

РЕНТГЕНДИАГНОСТИКА ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Слагун Е.А., Парасотченко Н.Л., Михальков Д.Ф.

Научный руководитель: Михальков Д.Ф., к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и эндоскопии с курсом ДПО

В данной статье представлены результаты анализа клинических и рентгенологических проявлений остеоартроза коленных суставов. Описаны выявленные при исследовании диагностически значимые клинико-лучевые дифференциально-диагностические критерии различных стадий остеоартроза коленных суставов.

Ключевые слова: остеоартроз коленных суставов, рентгенография, раннее выявление.

This article presents the results of an analysis of the clinical and radiological manifestations of osteoarthritis of the knee joints. The article describes the diagnostically significant clinical and radiological differential diagnostic criteria of various stages of osteoarthritis of the knee joints revealed during the study.

Keywords: osteoarthritis of the knee joints, radiography, early detection.

Актуальность

Согласно данным эпидемиологических исследований последних лет было установлено, что в России гонартрозом и (или) коксартрозом страдает 13% населения старше 18 лет, при этом более половины всех пациентов относятся к возрастной группе моложе 65 лет [1]. Ранняя диагностика остеоартроза коленных суставов позволяет своевременно начать лечение, что может существенно замедлить прогрессирование заболевания и улучшить функциональное состояние пациентов. К тому же, с учетом разнообразия клинических проявлений остеоартроза, необходимо

уточнить рентгенографические критерии, позволяющие дифференцировать его от других заболеваний суставов.

Цель исследования: повышение эффективности клинико-лучевой диагностики остеоартроза коленных суставов.

Материалы и методы

Настоящее исследование основано на изучении клинико-лучевых данных 50 пациентов разных возрастных групп с подтвержденным диагнозом остеоартроз коленных суставов, проходивших обследование в КГБУЗ «Алейская ЦРБ» в период с 18.11.2024 г. по 15.01.2025 г. Среди них мужчин – 16 (32,0%), женщин – 34 (68,0%). Все пациенты были распределены по возрастным группам: молодой возраст (до 44 лет), средний возраст (45–59 лет), пожилой возраст (60–74 года), старческий возраст (старше 75 лет). Пациенты из молодой возрастной группы составили 18,0%, из средней – 38,0%, из пожилой – 34,0%, и 10,0% из старческой. Применялись клинический и лучевой методы. Рентгенологическое исследование коленных суставов проводилось с выполнением рентгенограмм в прямой и боковой проекциях (в 100% случаев) с использованием КРТ-ОКО. Анализ рентгенограмм проводился с учетом анамнеза и клинической картины заболевания.

Результаты

Созданная база клинических и лучевых признаков позволила выделить наиболее характерные симптомы остеоартроза коленных суставов. Установлено, что наибольший процент составили пациенты с 1 стадией заболевания – 62,0% наблюдений; 2 стадия установлена в 30,0% случаев; количество пациентов с 3 стадией ОА коленных суставов составило 8,0%.

При анализе клинической картины выявлено, что у пациентов с 1 и 2 стадией ОА наиболее часто встречались следующие клинические симптомы: боль в коленных суставах при физической нагрузке, которая отмечалась у 28 (90,0%) пациентов с 1 стадией и у 14 (93,0%) пациентов со 2 стадией ОА. Ограничение подвижности в суставе отметили 6 (19,0%)

обследованных с 1 стадией и все пациенты, 15 (100,0%), со 2 стадией. Звуковые феномены при движении сустава отметили 68,0% обследованных с 1 стадией и 87,0% со 2. Затруднения при подъеме или спуске по лестнице отметили 21 (68,0%) человек с 1 стадией и 21 (68,0%) человек со 2 стадией. Следует отметить, что в данных группах у пациентов не встречалось проявлений синовита и остеопороза. Все пациенты с 3 стадией ОА коленных суставов, 4 (100,0%), отметили следующие симптомы: боль в коленных суставах, не связанную с физической нагрузкой, ограничение подвижности в суставе, звуковые феномены при движении сустава, затруднения при подъеме или спуске по лестнице, а также при подъеме со стула или кресла.

При изучении лучевых признаков определено, что у всех пациентов с ОА коленных суставов отмечалось: сужение рентгенологической суставной щели, склерозирование суставных поверхностей, краевые костные разрастания. Степень данных признаков варьировалась со стадией заболевания и клиническими проявлениями.

В 100% случаев у пациентов с 1 стадией ОА коленных суставов встречались следующие рентгенологические признаки: незначительное сужение суставной щели по сравнению со здоровым суставом, легкий субхондральный остеосклероз, костные разрастания (остеофиты) по краям суставной щели и/или в зоне межмыщелкового возвышения.

У пациентов со 2 стадией ОА коленных суставов в 100% случаев встречались следующие рентгенологические признаки: сужение рентгенологической суставной щели в 2–3 раза превышает норму, более выраженный субхондральный остеосклероз, костные разрастания (остеофиты) по краям суставной щели и/или в зоне межмыщелкового возвышения, определяются обширные костные разрастания и свободные суставные тела.

У пациентов с 3 стадией ОА коленных суставов в 100% случаев встречались обширные костные разрастания и свободные суставные тела, у 25% отмечалось сужение рентгенологической суставной щели в 2–3 раза,

превышающее норму, а в 75% суставная щель почти полностью отсутствовала. В 75% наблюдалась значительная деформация и склерозирование суставных поверхностей эпифизов с зонами субхондрального некроза и в 25% субхондральный склероз становился более выражен. Участки локального остеопороза определялись в 50% случаев.

Заключение

Проведенное исследование подчеркивает важность рентгенодиагностики остеоартроза коленных суставов как неотъемлемой части комплексного подхода к диагностике и лечению этого заболевания. А знание особенностей клинического течения и рентгенологических проявлений остеоартроза коленных суставов в разные стадии заболевания способствует своевременной диагностике заболевания и выбору адекватного метода лечения, что может существенно замедлить прогрессирование заболевания и улучшить функциональное состояние пациентов.

Список литературы:

1. Er W., Quoh K.K. Epidemiology of osteoarthritis: literature update. *Curr Opin Rheumatol.* 2018; 30(2): 160-167. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000479>.

Поступила в редакцию 15.05.2025
Принята к публикации 08.06.2025
Опубликована 21.10.2025

Как цитировать:

Слазун Е.А., Парасотченко Н.Л., Михальков Д.Ф. Рентгендиагностика остеоартроза коленных суставов. Материалы X итоговой и I межрегиональной научно-практической конференции научного общества молодых ученых, инноваторов и студентов (НОМУИС) с международным участием, 21-23 мая 2025, АГМУ, г. Барнаул. *Scientist (Russia)*. 2025; 4 (31): 337-340.
