised components for a global strategy for improving musculoskeletal health. *BMJ Glob Health*. 2021;6:e006045. 10.1136/bmjgh-2021-006045. [
52. Traeger AC, Buchbinder R, Elshaug AG, Croft PR, Maher CG. Care for low back pain: can health systems deliver? *Bull World Health Organ*. 2019;97:423–33. 10.2471/BLT.18.226050.
53. Swanson RC, Cattaneo A, Bradley E, Chunharas S, Atun R, Abbas KM, et al. Rethinking health systems strengthening: key systems thinking tools and strategies for transformational change. *Health Policy Plan*. 2012;27(Suppl 4):54–61. 10.1093/heapol/czs090.
54. Saddi FDC, Peckham S, Bloom G, Turnbull N, Coelho VS, Denis J-L. Employing the policy capacity framework for health system strengthening. *Policy Soc*. 2023;42:1–13. 10.1093/polsoc/puac031.
55. Saha D. Frameworks and Approaches for Health Systems Strengthening. Brighton, UK: The Institute of Development Studies and Partner Organisations. 2022 (<https://hdl.handle.net/20.500.12413/17641>).
56. Mounier-Jack S, Griffiths UK, Closser S, Burchett H, Marchal B. Measuring the health systems impact of disease control programmes: a critical reflection on the WHO building blocks framework. *BMC Public Health*. 2014;14:278. 10.1186/1471-2458-14-278.
57. Roberts MJ, Hsiao W, Berman P, Reich MR. Getting health reform right: a guide to improving performance and equity. New York: Oxford University Press; 2008.
58. Sacks E, Morrow M, Story WT, Shelley KD, Shanklin D, Rahimtoola M, et al. Beyond the building blocks: integrating community roles into health systems frameworks to achieve health for all. *BMJ Glob Health*. 2018. 10.1136/bmjgh-2018-001384.
59. Oliveira CB, Ferreira GE, Buchbinder R, Machado GC, Maher CG. Do national health priorities align with Global Burden of Disease estimates on disease burden? An analysis of national health plans and official governmental websites. *Public Health*. 2023;222:66–74. 10.1016/j.puhe.2023.06.038.
60. World Health Organization. WHO Framework for Meaningful Engagement of People Living with Noncommunicable diseases (NCDs) and Mental Health conditions. Geneva: WHO; 2023 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240073074>).
61. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Low Back Pain Clinical Care Standard. Sydney: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care; 2022 (<https://www.safetyandquality.gov.au/publications-and-resources/resource-library/low-back-pain-clinical-care-standard-2022>).
62. World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care, 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2024; <https://iris.who.int/handle/10665/380175>.
63. Kongsted A, Kent P, Quicke JG, Skou ST, Hill JC. Risk-stratified and stepped models of care for back pain and osteoarthritis: are we heading towards a common model? *Pain Rep*. 2020;5:e843. 10.1097/pr9.0000000000000843.
64. Ng W, Slater H, Starcevich C, Wright A, Mitchell T, Beales D. Barriers and enablers influencing healthcare professionals' adoption of a biopsychosocial approach to musculoskeletal pain: a systematic review and qualitative evidence synthesis. *Pain*. 2021;162:2154–85. 10.1097/j.pain.0000000000002217.
65. Jenkins HJ, Brown BT, O'Keeffe M, Moloney N, Maher CG, Hancock M. Development of low back pain curriculum content standards for entry-level clinical training. *BMC Med Educ*. 2024;24:136. 10.1186/s12909-024-05086-x.
66. Linton SJ, O'Sullivan PB, Zetterberg HE, Vlaeyen JWS. The "future" pain clinician: competencies needed to provide psychologically informed care. *Scand J Pain*. 2024. 10.1515/sjpain-2024-0017.
67. World Health Organization, and the United Nations Children's Fund (UNICEF). Global report on assistive technology. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund; 2022 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240049451>).
68. Ferreira GE, Buchbinder R, Zadrozny JR, O'Keeffe M, Kharel P, Carballo-Costa L, et al. Are musculoskeletal conditions neglected in national health surveys? *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60:4874–9. 10.1093/rheumatology/keab025.
69. Hoy DG, Raikoti T, Smith E, Tuzakana A, Gill T, Matikarai K, et al. Use of The Global Alliance for Musculoskeletal Health survey module for estimating the population prevalence of musculoskeletal pain: findings from the Solomon Islands. *BMC Musculoskelet Disord*. 2018;19:292. 10.1186/s12891-018-2198-0.
70. Chiarotto A, Boers M, Deyo RA, Buchbinder R, Corbin TP, Costa LOP, et al. Core outcome measurement instruments for clinical trials in nonspecific low back pain. *Pain*. 2018;159:481–95. 10.1097/j.pain.0000000000001117.
71. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR, Nachemson AL, Buchbinder R, Walker BF, et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. *Spine*. 2008;33:95–103.
72. Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, Brownlee S, Schmidt H, Nagpal S, Littlejohns P, Srivastava D, Tunis S, Saini V. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *Lancet*. 2017;390(10090):191–202.