

БОЛЬ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

Н.А. Шостак, Н.Г. Правдюк

Кафедра факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова
ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

Контакты: Надежда Александровна Шостак shostakkaf@yandex.ru

В статье отражены вопросы классификации, объективной оценки боли, описаны клинические варианты болевого синдрома, представлены современные подходы к терапии боли.

Ключевые слова: боль, классификация, клинические варианты, лечение

PAIN AS AN INTERDISCIPLINARY PROBLEM

N.A. Shostak, N.G. Pravdyuk

Acad. A.I. Nesterov Department of Faculty Therapy,
N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow

This article addresses issues of classification, and objective assessment of the pain, clinical variants of pain are described, modern methods of pain therapy are presented.

Key words: pain, classification, clinical types, treatment

Введение

Установлено, что около 70 % всех известных заболеваний сопровождается болью. Каждый пятый трудоспособный человек страдает от боли. Распространенность хронической боли (ХБ) в популяции колеблется от 2 до 40–49 % [1]. По данным ВОЗ, болевые синдромы составляют одну из ведущих причин (от 11,3 до 40 %) обращений к врачу [2]. По мнению отечественных и зарубежных авторов, от 61,8 до 75 % пациентов, страдающих ХБ, к врачам не обращаются [3]. Основное место в структуре хронического болевого синдрома (ХБС) занимают головные боли, боли в спине и шее. Пациенты, страдающие ХБС, в 73,8 % случаев приходят на прием к неврологу и терапевту.

В клинике боль рассматривается как неприятное чувство, причиняющее больному страдания различной интенсивности. С древнейших времен человечество испытывает суеверный страх перед болью и пытается объяснить ее природу. Первым, кто попытался дать объяснение понятию «боль», был Аристотель. Он охарактеризовал боль как неприятное ощущение, которое является одной из «страстей души», чрезмерно энергичной формой движения мысли. Боль в его представлении создавалась в сердце посредством взаимодействия интенсивных чувств света, звука и осязания. Платон, ученик Сократа, утверждал, что боль, образующаяся в сердце или печени, при взаимодействии определенных атомов тела отражает эмоциональное состояние человека. Представления о боли, предложенные Аристотелем и Платоном, господствовали в науке до XVII в.

Благодаря накоплению знаний в области анатомии и физиологии животных и человека, французский естествоиспытатель и математик Р. Декарт в XVII в. выдвинул теорию о наличии прямого болевого канала, идущего от кожи в головной мозг. Выдающийся французский хирург и философ Р. Лериш считал, что боль не является физиологическим чувством подобно осязанию, обонянию, вкусу и слуху. Он считал боль чувством, рожденным патологическим процессом. Рене Лериш впервые ввел в медицину понятие о «боли – болезни» и был убежден, что ее надо лечить так же, как и все другие заболевания человека. В XIX в. на основе работ М. Фрея, немецкого физиолога И. Мюллера и других были открыты специфические афферентные болевые ноцицепторы (лат. «посега» – «вредить»), а также разработаны теории рефлекторного ответа на боль.

Позже были сформулированы понятия острой и хронической, нормальной (физиологической) и патологической боли.

Классификация боли

Физиологическая боль – важнейшая реакция на повреждающие факторы, обеспечивающая выживаемость живого организма в окружающей среде. Защитные функции боли определили еще древнегреческие ученые, называя ее «сторожевым псом здоровья». Чувство боли является сигналом опасности и разрушения, вызывает цепь рефлекторных реакций, направленных к ослаблению боли и устранению опасности.

Боль мобилизует функциональные способности органов и их защитные механизмы, оказывая стимулирующий эффект на гуморальные и клеточные звенья иммунитета, усиливая антителообразование, миграционную способность лейкоцитов. Однако боль играет положительную роль только до того момента, пока она предупреждает о нарушении целостности организма. Патологическая боль (термин, предложенный российским ученым-патологом Г.Н. Крыжановским в 1975 г.) утрачивает адаптивный характер и является причиной развития комплекса патологических нарушений в организме. Патологическая боль часто приобретает значение подлинной болезни. Она может возникать при различной соматической патологии и патологии самой нервной системы. Основой патогенеза развития патологической боли является дисбаланс ноци- и антиноцицептивной систем. В нервной системе образуются скопления гиперактивных нейронов, являющихся генераторами патологически усиленного возбуждения. Доказано, что длительная или персистирующая боль приводит к изменению функций и структур нервных клеток в спинном и головном мозге, что принято называть патологической нейропластичностью.

Вызывая сложные и длительные расстройства в организме, ХБ приводит, по мнению J.S. Vonica (1985), к прогрессивному изнашиванию организма, вызванному нарушением сна и аппетита, снижением физической активности, часто — избыточным лечением, что способствует общему утомлению и слабости. Согласно принятому определению Международной ассоциации по изучению боли (IASP, 1994), ХБ — это боль, продолжающаяся сверх нормального периода заживления и длящаяся в течение ≥ 3 мес. Для диагностики ХБ в спине используется также дополнение Hadler (1997), согласно которому к ХБ относят и случаи болей в спине различной продолжительности, но часто рецидивирующие (свыше 25 эпизодов за 12 мес) [4]. По данным кафедры факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова РГМУ, подобный вариант течения, названный хроническим интермиттирующим, встречается у 37,5 % пациентов молодого возраста с дегенеративной болезнью диска и ассоциируется с длительным воздействием таких факторов риска, как длительное пребывание в положении сидя, стоя.

Известны следующие типы боли: ноцицептивная, нейрогенная, психосоматическая и др., которые могут принимать участие в формировании болевого синдрома.

Механизмы боли и их проявления могут быть следующими.

- Ноцицептивная (активация болевых рецепторов):
 - отраженные боли;
 - артралгии;
 - миалгии;
 - миофасциальный синдром (триггерные точки).

- Нейропатическая боль:
 - альгонейродистрофия;
 - алкогольная нейропатия;
 - постгерпетическая невралгия;
 - туннельный синдром;
 - диабетическая нейропатия.
- Психогенная боль:
 - несоответствие жалоб и объективных признаков боли;
 - нелокализованный характер боли, ее миграция;
 - неэффективность лечения;
 - многочисленные «кризы».
- Сочетание ноцицептивной боли с психогенной:
 - ХБС (в том числе фибромиалгия).

В большинстве случаев врач сталкивается со смешанным типом ХБ, например болью в спине, ассоциированной с дегенеративным поражением межпозвоночного диска (грыжа), осложненной радикулопатией. Боль в спине часто обусловлена поражением позвоночника в рамках общего заболевания, в частности, такого широко распространенного, как остеопороз. Боль в спине при остеопорозе имеет ноцицептивную природу, а значение клинических особенностей заболевания чрезвычайно важно.

При остеопорозе позвоночника боль может носить различный характер.

- Чувство усталости в спине (межлопачечная область), возникающее вследствие микротравматизации позвонков. Больной нуждается в многократном отдыхе в течение дня в положении лежа.
- Острая боль, развивающаяся при компрессионном переломе позвоночника, иррадиирующая по типу корешковой, длящаяся 1–2 нед и стихающая в течение 2–3 мес.
- Боль длительностью до 3–6 мес, связанная с вертеброгенным коллапсом (снижение высоты тел позвонков).
- Выраженный кифоз («вдовий горб») и снижение роста также могут быть причиной боли от давления на ребра, гребни подвздошных костей, межпозвоночные суставы [5].

Болевой синдром, возникающий при поражении или нарушении функции как периферической, так и центральной нервной системы на любом уровне, относится к нейропатической боли. Ярким клиническим примером нейропатической боли может выступать туннельный синдром. Ведущими причинами туннельного синдрома (компрессионной нейропатии), например, «карпального канала» являются:

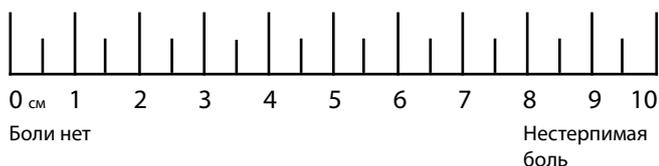
- травма запястья;
- ревматоидный артрит;
- сахарный диабет;
- гипотиреоз;
- акромегалия;
- амилоидоз (первичный и вторичный);
- беременность.

Встречаются также случаи идиопатического туннельного синдрома.

Объективная оценка болевого синдрома

Объективная оценка характера и интенсивности болей достаточно трудна.

Для оценки интенсивности предлагается 3 шкалы: 1) шкала визуальных аналогов; 2) цифровая шкала; 3) шкала категорий. Для пациента наиболее приемлемы шкала визуальных аналогов (10 см) или цифровые шкалы (см. рисунок). На шкале категории больного просят отметить слово, наиболее точно соответствующее его состоянию (например, боль отсутствует, умеренная, сильная, нестерпимая).



Визуальная аналоговая шкала

Разносторонне оценить боль и вызванные ею эмоции могут опросники, рекомендованные ВОЗ (болевым опросник Мак-Гилла, многофакторный тест повреждения и боли — Multidimensional Affect and Pain Survey (MAPS)) [6].

Для оценки психического состояния пациентов с ХБ необходимо использовать также шкалу депрессии (SCL-90) [7]. Важным компонентом ведения больных является оценка качества жизни для определения состояния больного, прогноза, эффективности терапии и т. д.

Объективная диагностика нейропатической боли имеет определенные трудности. Одним из современных опросников, рекомендованных для выявления нейропатической боли (в том числе при болях в спине), является опросник Pain DETECT Score [8]. Он объединяет в себе схему распределения болевых расстройств в виде картинку со шкалой ВАШ и перечнем вопросов, направленных на выявление спонтанных и вызванных симптомов нейропатической боли. При помощи рисунка оценивается характер течения боли: постоянный, приступообразный, постоянный с приступами и т. д. Опросник позволяет наглядно отслеживать картину болевого синдрома в динамике.

Для выбора оптимальной терапии, наряду с оценкой перечисленных подходов к оценке тяжести болевого синдрома, необходимо ведение пациентами дневника боли, ретроспективный анализ которого позволяет отработать и улучшить схему лечения.

Подходы к терапии боли

Подходы к терапии можно рассмотреть на примере некоторых рекомендаций ВОЗ [9] по лечению болевого синдрома.

1. *Охранительный (постельный) режим:* только в остром периоде (2–3 дня) с последующей поэтапной программной активацией (пациентов обучают постепенно повышать уровень физической активности).

2. *Физиотерапевтические методы лечения боли:* чрескожная электронейростимуляция, ультразвуковые методы лечения, фарадическая стимуляция (переменный ток), импульсная электромагнитная терапия, электроакупунктура, электрофорез, лазерная терапия.

3. *Инвазивные методы лечения:* инъекции в триггерные точки, блокада нервов, перидуральная анестезия и др.

4. *Альтернативные методы лечения:* хиропрактика, массаж, гомеопатия, иглоукалывание, фитотерапия, акупунктура. По данным Американской национальной организации по вопросам акупунктуры (1997), обосновано применение последней у взрослых для лечения послеоперационной боли (включая зубную), мышечно-фасциальных болей в пояснице. Отмечена также эффективность при синдроме «локтя теннисиста», остеоартрозе, туннельных синдромах.

5. *Психологические методы лечения:* музыкальная, дыхательная терапия, гипноз, психотерапия, обучение пациента навыкам самоконтроля и самопомощи.

ВОЗ предложены разновидности лекарственной терапии боли в зависимости от ее интенсивности:

- нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) — (неселективные, селективные);
- неопиоидные анальгетики (трамадол);
- слабые опиоиды;
- сильные опиоиды;
- комбинированные препараты.

Следует помнить, что простые анальгетики (например, парацетамол) и НПВП при нейропатической боли неэффективны. Это обусловлено тем, что при нейропатической боли главными патогенетическими механизмами являются не процессы воспаления, а нейрональные и рецепторные нарушения, периферическая и центральная сенситизация. В фармакотерапии нейропатической боли применяют следующие группы препаратов: местные анестетики, опиоидные препараты, центральные миорелаксанты, антиаритмические препараты, антидепрессанты и антиконвульсанты.

Одним из современных представителей группы НПВП с выраженным анальгетическим действием является препарат кеторол — производное арилуксусной кислоты, неселективный ингибитор циклооксигеназы (ЦОГ). Учитывая сильный анальгетический эффект кеторола, часто сравниваемый с опиоидными анальгетиками, его применяют при выраженном болевом синдроме внутримышечно в стандартной суточной дозе 60 мг или перорально по 10 мг 2–3 раза в сутки не более 5 дней с последующим переходом на пероральные формы других НПВП, в частности нимесу-

лид (Найз) (селективное ингибирование ЦОГ-2. Принимается перорально по 100 мг 2 раза в сутки).

Основными показаниями к применению кеторола являются:

- болевые посттравматические состояния;
 - послеоперационная боль;
 - болевые и воспалительные состояния в гинекологии (дисменорея, аднексит);
 - болевой синдром в спине;
 - болевой синдром при ревматических заболеваниях.
- Использование кеторола, способствующего бы-

строму наступлению анальгетического и противовоспалительного эффектов, позволяет оптимизировать схему лечения болевых синдромов различного генеза.

Заключение

Таким образом, в последнее время получены убедительные доказательства того, что связанные с болью клинические синдромы представляют важную проблему здравоохранения междисциплинарного характера, что подтверждает целесообразность комплексного подхода к ее диагностике и лечению.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Blyth F.M., March L.M., Vrnabic A.J. et al. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain* 2001;89(2–3):127–34.
2. Gureje O., Simon G.E., von Korff M. A cross-national study of the course of persistent pain in primary care. *Pain* 2001;92(1–2):195–200.
3. Crombie I.K. Epidemiology of persistent pain. In: T.S. Jensen, J.A. Turner, Z. Wiesenfeld-Hallin, eds. *Proceedings of the 8th World Congress on Pain. Progress in Pain Research and Management*, Vol. 8. Seattle: IASP Press; 1997;53–61.
4. Hadler N.M. Back pain in the workplace. What you lift or how you lift matters far less than whether you lift or when. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1997;22(9):935–40.
5. Шостак Н.А. Алгология как междисциплинарная проблема современной медицины. *Клиницист* 2008; (1):4–9.
6. Clark W.C., Yang J.C., Tsui S.L. et al. Unidimensional pain rating scales: a multidimensional affect and pain survey (MAPS) analysis of what they really measure. *Pain* 2002;98:241–7.
7. Опросник выраженности психопатологической симптоматики (Symptom Check List-90-Revised – SCL-90-R). Практикум по психологии посттравматического стресса. Под ред. Н.В. Тарабриной. СПб.: Питер, 2001;146–81.
8. Freynhagen R., Baron R., Gockel U., Tolle T. painDETECT: a new screening questionnaire to detect neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin* 2006;22:1911–20.
9. *Cancer Pain Relief: With a Guide to Opioid Availability*. 2-nd Ed. Geneva, WHO; 1996.