



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

8 (94) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОМОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (94)

2026

Август

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.728.3-002.2:616-056.52

РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СТРУКТУРНОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Акрамов Воҳид Рустамович <https://orcid.org/0009-0007-1320-4327>

Туїмуродов Бобомуроджон Шавкат угли <https://orcid.org/0009-0003-3894-8438>

Хамроев Бехзод Уктамович <https://orcid.org/0009-0009-2118-0446>

Ахмедов Шамшод Шавкатович <https://orcid.org/0000-0002-0674-4444>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье рассматриваются ранние клинические признаки структурного прогрессирования остеоартрита коленного сустава у пациентов с избыточной массой тела. Актуальность темы определяется тем, что у данной категории больных начальные симптомы гонартроза могут развиваться на фоне повышенной биомеханической нагрузки, хронического низкоинтенсивного воспаления и нарушения метаболизма суставных тканей. Особое внимание уделено клиническим проявлениям, которые могут указывать на раннее вовлечение суставного хряща, субхондральной кости и синовиальной оболочки в патологический процесс: боли при нагрузке, стартовым болям, непродолжительной утренней скованности, крепитации, локальной болезненности по линии суставной щели, ограничению амплитуды движений, снижению толерантности к ходьбе и затруднению при подъёме или спуске по лестнице. Показано, что у пациентов с избыточной массой тела клинические симптомы могут иметь прогностическое значение даже при умеренных или начальных рентгенологических изменениях, поскольку рентгенологические признаки остеоартрита нередко появляются позже ранних морфологических нарушений в суставных тканях.

Ключевые слова: остеоартрит коленного сустава; гонартроз; избыточная масса тела; ранние клинические признаки; структурное прогрессирование; боль при нагрузке; стартовая боль; утренняя скованность; крепитация; синовит; функциональная недостаточность; суставной хрящ; субхондральная кость; WOMAC; визуальная аналоговая шкала; рентгенография; MPT.

ORTIQCHA TANA VAZNIGA EGA BEMORLARDA TIZZA BO'G'IMI OSTEOARTRITINING STRUKTURAVIY PROGRESSIYASINI ERTA KLINIK BELGILARI

Akramov Vohid Rustamovich <https://orcid.org/0009-0007-1320-4327>

To'yumurodov Bobomurodjon Shavkat o'g'li <https://orcid.org/0009-0003-3894-8438>

Khamroev Bekhzod Uktamovich <https://orcid.org/0009-0009-2118-0446>

Akhmedov Shamshod Shavkatovich <https://orcid.org/0000-0002-0674-4444>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Maqolada ortiqcha tana vazniga ega bemorlarda tizza bo'g'imi osteoartritining strukturaviy progressiyasini ko'rsatuvchi erta klinik belgilar yoritilgan. Mavzuning dolzarbligi shundaki, ushbu toifadagi bemorlarda gonartrozning dastlabki belgilari ortgan biomekanik yuklama, surunkali past intensivlikdagi yallig'lanish va bo'g'im to'qimalari metabolizmining buzilishi fonida rivojlanishi mumkin. Bo'g'im tog'ayi, subxondral suyak va sinovial qobiqning patologik jarayonga erta jalb etilganini ko'rsatishi mumkin bo'lgan klinik belgilar, jumladan jismoniy yuklamada paydo bo'ladigan og'riq, boshlang'ich og'riqlar, qisqa muddatli ertalabki qotishish, krepitatsiya, bo'g'im oralig'i chizig'i bo'ylab mahalliy og'riqlilik, harakat hajmining cheklanishi, yurishga chidamlilikning pasayishi hamda zinadan

ko'tarilish yoki tushishda qiyinchiliklarga alohida e'tibor qaratilgan. Ortiqcha tana vazniga ega bemorlarda klinik simptomlar hatto o'rtacha yoki dastlabki rentgenologik o'zgarishlar mavjud bo'lganda ham prognostik ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligi ko'rsatilgan, chunki osteoartritning rentgenologik belgilari ko'pincha bo'g'im to'qimalaridagi erta morfologik o'zgarishlardan keyinroq namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: tizza bo'g'imi osteoartriti; gonartroz; ortiqcha tana vazni; erta klinik belgilar; strukturaviy progressiya; yuklamadagi og'riq; boshlang'ich og'riq; ertalabki qotishish; krepitatsiya; sinovit; funksional yetishmovchilik; bo'g'im tog'ayi; subxondral suyak; WOMAC; vizual analog shkala; rentgenografiya; MRT.

EARLY CLINICAL SIGNS OF STRUCTURAL PROGRESSION OF KNEE OSTEOARTHRITIS IN PATIENTS WITH OVERWEIGHT

Vohid Rustamovich Akramov <https://orcid.org/0009-0007-1320-4327>

Bobomurodjon Shavkat ugli To'ymurodov <https://orcid.org/0009-0003-3894-8438>

Bekhzod Uktamovich Khamroev <https://orcid.org/0009-0009-2118-0446>

Shamshod Shavkatovich Akhmedov <https://orcid.org/0000-0002-0674-4444>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The article discusses the early clinical signs of structural progression of knee osteoarthritis in patients with overweight. The relevance of the topic is determined by the fact that, in this category of patients, the initial symptoms of gonarthrosis may develop against the background of increased biomechanical loading, chronic low-grade inflammation, and impaired metabolism of joint tissues. Particular attention is paid to clinical manifestations that may indicate early involvement of the articular cartilage, subchondral bone, and synovial membrane in the pathological process, including pain during physical activity, start-up pain, short-lasting morning stiffness, crepitus, local tenderness along the joint line, reduced range of motion, decreased walking tolerance, and difficulty when ascending or descending stairs. It is shown that in overweight patients, clinical symptoms may have prognostic significance even in the presence of mild or early radiographic changes, since radiographic signs of osteoarthritis often appear later than the initial morphological abnormalities in joint tissues.

Keywords: knee osteoarthritis; gonarthrosis; overweight; early clinical signs; structural progression; pain on exertion; start-up pain; morning stiffness; crepitus; synovitis; functional impairment; articular cartilage; subchondral bone; WOMAC; visual analogue scale; radiography; MRI.

Актуальность

Остеoartrit коленного сустава является хроническим прогрессирующим заболеванием, при котором патологический процесс затрагивает не только суставной хрящ, но и субхондральную кость, синовиальную оболочку, мениски, связочный аппарат и периапартулярные мышцы. Клинически гонартроз проявляется болью, скованностью, крепитацией, ограничением движений, снижением функциональной активности и постепенным ухудшением качества жизни. Особое значение имеет раннее выявление признаков структурного прогрессирования, поскольку начальные морфологические изменения в суставе могут формироваться до появления выраженной рентгенологической картины заболевания. [1, 3]

У пациентов с избыточной массой тела остеоартрит коленного сустава имеет более высокий риск прогрессирования вследствие постоянной механической перегрузки суставных поверхностей. Повышенная масса тела увеличивает давление на тибеофemorальный и пателлофemorальный отделы сустава, нарушает распределение нагрузки при ходьбе, усиливает микроповреждение хрящевого матрикса и способствует постепенному сужению суставной щели. При индексе массы тела более 30 кг/м² риск раннего остеоартрита коленного сустава увеличивается втрое, что подчёркивает прогностическое значение антропометрической оценки при первичном обследовании пациентов. [1, 6]

Целью настоящей статьи является научный анализ ранних клинических признаков структурного прогрессирования остеоартрита коленного сустава у пациентов с избыточной массой тела.

Материал и методы

Особое внимание уделяется выявлению симптомов, которые могут служить ранними клинико-прогностическими маркерами неблагоприятного течения гонартроза: боли при нагрузке, стартовой боли, кратковременной скованности, крепитации, пальпаторной болезненности, эпизодов синовита, ограничения движений и функциональных нарушений. Рассмотрение данной проблемы имеет практическое значение для ранней стратификации риска, своевременного направления пациентов на рентгенографию или МРТ и разработки алгоритма раннего выявления структурного прогрессирования остеоартрита коленного сустава. [1, 10]

Раннее выявление структурного прогрессирования остеоартрита коленного сустава у пациентов с избыточной массой тела требует особого клинического внимания, поскольку начальные морфологические изменения в суставе нередко формируются раньше, чем появляются выраженные рентгенологические признаки. У данной категории пациентов коленный сустав находится в условиях постоянной повышенной осевой нагрузки, что ускоряет микроповреждение суставного хряща, усиливает давление на субхондральную кость и нарушает нормальную биомеханику ходьбы. Поэтому даже умеренные жалобы на боль, скованность или снижение переносимости нагрузки не должны рассматриваться как незначительные симптомы. Они могут отражать раннее вовлечение хряща, синовиальной оболочки и субхондральной кости в патологический процесс. [1, 3]

Ведущим ранним клиническим признаком гонартроза является боль, связанная с движением и нагрузкой на сустав. Обычно она усиливается при ходьбе, подъёме или спуске по лестнице, длительном стоянии, переносе тяжестей и к концу дня. Для пациентов с избыточной массой тела такая боль имеет особое значение, потому что она возникает на фоне повышенного давления на суставные поверхности. При этом интенсивность боли не всегда прямо соответствует рентгенологической стадии заболевания. У части пациентов выраженная боль может наблюдаться уже на ранних этапах, когда рентгенологические изменения минимальны или умеренны. Это связано с тем, что источниками боли при остеоартрите являются не только хрящ, но и субхондральная кость, синовиальная оболочка, капсула сустава, связочный аппарат и периартикулярные мышцы. [2, 6]

Крепитация при движении в коленном суставе является ещё одним клиническим сигналом возможного структурного повреждения. Она может отражать нарушение гладкости суставных поверхностей, изменение хрящевого покрытия, начальное формирование остеофитов и изменение механики скольжения в суставе. У пациентов с избыточной массой тела крепитация часто появляется при сгибании и разгибании колена, вставании со стула, приседании или подъёме по лестнице. Если крепитация сопровождается болью, локальной болезненностью по линии суставной щели и снижением амплитуды движений, её следует рассматривать как более значимый признак, чем изолированный суставной звук без болевого синдрома. [3, 7]

Таблица 1.

Ранние клинические признаки возможного структурного прогрессирования гонартроза

Клинический признак	Возможное патогенетическое значение	Диагностическая интерпретация
Боль при нагрузке	Перегрузка хряща и субхондральной кости	Ранний сигнал механического повреждения сустава
Стартовая боль	Нарушение адаптации сустава после покоя	Возможный признак начальной воспалительно-механической активности
Кратковременная скованность	Изменение функции синовиальной оболочки и мягких тканей	Требуется оценки при ежедневном повторении
Крепитация	Нарушение гладкости суставных поверхностей	Значима при сочетании с болью и ограничением движений
Локальная болезненность суставной щели	Поражение тибioфemorального отдела	Указывает на топику суставного поражения
Снижение толерантности к ходьбе	Боль, мышечная слабость, перегрузка сустава	Ранний функциональный маркер прогрессирования

Анализ таблицы 1 показывает, что ранние симптомы гонартроза имеют наибольшее значение не по отдельности, а в сочетании друг с другом. Изолированная кратковременная боль после нагрузки может быть неспецифичной, однако комбинация нагрузочной боли, стартового болевого синдрома, крепитации, локальной болезненности и снижения переносимости ходьбы уже формирует клиническую картину возможного структурного прогрессирования. У пациентов с избыточной массой тела такая комбинация требует более раннего инструментального контроля, поскольку рентгенография может ещё не отражать начальные морфологические изменения хряща. [1, 9]

Пальпаторная болезненность в проекции суставной щели имеет важное значение при клиническом осмотре. При поражении медиального отдела коленного сустава болезненность обычно определяется по внутренней линии суставной щели, а при вовлечении бедренно-надколенникового сочленения может усиливаться при пальпации и смещении надколенника. У пациентов с избыточной массой тела эта оценка особенно важна, потому что ожирение может маскировать визуальные признаки припухлости и деформации, тогда как локальная болезненность помогает точнее определить участок патологической нагрузки. При сочетании пальпаторной боли с крепитацией и ограничением движений вероятность структурного поражения сустава возрастает. [2, 10]

Функциональные нарушения являются ранним и практически значимым показателем прогрессирования. Пациенты начинают испытывать трудности при приседании, вставании со стула, опоре на колено, подъёме и спуске по лестнице. Эти жалобы отражают не только боль, но и нарушение мышечного контроля, снижение силы четырёхглавой мышцы бедра, ухудшение проприоцепции и изменение походки. У пациентов с избыточной массой тела функциональный дефицит развивается быстрее, поскольку повышенная масса тела увеличивает энергетическую стоимость движения и способствует гиподинамии. Формируется замкнутый круг: боль ограничивает активность, снижение активности усиливает мышечную слабость, а мышечная слабость увеличивает перегрузку коленного сустава. [4, 11]

Таблица 2.

Функциональные признаки раннего прогрессирования у пациентов с избыточной массой тела

Функциональный признак	Клиническое значение	Возможная связь со структурным прогрессированием
Затруднение при подъёме по лестнице	Указывает на нагрузочную боль и слабость мышц бедра	Повышенная нагрузка на тибioфеморальный и пателлофеморальный отделы
Трудности при вставании со стула	Отражают снижение силы разгибателей колена	Усиление перегрузки суставных поверхностей
Снижение дистанции ходьбы	Показывает падение толерантности к нагрузке	Возможное нарастание боли и субхондрального стресса
Появление хромоты	Связано с болевой защитой и нарушением оси движения	Может усиливать асимметричную нагрузку и сужение суставной щели
Потребность в дополнительной опоре	Признак выраженного функционального дефицита	Указывает на неблагоприятное течение заболевания

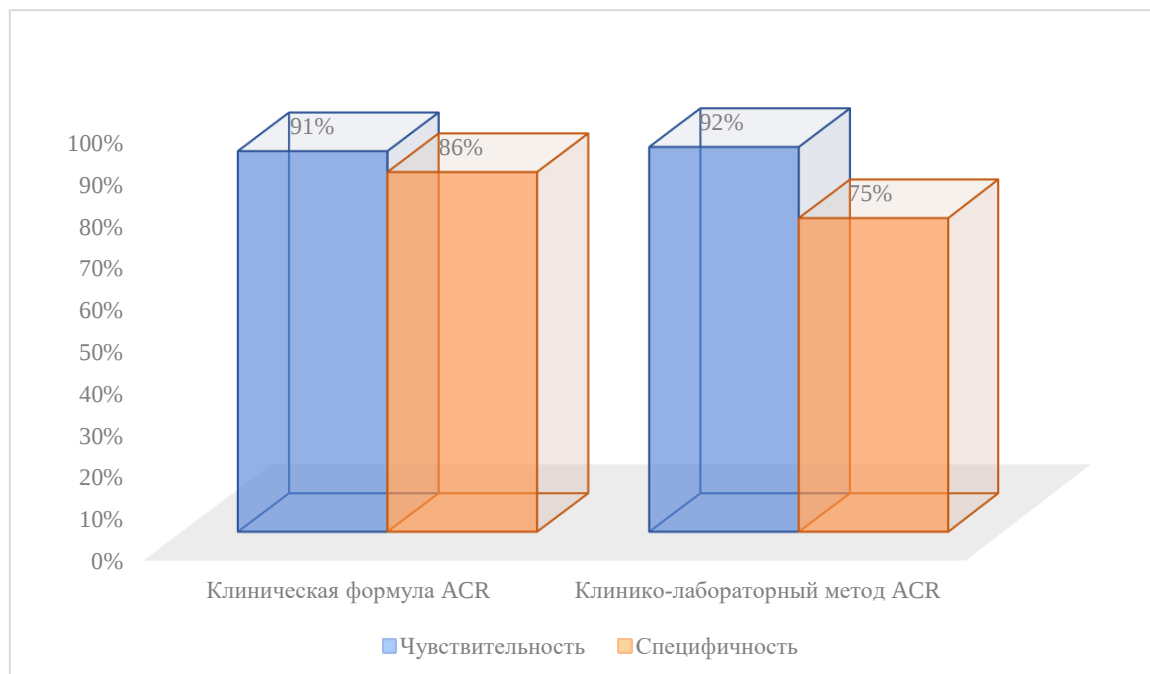
Анализ таблицы 2 подтверждает, что функциональные признаки имеют высокую практическую ценность для ранней оценки риска прогрессирования. У пациентов с избыточной массой тела ограничение ходьбы, затруднение при подъёме по лестнице и изменение походки могут появляться раньше грубых рентгенологических изменений. Поэтому в клинической практике важно фиксировать не только наличие боли, но и то, как она влияет на конкретные ежедневные действия пациента. Именно функциональная оценка позволяет раньше выявить

переход от начальной симптоматики к устойчивому прогрессирующему течению гонартроза. [6, 12]

Диаграмма 1.

Диагностическая эффективность клинических подходов к раннему выявлению гонартроза

Анализ диаграммы показывает, что клиническая формула ACR обладает высокой



чувствительностью — 91% и специфичностью — 86%, что подтверждает значимость клинических признаков при диагностике остеоартрита коленного сустава. Клинико-лабораторный метод ACR имеет чувствительность 92%, но более низкую специфичность — 75%, поэтому его следует использовать как дополнительный инструмент, а не как замену полноценному клиническому осмотру. Для пациентов с избыточной массой тела это особенно важно: ранние симптомы могут быть выраженными ещё до явных рентгенологических изменений, поэтому комплексная оценка боли, скованности, крепитации, пальпаторной болезненности, функциональных ограничений и массы тела повышает вероятность своевременного выявления структурного прогрессирования. [1, 3]

Отдельного внимания заслуживает ограниченность рентгенографии на ранних стадиях заболевания. Рентгенологические признаки остеоартрита появляются позже начальных морфологических изменений, поэтому отсутствие выраженного сужения суставной щели или остеофитов не исключает раннего повреждения хряща. При наличии клинических симптомов и отсутствии убедительных рентгенологических признаков может быть показана МРТ, позволяющая выявить истончение хряща, нарушение его целостности, изменения субхондральной кости, дегенеративные изменения менисков, гипертрофию синовиальной оболочки и избыточное количество синовиальной жидкости. Для пациентов с избыточной массой тела МРТ особенно информативна при ранней боли, повторяющейся скованности и снижении функции без выраженных рентгенологических изменений. [8, 13]

Обсуждение

Раннее выявление структурного прогрессирования остеоартрита коленного сустава у пациентов с избыточной массой тела имеет принципиальное клиническое значение, поскольку начальные симптомы заболевания могут появляться раньше выраженных рентгенологических изменений. В клинических рекомендациях подчеркивается, что рентгенологические признаки ОА нередко формируются позже начальных морфологических нарушений в суставных тканях, поэтому опора только на рентгенографию может приводить к поздней диагностике. У пациентов с избыточной массой тела это особенно важно, так как повышенная механическая нагрузка на

коленный сустав и метаболическое воспаление создают условия для более раннего повреждения хряща, субхондральной кости и синовиальной оболочки. [2, 6]

Ведущим ранним клиническим признаком гонартроза является боль, усиливающаяся при движении, ходьбе, подъёме или спуске по лестнице и длительном стоянии. Однако интенсивность болевого синдрома не всегда прямо соответствует рентгенологической стадии заболевания. Это объясняется тем, что при остеоартрите источниками боли являются не только суставной хрящ, который сам по себе не имеет выраженной иннервации, но и субхондральная кость, синовиальная оболочка, капсула сустава, связочный аппарат, периартикулярные мышцы и структуры периферической нервной системы. Поэтому у пациентов с избыточной массой тела даже умеренная, но повторяющаяся нагрузочная боль должна рассматриваться как клинически значимый сигнал возможного раннего прогрессирования [6, 15].

Особое диагностическое значение имеют стартовые боли, возникающие после периода покоя и уменьшающиеся после начала движений. Этот симптом отражает нарушение адаптации сустава к нагрузке и может быть связан с изменением вязкоэластических свойств синовиальной жидкости, раздражением субхондральной зоны и начальным синовиальным воспалением. У пациентов с избыточной массой тела стартовая боль часто сочетается с кратковременной утренней скованностью, чувством тяжести в колене и ограничением привычной активности. При повторяемости таких симптомов необходимо рассматривать их как ранние клинические маркеры неблагоприятного течения гонартроза [2, 7].

Кратковременная утренняя скованность при остеоартрите обычно длится несколько минут и проходит после начала движений. Несмотря на непродолжительный характер, этот симптом имеет диагностическую ценность, особенно если он сочетается с болью при нагрузке, крепитацией, пальпаторной болезненностью по линии суставной щели и снижением толерантности к ходьбе. В такой клинической ситуации скованность может отражать не только функциональный дискомфорт, но и раннее вовлечение синовиальной оболочки, капсульно-связочных структур и периартикулярных тканей [6, 11].

Заключение

Ранние клинические признаки остеоартрита коленного сустава у пациентов с избыточной массой тела имеют важное диагностическое и прогностическое значение. Боль при нагрузке, стартовые боли, непродолжительная утренняя скованность, крепитация, локальная болезненность суставной щели, снижение толерантности к ходьбе и затруднение при подъёме по лестнице могут указывать на начальное структурное поражение хряща, субхондральной кости и синовиальной оболочки ещё до появления выраженных рентгенологических изменений.

Избыточная масса тела усиливает клиническую значимость ранних симптомов гонартроза, поскольку повышенная осевая нагрузка ускоряет микроповреждение суставного хряща, а метаболическая активность жировой ткани поддерживает хроническое низкоинтенсивное воспаление. Поэтому у пациентов с повышенным ИМТ даже умеренные жалобы на боль, скованность или снижение функции требуют более внимательной оценки, чем у пациентов без избыточной массы тела.

Клиническая диагностика раннего прогрессирования должна включать оценку характера боли, длительности скованности, наличия крепитации, пальпаторной болезненности, амплитуды движений, признаков синовита, походки, способности к подъёму по лестнице и уровня повседневной активности. Дополнительно необходимо учитывать индекс массы тела, окружность талии и наличие метаболических нарушений, поскольку они повышают вероятность неблагоприятного течения гонартроза.

Рентгенография остаётся обязательным методом оценки стадии остеоартрита, однако при ранних клинических симптомах и отсутствии выраженных рентгенологических изменений её диагностическая чувствительность ограничена. В таких случаях МРТ имеет особое значение, так как позволяет выявить ранние изменения суставного хряща, субхондральной кости, менисков и синовиальной оболочки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеева Л.И. Анализ последних зарубежных клинических рекомендаций по лечению остеоартрита // *Терапия*. 2021;1:58–67.
2. Исламова К. А., Хамраева Н. А. Факторы риска и качество жизни больных остеоартрозом // *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 2023;4(6):268–273. – DOI: 10.51699/cajmns.v4i6.2027.
3. Рамазонова Н. А., Мирахмедова Х. Т., Дадабаева Н. А., Хамраев Х. Х. Метаболические нарушения у больных остеоартритом // *Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана*. 2020; 44–52.
4. Исламова К. А. Оценка функционального состояния сустава при остеоартрозе // *Проблемы биологии и медицины*. 2024;5(156):65–68.
5. Балабанова Р.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. Динамика заболеваемости ревматическими заболеваниями взрослого населения России за 2010–2014 гг. // *Научно-практическая ревматология*. 2016;54(3):266–270.
6. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т. и др. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации // *Научно-практическая ревматология*. 2018;56/1:1–29.
7. Клинические рекомендации. Гонартроз / Ассоциация травматологов-ортопедов России; Ассоциация ревматологов России. — М., 2021; 1–96.
8. Косинская Н.С., Рохлин Д.Г. Рабочая классификация и общая характеристика поражений костно-суставного аппарата. — Л.: Медицина, 1961; 1–169.
9. Лиля А.М., Алексеева Л.И., Таскина Е.А., Кашеварова Н.Г. Современный алгоритм лечения остеоартрита // *Терапия*. 2022;(2): 65–76.
10. Соловьева И.В., Стребкова Е.А., Алексеева Л.И., Мкртумян А.М. Влияние снижения массы тела на клинические проявления остеоартроза коленных суставов // *Ожирение и метаболизм*. — 2014;4:41–47. DOI: 10.14341/OMET2014441-47.
11. Anandacoomarasamy A., Caterson I., Sambrook P., Fransen M., March L. The impact of obesity on the musculoskeletal system // *International Journal of Obesity*. 2008;32(2):211–222. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803715.
12. Bannuru R.R., Osani M.C., Vaysbrot E.E. et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis // *Osteoarthritis and Cartilage*. 2019;27(11):1578–1589. DOI: 10.1016/j.joca.2019.06.011.
13. Bruyere O., Honvo G., Veronese N. et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO) // *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2019;49/3:337–350. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2019.04.008.
14. Kellgren J.H., Lawrence J.S. Radiological assessment of osteo-arthritis // *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1957;16/4:494–502. DOI: 10.1136/ard.16.4.494.
15. Reijman M., Pols H.A.P., Bergink A.P., Hazes J.M.W., Belo J.N., Lieveense A.M. et al. Body mass index associated with onset and progression of osteoarthritis of the knee but not of the hip: the Rotterdam Study // *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2007;66(2):158–162. DOI: 10.1136/ard.2006.053538.
16. Zhang W., Doherty M., Peat G. et al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis // *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2010;69(30):483–489. DOI: 10.1136/ard.2009.113100.

Поступила 20.07.2026