

# Современный междисциплинарный подход к лечению больных с хроническим болевым синдромом

**М**еждународная ассоциация по изучению боли (International Association for the Study of Pain, IASP) рассматривает понятие «боль» как «неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения». Это определение отражает сложный характер феномена, подчеркивая обязательное наличие субъективной, эмоционально окрашенной составляющей. IASP предлагает отличать понятие боли от ноцицепции – более узкого нейрофизиологического феномена передачи болевых ощущений, не включающего эмоциональной окраски.

Важной характеристикой болевого ощущения является его длительность. С учетом этого выделяют острую и хроническую боль. Острая боль наблюдается в течение непродолжительного периода времени, обычно имеет конкретную причину и служит четким сигналом организму о потенциальной угрозе. Хроническая боль рассматривается как длительное болевое ощущение, часто не имеющее однозначной причины, и в отличие от острой боли является, скорее, не (или не только) сигналом определенного органического поражения, а самостоятельным патологическим процессом, требующим специального лечения. Поскольку длительность болевого ощущения является критическим параметром в определении синдрома хронической боли, специалисты уделяют должное внимание количественной оценке этого показателя, хотя и не всегда едины во мнении. Наиболее часто под хронической понимают боль, длительность которой превышает 3 мес (по другим данным – 6 мес). Дополнительный временной критерий хронической боли предложен в определении болевого ощущения, которое длится «более ожидаемого периода выздоровления» (D. Turk, A. Okifuji, 2001).

В последнее время отмечается значительное распространение хронического болевого синдрома (ХБС) среди взрослого населения западных стран. Например, в США около 50% взрослого населения страдает локальным ХБС, еще 10% – обширным ХБС (J. Hardt et al., 2008). Хронические боли являются наиболее частой причиной обращения больных за медицинской помощью, а у лиц старше 45 лет – одной из основных причин временной нетрудоспособности.

Масштабный опрос, проведенный в 15 странах Европы и в Израиле (H. Breivik et al., 2006), выявил, что 19% взрослого населения этих стран страдает ХБС, причем длительность боли превышает 6 мес,

а интенсивность болевых ощущений составляет 5 баллов по 10-балльной шкале. При этом у 21% этих людей ХБС привел к развитию депрессии. В исследовании были выявлены существенные различия в распространенности ХБС в разных странах. Так, наибольшее количество пациентов с ХБС среди взрослого населения европейских стран было выявлено в Норвегии (30% взрослого населения страны), наименьшее – в Испании (12%). В исследуемой популяции чаще всего наблюдалась боль в спине (24%), коленном суставе (16%), головная боль (15%), боль в суставах другой локализации (10%). Причинами хронического болевого синдрома наиболее часто являлись артриты (34%), повреждения дисков (15%), травмы (12%).

Национальные опросы, проведенные в европейских странах, свидетельствуют о значительной доле в структуре ХБС невропатических болевых синдромов, обусловленных, как известно, повреждением или заболеваниями нервной системы. Так, в Германии невропатические боли хронического характера составили 21,4% в структуре хронических болей у взрослого населения (J. Frettlow et al., 2009). Во Франции невралгии были выявлены у 6,9% пациентов с ХБС (B. Didier et al., 2008).

Важно отметить, что ранее опубликованные данные о связи между ХБС и возможным развитием злокачественных новообразований сегодня не нашли подтверждения. Так, в анализе A. Elliott и соавт. не было установлено достоверной связи между наличием ХБС и последующим развитием новообразований (A. Elliott et al., 2010). Анализ был проведен по 8 формам рака. Также не было выявлено различий в риске развития новообразований у пациентов с ХБС сильной или средней степени выраженности.

Распространенность ХБС свидетельствует о комплексной природе данной патологии, зачастую крайне сложно

подающейся лечению и требующей грамотного междисциплинарного подхода к терапии. В этой связи интересные данные были получены в опросе европейцев по поводу эффективности врачебной помощи при лечении ХБС (H. Breivik et al., 2006). На вопрос: «У скольких врачей Вы лечились по поводу хронического болевого синдрома?» только 35% опрошенных ответили, что у одного врача, 30% лечились у двух специалистов, 13% – у трех, 11% – от четырех до шести, 4% – у семи и более специалистов. Главными причинами смены врача европейцы называли неудовлетворенность помощью семейного врача (или врача общей практики) или совет самого врача обратиться к другому специалисту. Эти данные свидетельствуют о необходимости скоординированных действий разнопрофильных специалистов в отношении больных ХБС.

Представляется оправданной практика создания специализированных междисциплинарных противоболевых центров, нашедшая место в ряде стран, прежде всего в США. Лечение больного с ХБС в таком центре имеет свои особенности, что в целом способствует повышению его эффективности. По мнению директора Программ реабилитации и борьбы с болью штата Мэриленд (США), все члены лечебной команды, в которую обязательно входит и пациент, должны работать вместе для достижения цели (J. Dommerholt, 2004). При этом акцентируется внимание на важности установления доверительных отношений между врачом и пациентом для достижения максимального терапевтического эффекта при лечении ХБС. Врач получает специальные знания по этому вопросу в ходе своей профессиональной подготовки. И если по каким-либо причинам доверительный контакт между доктором и больным не достигнут, врачу рекомендуется передать пациента другому специалисту.

Важной особенностью лечения ХБС в междисциплинарном центре является комплексный подход к терапии. В Университетском противоболевом центре г. Кливленда (США) была разработана Программа противоболевой терапии для пациентов со сложно поддающимся лечению локальным болевым синдромом (G. Singh et al., 2004). Программа амбулаторной помощи рассчитана на 4 нед и включает такие мероприятия: 20 сеансов физиотерапии, 20 сеансов трудотерапии, 12 сеансов водной терапии, 20 сеансов групповой психотерапии, блокады звездчатого ганглия, фармакотерапию. В российских противоболевых центрах, например, наряду с фармакотерапией, применяются методы акупунктуры, мануальной терапии, массаж, физиотерапия, а также различные виды блокад (паравертебральные, проводниковые, инъекции раствора лидокаина или бупивакаина в триггерные точки). Кроме этого, применяются специальные техники: биологическая обратная связь, аудиовизуальная стимуляция, альтернативная локомоция, методы нетрадиционной медицины (С. Павленко и др., 2005).

Традиционно ведущее место в терапии болевого синдрома занимает фармакотерапия. Современный подход к выбору медикаментозных средств при лечении ХБС базируется на рекомендациях ВОЗ и концепции «лестницы боли» (H. McQuay, 2010). При этом рекомендуется применять принцип «лучше добавлять, чем заменять». При слабо выраженной боли (первая ступень лестницы) препаратом выбора является парацетамол, при умеренной (вторая ступень лестницы) дополнительно назначаются нестероидные противовоспалительные препараты или так называемые мягкие опиоиды; при сильной боли (третья ступень лестницы) наряду с вышеназванными средствами назначают сильные опиоиды (рис. 1). Такая стратегия применяется для купирования как ноцицептивной, так и невропатической боли. При этом врач должен учитывать сравнительную анальгетическую эффективность используемых препаратов.

Наглядное представление об эффективности основных обезболивающих средств дает шкала NNT (number needed to treat), отражающая количество пациентов, которых необходимо было пролечить препаратом выбора для получения достоверного обезболивающего эффекта у одного больного (рис. 2). Этот эффект выражался в уменьшении боли как минимум на 50% в течение 6 ч после приема препарата. Смещение показателя влево свидетельствует о большей эффективности препарата. Например, обезболивающий эффект комплексного приема парацетамола и кодеина проявлялся у каждого второго пациента.

Особое внимание при лечении больных с ХБС следует уделять безопасности препаратов. Так, например, при применении опиоидов для лечения артритов, болей костно-мышечной системы или невропатий в 50-60% случаев наблюдаются побочные эффекты (H. McQuay, 2010), наиболее часто – тошнота, зуд, головокружение. При прекращении применения препаратов данного класса может возникнуть синдром отмены.



Рис. 1. Лестница боли и стратегия фармакотерапии (H. McQuay, 2010)

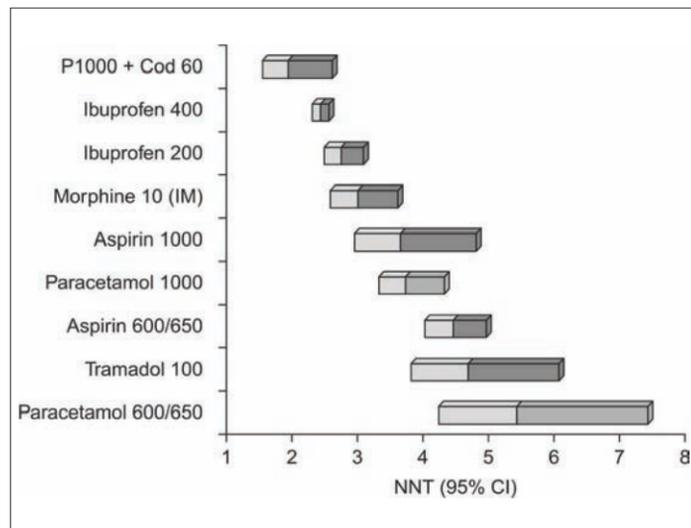


Рис. 2. Оценка эффективности фармакопрепаратов (H. McQuay, 2010)

Продолжение на стр. 52.

# Современный междисциплинарный подход к лечению больных с хроническим болевым синдромом

Продолжение. Начало на стр. 51.

**И** Прорывом в лечении ХБС, по мнению специалистов (А. Баринов, 2010), может стать принципиально новый класс фармакопрепаратов — SNEPCO (Selective Neuronal Potassium Channel Opener — селективные активаторы нейрональных калиевых каналов), являющихся неопиоидными анальгетиками центрального действия. Благодаря селективному открытию калиевых каналов в мембране нейрона под действием препарата происходит стабилизация потенциала действия и торможение возбуждения нейронов в ответ на болевые стимулы. Это способствует переходу возбужденных отделов нервной системы в состояние покоя. Первым препаратом класса SNEPCO стал флупиртин. Препарат не проявляет побочных эффектов антидепрессантов и антиконвульсантов, зачастую превосходя их по эффективности.

К компонентам комплексной терапии ХБС относятся физиотерапевтические методы: электротерапия (амплипульстерапия), диадинамотерапия (токи Бернара), интерференцтерапия в сочетании с вакуумным массажем, гальванизация и электрофорез лекарственных препаратов, ультразвуковая терапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, дарсонвализация, ультравысокочастотная терапия, ультрафиолетовое облучение. Очевидно, потенциал вышеперечисленных методов при лечении ХБС в полной мере может реализовать только профильный специалист-физиотерапевт, работающий в тесном контакте с другими специалистами. Эффективность адекватно подобранных методов и режимов физиотерапевтических процедур при лечении ХБС в некоторых случаях может быть настолько высокой, что они переходят из вспомогательных средств лечения в основные.

Примером эффективности средств физиотерапии при лечении болевого синдрома может служить метод лазеротерапии (или фототерапии). На сегодняшний день эффективность метода при лечении ХБС показана в ряде специализированных центров Украины, России и западных стран. Исторически метод лазеротерапии начал разрабатываться и развиваться в странах бывшего Советского Союза и в Венгрии в середине 70-х годов прошлого столетия после того, как медикам и биологам стали доступны низкоинтенсивные лазеры — источники узкомоноволнового света. В течение длительного периода работы, демонстрирующие высокий терапевтический эффект низкоинтенсивного лазерного света красного диапазона, были более известны в России, Украине, Казахстане, чем в западных странах. В последнее десятилетие ситуация кардинально изменилась. На сегодня доказано, что моноволновый красный свет (как лазерных, так и нелазерных источников) способен поглощаться клетками, существенно изменяя уровень метаболической активности облученного организма. В частности, к акцепторам излучения красного диапазона относится цитохромоксидаза, и именно ее участие в процессе фототерапии обуславливает активацию энергетического метаболизма под действием красного света (Т. Кагу, 1985; D. Pastore et al., 2000). Более того, показано, что красный свет обеспечивает активацию работы митохондрий и нивелирует

торможение окислительного фосфорилирования оксидом азота (Ю. Владимиров, 2004; R. Zhang et al., 2009). С возможностью распада комплексов оксида азота под воздействием синего или красного света связывают также выраженное сосудорасширяющее действие моноволнового света. С другой стороны, красный свет поглощается ключевыми ферментами антиоксидантной системы (супероксиддисмутазой, каталазой, церулоплазмином) и одновременно оказывает мягкое прооксидантное действие на клеточный метаболизм, незначительно увеличивая уровень активных форм кислорода в клетках, что, в свою очередь, дополнительно стимулирует активность ферментов антиоксидантной системы (Е. Горбатенкова и соавт., 1989; И. Якименко, 2002). Более того, показано, что именно реактивация ферментов антиоксидантной системы, находящихся в угнетенном состоянии в очаге воспаления, в значительной мере объясняет широкий спектр терапевтических эффектов красного лазерного света (Ю. Владимиров, 1999).

Сегодня в литературе имеется достаточное количество работ, посвященных изучению эффективности фототерапии болевого синдрома, успешно зарекомендовавших себя на практике (В. Козлов, В. Буйлин, 1995; И. Самосюк и соавт., 1997; M. Dyson, J. Tafur, 2007; E. Laakso, 2008). В последние годы доступность методов фототерапии для практической медицины значительно возросла благодаря внедрению в практику новых доступных источников моноволнового света — сверхъярких светодиодов (LEDs, light emitted diodes). Степень моноволновности этих источников ниже, чем лазеров, но достаточна для адекватного терапевтического эффекта. Часто используются так называемые светодиодные матрицы (т. е. излучатель, состоящий из большого количества светодиодов).

Компонентом успешного лечения ХБС является выполнение специального комплекса физических упражнений. Опыт применения адекватно подобранных статико-динамических упражнений в комплексной 4-недельной терапии ХБС при радикулитах свидетельствует о повышении эффективности лечения почти на 50% (К. Харитонашвили, Э. Фероян, 2008). Хороших результатов в лечении ХБС позволяет достичь выполнение грамотно подобранных упражнений системы йоги, методики К. Ниши и других. К сожалению, зачастую поиск эффективных комплексов физических упражнений для пациентов с ХБС остается задачей самих больных.

О преимуществах междисциплинарного подхода в лечении ХБС свидетельствуют результаты оценки отдаленной эффективности комплексной терапии выраженного ХБС в одном из противоболевых центров Кливленда (США), противоболевая программа которого описана выше (G. Singh et al., 2004). Спустя два года после прохождения 4-недельной комплексной программы лечения ХБС 66% больных оценили результат лечения как «чрезвычайно успешный», 77% пациентов сохраняли трудоспособность, выполняли сложную работу. Результат, заслуживающий внимания, не так ли?

Подготовил Игорь Якименко



Н.Д. Бунятян, д.ф.н., профессор, Д.Б. Утешев, д.м.н., профессор

## Диагностика и лечение

Кашель является распространенным симптомом заболеваний дыхательной системы в амбулаторно-поликлинической практике.

По данным Европейского респираторного общества, до 30% обращений к врачу общей практики так или иначе связаны с развитием кашля в ночное время. В норме кашель выполняет защитную функцию, способствуя выведению из дыхательных путей секрета, инородных тел и раздражающих веществ. Он возникает при механическом раздражении рецепторов носа, ушей, задней стенки глотки, трахеи, бронхов, плевры, диафрагмы, перикарда и пищевода. Воздействие внешних и внутренних факторов, таких как колебания температуры и влажности воздуха, аэрополлютанты, табачный дым, назальная слизь, мокрота, воспаление слизистых дыхательных путей и другие, приводят к формированию рефлекторной дуги, заканчивающейся в кашлевом центре продолговатого мозга.

Однако кашель может быть и проявлением патологического процесса, что требует уточнения его причины и подбора терапии. Кашель, в особенности хронический, существенно снижает качество жизни пациентов, нарушая сон, физическую и интеллектуальную активность. Кроме того, сильный кашель может привести к развитию ряда осложнений, а именно: кровохарканья, рвоты, недержания мочи. Наиболее серьезным осложнением кашля является спонтанный пневмоторакс. Кроме того, длительное повышение внутрибрюшного давления способствует формированию грыж передней брюшной стенки.

Кашель классифицируется:

- по характеру — непродуктивный, или сухой; продуктивный, или влажный;
- по интенсивности — покашливание, легкий и сильный;
- по продолжительности — эпизодический кратковременный или приступообразный и постоянный;
- по длительности — острый (до 3 нед), подострый (от 3 до 8 нед) и хронический (более 8 нед).

Важным критерием, позволяющим очертить круг дифференциально-диагностического поиска этиологического фактора, является длительность кашля. Так, острый кашель, как правило, связан с острыми вирусными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей, однако может развиваться при пневмонии, в дебюте и при обострениях бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких. При необходимости диагноз уточняется с помощью рентгенологического исследования и оценки показателей внешнего дыхания.

Распознавание причины подострого и хронического кашля, как правило, представляет большие трудности. Анализ проведенных исследований показал, что наиболее частыми причинами такого кашля являются хронический риносинусит, бронхиальная астма и рефлюкс. Среди других часто встречающихся причин указываются перенесенные респираторные инфекции, хронический бронхит (у курящих людей) и хроническая обструктивная болезнь легких. Нередко кашель связан с приемом ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Другие причины встречаются реже. К ним относятся заболевания органов дыхания (плевриты, новообразования, интерстициальные заболевания легких). Кашель также может быть следствием патологии ЛОР-органов. Кроме того, хронический кашель часто сопровождается патологией

системы кровообращения (сердечную недостаточность, аневризму аорты, тромбоэмболию легочной артерии, пороки сердца, перикардит), системные заболевания соединительной ткани (синдром Шегрена, системную склеродермию). В качестве относительно редких причин рассматриваются узловая зоб, менингит, высокогорная болезнь (табл.).

При проведении дифференциальной диагностики кашля необходим тщательный анализ особенностей клинической симптоматики. Следует обратить внимание на его характер: лающий кашель характерен для отека слизистой гортани, непродуктивный битональный — для экспираторного стеноза трахеи, приступообразный — для бронхиальной астмы, малопродуктивный утренний — для хронического бронхита курильщиков и т. д. Также важны анамнестические указания на длительность кашля, взаимосвязь с перенесенной инфекцией, началом приема лекарственных препаратов, наличие вредных привычек (курения). Лабораторные (общий анализ крови и мокроты) и инструментальные (рентгенография органов грудной клетки, исследование функции внешнего дыхания, при необходимости компьютерная томография органов грудной клетки, трахеобронхоскопия, эзофагогастродуоденоскопия, эхокардиография, рентгенологические исследования пазух носа) исследования позволяют уточнить причину возникновения кашля.

Рабочей группой Европейского респираторного общества разработан алгоритм диагностики хронического кашля, представленный на рисунке.

Успешное лечение кашля является важной задачей. В помощь практическому врачу респираторного общества, в частности Американская коллегия врачей-специалистов по заболеваниям грудной клетки (American College of Chest Physicians, ACCP), Европейское респираторное общество (European Respiratory Society, ERS), Британское торакальное общество (British Thoracic Society, BTS), создали специальные рекомендации по ведению пациентов с кашлем.

Наиболее эффективной оказывается этиотропная терапия, которая предполагает либо устранение причины кашля (отмену препаратов, вызывающих кашель, устранение контакта с аллергеном, отказ от курения), либо ликвидацию патологического процесса, ставшего причиной кашля (антибактериальную терапию пневмонии и других респираторных инфекций, терапию гастроэзофагеального рефлюкса, компенсацию хронической сердечной недостаточности).

В качестве патогенетической терапии воспалительных заболеваний респираторной системы, являющихся наиболее распространенной причиной кашля, необходимо применять препараты, способствующие восстановлению реологических свойств мокроты и улучшающие дренажную функцию бронхов.

В настоящее время препараты, применяемые для удаления мокроты, делят на две основные группы:

- стимулирующие отхаркивание, или секретомоторные;
- муколитические, или секретолитические.

Секретомоторные препараты усиливают физиологическую активность мерцательного эпителия и перистальтические движения бронхов, способствуя