

Оценка болевого синдрома и степени выраженности коксартроза по различным шкалам и тестам

И. А. Меньщикова, С. В. Колесников, О. С. Новикова

Assessment of the pain syndrome and coxarthrosis manifestation degree using different scales and tests

I. A. Menshchikova, S. V. Kolesnikov, O. S. Novikova

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, г. Курган (директор — д. м. н. А. В. Губин)

Выраженность болевого синдрома и степень остеоартроза тазобедренного сустава многие авторы оценивают при помощи различных шкал и тестов, что иногда ведет к затруднениям при сравнении результатов исследований. В настоящей работе проведено сравнение показателей шкалы ВАШ, индексов Мак-Гилла, Лекена, WOMac, Харриса у 69 больных коксартрозом 2-3 стадии. Выявлены коэффициенты корреляции и уравнения регрессии при сравнении различных показателей, в том числе и при сравнении с рентгенологической оценкой степени остеоартроза.

Ключевые слова: коксартроз, болевой синдром, оценка, шкалы и тесты.

Many authors assess the pain syndrome manifestation and the hip osteoarthritis degree by using different scales and tests, that sometimes leads to difficulties in comparison of the study results. The comparison of VAS values and MacGill, Lecken, Womac, Harris indices in 69 patients with coxarthrosis of 2-3 stage has been made. Correlation coefficients and regression equations have been revealed while comparing different values, including those for comparing with radiologic osteoarthritis degree assessment.

Keywords: coxarthrosis, pain syndrome, assessment, scales and tests.

ВВЕДЕНИЕ

В основе всех решений, касающихся медицинской помощи, лежит правильная оценка состояния здоровья и его динамика под воздействием лечения. Грамотное осуществление оценки состояния здоровья больного представляется чрезвычайно важным, поскольку на основании полученных результатов делаются выводы об эффективности либо неэффективности того или иного метода лечения, той или иной реабилитационной программы. Лечение больных коксартрозом остается актуальной проблемой, несмотря на то, что существует множество различных консервативных и оперативных подходов к лечению данной патологии. Чаще всего оценивается интенсивность боли, для чего используются простые визуальные аналоговые шкалы [2, 5]. Существуют также специальные опросники (опросник состояния здоровья — HAQ, индекс остеоартрита WOMAC, SF-36, альгофункциональный индекс Лекена и др.), которые позволяют дать более полную характеристику болевого синдрома, обнаружить связь между выраженностью боли и нарушением функционального состояния больных [3]. Данные тесты в основном англоязычные, и поэтому при пере-

воде тестов с английского языка возникают проблемы с семантикой русского языка. Кроме того, интенсивность боли нередко не отвечает клиническим и лабораторным признакам выраженности дегенеративных изменений, поскольку болевое ощущение всегда субъективно и зависит не только от субстрата, который его вызвал, но и от индивидуальной болевой реактивности, в значительной степени связанной с эмоциональным состоянием пациента. Психологические и физиологические проявления боли являются одинаково значимыми и для диагностики, и для эффективности лечения. В связи с этим для более детальной оценки болевого синдрома Международной ассоциацией по изучению боли (IASP, 1994) рекомендуется применение комплекса оценочных критериев. Однако большинством исследователей применяется один-два теста, и при интерпретации результатов, полученных разными исследователями, возникают сложности сравнения [6].

Цель настоящей работы — соотнести оценку болевого синдрома, степени ограничения функции и степени выраженности остеоартроза у больных с артрозом тазобедренного сустава по различным шкалам и тестам.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено у 69 больных коксартрозом 2–3 стадии в возрасте от 20 до 78 лет (52 ± 2). Из них мужчин было 25, женщин — 44. Двусторонний коксартроз наблюдался у 39, односто-

ронный — у 30 больных. Обменно-дистрофический остеоартроз был у 38, диспластический — у 16, посттравматический — у 6 больных, вторичный (последствия асептического некроза головки бе-

дра) — у 9 больных. Для оценки болевого синдрома и степени выраженности артроза использовали ВАШ (мм), индекс Лекена (баллы), Мак-Гилловский опросник в русской версии В. В. Кузьменко (ранговый индекс боли и число выбранных слов в сенсорной, аффективной и эвалюативной шкалах) [8], тест Харриса (баллы), опросник Womac (ВАШ в мм).

У всех больных на рентгенограммах тазобедренных суставов в передне-задней и боковой проекциях была проведена рентгенометрическая балльная оценка степени выраженности коксартроза. Анализировались следующие рентгенологические признаки: высота суставной щели (5 мм (норма); < 5 мм; < 4–5 мм; < 3–4 мм) субхондральный склероз (нет; умеренный, локальный; по всей поверхности; выраженный, на всем протяжении и в

глубину), конгруэнтность (сохранена; незначительный подвывих; подвывих; вывих с выраженной деформацией сустава), остеофиты (нет; мелкие краевые; средних размеров; множественные крупные), остеопороз (нет; ограниченный, локальный в головке или впадине; выраженный локальный в головке, впадине; выраженный, с бесструктурными зонами), деформации (нет; незначительная деформация, уплотнение суставных поверхностей; деформация за счет краевых остеофитов; выраженная деформация), кисты (нет; единичные в головке или впадине; множественные, мелких размеров в головке или впадине). Каждый признак оценивался от 0 до 3 баллов [1].

Достоверность результатов оценивали с использованием параметрического критерия Стьюдента ($p < 0,05$) — распределение по всем выборкам было нормальным.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных результатов показал, что средняя рентгенологическая оценка степени коксартроза у обследованных больных составляла $14,2 \pm 0,4$ балла: у женщин — $15,0 \pm 0,4$ балла, у мужчин — $13,4 \pm 0,7$ балла. Различия были статистически незначимы, что позволяет говорить о равноценности выборок. Выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ у больных коксартрозом составляла $64,2 \pm 2,1$ мм. Между показателями ВАШ и стадиями остеоартроза не было выявлено статистически значимой корреляции (коэффициент Пирсона — 0,24). Тем самым подтверждается постулат о том, что рентгенологическая картина коксартроза не связана с силой болевого синдрома.

У женщин показатели ВАШ были статистически больше, чем у мужчин: $66,6 \pm 2,4$ мм и $55 \pm 0,4$ мм соответственно. Для дальнейшей сопоставимости результатов мы использовали не балльную оценку Womac, а ответы Womac по шкале ВАШ. По рекомендациям американской коллегии ревматологов (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR), эффективность терапии у больных с ОА возможно оценивать как при помощи опросника Womac в баллах, так и с использованием визуальной аналоговой шкалы Womac, когда больной сам отмечает изменение уровня боли в покое или при движении. Средняя оценка боли по Womac составляла $45,7 \pm 2,3$ мм, суммарный Womac — $206 \pm 11,7$ мм. Следовательно, при оценке боли по пяти вопросам больной с коксартрозом выставляет меньшую среднюю оценку боли по Womac меньше, чем по одномерной шкале ВАШ, в 1,4 раза. При этом средняя оценка боли по Womac у женщин с коксартрозом равнялась $48,4 \pm 2,7$ мм, а у мужчин — $36,1 \pm 4,2$ мм.

Как известно, к безусловным преимуществам шкалы ВАШ относится ее простота и удобство. В настоящее время доказана тесная корреляция между показателем ВАШ и концентрацией катехоламинов в крови, электроэнцефалографическими параметрами [9]. Недостатком ВАШ является ее одномерность — по этой шкале больной отмечает лишь интенсивность боли. По данным Р. Н. Лебедевой, В. В. Никода, существенные погрешности в показатель ВАШ вносит

эмоциональная составляющая болевого синдрома. Вместе с тем, однозначно говорить о более значительном вкладе эмоционального отношения к боли у женщин некорректно.

Поэтому нами был использован Мак-Гилловский опросник боли (McGill Pain Questionnaire — MPQ), который содержит вербальные характеристики сенсорных, аффективных и моторно-мотивационных компонентов боли, ранжированных по пяти категориям интенсивности [10]. Первый класс Мак-Гилловского опросника (вопросы с 1-го по 13-й) дает характеристику боли на сенсорном, второй класс (с 14-го по 18-й) — на эмоциональном уровне, третий класс (с 19-го по 20-й) помогает определить ее силу. Обследуемый пациент должен отметить одно слово, которое наиболее точно отражает его / ее болевые ощущения, в любых (не обязательно в каждом) из 20 классов. Вычисляются два основных показателя: 1-й — ранговый индекс боли (сумма порядковых номеров, сверху вниз выбранных слов в классах или их среднеарифметическая величина) и 2-й — число выбранных слов. Результаты опроса могут служить не только для оценки боли, но и психоэмоционального состояния пациента.

Ранговый индекс боли по Мак-Гилловскому опроснику составлял $31,9 \pm 1,5$ ранга. Общее число выбранных дескрипторов — $13,5 \pm 0,4$ слова. Число дескрипторов в аффективном классе составляло $4,1 \pm 0,2$ слова, что было меньше числа дескрипторов в сенсорном классе — $8 \pm 0,4$ слова. Однако, по данным А. Е. Reading (1982), у больных с хронической болью показатели в аффективном классе больше, чем у больных с острой болью [8]. Следовательно, несмотря на хронический характер боли, пациенты с коксартрозом большое внимание уделяют сенсорным характеристикам, что присуще эмоционально стабильным лицам (Кузьменко В. В., 1986), что подтверждает и ранговый индекс отношения к боли — у обследованных больных он составлял $3,4 \pm 0,11$ ранга. При этом показатели в аффективном классе у женщин были больше, чем у мужчин. — $9,7 \pm 0,7$ и $6,4 \pm 0,9$ соответственно, что соответствует как данным других авторов, так и подтверждается полученными нами данными по шкале ВАШ [8]. Ранговый индекс на сен-

сорном уровне у обследованных больных составлял $19,2 \pm 0,11$, на эмоциональном — $9,3 \pm 0,54$ ранга.

Индекс Лекена, также как и тест Харриса, оценивает степень выраженности остеоартроза как с субъективной (самим больным), так и с объективной (врачом) точки зрения. При этом по индексу Лекена здоровый тазобедренный сустав оценивается в 0–1 балл, по шкале Харриса — от 90 до 100 баллов.

В среднем индекс Лекена у обследованных больных с коксартрозом составлял $15,0 \pm 0,5$ балла и был меньше в 2,8 раза индекса Харриса ($41,7 \pm 1,6$ балла). Статистически значимые ($p < 0,05$) половые различия были выявлены по индексу Харриса: у мужчин — $50,8 \pm 3,9$ балла, у женщин — $40 \pm 5,3$ балла.

Оценка боли по алгофункциональному индексу Лекена составляла $5,9 \pm 0,2$ балла, по индексу Харриса — $13,4 \pm 0,4$ балла. Оценка функции Womac:

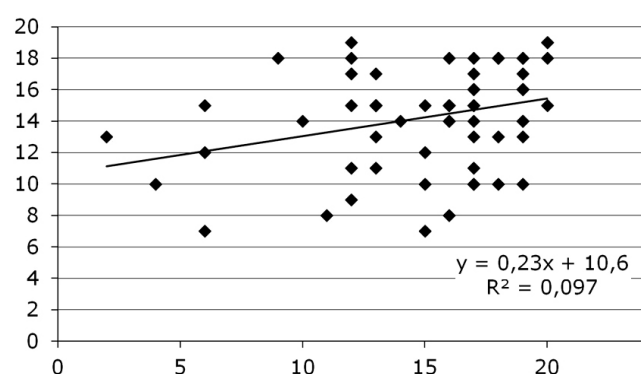


Рис. 1. Уравнение регрессии и корреляция между оценкой остеоартроза по рентгенологическим баллам и индексу Лекена

суммарная -753 ± 32 мм, средняя — $45,5 \pm 2,1$ мм; скованность Womac: суммарная — 104 ± 5 мм, средняя — $52,6 \pm 2,4$ мм.

Так как в тестах Лекена и Харриса возможно также выделить оценку функции, мы вывели соотношения оценки функции как Womac / Харрис / Лекен — $4 / 2,5 / 1$.

При построении уравнений регрессии выявлена сильная степень обратной связи между оценкой выраженности артроза по индексу Лекена и Харриса. Взаимосвязь между оценкой по ВАШ и боли по Womac была умеренной — коэффициент Пирсона равнялся 0,54.

Слабая степень связи наблюдалась ($r = 0,3$) между рентгенологической оценкой артроза в баллах и индексом Лекена и Womac (рис. 1, 2). Между индексом Харриса и рентгенологической оценкой коэффициент корреляции повышался до 0,4 (рис. 3).

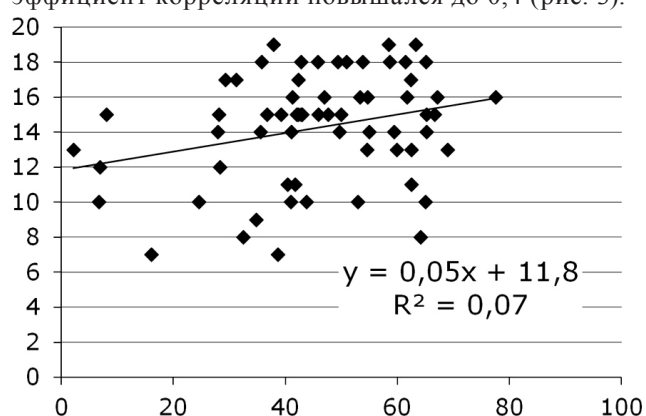


Рис. 2. Уравнение регрессии и корреляция между оценкой остеоартроза по рентгенологическим баллам и индексу Womac

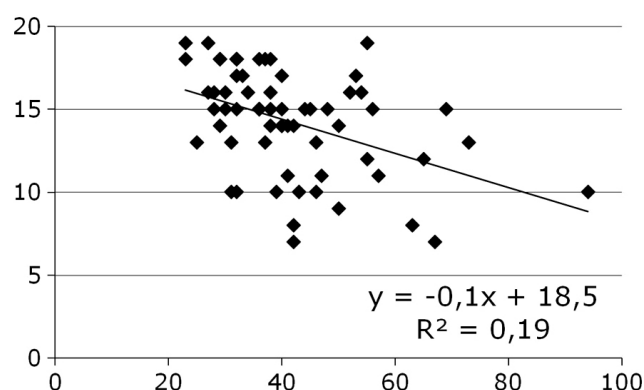


Рис. 3. Уравнение регрессии и корреляция между оценкой остеоартроза по рентгенологическим баллам и индексу Харриса

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

При равной степени выраженности остеоартроза у женщин, по сравнению с мужчинами, регистрируется более высокий уровень болевого синдрома по одномерной шкале ВАШ и по тесту Womac, что, возможно, говорит о большем вкладе эмоциональной составляющей отношения к боли. Данный тезис подтверждается результатами Мак-Гилловского опросника: показатели в аффективном классе у женщин статистически достоверно больше, чем у мужчин. Поэтому при терапии ОА у женщин целесообразно

дополнительно применять методы коррекции психоэмоционального состояния.

Несмотря на различия вопросов в шкалах оценки остеоартроза, у больных с коксартрозом прослеживаются равнонаправленные изменения по шкалам оценки выраженности болевого синдрома и степени ограничения функции. Выявленные соотношения шкал и тестов могут быть использованы практическими врачами для соотношения результатов оценки лечения даже при использовании только одного из тестов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волокитина Е. А. Коксартроз и его паллиативное хирургическое лечение (показания, методики, результаты) // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2002. Т. 2, № 6. С. 101–106.
2. Каменев Ю. Ф., Каменев В. Б. Клинические основы противоболевой терапии: природа хронической боли, условия ее возникновения и ликвидации. СПб., 2006. 456 с.
3. Ревматология: клинические рекомендации / под ред. Е. Л. Насонова. М.: ГЭОТАР-медиа, 2005. 288 с.
4. Лебедева Р. Н., Никода В. В. Фармакотерапия острой боли. М.: Аир-Арт, 1998. 184 с.
5. Лысенко Г. И., Ткаченко В. И. Проблема боли в общей врачебной практике: учеб.-метод. пособие для семейных врачей. Киев: Медкнига, 2007. 196 с.
6. Оценка возможных параллелей между показателями качества жизни и клинико-функциональным состоянием у больных после эндопротезирования тазобедренных суставов / И. Ф. Ахтямов [и др.] // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2008. № 1. С. 75–79.
7. Послеоперационная боль: руководство / пер. под ред. Ф. М. Ферранте, Т. Р. Вейдборда. М.: Медицина, 1998. С. 117–130.
8. Психологические методы количественной оценки боли / В. В. Кузьменко [и др.] // Совет. медицина. 1986. № 10. С. 44–48.
9. Gracely R. H., Dubner R. Reliability and validity of verbal descriptor scales of painfulness // Pain. 1987. Vol. 29, No 2. P. 175–185.
10. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods // Pain. 1975. Vol. 1, No 3. P. 277–299.

Рукопись поступила 01.07.10.

Сведения об авторах:

1. Меньшикова Ирина Анатольевна — Челябинская государственная медицинская академия, кафедра анатомии, доцент, д. м. н.
2. Колесников Сергей Владимирович — ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, лаборатория реконструктивного эндопротезирования и артроскопии, н. с.
3. Новикова Ольга Степановна — ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, рентгеновское отделение, врач-рентгенолог, к. м. н.