

ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

З.Ш. ШАРИПОВА, А.А. ЖАФАРОВ, Д.А. МИРЗАЕВА, Э.С. ТОИРОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ФУНКЦИОНАЛ ИНДЕКСЛАРИНИНГ ОСТЕОАРТРОЗ ВА СЕМИЗЛИК КАСАЛЛИГИНИНГ ОВИРЛИГИНИ АНИҚЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ

З.Ш. ШАРИПОВА, А.А. ЖАФАРОВ, Д.А. МИРЗАЕВА, Э.С. ТОИРОВ

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

IMPORTANCE OF FUNCTIONAL INDICES IN DETERMINING THE SEVERITY OF OSTEOARTHRITIS IN PATIENTS WITH OBESITY

Z.SH. SHARIPOVA, A.A. JAFAROV, D.A. MIRZAEVA, E.S. TOIROV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Тизза бўғими остеоартроз (ОА) касаллиги билан касалланган 80 нафар (28,8%-эркак, 71,2%-аёл, ўртача ёши - $58,5 \pm 0,8$ ёш) беморлар текширувдан ўтказилди. 27,5% беморларда тана массаси индекси нормал, 28,8% - меъеридан ошиқ, 25,0% - I даражали, 12,2% -II даражали семизлик аниқланди. Тана массасини ошуви ОА касаллигини оғирлик даражасини ошувига сабаб бўлади. Касалликда EQ-5D (EuroQol) сўровномасининг барча кўрсаткичлари бўйича беморлар ҳаёт сифати, WOMAC, Лекен индекслари ва эксперт белгилари ёмонлашади.

Калит сўзлар: *Остеоартроз, семизлик, WOMAC индекси, Лекен эксперт белгилари, ҳаёт сифати.*

The Study have included 80 patients (28.8% -men, 71.2%-women, mean age 58.8 ± 0.8 years) with osteoarthritis (OA) of the knee. In 27.5% of patients body mass index (BMI) was consistent with the normal index, from 28.8% -overweight, at 25.0%- obesity I, at 12.2%- II degree. Increased body weight of patients increased the severity of OA. In patients with OA worsens the quality of life in all aspects of the questionnaires EQ -5D (EuroQol), The study have included 80 patients (28.8% men, 71,2%-women, mean age $58.5 \pm 0,8$ years) with osteoarthritis (OA) of the knee. In 27.5% of patients body mass index (BMI) was consistent with the normal index, from 28,8%-over weight, at 25,0%-obesity I, at 12,2% - II degree. Increased body weight of patients increased the severity of OA. In patients with OA worsens the quality of life in all aspects of the questionnaires EQ-5D (EuroQol), indeces WOMAC indices, Lequesne and and expert features.

Keywords: *Osteoarthritis, obesity, index WOMAC, Lequesne index, expert signs, quality of life.*

В настоящее время среди основных причин временной нетрудоспособности и инвалидности населения остеоартроз занимает лидирующие позиции, уступая только ишемической болезни сердца [1, 2, 10, 13] Основными клиническими симптомами ОА являются боль, припухлость и деформация суставов, приводящие к функциональной недостаточности суставов и инвалидности больных [6, 7, 12].

Тяжесть нарушений функции нижних конечностей определяется интегральным показателем, который вычисляется как среднее арифметическое значение от величины 6 экспертных признаков в % [4, 9, 14]. Однако во многих исследованиях анкетированные методы применялись только при суставном синдроме, где ОА рассматривается как локальная патология, в литературе очень мало наблюдений по применению стандартных тестов при оценке функционального состояния больных с ожирением различной степени.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 80 больных (23 мужчин, 28,8%,

57 женщин, 71,2%) в возрасте от 48 до 75 лет (средний возраст $58,5 \pm 0,8$ лет) ОА коленных суставов, обследованных в отделении ревматологии клиники № I СамМИ. Диагноз ОА соответствовал критериям АКР [10, 12].

Генерализованный ОА (полиартрикулярная форма) с поражением коленных, тазобедренных суставов и суставов кистей отмечался у 21,2%, моноартроз (левого или правого) коленного сустава - у 48,8%, олигоостеоартроз - у 30,0% больных. Реактивный синовит диагностирован у 37,5% пациентов. При рентгенографии коленных суставов были выявлены все IV стадии гонартроза (по Келлгрону): I стадия наблюдалась у 13 (16,3%) больных, IV стадия - у 11 (13,8%), II и III стадии были выявлены у подавляющего большинства пациентов - 56 (70,1%). У 18,8% пациентов функциональное состояние суставов не имело ограничений, у 81,2% констатировано нарушение функции суставов: у 33,8% - I степени, у 32,5% - II степени и у 15,0% - III степени.

Исследование суставного синдрома проводилось по принятым стандартам. Подсчитывалось число пораженных суставов, определялись степень боли, скованности, ограничения функциональной способности и общее состояние больных по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), где результат от 70 до 100 мм (7-10 см) – соответствуют выраженным изменениям, от 40 до 70 мм (4-7 см) – умеренным изменениям, от 10 до 40 мм (1-4 см) – слабым изменениям. Степень экссудации при реактивном синовите определялась по 3 балльной системе, где 0 баллов – отсутствие экссудации в суставе, 1 балл – экссудация в пределах сустава, 2 балла – видна при обычном осмотре, 3 балла – переходит в околосуставную область. Функциональное состояние суставов определяли по суммарному алгоритму функциональному индексу Лекена, индексу WOMAC и 6 экспертным признакам. При оценке индекса Лекена учитывались боль в течение ночи (нет – 0 б, при движении – 1 б, в покое – 2 б), боль при ходьбе (нет – 0 б, при определенном движении – 1 б, в начале движения – 2 б), боль в положении сидя после 2 ч (нет – 0 б, да – 1 б), утренняя скованность (нет – 0 б, меньше 15 минут – 1 б, больше 15 минут – 2 б), усиление боли в положении стоя в течение 30 мин (нет – 0 б, да – 1 б), дистанция ходьбы (ограничение нет – 0 б, ходьба больше 1 км, но трудно – 1 б, ходьба на 1 км – 2 б, ходьба 500-900 м – 3 б, ходьба 300-500 м – 4 б, ходьба 100-300 м – 5 б, ходьба меньше 100 м – 6 б).

Определение индекса WOMAC проводилось путем оценки результатов самостоятельно заполненного больными вопросника состоящего из 24 вопросов, характеризующих выраженность боли (5 вопросов), утренней скованности (2 вопроса) и функциональную способность (17 вопросов) больных. Для оценки тяжести нарушения функции нижних конечностей (НФНК) использовали интегральный показатель, который вычисляется как среднее арифметическое значение от величины 6 экспертных признаков в %. НФНК более 20 % расценивается как тяжелое и соответствует III и более группам инвалидности.

Качество жизни больных определялось с помощью международного опросника EQ-5D состоящий из 5 компонентов: передвижение в пространстве (1), самообслуживание (2), повседневная активность (3), боль и дискомфорт (4), тревога и депрессия (5). Шкала для оценки каждого компонента имеет три уровня в зависимости от степени выраженности проблемы: 1- нет нарушений; 2 - есть умеренные нарушения; 3 - есть выраженные нарушения.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы EXCEL. Для

определения достоверности различий использовали t-критерий Стьюдента, критерии Манна-Уитни, Спирмена. Достоверным считались различия при степени вероятности $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что по ВАШ степень боли у больных ОА в среднем составляет $65,5 \pm 5,5$ мм (умеренная боль), выраженность утренней скованности – $35,6 \pm 3,5$ мм (слабая скованность), степень ограничения функциональной способности суставов – $75,5 \pm 6,6$ мм (выраженное ограничение). Результат самооценки общего состояния по ВАШ составила $76,5 \pm 6,3$ см, что соответствует тяжелому состоянию. Индекс массы тела варьировал от 19 до 39. У 22 (27,5%) больных ИМТ соответствовал нормальному показателю (по рекомендациям ВОЗ – 18,5-24,9), у 23 (28,8%) – избыточной массе тела (предожирение – 25-29,9), у 15 (25,0%) – ожирению I (первой) степени (30-34,9) и у 20 (12,2%) – ожирению II (второй) степени (35-40).

Увеличение массы тела способствовало развитию реактивного синовита и вторичных изменений в венах нижних конечностей. Среди больных с нормальным показателем массы тела реактивный синовит диагностирован у 13,7% пациентов, с повышенным показателем ИМТ – у 26,6% пациентов, при ожирении I степени – у 46,7%, II степени – у 70,0% больных ($r=0,8$). Частота варикозных вен нижних конечностей у пациентов вышеуказанных групп составила соответственно – 27,3; 43,5; 53,0 и 65,0% ($r=0,6$).

При проведении пробы Лекена минимальный результат может составлять 1 балл, максимальный – 14 баллов. При наличии 1-4 баллов ОА считается легким, 5-7 баллов – умеренным, 8-10 баллов – тяжелым, 11-13 баллов – очень тяжелым и 14 баллов – крайне тяжелым. По результатам оценки индекса Лекена у 15,0% больных ОА был легким, у 41,3% – умеренным, у 20% – тяжелым, у 16,3% – очень тяжелым и у 7,5% – крайне тяжелым. При нормальной массе тела легкий ОА (1-4 б) диагностирован – у 18,2%, умеренный (5-7 б) – у 63,6%, тяжелый (8-10 б) – у 18,2% больных. При нормальной массе тела очень тяжелый (11-13 б) и крайне тяжелый (14 б) ОА не был обнаружен.

Увеличение массы тела больных способствовало повышению тяжести ОА. Так, среди больных с повышенным массой тела легкий, умеренный, тяжелый и очень тяжелый ОА было обнаружено соответственно – у 17,4; 52,2; 13,0 и 17,4% больных. Среди больных с ожирением I и II степени, по сравнению с нормальной и повышенной массой тела, было больше больных тяжелым ОА (26,7 и 25,0% против 18,2 и 13,0%). Также, при I и II степени ожирения у 13,0 и

20,0% больных был диагностирован крайне тяжелый ОА (14 балл).

По результатам индекса WOMAC выраженность болевого синдрома (5 вопросов) в среднем составила - $6,5 \pm 0,5$ см, скованности (2 вопроса) - $3,5 \pm 0,3$ см, степень ограничения функциональной способности (17 вопросов) - $7,5 \pm 0,6$ см. Выраженность болевого синдрома у лиц с нормальной массой тела в среднем составила $5,8 \pm 0,4$ см, повышенной массой тела - $6,3 \pm 0,3$ см, I степенью ожирения - $6,7 \pm 0,2$ см, II степенью ожирения - $7,2 \pm 0,4$ см (выраженная корреляция $r=0,8$); выраженность скованности соответственно - $3,2 \pm 0,2$; $3,3 \pm 0,3$; $3,5 \pm 0,2$ и $3,6 \pm 0,3$ см (слабая корреляция $r=0,2$); степень ограничения функциональной способности - $6,9 \pm 0,4$; $7,2 \pm 0,5$; $7,8 \pm 0,6$ и $8,2 \pm 0,5$ см (умеренная корреляция $r=0,6$). По результатам оценки 6 экспертных признаков - «Передвижение» (1), «Дополнительная опора» (2), «Выполнение бытовых функций» (3), «Самообслуживание» (4), «Пользование общественным транспортом» (5) и «Выполнение профессиональных обязанностей» (6) от 17,5% до 36,3% больных ОА не имели существенные ограничения. Среди больных с ожирением I и II степени признаки свидетельствующие о сохранении функциональной способности суставов (незначительная хромота, сохранение способности к самообслуживанию, пользование общественным транспортом, выполнение профессиональных обязанностей) не были выявлены. Всего лишь от 5,0 до 13,0% больных с ожирением I и II степени - не нуждались к дополнительной опоре, от 6,6 до 10,0% больных - не имели ограничения при выполнении бытовых функций. При нормальной массе тела не имели существенные функциональные ограничения - от 40,9 до 63,6%, при повышенной массе тела - от 21,7 до 52,2% больных. Патологический тип передвижения и невозможность ходьбы среди лиц с нормальной массой тела не были обнаружены, а при ожирении первой и второй степени были выявлены соответственно - у 13,3; 30,0% и 6,7; 10,0% больных. При повышенной массе тела патологический тип передвижения было зарегистрировано всего у 1 больного (4,3%). Сравнительно тяжелые экспертные признаки - необходимость в дополнительных средствах при ходьбе, невозможность выполнения бытовых функций, самообслуживания, пользования общественным транспортом и выполнения профессиональных обязанностей были обнаружены - от 6,7 до 10,0% больных ОА с I и II степенью ожирения.

По результатам международного опросника EQ-5D среди пациентов с остеоартрозом проблемы со здоровьем отметили в той или иной

степени все опрошенные. По первому разделу вопросника - «Передвижение в пространстве» не имели проблем 15,0% больных, некоторые проблемы имели - 85,0% больных ОА. Среди больных с нормальными показателями ИМТ некоторые проблемы с передвижением в пространстве имели 77,3% опрошенных, что было меньше чем у больных с повышением с ИМТ (82,6%) и ожирением I и II степени (93,3 и 90,0%). По разделу «Самообслуживание» не имели проблем 27,5% больных: при нормальной массе тела - 27,3%, при повышении ИМТ - 34,8%, при ожирении I и II степени соответственно - 20,0 и 25,0% больных. Количество больных имеющих некоторые проблемы с самообслуживанием повышалось по мере повышения ИМТ: 72,7%; 65,2%, 73,3% и 65,0% - у больных с нормальным, повышением индекса ИМТ, ожирением I и II степени соответственно. По данным опросника 6,7% и 10,0% больных с ожирением I и II степени не могли мыться и одеваться.

По разделу «Повседневная активность» не имели проблем 21,3% больных: 22,7% - с нормальным ИМТ, 30,4% - повышением ИМТ, 80,0% и 75,0% - с ожирением I и II степени. Имели некоторые проблемы - 77,3%, 69,6%, 80,0% и 75,0% больных. 6,7% и 10,0% больных с ожирением I и II степени не могли выполнять повседневные дела. По шкале «Боль и дискомфорт» не было боли и дискомфорта у 16,3% больных. 72,5% больных имели небольшую боль и дискомфорт, 11,3% - сильную боль и дискомфорт (больные с I и II степенью ожирения). По разделу «Тревога и депрессия» не имели тревоги и депрессии 12,5% больных, небольшую тревогу и депрессии имели 78,8% больных, выраженную тревогу и депрессии 8,8% больных. Среди лиц с ожирением с I и II степени выраженную тревогу и депрессию имели соответственно: 13,3 и 15,0% обследованных.

За последний год улучшение состояния здоровья отмечали 18,8% больных. У 61,3% обследованных не наблюдалось существенных изменений состояния за последний год. У 20,0% больных наблюдалось ухудшение состояния: 13,6% - с нормальным ИМТ, 17,4% - повышенным ИМТ, 20,0% - ожирением первой, 30,0% - ожирением второй степени.

Таким образом, ожирение является одним из наиболее серьезных факторов риска прогрессирования ОА, развития функциональных нарушений коленных суставов, реактивного синовита и варикозного расширения вен нижних конечностей. Повышение массы тела больных способствует повышению тяжести ОА: при первой и второй степени ожирения, в отличие от больных с нормальной и повышенной массой тела,

чаще диагностируется тяжелый и крайне тяжелый ОА.

При ожирении чаще обнаруживается патологический тип ходьбы, резко ограничивается объем движений в суставе, увеличиваются случаи необходимости применения дополнительных средств, возникают затруднения при пользовании общественным транспортом. ОА и ожирение способствуют к снижению профессиональных способностей, и даже к утрате возможности больных к самообслуживанию.

У больных ОА ухудшается качество жизни по всем параметрам опросника EQ-5D (EuroQol). Больше всего снижается понижаются показатели параметров «Тревога и депрессия» (87,6%), «Передвижение в пространстве» (85,0%), «Боль и дискомфорт» (83,8%), «Повседневная активность» (78,3%), что отражает типичные клинические проявления остеоартроза. Низкие показатели параметров опросника особенно характерны при повышении ИМТ, ожирении I и II степени.

Показатели индексов WOMAC, Лекена и экспертных признаков являются высокоинформативными для оценки функционального состояния больных. Для заполнения этих анкет требуется всего от 5 до 10 мин.

Литература:

1. Балабанова, Р. М и др., Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ-10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000–2010 гг. Научно-практическая ревматология. 2012.- № 3.- С. 10-12;
2. Галушко, Е. А. Медико-социальная значимость ревматических заболеваний: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2011.- 47 с)
3. Денисов Л.Н., Насонова.В.А. Ожирение и остеоартроз. // Научно-практическая ревматология. 2010. № 3.С. 48-51
4. Зайцева Е. М., Алексеева Л. И. Причины боли при остеоартрозе и факторы прогрессирования заболевания (обзор литературы) // Научно-практическая ревматология. 2011. № 1. С. 50–57
5. Коморбидность при остеоартрозе: рациональные подходы к лечению больного / Алексеева Л.И. , Верткин А.Л., Мендель О.И. // Русский медицинский журнал. 2009. Т. 17. №21. С. 1472-1476
6. Лесняк О.М., Пухтинская П.С. Остеоартрит. // Школа Здоровья. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. 104 с
7. Матвеев Р.П., Брагина С.В Остеоартроз коленного сустава: проблемы и значимость. Экология человека. 2012. № 9. С.53-62
8. Насонова В.А. Остеоартроз — проблема полиморбидности. // Consilium medicum. 2009. № 2. С. 5-8.
9. Остеоартроз амбулаторной практике / Галушко.Е.А., Эрдес.Ш.Ф., Алексеева Л.И. // Современная ревматология. 2012. № 4. С.66-70
10. Остеоартроз в общемедицинской практике / Верткин А.Л., Максименко Е.В., Шамуилова М.М. // Терапевт: научно-практический ежемесячный журнал. 2008. № 9. С. 10-30
11. Петрунько И.Л. и соавт. Остеоартроз: финансовые затраты на одного больного. / Петрунько И.Л., Меньшикова Л.В., Голубева П.С, Цыренжапова Т.М. // Сибирский медицинский журнал. 2010. № 6. С.163-165
12. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. // М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010.-720 с.
13. Эпидемиологическое исследование суставных жалоб и остеоартроза среди городского и сельского населения Урала / Лесняк О.М, Крохина Н.Н. Алферова О.Е. // Научно-практическая ревматология. 2008. № 6. С. 27-32
14. Belo, J. N. et al. Prognostic factors of progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review of observational studies // Arthritis and Rheumatism. - 2007. - Vol. 57. -№ 1.- P.13–26
15. Blagojevic M., et al. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis // Osteoarthritis and Cartilage.- 2010.- Vol.18.-№1.- P.24–33
16. Grazio, S. Balen D. Obesity: risk factor and predictor of osteoarthritis // Lijecnicki vjesnik. - 2009. - Vol. 131. - № 1–2. - P. 22–26.

ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

З.Ш. ШАРИПОВА, А.А. ЖАФАРОВ,
Д.А. МИРЗАЕВА, Э.С. ТОИРОВ

Обследованы 80 больных (28,8% мужчин, 71,2% - женщин, средний возраст 58,5±0,8 лет) остеоартрозом (ОА) коленных суставов. У 27,5% пациентов индекс массы тела (ИМТ) соответствовал нормальному показателю, у 28,8% – избыточной массе тела, у 25,0% – ожирению I, у 12,2% – II степени. Повышение массы тела больных способствовало повышению тяжести ОА. У больных ОА ухудшается качество жизни по всем параметрам опросника EQ-5D (EuroQol), показатели индексов WOMAC, Лекена и экспертные признаки.

Ключевые слова: Остеоартроз, ожирение, индекс WOMAC, индекс Лекена, экспертные признаки, качество жизни.