

Риск болевого поведения у пациентов с ювенильным хроническим артритом (обзор литературы)

Т.А. Шелепина

ФГБУ «НИИР» РАМН, Москва

На основании данных литературы анализируется взаимосвязь хронической боли, психологического состояния и поведенческих реакций у больных ювенильным хроническим артритом, которые проявляются неоправданным снижением социальной активности. Указываются возможные причины развития болевого поведения у таких пациентов.

Ключевые слова: ювенильный хронический артрит, хроническая боль, поведенческие реакции.

Контакты: Татьяна Андреевна Шелепина Shelepina208@mail.ru

Risk for pain behavior in patients with juvenile chronic arthritis: A review of literature

T.A. Shelepina

Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Based on the data available in the literature, the author analyzes the association of chronic pain, psychological status, and behavioral reactions, which appear as an unjustified reduction in social activity, in patients with juvenile chronic arthritis. The possible causes of pain behavior in these patients are indicated.

Key words: juvenile chronic arthritis, chronic pain, behavioral reactions.

Contact: Tatyana Andreyevna Shelepina Shelepina209@mail.ru

Боль — кардинальный признак ювенильного артрита. Согласно современным воззрениям, международная ассоциация по изучению боли дает следующее ее описание: боль — это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей. По мнению П.К. Анохина (1976), боль — это психофизиологическое состояние, отражающее важнейшую интегративную функцию организма, которая мобилизует самые разнообразные функциональные системы его защиты от воздействия вредящего фактора и включает такие компоненты, как сознание, ощущение, память, мотивации, вегетативные, соматические и поведенческие реакции, эмоции [1].

В патогенез соматогенного болевого синдрома включаются следующие звенья: раздражение ноцицепторов при воспалении, выделение альгогенов и сенситизация ноцицепторов в области воспаления, усиление ноцицептивного афферентного потока с периферии, сенситизация ноцицептивных нейронов на различных уровнях ЦНС, рефлекторное сокращение мышц, сенситизация мышечных ноцицепторов и развитие локальных болезненных мышечных гипертонусов [1]. Клиницист имеет дело с болевым ощущением, возникающим у пациента и зависящим от многих причин.

Острая боль — это симптом, защитная биологическая реакция, в то время как хроническая боль становится по существу самостоятельным заболеванием, характеризующимся изменениями в настроении и поведении и сопровождающимся значительным ограничением жизненной активности [2–4]. Боль считается хронической, если она длится более 6 мес и сопровождается ощущением слабости, нарушением

сна, снижением физической активности. Хроническая боль дает расширенный и деструктивный стрессовый эффект, в формировании которого большую роль играет иммунная система (цитокины интерлейкин 1 и интерлейкин 5). В исследованиях больных с депрессией, хронической болью и другими заболеваниями выявлены общие поведенческие маркеры дезадаптивной реакции на затянувшийся стресс, проявляющиеся усталостью, дисфорией с мышечной слабостью [5].

В ранних стадиях боль не приводит к серьезным психологическим проблемам, однако если она носит хронический характер, ее сопровождают существенные психологические сдвиги, чрезмерное внимание к боли становится доминантой в жизни пациента и приводит к наслоению поведенческих и психологических проблем. При небольшой давности болевого синдрома в начальных стадиях заболевания преобладают такие эмоциональные реакции, как страх, тревога, но при хронизации отмечается широкий диапазон поведенческих и психологических реакций: усвоенная беспомощность — депрессия, стресс — раздражительность и соматизация. Нарастание поведенческих реакций приводит к переходу болевого синдрома в третью стадию хронической боли, когда пациент окончательно принимает роль больного, ограничивая, а потом и полностью исключая свои обычные обязанности. В данной фазе консолидация физической и психологической нетрудоспособности превращается в патологическое болевое поведение. Концептуальная модель боли R. Gatchel предполагает развитие синдрома физической дезадаптации, включающего значительное снижение физических возможностей в связи с гипокinezией и детренированностью [6].

При хронических болевых симптомах картина боли в немалой степени зависит от психического компонента. Он способствует повышению тонуса симпатической нервной системы и мышц, а также снижению болевого порога [4]. Соматогенные длительные боли сопровождаются развитием пограничных психических расстройств, в первую очередь депрессии, астении [7]. Описаны 3 варианта взаимосвязи хронической боли и депрессии: хроническая боль — причина депрессии, депрессия предшествовала возникновению боли, и оба признака существуют параллельно [8]. В то же время хроническая боль входит в общие симптомы тревоги и депрессии наряду со страхом, усталостью, расстройством сна, снижением физической энергии [9]. Хроническая боль сопровождается в большинстве случаев (более 80%) эмоциональными и другими психическими нарушениями [10]. Хроническая боль и депрессия связаны промежуточными факторами, в том числе психосоциальными и биохимическими [11]. Боль может вызывать депрессию и нарушение сна, усиливаться при психологическом напряжении [12]. Боль всегда субъективна, ее восприятие зависит от психологического состояния человека, тревога и страх усиливают болевое переживание, гнев и ярость снижают болевую чувствительность [1]. Многомерный характер боли можно обнаружить в модели «Loeser», включающей органический компонент боли (ноцицепция), ощущение (регистрация центральной нервной системой), переживание (страдание от боли) и болевое поведение. По мере увеличения продолжительности боли компоненты переживания и поведения все в большей степени влияют на ощущение человеком боли. Теория «контроля ворот» (Melzack и Wall) показывает, как эмоции могут влиять на переживание боли, по этой теории ноцицептивная информация может усиливаться при передаче с периферических нервных волокон на нервные волокна спинного мозга. Этот механизм описывается как «ворота», которые при страхе открываются, и восприятие боли усиливается [13].

Эмоциональные расстройства при хронической боли часто бывают обусловлены чувством безнадежности, некоторые больные способны драматизировать свое положение. Сниженная самооценка и неспособность контролировать боль способствуют появлению страха и депрессии, мысли больного сосредотачиваются только на переживании своего недуга, жизнь больных определяется поведением избегания. Характерным для хронической боли является изменение образа жизни больного, в основном касающееся его социальной активности [4]. Существует взаимосвязь между физической детренированностью и стадиями боли. Доказано, что низкая физическая активность оказывает негативное влияние на эмоциональные реакции и самооценку, а негативные эмоциональные реакции (депрессия) снижают мотивацию к работе или развлечению, приводя к снижению физической и социальной активности. При хронической боли психологические особенности личности и предшествующий болевой опыт играют доминирующую роль в поддержании болевого поведения [2].

Связь между выраженностью восприятия боли и эмоциональным состоянием отмечена у больных остеоартрозом [14], а у больных с синдромом Рейно при анализе выраженности болевого синдрома в кистях выявлены ассоциа-

ция с болью в спине и отсутствие ассоциации с психологическими проблемами [15]. При обследовании 238 больных ревматоидным артритом (РА) в возрасте 20–70 лет отмечена корреляция выраженности боли в большей степени с тревогой, а не с депрессией, а также с активностью болезни, принадлежностью к женскому полу, функциональным статусом [16].

В «порочный круг боли», помимо психологического стресса, включается и мышечное напряжение, и на его степень влияют особенности личности, социальное окружение, длительность болевого воздействия [17]. Длительное перенапряжение мышц может быть причиной мышечной боли, которая приводит к еще большему напряжению и возникновению порочного круга [1, 4]. В клинической практике часто встречаются рефлекторные болевые синдромы, обусловленные активным мышечным компонентом, сокращение мышц на афферентную ноцицептивную импульсацию — защитная реакция, однако хронизация болевого синдрома и мышечного сокращения приводит к активизации «спящих» ноцицепторов самой мышцы и формированию порочного круга боль — мышечное сокращение — боль [18].

Боль является одной из наиболее рано формирующихся психофизических функций, связанных с самыми «древними» структурами мозга. К 30 нед развития плода развиваются все пути проведения и восприятия боли, и с этого времени ребенок воспринимает боль. Ее интенсивность часто оказывается даже большей, чем у взрослых. Дети самого раннего возраста, включая новорожденных, переживают боль, но не способны дать сигнал о ней взрослому [19]. У детей до 3 лет методом оценки боли является применение «шкалы комфорта», с помощью которой регистрируют особенности поведения во время бодрствования и сна: двигательное беспокойство, напряжение мышц лица, артериальное давление, частоту дыхания и сердечных сокращений. Дети 3–7 лет сами могут указывать на боль; их повышенное чувственное восприятие приводит к тому, что различные сенсорные раздражения, которыми могут быть запахи, белый халат, тембр голоса медперсонала, например при взятии крови из вены, они переживают сильнее, чем более старшие дети. Детей этого возраста просят выразить интенсивность боли в цвете или по шкале с фотографиями или рисунками детей с различной мимикой, отражающей степень боли. С 7 лет можно использовать шкалу ВАШ [13].

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) относится к хроническим заболеваниям, и наличие болевого синдрома в активной стадии заболевания не вызывает сомнения. Однако бывает боль, которая длится годами, например при ревматизме, и не считается хронической [4]. Проф. П.Ф. Литвицкий констатирует, что у большинства больных детей с острой суставной и парасуставной болью не развиваются хронические болевые синдромы [20].

По нашим данным, подавляющее большинство больных ювенильным артритом (ЮА) отмечали умеренные боли в суставах, достоверно различающиеся при поступлении и выписке и при сравнении инвалидизированных, обучающихся на дому и относительно сохранных социально-адаптированных лиц. 81% пациентов сообщили о влиянии боли на их психическое состояние [21].

Нередко болевая контрактура коленного сустава бывает первым признаком заболевания при олигоарткулярном варианте ЮИА у детей раннего возраста. Ощущая боль, но не имея понятия боли и возможности о ней сказать, ребенок фиксирует ножку в удобном ему положении (небольшого сгибания), а диссоциация в степени поражения мышц приводит к раннему развитию инвалидизирующей деформации [22]. В исследовании L. Schanberg (2003) у 76% пациентов регулярно отмечался болевой синдром, причем у 60% ежедневно на протяжении 2 мес [23]. Выявлена зависимость интенсивности боли от активности заболевания, варианта течения (более низкая при олигоартрикулярном варианте ЮИА), степени функциональных нарушений у детей в возрасте 8–15 лет, в группе более старших детей эта зависимость отсутствовала [24]. При сравнительной оценке выраженности болевого синдрома подростками (11–19 лет) с различными вариантами артрита, а также их родителями наибольшая разница выявлялась при тяжелом течении. Выраженность боли по оценке пациента была значительно выше, чем по оценке родителей [25]. Ежедневно в течение 2 нед боль регистрировалась у 13 из 42 пациентов с ЮИА, проходивших терапию биологическими агентами (ингибиторами фактора некроза опухоли). Это, по мнению автора, свидетельствует о том, что боль является проблемой даже у больных ЮИА в стадии ремиссии на фоне лечения биологическими агентами. В данном исследовании не выявлена ассоциация между болью и активностью [26]. Отмечено, что в детском возрасте боли в опорно-двигательном аппарате усиливаются после психологических нагрузок (контрольные работы, экзамены) [27]. Все эти исследования говорят о значимости эмоциональных факторов в восприятии боли.

В исследовании на небольшом клиническом материале показана эффективность антидепрессантов (амитриптилина) в купировании болевого синдрома у больных ЮИА [28]. У больных ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) с активным полиартритом, проявлявшимся болевым синдромом и ограничениями жизнедеятельности, с помощью специальных методик выявлено нарушение сна (обрывочный сон), что может являться одним из клинических признаков депрессии [29]. В другом исследовании, также проведенном на немногочисленном контингенте, не выявлена разница в качестве жизни больных ЮИА, в частности отсутствовали психологические изменения, отличающие больных ЮИА от здоровых сверстников [30]. В ходе обследования 45 пациентов с различными вариантами ЮИА выявлен значительный процент лиц с депрессией и тревожностью (31 и 17 соответственно), но не обнаружены их корреляция с интенсивностью болевых ощущений и связь с различными вариантами течения [31].

Исследования последних 30 лет продемонстрировали значимую роль психологических и социокультурных факторов в поддержании хронической боли. В соответствии с предложенной биопсихосоциальной моделью боль представляет собой динамическое взаимодействие биологических, психологических и социокультурных составляющих, причем в процессе хронизации на первый план выходят психологические и социокультурные факторы. Поэтому лечение хронической боли должно быть направлено не только на физические, но и на связанные с ней когнитивные, эмоциональные и поведенческие аспекты [32, 33].

Лечение хронической боли предусматривает применение

различных методов релаксационной терапии: прогрессивную мышечную релаксацию; биологическую обратную связь (получение звуковых сигналов о степени мышечного напряжения); аутогенную тренировку; когнитивную терапию, заключающуюся в отнесении чувства беспокойства на основе анализа ущербного болевого поведения путем восстановления интереса к жизни, фиксации мелких радостей, имажинации — мысленной сосредоточенности на приятных ситуациях; активизацию больного — повышение мышечной силы за счет тщательно продуманных физических упражнений [4].

С учетом влияния боли на качество жизни ребенка определенное внимание в литературе уделяется обучению его приемам, помогающим справляться с болью, управлять болью [34].

Важным фактором защиты от развития депрессии является оценка пациентом влияния боли на жизнь в целом, т. е. контроль за болью, преодоление страха перед ней, выяснение вызывающих ее причин. Дети воспринимают боль в определенной степени по реакции родителей. В семьях, в которых родители страдают хронической болью, жалобы на боль наблюдаются чаще, чем в семьях, в которых родители здоровы, а дети страдают сахарным диабетом. Развитию болевого поведения способствуют отсутствие двигательной активности, имеющее большее значение для прогнозирования функциональных ограничений, чем биомедицинские параметры, а также чрезмерная забота родственников, их гиперопека [32]. Дестабилизирующим фактором для больных ранним РА, переживающих многомесячный кризисный период осознания болезни, является чрезмерная забота родных [35]. Производственные, семейные, социальные проблемы влияют на переживание боли, превращая ее из симптома в самостоятельное заболевание [1].

Таким образом, по данным литературы, у ряда больных с определенным психоэмоциональным статусом, имеющих хронический болевой синдром, отмечаются выраженные поведенческие реакции, проявляющиеся в ограничении или исключении физической и социальной деятельности, т. е. развивается болевое поведение, что в свою очередь усугубляет восприятие боли и выраженность психологических нарушений. Основным признаком болевого поведения является резкое снижение, вплоть до исключения, физической и социальной активности.

У больных спондилоартритом выявлены взаимосвязь повышенной усталости, возможного проявления депрессии с отсутствием физической активности [36] и отрицательная корреляция утомляемости с физической активностью [37].

Резюмируя данные литературы, можно констатировать наличие рецидивирующего болевого синдрома у больных ЮИА без четкой связи с активностью воспалительного процесса. Интенсивность восприятия боли в большей степени ассоциируется с психоэмоциональными проблемами. При психологическом обследовании пациентов нашего отделения выявлена значительная доля больных с изменениями в психоэмоциональном статусе (66% из 97 обследованных), в большинстве случаев — на фоне семейного стресса. Для большинства пациентов, особенно заболевших в раннем возрасте, характерны гиперопека со стороны родителей, исключение домашней работы. Значительный процент пациентов имеют ограни-

ОБЗОРЫ

чения в социальном плане (обучение на дому), не всегда связанные с активностью заболевания или функциональными нарушениями. В то же время подавляющему числу пациентов мы рекомендуем ограничительный режим, исключающий занятия спортом, экскурсии с классом, что сокращает общение со сверстниками.

Сложные психологические проблемы чаще возникают у пациентов с системной формой ЮА, имеющих внешние изменения: значительное отставание в росте,

нарушение жирового обмена. Сочетание всех указанных факторов может явиться причиной поведенческих реакций, ухода в болезнь, того, что в литературе называется болевым поведением. Выявление риска возникновения подобных поведенческих реакций и попытка определения факторов, ведущих к развитию болевого поведения, необходимы для эффективного реабилитационного лечения, основной задачей которого является социальная адаптация больных ЮА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукушкин М.Л., Хитров Н.К. Общая патология боли. Рук-во для врачей. М., 2004;58–9.
2. Алексеев В.В. Диагностика и лечение острых поясничных болей. Cons Med 2009;11(2):42–6.
3. Машфорт М.Л., Кохен М.Л. Боль и анальгезия: Справочник практикующего врача. М.: Литтерра, 2004;488 с.
4. Штрибель Х.В. Терапия хронической боли. М., 2006;90:183–5.
5. Данилов А.Б. Страдание и хроническая боль. РМЖ, спец. выпуск. Болевой синдром 2008;7–10.
6. Gatchel R.J. Early development of physical and mental deconditioning in painful spinal disorders. In: T.G. Mayer, V. Mooney, R.J. Gatchel (eds). Contemporary conservative care for painful spinal disorders. Philadelphia: Lea & Febiger, 1991;278–89.
7. Чахава К.О., Ершова Е.М. Хроническая боль и депрессия. Качество жизни 2006;1(12):26–31.
8. Blumer D. Heibronen M. Chronic pain as a variant of depressive disease. The pain-prone disorder. J Nerv Dis 1982;170:381–406.
9. Соловьева Э.Ю. Смешанное тревожное и депрессивное расстройство. Справ поликлин врача 2009;6:3–7.
10. Голубев В.Л. Боль — междисциплинарная проблема. РМЖ 2008;1382–4368:3–6.
11. Дюкова Г.М. Лечение хронических болевых симптомов и депрессии. Справ поликлин врача 2007;12:54–8.
12. Katz W.A. Musculoskeletal Pain and its Socioeconomic Implications. Clin Rheum 2002;21:2–5.
13. Hunfeld J.A., Passchier J. Боль и оценка степени боли у детей. РМЖ 1997;7:420–4.
14. Насонова В.А. Остеоартроз — проблема полиморбидности. Cons med 2009;11(2):5–8.
15. Gareth T.J., Herrich A.L. et al. Occurrence of Raynaud's Phenomenon in Children Ages 12–15 years. Arthr Rheum 2003;48(12):3518–21.
16. Odegard S., Finset A., Mowinckel P. et al. Pain and psychological health status over a 10-year period in patients with recent onset of rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2007;66(9):1195–201.
17. Мештауб А., Баролин Д.С. Основные принципы лекарственной терапии боли. РМЖ 2003;11;15(187):880–2.
18. Алексеев В.В. Локальная терапия в комплексном лечении болевых синдромов. Cons Med 2005;7(8):677–80.
19. Клипинина Н.В. Некоторые особенности восприятия и переживания боли детьми: взгляд психолога. РМЖ 2007;15(1):9–14.
20. Алексеева Е.И., Литвицкий П.Ф. Ювенильный ревматоидный артрит. Рук-во для врачей. Под ред. А.А. Баранова. М., 2007;126.
21. Шелепина Т.А. Оценка боли в суставах у подростков с ювенильным артритом. Науч.-практич ревматол 2009;4:77–83.
22. Truckenbrodt H. Pain in juvenile chronic arthritis: consequences for the musculoskeletal system. Clin Exper Rheum 1993;11:559–63.
23. Schanberg L.E. Daily Pain and Symptoms in Children with Polyarticular Arthritis. Arthr Rheum 2003;48:1390–96.
24. Malleon P., Cabral A., Ross Petty. Predictors of pain in children with established juvenile rheumatoid arthritis. Arthr Rheum 2004;51(2):220–7.
25. Lat S.D., Adib N. Agreement between parents and adolescent assessment of disability, pain and well-being: results from the childhood arthritis prospective study. Тезисы 15-го Педиатрического ревматологического европейского общества. Лондон, 2009:53–4.
26. Jeppsen J.H. Pain experience in children with juvenile idiopathic arthritis on TNF α inhibitors. Тезисы 15-го Педиатрического ревматологического европейского конгресса, 2008.
27. Чичасова Н.В., Насонов Е.Л., Иголкина Е.В. Синдром фибромиалгии в различных возрастных группах. Детск ревматол 1996;1:26–9.
28. Yuber A.M., Tomlinson G.A., Koren G., Feldman B.M. Amitriptyline to Relieve Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis: A pilot Study using Bayesian metaanalysis of Multiple Clinical Trials. J Rheum 2007;34(5):1125–31.
29. Passrelli M. A case-control sleep study in children with Polyarticular Juvenile Arthritis. J Rheum 2006;33(4):797–801.
30. Fucks C.E. Psychological impairment in adolescents with JIA: should we continue the search for evidence. Тезисы Европейского конгресса ревматологов (педиатрическая сессия), 2009;23.
31. Erdogdu D. Depression anxiety and pain in juvenile idiopathic arthritis. Европейский конгресс ревматологов (педиатрическая секция), 2009;175.
32. Данилов А.Б. Новые подходы в лечении пациентов с хронической болью. Леч врач 2009;6:1–9.
33. Данилов А.Б., Голубев В.Л. О концептуальной модели перехода острой боли в хроническую. РМЖ, (спецвып. Болевой синдром) 2009;1382–4368:1–5.
34. Collins J. Quality improvement and evolving research in pediatric pain management and palliative care). Abstracts of the 12th World congress on pain, August 17P22. Australia, Sydney, 2008.
35. Коршунов Н.И., Речкина Е.В. Ревматоидный артрит и семья. Тер арх 2005;5:29–32.
36. Costa D., Dritsa M. Mental Health Status and Leisure-Time Physical Activity contribute to Fatigue Intensity in patients with Spondylarthropathy. Arthr Rheum 2004;51(6):1004–8.
37. Dagfrud H. Fatigue in Patients with Ankylosing Spondylitis: A comparison with the General Populations and Associations with clinical and self-reported Measures. Arthr Rheum 2005;53(1):5–11.