

Хронические болевые синдромы в МКБ-11. Концепция комплексной терапии

М. В. Путилина, Н. В. Теплова, А. В. Наумов

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

В Международной классификации болезней (МКБ-10) диагноз «хроническая боль» не представлен, что затрудняет проведение точных эпидемиологических исследований и препятствует выработке адекватной диагностики и мультимодальной стратегии терапии. МКБ-11 будет первой версией, включающей хроническую боль как диагноз. Согласно новой концепции, хроническая боль – это настоящая болезнь, связанная с множественными изменениями нервной, эндокринной и иммунной систем. Разработка комплексного плана лечения имеет первостепенное значение и требует использования мультимодального плана с включением немедикаментозных и фармакотерапевтических стратегий лечения боли. Одним из перспективных направлений фармакотерапии является использование комплексных схем терапии: мелоксикам (Амелотекс) – толперизон (Калмирекс) – витамины группы В (комплигам В).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая боль, МКБ-11, хроническая первичная боль в нижней части спины, Амелотекс, Калмирекс, Комплигам В.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



М. В. Путилина



Н. В. Теплова



А. В. Наумов

Chronic pain syndromes in ICD-11. Complex therapy concept

M. V. Putilina, N. V. Teplova, A. V. Naumov

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

SUMMARY

In the International Classification of Diseases (ICD-10), the diagnosis of chronic pain is not presented, which makes it difficult to conduct accurate epidemiological studies and prevents the development of an adequate diagnosis and multimodal therapy strategy. ICD-11 will be the first version to include chronic pain as a diagnosis. According to the new concept, chronic pain is a real disease associated with multiple changes in the nervous, endocrine and immune systems. Developing a comprehensive treatment plan is of paramount importance and requires a multimodal plan that includes non-drug and pharmacotherapeutic strategies for pain management. One of the promising areas of pharmacotherapy is the use of complex therapy regimens: meloxicam (Amelotex) – tolperisone (Calmirex) – B vitamins (compligam B).

KEY WORDS: chronic pain, ICD-11, chronic primary pain in the lower back, Amelotex, Calmyrex, Compligam B.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Введение

Хронические болевые синдромы (ХБС) – одни из самых распространенных в общей медицинской практике [1]. Более 20 % населения планеты страдают от хронической боли. ХБС выходит далеко за рамки временного критерия, имеет сложные этиопатогенетические связи, которые основаны не только на демографических показателях (например, возрасте, этнической принадлежности, профессиональных факторах), образе жизни (например, курении, алкоголе, физической активности), физическом и психическом здоровье, генетических особенностях пациентов, но и на мультиморбидности состояний [2]. Мультиморбидность независимо связана с хронической болью: до 88 % пациентов с хронической болью имеют сопутствующие заболевания, такие как депрессия, сердечно-сосудистые и эндокринные заболевания (в том числе сахарный диабет), хронические болезни легких и ЖКТ, онкологическую патологию, цереброваскулярные заболевания [3–6].

В Международной классификации болезней (МКБ-10) диагноз «хроническая боль» не представлен, что затрудняет проведение точных эпидемиологических исследований

и препятствует выработке адекватной диагностики и мультимодальной стратегии терапии [7]. МКБ-11 будет первой версией, включающей хроническую боль как диагноз [8]. Целевой группой Международной ассоциации по изучению боли (IASP) была разработана классификация хронической боли, основанная на современных научных данных и биопсихосоциальной модели.

Классификация хронических болевых синдромов Международной ассоциации по изучению боли

Согласно новой концепции, хроническая боль – это настоящая болезнь, связанная с множественными изменениями в нервной, эндокринной и иммунной системах [9]. Она определяется как боль, которая длится или повторяется более трех месяцев. Боль может быть единственной или основной жалобой и требует особого лечения и ухода. Однако главным отличием хронической боли от острой является не временной фактор, а качественно иные нейрофизиологические, психофизиологические и клинические соотношения [10].

- Общими для всех типов ХБС являются ряд признаков:
- внимание пациента сосредоточено на своей боли, он постоянно жалуется на боль, но при этом боль не мешает ему выполнять повседневные обязанности;
 - пациенты часто драматизируют свои болевые ощущения, ярко их описывают, стараются демонстрировать болевые реакции (гримасничают, охают, стонут, хромают и т.п.);
 - пациенты считают боль постоянной и интенсивной независимо от времени ее первоначального появления;
 - часто физическая нагрузка усиливает боль, но повышенное внимание, забота со стороны окружающих ее облегчают;
 - пациенты используют большое количество разнообразных лекарственных препаратов, часто обращаются за медицинской помощью.

В классификации МКБ-11 введены два новых понятия: первичная хроническая боль и вторичная хроническая боль, которые имеют фундаментальные различия [8]: хроническая первичная боль представляет собой хроническую боль как болезнь саму по себе; хроническая вторичная боль – это хроническая боль как симптом основного состояния.

Хроническая первичная боль (ХПБ) характеризуется высоким уровнем инвалидности и (или) выраженными психоэмоциональными расстройствами и не может быть объяснена другим диагнозом хронической боли. В этот раздел вошли хроническая скелетно-мышечная боль, ранее называвшаяся неспецифической, первичные головные боли, хроническая тазовая боль, фибромиалгия, синдром раздраженного кишечника. Они впервые выделены в отдельную группу синдромов хронической боли в МКБ-11.

Хроническая вторичная боль (ХВБ) – это боль, связанная с различными заболеваниями. На сегодняшний день ХВБ подразделяют на шесть категорий.

- Категория 1. Хроническая боль, связанная с онкологической патологией, – это хроническая боль, вызванная онкологией или ее лечением, например химиотерапией.
- Категория 2. Послеоперационная или посттравматическая ХВБ – развивается или усиливается после травмы (хирургической или случайной) и сохраняется более 3 месяцев.
- Категория 3. Хроническая нейропатическая боль – боль, вызванная поражением или заболеванием соматосенсорной нервной системы (периферическая и центральная нейропатическая боль).
- Категория 4. Хроническая вторичная головная боль или орофасциальная – хронические формы симптоматических головных болей (исключаются первичные головные боли по МКБ-3 (Международная классификация головной боли), которые являются частью хронической первичной боли. Хроническая вторичная орофасциальная боль, такая как хроническая зубная боль, дополняет этот раздел.
- Категория 5. Хроническая вторичная висцеральная боль – хроническая боль, вторичная по отношению к основному заболеванию внутренних органов в шейной, грудной, брюшной или тазовой областей, появление которой может быть связано со стойким воспалением, сосудистыми механизмами или механическими факторами.

- Категория 6. Хроническая вторичная скелетно-мышечная боль – это хроническая боль в костях, суставах и сухожилиях, возникающая в результате основного заболевания, классифицированного в других рубриках.

Данная классификация включает около ста диагнозов хронической боли. Каждый из них имеет конкретные диагностические критерии. Для удобства в реальной клинической практике разрабатывается алгоритм классификации хронической боли в МКБ-11 (CAL-CP), который включает более двух сотен диагностических критериев. Вероятно, после утверждения они станут удобным механизмом работы с МКБ-11. В настоящее время для удобства диагностики и выработки алгоритма терапии целесообразно в реальной клинической практике ограничиваться конкретными типами хронической боли [11].

Хроническая первичная скелетно-мышечная боль

Хроническая первичная скелетно-мышечная боль – один из наиболее часто встречающихся хронических болевых синдромов (ХПСМБ). В мире 632 миллиона человек жалуются на боль в нижней части спины (БНЧС) [12]. По информации Росстата, в нашей стране в 2017 году зарегистрировано 19,2 миллиона человек с различными скелетно-мышечными заболеваниями. Хроническая скелетно-мышечная боль – боль в нижней части спины продолжительностью от 12 недель и более, связанная с поражением элементов скелетно-мышечной системы [12]. Отличие вторичной боли от первичной состоит в том, что она всегда существует на фоне основного заболевания. Это, с одной стороны, затрудняет диагностику, но с другой – делает более адекватной патогенетическую терапию. В реальной клинической необходимо уходить от подхода, что хроническая боль – это всегда депрессия, МКБ-11 в этом случае – незаменимый аргумент. Конечно, нельзя сбрасывать со счетов, что депрессия может сопровождать ХПСМБ, а ларвированная депрессия имеет одну из масок в виде болевого синдрома [13]. В целях дифференциальной диагностики необходимо проводить обследование пациента по следующему алгоритму.

1. Сбор анамнеза. Основная цель – выявить наличие болевых синдромов и (или) признаков депрессии и тревоги в момент посещения. Особый акцент рекомендуется сделать на то, как часто за последнее время пациент обращался за медицинской помощью по поводу болевых синдромов (любой локализации), какую медикаментозную терапию принимает (антикоагулянты, кортикостероиды, антигипертензивные, статины), занимался ли самолечением (если да, то какие методы использовал), не было ли недавно конфликтов, стрессов. Были ли травмы спины, ревматические и онкологические заболевания, болел ли вирусными инфекциями.

2. Характеристика жалоб. Важно уточнить следующие сведения:

- характер боли; длительность и наличие периодов ремиссии;
- схему развития боли в течение суток (во время сна, в покое или ночью);
- интенсивность боли;
- зависимость от физических нагрузок;

- связь с положением тела, ходьбой;
- изменяется ли боль при кашле, чихании, натуживании;
- наличие утренней скованности в спине и суставах;
- преимущественную локализацию боли: поясничный отдел, крестцово-ягодичная область, нижняя конечность и т.д.;

3. *Клиническое обследование.* Основные цели клинического обследования – локализовать поражение и определить, если возможно, причину боли с помощью физикальных функциональных проб:

- осмотр (спина, таз, нижние конечности, суставы);
- исследование активных движений (сгибание, разгибание, наклоны, ротация);
- функциональные пробы (Ласега, Дежерина, Нери, Вассермана, Спурлинга и др.);
- пальпация остистых отростков, паравerteбральных мышц и проекций межпозвонковых суставов, мышц спины и ягодичной области, крестцово-подвздошных сочленений;
- пальпация и определение болезненности, ограничения объема движений в тазобедренном и крестцово-подвздошном суставах;
- неврологический осмотр (сознание, менингеальные симптомы, черепные нервы, мышечный тонус, сила в конечностях, глубокие рефлексы, чувствительность, координация, вегетативная нервная система);
- дополнительно: осмотр терапевта, у мужчин – уролога, у женщин – гинеколога.

Для миофасциального болевого синдрома при ХПБНС характерны: мышечный спазм; болезненные мышечные уплотнения; триггерные точки; зона отраженных болей, при пальпации – спазмированные болезненные мышцы с участками локального повышения тонуса (триггерные точки), нажатие на которые провоцирует боль [14]. Триггерные точки могут находиться в активном состоянии (зона повышенной возбудимости мышцы или ее фасции, которая вызывает боль в покое и при движении, сопровождается напряжением мышцы) и в пассивном состоянии (триггерная точка выявляется только при пальпации мышцы). Оценка миофасциального синдрома крайне важна, поскольку отсутствие в терапии препаратов, способных устранить его последствия, приводит к неэффективности и снижению качества лечения. Основные диагностические критерии миофасциального болевого синдрома в области спины (необходимо наличие всех пяти): 1) жалобы на локальную боль; 2) наличие при пальпации «тугого» тяжа в мышце; 3) наличие участка повышенной чувствительности в пределах «тугого» тяжа; 4) характерный паттерн отраженной боли или чувствительных расстройств; 5) ограничение объема движений.

Дополнительные диагностические критерии миофасциального болевого синдрома в области спины (необходимо наличие одного из трех): 1) воспроизводимость боли или чувствительных нарушений при стимуляции триггерных точек; 2) локальное вздрагивание при пальпации триггерной точки заинтересованной мышцы или при инъекции в триггерную точку (симптом «прыжка»); 3) уменьшение боли при растяжении или при инъекции в мышцу.

Для пациентов с хронической болью в нижней части спины целесообразно проводить оценку нейропсихологического статуса с использованием специальных шкал и опросников (шкалы Гамильтона, тревоги и депрессии [HADS], депрессии Монтгомери–Асберг [MADRS], Спилберга–Ханина). Американский колледж ревматологов рекомендует использовать шкалу оценки тяжести симптомов (SSS) и индекс распространенности боли (WPI), которые облегчают задачу постановки диагноза [15].

4. *Данные дополнительных методов исследования.* При продолжительности БНС более 2 недель показано обследование:

- клинический анализ крови, биохимия крови, уровень простат-специфического антигена (ПСА), рентгенография поясничного отдела позвоночника (уровень доказательности В);
- при подозрении на наличие одного из опасных состояний (обнаружение «знаков угрозы») врач должен назначить обследование и направить пациента к соответствующему специалисту (невролог, нейрохирург, онколог и т.д.) (уровень доказательности В);
- применение рентгенографии позвоночника оправдано при наличии знаков угрозы, при БНС длительно более месяца (уровень доказательности В);
- применение КТ, МРТ позвоночника обоснованно при прогрессировании неврологической спинальной и корешковой симптоматики, подозрении на инфекционный процесс, высокой вероятности необходимости хирургического лечения из-за грыжи межпозвонкового диска (уровень доказательности В);
- денситометрия показана: всем женщинам с БНС старше 65 лет, женщинам в постменопаузальном периоде моложе 65 лет при наличии факторов риска, мужчинам старше 70 лет, взрослым с переломами при минимальной травме, при заболеваниях и состояниях, приводящих к снижению минеральной плотности костной ткани (уровень доказательности С);
- сцинтиграфия проводится (после рентгенографии) по показаниям для диагностики онкологических заболеваний (уровень доказательности С);
- электронейромиография не показана в диагностике хронической неспецифической боли в спине (возможно ее использование в дифференциальной диагностике у пациентов с радикулопатией и спинальным стенозом (уровень доказательности С).

Диагноз ХПБНС основывается на жалобах пациента, данных анамнеза, соматического и неврологического обследования. Ведущую роль для играет дифференциальная диагностика для исключения специфической причины боли, при наличии которой необходимо экстренное направление к специалисту соответствующего профиля для дальнейшего обследования и лечения [15].

Рекомендуемые подходы к терапии ХПБНС

Разработка комплексного плана лечения ХПБНС имеет первостепенное значение и требует использования мультимодального плана с включением немедикаментозных и фармакотерапевтических стратегий лечения боли. Традиционная

терапия хронического болевого синдрома в настоящее время представляет собой «сборное представление» врача о лекарственных средствах без учета лекарственных взаимодействий, побочных эффектов [16]. Для решения этой проблемы ряд международных сообществ выработали клинические рекомендации, согласно которым нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) следует рассматривать как терапию первой линии, дулоксетин и трамадол – как терапию второй линии ХПБНС. НПВП должны быть назначены сразу после установления диагноза, при этом отдается предпочтение лекарственным средствам с высоким профилем безопасности [12, 17–20]. Длительность применения и способ введения НПВП зависят от интенсивности болевого синдрома. При умеренных болевых синдромах возможно применение препаратов в течение 7–10 дней. При интенсивной боли, существенно ограничивающей движение пациента, предпочтение отдают парентеральному введению (3–7 дней) с последующим переходом на пероральные формы [20]. Не рекомендовано отменять НПВП после применения сульфасалазина, метотрексата, лефлуномида, ингибиторов фактора некроза опухоли-альфа (иФНО- α) [21]. НПВП снимают воспаление, тем самым тормозя развитие болевого процесса и дегенерацию нервной ткани. Добавление миорелаксантов устраняет гипертонус мышц в области повреждения нервов, тормозит возбуждение двигательного нейрона в ответ на болевые стимулы, способствует возвращению расторможенных отделов нервной системы в состояние покоя. В последние годы получено все больше доказательств для использования витаминов B_1 , B_6 , B_{12} в терапии боли в спине в связи с их анальгетическим, нейропротекторным и нейротрофическим действием.

Одним из перспективных направлений фармакотерапии ХПБНС является использование комплексной схемы терапии «НПВП – миорелаксант – витамины группы В». Эффективность этого комплекса подтверждена экспериментальным анализом молекулярных механизмов синергизма миорелаксанта (толперизона), НПВП (мелоксикама) и витаминов B_1 , B_6 и B_{12} [22]. Доказано, что лекарственное взаимодействие осуществляется посредством ингибирования ЦОГ-2 и лейкотриенов А4 гидролазы, ингибированием эффектов ИЛ-1 β , ФНО- α , NF- κ B, TLR4, RANKL, матриксных металлопротеиназ, усилением антиоксидантного эффекта (повышение экспрессии супероксид дисмутазы-1 и глутатионпероксидазы). Миорелаксантное действие толперизона осуществляется посредством модуляции холинергической нейротрансмиссии при весьма слабом влиянии на адренергическую, дофаминергическую, ГАМКергическую нейротрансмиссию. У препарата выявлена возможность существования собственных противовоспалительных, антитромботических и вазодилаторных эффектов, которые усиливаются при назначении с НПВП [22]. Витамины группы В, в свою очередь, усиливают эффекты толперизона и мелоксикама за счет проявления самостоятельного противовоспалительного (обезвреживание гомоцистеина), противоболевого (модуляция опиоидергических путей) и нейропротекторного (поддержка экспрессии альбумина, метаболизма аминокислот и нейROLИПИДОВ, синтеза АТФ и ремиелинизации) действий. Важно отметить, что применение НПВП и других ингибиторов циклооксигеназ ухудшает метаболизм витамина B_6 , поэтому всегда целесообразно добавлять его в схему терапии боли. Витамин B_{12} способствует повышению

эффективности серотонинергической нейротрансмиссии, что также вносит определенный вклад в реализацию противоболевого эффекта, особенно при ХВБНС [23]. Установлена роль B_{12} в регуляции экспрессии провоспалительных медиаторов ЦОГ-2, ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6 и амфотерина HMGB 1 (маркер некроза клеток). При интрацеребровентрикулярном введении витамина B_{12} (1,25, 2,5, 5,0 и 10,0 мкг) у крыс с болевым мышечным синдромом, вызванным формалином, доказана вовлеченность циклооксигеназ и опиоидных рецепторов в реализацию противоболевого действия витамина B_{12} . Так, введение налоксона (антагониста опиоидных рецепторов) предотвращало появление антиноцицептивных эффектов витамина B_{12} (10 мкг на крысу) и НПВП (диклофенак, 25 мг) [24]. Однако следует отметить тот факт, что противоболевые эффекты витамина B_{12} были получены на высоких дозах цианкобаламина, поэтому для достижения обезболивающего эффекта необходимы фармакологические дозы цианкобаламина (порядка 1 мг) при внутримышечном введении [22]. Именно в таких дозах и следует ожидать опиоидергические и серотонинергические эффекты цианкобаламина. Комплексная терапия является, вероятно, одной из альтернатив применению опиоидов. Хотя степень обезболивающего эффекта тройственной схемы «толперизон + мелоксикам + витамины B_1 , B_6 , B_{12} » будет несколько ниже, чем в случае использования опиоидов, она характеризуется рядом неоспоримых преимуществ: отсутствием зависимости, противовоспалительным действием, нейропротекторным и ремиелинизирующим эффектами, устранением гипертонуса мышц. Эти утверждения получили подтверждение результатами клинических исследований [23]. Недавно опубликованы данные по применению следующей комплексной терапии: мелоксикам (Амелотекс) – толперизон (Калмирек) – Комплигам В.

- Препарат Амелотекс фирмы «Сотекс» является одним из новых качественных дженериков, имеющим те же формы выпуска, как и оригинальный препарат. Сравнительное изучение оригинального препарата мелоксикама и Амелотекса в рандомизированном исследовании у больных с БНС доказало их одинаковую эффективность и безопасность [24]. Амелотекс характеризуется хорошим профилем безопасности (отсутствием кардиотоксичных эффектов, что особенно важно для пожилых пациентов) [25]. Назначается 15 мг один раз внутримышечно 7–10 дней, при необходимости – продолжение терапии до 14 дней, возможен переход на таблетированные формы.
- Препарат Калмирек характеризуется отсутствием системных побочных эффектов, не имеет ассоциированных данных о передозировке и может использоваться длительно (месяцы) [26]. Этот миорелаксант обладает высокой аффинностью к нервной ткани, достигая наибольших концентраций в стволе головного мозга, спинном мозге и периферической нервной системе. Основной эффект толперизона опосредован торможением спинальных рефлекторных дуг. Вероятно, этот механизм совместно с устранением облегчения проведения возбуждения по нисходящим путям обеспечивает терапевтическое воздействие препарата. Химическая структура толперизона сходна со структурой лидокаина, поэтому, подобно последнему, он обладает мембрано-

стабилизирующим действием и снижает электрическую возбудимость двигательных нейронов и первичных афферентных волокон. Калмирекс дозозависимо тормозит активность потенциал-зависимых натриевых каналов, соответственно снижая амплитуду и частоту потенциала действия, обладает некоторыми слабыми свойствами альфа-адреноблокаторов и антимускариновым действием. Калмирекс в комбинации с НПВП способен усиливать анальгетическое действие последних, снижать их побочные эффекты за счет применения более низких доз НПВП, существенно улучшать качество жизни пациентов с болью в мышцах и суставах [26, 27]. Суточная дозировка таблетированной формы Калмирекса составляет до 450 мг/сут. Возможно назначение до 30 дней.

- Препарат Комплигам В: витамин В₁ (тиамина гидрохлорид, 100 мг), витамин В₆ (пиридоксина гидрохлорид, 100 мг), витамин В₁₂ (цианокобаламин, 1 мг), 20 мг лидокаина гидрохлорида. Назначается внутримышечно 10 дней, возможно использовать раз в 3 дня. Доказанная безопасность компонентов витаминных комплексов позволяет рекомендовать их применение у пациентов различных возрастных групп и с различными нозологиями, в том числе цереброваскулярными заболеваниями и депрессией [28–31].

Схема комплексной терапии с включением трех препаратов воздействует на все патогенетические механизмы при ХПБНС, что позволяет уменьшить количество применяемых НПВП, улучшить качество жизни за счет редукции боли у более 50% пациентов, особенно пожилых. Кратковременность курса (до 15 дней), парентеральное введение с возможностью перехода на таблетированные формы Калмирекса (толперизона) позволяет снизить риски полипрагмазии и увеличения побочных эффектов. Нельзя обойти вниманием тот факт, что фармацевтическое лечение хронической боли не всегда эффективно без подключения других лекарственных средств [32]. Норадренергические или норадреналин-серотонинергические (СИОЗСиН) антидепрессанты и капсаициновый пластырь рекомендованы Американской коллегией врачей (American College of Physicians, ACP) в 2017 году для неинвазивной терапии острой, подострой и хронической боли в нижней части спины [17]. Добавление Дулоксетина в схему КАК (Калмирекс, Амелотекс, Комплигам В), вероятно, позволит повысить эффективность терапии хронических болевых синдромов. Однако для утверждения о синергизме предложенных схем КАК и дулоксетина необходимы дополнительные исследования.

Принимая во внимание различные патомеханизмы и различные факторы, снижающие приверженность терапии (наличие депрессии, вредных привычек, низкой социальной адаптации, твердой уверенности пациента в неизлечимости своей болезни), рациональные подходы ХПБНС должны быть персонализированы, учитывать многомерный профиль отдельного пациента (например, различные механизмы боли, когнитивные эмоциональные факторы, сопутствующие заболевания) [33, 34]. Биопсихосоциальные факторы риска играют важную роль в хронизации боли, поэтому вмешательства, направленные на эти факторы на всех

стадиях хронических болевых синдромов, могут быть особенно эффективными. Особое место отведено когнитивно-поведенческой терапии. Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) – форма психотерапии, которая не так давно стала использоваться у пациентов с хронической болью. Несколько исследований показали, что КПТ, применяемая отдельно или в сочетании с медикаментозным лечением, уменьшает боль и связанные с ней проблемы [35]. С этой целью большая часть лечения сосредоточена на решении проблем и приобретении новых навыков преодоления трудностей.

Основными этапами когнитивно-поведенческой психотерапии являются:

- объяснение пациентам сути лечения, «идеологии» терапии;
- выявление так называемых дизадаптивных мыслей, (например, «из-за боли в пояснице я стал неполноценным человеком»);
- переформулирование дизадаптивных мыслей (например, вместо приведенной выше «из-за боли в пояснице я испытываю некоторые физические трудности, но это несколько не уменьшает моей ценности как человека»);
- привыкание к переформулированной мысли, изменение поведения в соответствии с ней.

Цель лечения – помочь пациентам адаптироваться и внести желаемые изменения в настоящее, а не решать проблемы прошлого. Рекомендованы лечебная физкультура, некоторые физиотерапевтические методики.

Таким образом, новая концепция рациональных подходов к терапии хронических болевых основывается на комбинированных стратегиях немедикаментозных методов (когнитивно-поведенческой терапии, других физических методов) и фармакологических препаратов. В то же время перед назначением какой-либо долгосрочной фармакологической терапии необходимо разработать стратегию мониторинга режима лечения (длительность, дозы, оценка синергизма) и управления побочными эффектами лекарственных средств.

Список литературы / References

1. Global Burden of Disease Survey Findings 2017 (GBD 2017), Collaborative Global Burden of Disease Network. Accessed January 11, 2021 <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
2. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, Traeger AC, Lin CC, Chenot JF, van Tulder M, Koes BW. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018 Nov; 27 (11): 2791–2803. DOI: 10.1007/s00586-018-5673-2. Epub 2018 Jul 3. PMID: 29971708.
3. John D. Markman, Katarzyna Czerniecka-Fox, Partap S. Khalsa, Salim Michel Hayek, Anthony L. Asher, John D. Loeser, Roger Chou, AAPT Diagnostic Criteria for Chronic Low Back Pain. *The Journal of Pain*, Volume 21, Issues 11–12, 2020, Pages 1138–1148, ISSN 1526–5900, <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2020.01.008>.
4. Путилина М.В. Современные представления о терапии тревожно-депрессивных расстройств при хронической ишемии головного мозга. *ПМЖ*. 2011; 9 (19): 569–573. Putilina M. V. Modern ideas about the therapy of anxiety-depressive disorders in chronic cerebral ischemia. *RMZh*. 2011; 9 (19): 569–573.
5. Stevans JM, Delitto A, Khoja SS, Patterson CG, Smith CN, Schneider MJ, Freburger JK, Greco CM, Freil JA, Sowa GA, Wasan AD, Brennan GP, Hunter SJ, Minick KI, Wegener ST, Ephraim PL, Friedman M, Beneciuk JM, George SZ, Saper RB. Risk Factors Associated With Transition From Acute to Chronic Low Back Pain in US Patients Seeking Primary Care. *JAMA Netw Open*. 2021 Feb 1; 4 (2): e2037371. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.37371. PMID: 33591367; PMCID: PMC7887659.
6. Delitto A, Patterson CG, Stevans JM, Brennan GP, Wegener ST, Morrisette DC, Beneciuk JM, Freil JA, Minick KI, Hunter SJ, Ephraim PL, Friedman M, Simpson KN, George SZ, Daley KN, Albert MC, Tamasy M, Cash J, Lake DS, Freburger JK, Greco CM, Hough LJ, Jeong JH, Khoja SS, Schneider MJ, Sowa GA, Spigle WA, Wasan AD, Adams WG, Lemaster CM, Mishuris RG, Plumb DL, Williams CT, Saper RB. Study protocol for targeted interventions to prevent chronic low back pain in high-risk patients: A multi-site pragmatic cluster randomized controlled trial (TARGET trial). *Contemp Clin Trials*. 2019 Jul; 82: 66–76. DOI: 10.1016/j.cct.2019.05.010. Epub 2019 May 25. PMID: 31136834.

7. Международная классификация болезней 10 пересмотр МКБ-10. International classification of diseases 11 revision of ICD-10. <https://classifrom.ru/mkb-10.html>
8. Международная классификация болезней 11 пересмотр МКБ-11. International classification of diseases 11 revision of ICD-11 <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
9. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang SJ. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019 Jan; 160 (1): 19–27. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001384. PMID: 30586067.
10. Головачева В.А., Исайкин А.И. Хроническая боль в пояснице: диагностика и современные принципы терапии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019; 11 (4): 147–152. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-4-147-152>
11. Nicholas M, Vlaeyen JWS, Rief W, Barke A, Aziz Q, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Giamberardino MA, Goebel A, Korwisi B, Perrot S, Svensson P, Wang SJ, Treede RD; IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *Pain*. 2019 Jan; 160 (1): 28–37. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001390. PMID: 30586068.
12. Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста. Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров»; 2020. https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_Hb. Chronic pain in elderly and senile patients. All-Russian public organization «Russian Association of Gerontologists and Geriatricians»; 2020 https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_Hb.
13. Путилина М.В., Федина А.И. Постинсультная депрессия, возможности терапии у больных в остром периоде инсульта. *Атмосфера. Нервные болезни*. 2005; 1: 6–9. 13. Putilina M.V., Fedina A.I. Post-stroke depression, the possibility of therapy in patients in the acute period of stroke. *Atmosphere. Nervous Diseases*. 2005; 1: 6–9.
14. Gerwin RD. Diagnosis of myofascial pain syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014 May; 25 (2): 341–55. DOI: 10.1016/j.pmr.2014.01.011. Epub 2014 Mar 18. PMID: 24787337.
15. John D. Markman, Katarzyna Czerniecka-Fox, Partap S. Khalsa, Salim Michel Hayek, Anthony L. Asher, John D. Loeser, Roger Chou, AAPT Diagnostic Criteria for Chronic Low Back Pain, *The Journal of Pain*, Volume 21, Issues 11–12, 2020, Pages 1138–1148, ISSN 1526–5900, <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2020.01.008>
16. Путилина М.В., Теплова Н.В. Лекарственная безопасность как приоритетное направление отечественной медицины. *Лечебное дело*. 2019; 4: 7–14. DOI: 10.24411/20715315-2019-12152. Putilina MV, Teplova NV. Medicinal safety as a priority area of domestic medicine. *General Medicine*. 2019; 4: 7–14. DOI: 10.24411/2071-5315-2019-12152.
17. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Weimer M, Fu R, Dana T, Kraegel P, Griffin J, Grusing S. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med*. 2017 Apr 4; 166 (7): 480–492. DOI: 10.7326/M16-2458.
18. Путилина М.В. Дорсопатии: дифференциальный диагноз и лечение. *Справочник поликлинического врача*. 2007; 5: 4–10. Putilina MV. Dorsopathies: differential diagnosis and treatment. *Outpatient Doctor's Handbook*. 2007; 5: 4–10. (In Russ.)
19. Amir Qaseem et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals.org*. 14 February 2017. *Ann Intern Med*. DOI: 10.7326/M16-2367.
20. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т., и др. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. Научно-практическая ревматология. 2018; 56: 1–29. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2018-1-29>. Karateev A.E., Nasonov E.L., Ivashkin V.T., et al. Rational use non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Clinical guidelines. Scientific and practical rheumatology*. 2018; 56: 1–29. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2018-1-29>
21. Путилина М.В., Иванова М.П., Петрикеева А.Е., Бернс С. Трудности диагностики сакроилита у пациентов молодого возраста Жур. неврологии и психиатрии им. Корсакова 120 (8): 117–126. <https://doi.org/10.17116/jnevro20201200811721>. Putilina MV, Ivanova MP, Petrikееva AE, Burns S. Difficulties in diagnosing sacroiliitis in young patients. *Neurology and Psychiatry n.a. Korsakov* 120 (8): 117–126 <https://doi.org/10.17116/jnevro20201200811721>
22. Громова О.А., Торшин И.Ю., Путилина М.В., Майорова Л.А., Семенов В.А. О механизмах синергического действия толперизона, мелоксикама и витаминов группы В в терапии периферических болевых синдромов. *Медицинский Совет*. 2020; (8): 54–64. <https://doi.org/10.21518/2079-701X.2020-8-54-64>. Gromova O.A., Torshin I. Yu., Putilina M.V., Maiorova L.A., Semenov V.A. On the mechanisms of the synergistic action of tolperisone, meloxicam and B vitamins in the treatment of peripheral pain syndromes. *Medical Council*. 2020; (8): 54–64. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X.2020-8-54-64>
23. Дадашева М.Н., Горенков Р.В., Золотовская И.А., Дадашева К.Н. Оценка клинической эффективности и переносимости комплексной терапии пациентов с острой болью в нижней части спины. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020; 120 (9): 47–52. <https://doi.org/10.17116/jnevro202012009147>. Dadasheva M.N., Gorenkov R.V., Zolotovskaya I.A., Dadasheva K.N. Evaluation of the clinical efficacy and tolerability of complex therapy in patients with acute pain in the lower back. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S.S. Korsakov*. 2020; 120 (9): 47–52. <https://doi.org/10.17116/jnevro202012009147>
24. Широков В.А., Потатурко А.В., Гончаренко И.М. Безопасность и эффективность введения препарата Амелотекс® в триггерные зоны при нижнепоясничном болевом синдроме. *Эффективная фармакотерапия*. 2013; 47 (5): 32–6. Shirakov V.A., Potaturko A.V., Goncharenko I.M. Safety and effectiveness of administration of Amelotex® in trigger zones in lower lumbar pain syndrome. *Effective pharmacotherapy*; 2013; 48: 48–52. (In Russ.)
25. Путилина М.В. Факторы риска, особенности клинического исследования и подходы к терапии у пациентов пожилого возраста с церебральным инсультом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2011; 111 (5): 90–95. Putilina M.V., Risk factors, features of clinical course and treatment approaches in aged patients with cerebral stroke. *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2011; 111 (5): 90–95.
26. Кукушкин М.Л., Брылев Л.В., Ласков В.Б. и др. Результаты рандомизированного двойного слепого параллельного исследования эффективности и безопасности применения толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в нижней части спины. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова* 2017; 117 (11): 69–78. Kukushkin ML, Brylev LV, Laskov VB. Results of a randomized double blind parallel study on the efficacy and safety of tolperisone in patients with acute nonspecific low back pain. *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017; 117 (11): 69–78. (In Russ.)
27. Каплун О.А., Каплун К.О., Некрасов Е.Ю. Эффективность сочетанного применения ацеклофенака и толперизона у пациентов с остеоартрозом коленного сустава. *Эффективная фармакотерапия* 2018; 4: 10–5. Kaplunov O.A., Kaplunov K.O., Nekrasov E. Yu. Efficacy of acelofenac with tolperisone in patients with knee joint osteoarthritis. *Effective pharmacotherapy* 2018; 4: 10–5 (In Russ.)
28. Путилина М.В., Громова О.А., Червякова Г.А., Теплова Н.В., Гришин Д.В. Применение высокодозных форм витаминов группы В у коморбидных пациентов. *Журн. Атмосфера. Нервные болезни*. 2020; 3: 28–35 DOI: 10.24411/2226-0757-2020-11048. Putilina MV, Gromova OA, Chervyakova GA, Teplova NV, Grishin DV, The use of high-dose forms of B vitamins in comorbid patients. *Journal. Atmosphere. Nervous diseases*. 2020; 3: 28–35 DOI: 10.24411/2226-0757-2020-11048.
29. Tamaddonfar E, Tamaddonfar S, Cheraghian S. Effects of intracerebroventricular injection of vitamin B12 on formalin-induced muscle pain in rats: Role of cyclooxygenase pathway and opioid receptors. *Vet Res Forum*. 2018 Fall; 9 (4): 329–335. DOI: 10.30466/vrf.2018.33104. Epub 2018 Dec 15. PMID: 30713611.
30. Achterberg W, Lautenbacher S, Husebo B, Erdal A, Herr K. Pain in dementia. *Pain Rep*. 2019 Dec 25; 5 (1): e803. DOI: 10.1097/PR.9.0000000000000803. PMID: 32072098. PMID: PMC7004504.
31. Путилина М.В., Натарова Э.Б. Особенности проявлений недостаточности мозгового кровообращения у пациентов молодого возраста. *Российские медицинские вести*; 2002. 1: 41–44 УДК 616.831005.1053.8. Putilina M. V., Natarova E. B. Features of manifestations of cerebral circulation insufficiency in young patients. *Russian medical news*; 2002. 1: 41–44.
32. Serrano MC, Bagg MK, Wewege MA, Cashin AG, Leake HB, Rizzo RRN, Jones MD, Gustin SM, Day R, Loo CK, McAuley JH. Efficacy, acceptability, and safety of antidepressants for low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2021 Feb 24; 10 (1): 62. DOI: 10.1186/s13643-021-01599-4. PMID: 33627178; PMCID: PMC7905649.
33. Koes BW, van Tulder M, Lin CW, Macedo LG, McAuley J, Maher C. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2010 Dec; 19 (12): 2075–94. DOI: 10.1007/s00586-010-1502-y. Epub 2010 Jul 3. PMID: 20602122; PMCID: PMC2997201.
34. Marin TJ, Van Eerd D, Irvin E, Couban R, Koes BW, Malmivaara A, van Tulder MW, Kamper SJ. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art. No.: CD002193. DOI: 10.1002/14651858.CD002193.pub2. Accessed 26 March 2021.
35. Lim JA, Choi SH, Lee WJ, Jang JH, Moon JY, Kim YC, Kang DH. Cognitive-behavioral therapy for patients with chronic pain: Implications of gender differences in empathy. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Jun; 97 (23): e10867. DOI: 10.1097/MD.00000000000010867. PMID: 29879022; PMCID: PMC599451.
36. Sohn HS, Lee DH, Lee KJ, Noh EC, Choi SH, Jang JH, Kim YC, Kang DH. Impaired Empathic Abilities among Patients with Complex Regional Pain Syndrome (Type II). *Psychiatry Investig*. 2016 Jan; 13 (1): 34–42. DOI: 10.4306/pi.2016.13.1.34. Epub 2015 Oct 13. PMID: 26766944; PMCID: PMC4701683.

Статья поступила / Received 30.03.21

Получена после рецензирования / Revised 26.04.21

Принята к публикации / Accepted 30.04.21

Сведения об авторах

Путилина Марина Викторовна, д.м.н., проф., проф. кафедры клинической фармакологии лечебного факультета. E-mail: profput@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8655-8501

Теплова Наталья Вадимовна, д.м.н., проф., зав. кафедрой клинической фармакологии лечебного факультета. E-mail: teplova.nv@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7181-4680

Наумов Антон Вячеславович, д.м.н. проф. кафедры болезней старения, зав. лабораторией заболеваний костно-мышечной системы ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр». ORCID: 0000-0002-6253-621X

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Путилина Марина Викторовна. E-mail: profput@mail.ru.

About authors

Putilina Marina V., DM Sci, prof., prof. at Dept of Clinical Pharmacology, Faculty of Medicine. E-mail: profput@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8655-8501

Teplova Natalya V., DM Sci, prof., head of Dept of Clinical Pharmacology, Faculty of Medicine. E-mail: teplova.nv@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7181-4680

Naumov Anton V., DM Sci, prof. at Dept of Aging Diseases, head of Laboratory of Diseases of Musculoskeletal System of Russian Gerontological Research and Clinical Center. ORCID: 0000-0002-6253-621X

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Corresponding author: Putilina Marina V. E-mail: profput@mail.ru.

For citation: Putilina M. V., Teplova N. V., Naumov A. V. Chronic pain syndromes in ICD 11. Complex therapy concept. *Medical alphabet*. 2021; (14): 7–12. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-14-7-12>

