

РЕФЕРАТИВНИЙ ПЕРЕВОД

Переосмысление психогенной модели комплексного регионального болевого синдрома: соматоформные расстройства и комплексный региональный болевой синдром

Источник: Anesth Pain, 2012, 2(2), 54–59
R.J. Hill, P. Chopra, T. Richardi

Введение

Комплексный региональный болевой синдром (КРБС) представляет собой нарушение, обычно развивающееся после травм, хирургических вмешательств, терапевтических процедур или длительной неподвижности [1]. КРБС 1 типа характеризуется упорной болью, не пропорциональной травме (такой, как растяжение, электрический ожог, микротрещина или последствия неподвижности), а для КРБС 2 типа характерна неослабевающая боль вследствие повреждения нерва [1]. Критерии диагностики КРБС сложны из-за огромного спектра возможных проявлений, которые могут включать без ограничений: неутрачиваемую боль, не пропорциональную травме; интенсивную жгучую боль; боль от безвредного раздражителя; усиление болевой чувствительности; изменение температуры пораженной части тела; отек; двигательные/трофические расстройства; изменения кожи, волос, ногтей; изменение цвета кожи [2]. При КРБС 1 типа эти симптомы часто начинаются с конечности и могут распространиться на противоположную конечность [1]. Многие медицинские работники недостаточно знакомы с проявлениями КРБС, несмотря на то, что ежегодно в США регистрируется более 50 тыс. новых случаев, хотя эта цифра может оказаться заниженной [3]. Мы подозреваем, что значительное число случаев КРБС остается нераспознанным врачами, которые относят большинство этих случаев к психогенным нарушениям.

Поставить диагноз КРБС в отсутствие видимых симптомов заболевания удается редко, и недостаточно опытные терапевты часто направляют таких пациентов на психологическое исследование без принятия каких-либо мер для облегчения боли. Кроме того, когда состояние больных с КРБС не улучшается или они не отвечают на медикаментозное лечение согласно ожиданиям, терапевты часто объясняют симптомы «психогенной болью» вместо признания недостаточности своего опыта, образования или клинических ограничений. Симптомы КРБС можно принять за нарушение, имеющее эмоциональную основу (то есть психогенную боль), из-за сложной и часто неустойчивой картины синдрома [4]. Трактовку симптомов КРБС исходя только из психогенных представлений следует считать бесполезной [5]. Учитывая ограниченную возможность эффективного устранения причины болей с помощью медикаментозного

лечения во многих случаях и принятую практику направления «сложных» пациентов на психологическое исследование без назначения обезболивающего лечения, врачам следует различать физическую и психогенную боль, а также быть осведомленными о психологических симптомах, связанных с заболеваниями, сопровождающимися хроническими болями, например КРБС. Прояснение того, провоцируют ли психологические проблемы возникновение КРБС или влияют на него, может помочь врачам в точной оценке ментального состояния пациента и подобрать подходящее лечение. Кроме того, образование врачей в области патологии КРБС снизит вероятность ошибочного диагноза (например, у больных с конверсионным расстройством), из-за которого больные могут не получить необходимого им лечения для предотвращения прогресса болезни. Врачам следует быть осведомленными об интеллектуальных, психологических нарушениях и расстройствах восприятия, связанных с патологией КРБС, чтобы они могли поставить точный диагноз и назначить лечение таким больным.

Переосмысление психогенной модели КРБС

Как упоминалось ранее, подозревают, что симптомы КРБС инициируются или вызываются исключительно психологическими факторами [1]. Если считать, что за боль, связанную с КРБС, ответственны исключительно психологические факторы, получается, что боль возникает исключительно в голове у пациента и ответственным за нее является он сам. Такое ошибочное допущение вредит больным с КРБС, которым очень нужно соответствующее терапевтическое лечение. Как упоминалось ранее, пациентов с симптомами хронической боли, не поддающейся лечению и по выраженности превышающей ожидаемую при данном повреждении, часто направляют на психиатрическую экспертизу. Врачам-психиатрам известны соматоформные расстройства, однако их знания о неврологических расстройствах, например КРБС и фибромиалгии, недостаточны. Если боли, вызванные повреждением, непропорциональны степени повреждения или симптомы боли нельзя объяснить стандартными моделями этиологии боли, следует всегда рассматривать КРБС в качестве альтернативного диагноза соматоформному расстройству. Соматоформное расстройство характеризуется либо физическими симптомами, имитирующими психиче-

ское заболевание или повреждение, при котором отсутствует обнаруживаемая органическая причина, либо если причина физических симптомов, таких как боль или неврологические нарушения, обнаружена, но их при этом нельзя полностью объяснить природой повреждения и предполагается, что они поддерживаются психологическими механизмами. Считается, что симптомы, обусловленные соматоформным нарушением, являются проявлением ментального расстройства или имеют психогенное происхождение [6]. Симптомы телесных и чувствительных нарушений распространены при КРБС и часто ошибочно принимаются за соматоформные расстройства, в частности конверсионные или болевые расстройства. Основным критерием КРБС считается непропорциональность боли повреждению; к сожалению, это также является критерием соматоформного болевого расстройства. Организована рабочая группа для новой редакции Руководства по диагностике и статистике психических расстройств, чтобы пересмотреть номенклатуру соматоформных расстройств и снизить частоту ошибочного диагноза соматоформных нарушений при терапевтических заболеваниях (например, КРБС, фибромиалгии и волчанке). Исследователи пытаются выяснить, коррелируют ли психологические факторы с возникновением КРБС. Они выполнили качественный системный обзор 31 эмпирического исследования психологических факторов и КРБС. Из-за недостаточного качества методологии этих исследований авторы интерпретировали данные с осторожностью. Перспективные исследования показали отсутствие взаимоотношений между депрессией, тревожностью или невротическим состоянием и КРБС 1 типа. Рассмотренные ретроспективные и перекрестные исследования не позволили сделать заключение из-за противоречивых результатов. Хотя некоторые исследования не подтверждают психогенную модель, исследователи обнаружили, что день, в который интенсивность боли была выше (вспышка КРБС), позволяла прогнозировать большую выраженность депрессии, тревожности и страха. И наоборот, в работе [8] указывается, что депрессия и тревожность были прогностическими показателями большей выраженности боли у пациентов. Harden et al. исследовали симптомы КРБС после артропластики колена сустава [9]. Авторы обнаружили значимую связь большей степени тревожности перед операцией с диагнозом КРБС в течение месячного периода последующего наблюдения. Однако авторы не указывали тот факт, что больные с большей тревожностью перед операцией могли испытывать более выраженные боли и, предположительно, расстройства вегетативной системы; обе эти особенности характерны для КРБС. Тревожность перед операцией не являлась значимым прогностическим показателем диагноза КРБС в течение 3- и 6-месячного периода последующего наблюдения; это подчеркивает взаимоотношение между тревожностью и КРБС, хотя, по-видимому, причинная связь здесь отсутствует. В противоположность психогенной модели, в публикации [9] указано, что предоперационная депрессия не является значимым прогностическим показателем КРБС. Кроме того, исследователи обнаружили, что исходная интенсивность боли не является прогностическим показателем начального диагноза после операции, но является прогностическим показателем диагноза КРБС в течение 3- или 6-месячного периода наблюдения. Также было обнаружено, что у пациентов с большей тяжестью КРБС в течение 6 и 12 месяцев последующего наблюдения повышается тяжесть послеоперационной депрессии [10]. Это показывает, что, вероятно, всего, депрессия развивается вследствие хронической боли, а не является провоцирующим фактором КРБС. Интуитивно авторы также отметили положительную связь интенсивности боли и большей тяжести КРБС на протяжении 6-месячного

периода наблюдения. Доказано, что способ взаимодействия психологических факторов при КРБС очень сложен [8]. Однако авторы обнаружили, что больные с КРБС часто оказываются в «порочном круге», когда боль вызывает эмоциональные расстройства и больные перестают пользоваться конечностью за счет вегетативных процессов, что, в свою очередь, усиливает боль. Результаты исследований [9, 10] говорят, что этот цикл может быть фактором, способствующим поддержанию болезни, и подтверждают связь между интенсивностью боли и сопутствующим психологическим расстройством. Кроме того, был проведен систематический обзор пяти исследований взаимосвязи между бессонницей и КРБС 1 типа [7]. Два исследования не выявили различий в выраженности бессонницы между группой с КРБС 1 типа и контрольной группой; однако два исследования показали большую частоту бессонницы у пациентов с КРБС 1 типа по сравнению с контрольной группой. Необходимо провести больше исследований для оценки взаимосвязи между КРБС 1 типа и бессонницей, чтобы точнее установить взаимоотношение между неврологической болью и нарушениями сна. Однако логично предположить, что боль и связанный с ней дискомфорт влияют на засыпание и поддержание сна, таким образом, воспроизведение результатов этих исследований может свидетельствовать о прямой корреляции между КРБС и бессонницей. По ограниченным данным исследований в этой области можно судить о вероятной роли психологических факторов в возникновении КРБС, однако точный характер взаимоотношений неизвестен. Несколько исследований показали, что боль является прогностическим показателем более выраженной депрессии, тревожности и страха; и авторы допускают, что боль влияет на психологические симптомы, которые, в свою очередь, усугубляют симптомы боли [8]. Доказательств психологических факторов как причины боли у больных КРБС не получено. Учитывая эти результаты, для психиатров представляется разумным исследовать пациентов, соответствующих критериям диагноза КРБС Международной ассоциации по исследованию боли (IASP), на расстройства настроения и тревожные расстройства. Если у пациента есть сопутствующее нарушение настроения или тревожное расстройство, не следует ограничивать медикаментозное лечение паллиативным, направленным только на обезболивание (например, анальгетики). Следует также назначить препараты для лечения депрессии и тревожности (например, ингибиторы обратного захвата серотонина или трициклические соединения), так как депрессия и тревожность могут усугубить боль [8]. При наличии сопутствующего нарушения сна либо любых других сопутствующих физиологических нарушений медикаментозную терапию следует планировать так, чтобы число получаемых пациентами лекарств не превышало необходимое с клинической точки зрения. Например, согласно [12] выбор седативного антидепрессанта или атипичного антидепрессанта может облегчить нейропатическую боль, снизить симптомы депрессии и тревожности и индуцировать засыпание. Это позволяет снизить взаимодействия и долговременные побочные явления многокомпонентной терапии. Обзор литературы показывает, что психологические воздействия, усиливающие активацию парасимпатической нервной системы, например аутогенная тренировка, гипнотерапия, наведение образов, прогрессивное расслабление мышц и термическая биологическая обратная связь, помогают уменьшить тревожность и депрессию, а также симптомы, связанные с КРБС (боль, температуру, приток крови) [8]. Направление эффектов лечения неясно, так как во время исследований не выяснялось, облегчает ли терапия боль за счет снижения тревожности и депрессии либо эти меры уменьшают психологические симптомы, способствующие поддер-

жанию боли и связанного с ней поведения. Тем не менее снижение активации симпатической нервной системы за счет техник расслабления, по-видимому, многообещающе, учитывая значительную роль нарушений вегетативной нервной системы в патологии КРБС. Исследования подтверждают, что симптоматика КРБС лучше всего поддается психологическим и фармакотерапевтическим методам лечения в сочетании с физио- и трудотерапией.

Неврологические нарушения, связанные с КРБС

Психогенная модель не учитывает неврологические и нейроанатомические нарушения, связанные с патологией КРБС. Schwartzman et al. исследовали эти подразумеваемые нарушения у больных КРБС с помощью обширного набора нейрофизиологических тестов [13]. Приблизительно у 64,95% больных с КРБС наблюдалось ухудшение способности к умственным манипуляциям высшего порядка. 42,33% из этих пациентов получили оценку от слегка сниженной до ниже средней во всех тестах на исполнительные функции, а 22,62% получили слегка сниженную оценку во всех тестах на исполнительные функции и низкую или сниженную оценку в тестах на вербальную память. Одновременное применение функциональной МРТ и ПЭТ могло бы показать, связаны ли нейроанатомические нарушения с ухудшением способности к умственным манипуляциям высшего порядка. Gehat et al. провели посмертное исследование, показавшее значительные изменения и атрофию серого и белого вещества в зонах мозга, участвующих в восприятии боли, эмоциональном опыте и вегетативных функциях, по сравнению с контролем [14]. Атрофия или снижение объема нервных клеток головного мозга, связанная с патологией КРБС, может объяснить сложности, с которыми сталкиваются больные КРБС при оценке кратковременной памяти и исполнительной функции в исследовании [13]. Психогенная модель не может объяснить вышеупомянутые нарушения мозга. Исследование [15] показало, что пациенты с хроническими болями, включая больных с КРБС, испытывают сложности с принятием эмоциональных решений. В задаче, связанной с азартной игрой, больные с КРБС не показали улучшения со временем, в отличие от других пациентов с хроническими болями. Интересно отметить, что у больных КРБС когнитивные способности, по-видимому, независимы от боли, что подтверждает данные [14] о возможности нарушений мозга и неврологических нарушений у больных КРБС. Исследование [15] показало, что другие когнитивные способности, например кратковременная память, внимание и общий интеллектуальный уровень, в популяции пациентов с хроническими болями находятся в пределах нормы. Таким образом, между больными с КРБС и хроническими болями, по-видимому, имеются различия в когнитивной способности. Исследование возможной зависимости между улучшением результатов тестов и уменьшением боли также могло бы прояснить причину ухудшения способности к умственным манипуляциям высшего порядка у больных КРБС. Представляется правдоподобным, что способность обращать внимание на раздражители и закреплять информацию может ухудшиться из-за лекарств, применяющихся при болях и способных вызвать ретроградную амнезию (например, трамадол, бензодиазепины, противосудорожные препараты, обезболивающие). Показана разработка когнитивных методов терапии, предотвращающих или снижающих нарушения нейропсихологических функций. Кроме того, было бы интересно оценить, снижает ли повышение когнитивных способностей при умственных манипуляциях высшего порядка (например, обучение техникам запоминания путем группировки информации) депрессию и боль.

Нарушения когнитивного картирования и восприятия тела

Lewis et al. исследовали нарушения восприятия собственного тела, приводившие к боли и нетрудоспособности у людей с КРБС [16]. У больных с КРБС часто отмечались определенные типы измененного восприятия собственного тела, например чувство неприязни по отношению к собственной пораженной конечности («мне неприятно, что моя рука ведет себя таким образом»), несоответствие между тем, что очевидно, и ощущениями в пораженной конечности («фактически я ощущаю кончики своих пальцев как костяшки»), искаженный умственный образ пораженной конечности («я могу видеть свой большой палец и не могу видеть все остальное ниже колена»), спектр ощущений разобщенности в пораженной конечности («она ощущается как инородное тело, которое вам приходится носить на себе»), осознанное внимание к пораженной конечности («раньше я старался спрятать ее»). Из-за этих мыслей о разобщенности частей тела пациенты не уделяют внимания или не занимаются лечением пораженной конечности, и часто у них обнаруживаются симптомы, напоминающие синдром игнорирования [17]. Frettloh et al. обнаружили сходные явления, показав, что у больных с КРБС вероятность возникновения симптомов игнорирования выше, чем у остальных больных с хроническими болями [17]. Кроме того, больные с КРБС чаще других больных с хроническими болями описывали свою конечность в обезличенной форме. В рамках продолжения исследования искаженного восприятия частей тела авторы изучали больных с КРБС, у которых были поражены руки [18]. 54,4% пациентов сообщили, что ощущали свою руку как «инородную» или испытывали «странное» ощущение (например, «это не моя рука», «мне кажется, будто это рука другого человека»). У 48% больных КРБС также отмечено ухудшение способности к идентификации пальцев пораженной руки по сравнению с противоположной рукой. Эти результаты вызывают много вопросов, на которые еще предстоит ответить, особенно о правомерности КРБС. Возможно, что за такое искаженное восприятие тела отвечают нарушения когнитивного картирования. Однако если рассматривать КРБС с точки зрения психогенной модели, эти нарушения в восприятии тела могут быть рассмотрены как вариант дисморфофобии. Если эти поведенческие проявления связаны с дисфункциями собственного образа, вероятно, что зеркальная терапия, часто успешно используемая для коррекции нейронной обратной связи от пораженной части тела, окажется неэффективной. Тем не менее важно установить, каким образом такие нарушения способствуют восприятию боли, а также возможные способы их лечения. Необходимы дальнейшие исследования этиологии и распространенности этих когнитивных искажений. Имобилизация конечности (являющаяся одной из причин КРБС [1]) может вызвать изменения в функции и восприятии конечности. Когда повреждение вызывает болевую реакцию, стремление щадить пораженную часть является естественной реакцией защиты от дальнейшего повреждения; если боль не ослабевает, такое оберегающее поведение иммобилизует конечность. Вероятно, что иммобилизация здоровой конечности по причине лечебных вмешательств или защитных механизмов в конечном итоге должна вызвать нарушения в восприятии тела за счет механизмов нейронной обратной связи. Ответная реакция при неиспользовании конечности может инициировать изменения нервных путей, которые, как полагают, инициируют трофические изменения, изменения температуры и агрессивные иммунные реакции, в конечном итоге способствующие усиленному восприятию боли [19]. Кроме того, недостаточное использование пораженной конечности из-за ее иммобилизации вследствие боли может привести к

страху движения, который, в свою очередь, запускает процесс сенсибилизации к боли [20]. Полагают, что криотерапия, которая применяется для борьбы с послеоперационным воспалением, также воздействует на чувствительные и двигательные пути и вызывает нарушения восприятия тела [1]. Проведение исследований на людях, чтобы выяснить, вызывает ли иммобилизация здоровой конечности развитие патологии типа КРБС, неэтично, таким образом, необходим более творческий подход к планированию исследований. Wen-Wu et al. изучали крысу, конечность которой была иммобилизована после перелома большеберцовой кости [21]. У крысы развились биологические изменения, сходные с наблюдаемыми у больных с КРБС (повышение активности ферментов, сосудистые изменения и изменения кости). Возможно, что воспроизведение результатов этого исследования и новые исследования помогут снизить частоту КРБС в результате иммобилизации конечности. Полагают, что лечение, направленное на коррекцию дисфункции обратной связи, например при иммобилизации конечности, с использованием визуальных стимулов (например, зеркальная терапия), снижает боль, когнитивные искажения, связанные с болью, и дисфункцию (например, неспособность или нежелание использовать конечность). В исследовании [19] было показано, что зеркальная терапия уменьшает боль, скованность и дисфункцию на ранних стадиях КРБС 1 типа. Однако эти эффекты были минимальны при хронических или трофических проявлениях болезни.

Обсуждение

Получены убедительные доказательства, свидетельствующие против психогенной модели развития КРБС. Исследователи изучали гипотетические причины и последующие нарушения, связанные с этим трудным для понимания синдромом. На основании ограниченных данных исследований в этой области можно предположить, что психологические факторы играют роль в развитии КРБС, однако точное взаимоотношение неизвестно. Несколько исследований показали, что хроническая боль является прогностическим показателем большей тяжести депрессии, тревожности и страха; и авторы [8] допускают, что боль влияет на психологические симптомы, которые, в свою очередь, усугубляют боль. Однако доказательств того, что психологические факторы вызывают боль, дисфункцию вегетативной нервной системы и нарушения движений у больных с КРБС, не получено. Учитывая эти данные, врачам-психиатрам следует исследовать пациентов, соответствующих критериям КРБС, установленным Международной ассоциацией по исследованию боли (IASP), на расстройства настроения и тревожные расстройства. Кроме того, необходимо исключить соматоформные нарушения, так как симптомы КРБС имеют общие диагностические критерии. Важнее всего то, что быстрое начало лечения КРБС является важной предпосылкой хорошего прогнозируемого исхода, однако в большинстве лечебных учреждений направление в клинику, специализирующуюся на лечении боли, либо к соответствующим специалистам происходит через недопустимо долгий срок. В большинстве случаев надлежащее интенсивное лечение начинается со значительной задержкой, что связано с недостаточным опытом врачей-терапевтов в распознавании КРБС. В идеале должны быть какие-то механизмы, гарантирующие быстрое направление больных с КРБС к специалистам. Учитывая растущее число случаев КРБС [3], всем врачам-терапевтам и психиатрам следует посещать образовательные семинары, посвященные КРБС, чтобы понять механизмы его возникновения, которые вряд ли обусловлены психогенными факторами. На таких семинарах должен быть представлен обзор: (а) предполагаемых причин КРБС; (б) возможных симпто-

мов; (с) соответствующих методов диагностики (например, шкала депрессии Бека, шкала тревожности, шкала Векслера для оценки интеллекта у взрослых, анкета для оценки боли по МакГиллу); критериев для направления к специалистам (например, неврологу или в клинику, специализирующуюся на лечении боли); и (е) психологических методов лечения (например, аутогенная тренировка, прогрессивное расслабление мышц, гипнотерапия и биологическая обратная связь). Кроме того, имеется потребность в оценке эффективности физиотерапии для облегчения боли и устранения нетрудоспособности у больных с КРБС. ❖

Литература

1. Bruehl S. An update on the pathophysiology of complex regional pain syndrome // *Anesthesiology*, 2010, 113 (3), 713–25.
2. Harden R.N., Bruehl S., Stanton-Hicks M., Wilson P.R. Proposed new diagnostic criteria for complex regional pain syndrome // *Pain Med.*, 2007, 8 (4), 326–31.
3. de Mos M., de Bruijn A.G., Huygen F.J., Dieleman J.P., Stricker B.H., Sturkenboom M.C. The incidence of complex regional pain syndrome: a population-based study // *Pain*, 2007, 129 (1–2), 12–20.
4. Pawl R.P. Controversies surrounding reflex sympathetic dystrophy: a review article // *Curr Rev Pain*, 2000, 4 (4), 259–67.
5. Feliu M.H., Edwards C.L. Psychologic factors in the development of complex regional pain syndrome: history, myth, and evidence // *Clin J Pain*, 2010, 26 (3), 258–63.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition: DSM-IV-TR®. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
7. Beerhuizen A., van 't Spijker A., Huygen F.J., Klein J., de Wit R. Is there an association between psychological factors and the Complex Regional Pain Syndrome type 1 (CRPS1) in adults? A systematic review // *Pain*, 2009, 145 (1–2), 52–9.
8. Bruehl S., Chung O.Y. Psychological and behavioral aspects of complex regional pain syndrome management // *Clin J Pain*, 2006, 22 (5), 430–7.
9. Harden R.N., Bruehl S., Stanos S., Brander V., Chung O.Y., Saltz S., et al. Prospective examination of pain-related and psychological predictors of CRPS-like phenomena following total knee arthroplasty: a preliminary study // *Pain*, 2003, 106 (3), 393–400.
10. Harden R.N., Bruehl S., Perez R.S., Birklein F., Marinus J., Maihofner C., et al. Development of a severity score for CRPS // *Pain*, 2010, 151 (3), 870–6.
11. Merskey H., Bogduk N. Taxonomy IASPTFo. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle: IASP Press; 1994.
12. Nishishinya B., Urrutia G., Walitt B., Rodriguez A., Bonfill X., Alegre C., et al. Amitriptyline in the treatment of fibromyalgia: a systematic review of its efficacy // *Rheumatology (Oxford)*, 2008, 47 (12), 1741–6.
13. Schwartzman R.J., Alexander G.M., Grothusen J.R., Paylor T., Reichenberger E., Perreault M. Outpatient intravenous ketamine for the treatment of complex regional pain syndrome: a double-blind placebo controlled study // *Pain*, 2009, 14 (1–3), 107–15.
14. Geha P.Y., Baliki M.N., Harden R.N., Bauer W.R., Parrish T.B., Apkarian A.V. The brain in chronic CRPS pain: abnormal gray-white matter interactions in emotional and autonomic regions // *Neuron*, 2008, 60 (4), 570–81.
15. Apkarian A.V., Sosa Y., Krauss B.R., Thomas P.S., Fredrickson B.E., Levy R.E., et al. Chronic pain patients are impaired on an emotional decision-making task // *Pain*, 2004, 108 (1–2), 129–36.
16. Lewis J.S., Kersten P., McCabe C.S., McPherson K.M., Blake D.R. Body perception disturbance: a contribution to pain in complex regional pain syndrome (CRPS) // *Pain*, 2007, 133 (1–3), 111–9.
17. Frettlöh J., Huppe M., Maier C. Severity and specificity of neglect-like symptoms in patients with complex regional pain syndrome (CRPS) compared to chronic limb pain of other origins // *Pain*, 2006, 124 (1–2), 184–9.

Полный список литературы находится в редакции.