

# РОЛЬ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И МОНИТОРИНГЕ ЛЕГОЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

*Каримов З.Б.*

*Самаркандский Государственный медицинский институт.,*

*г. Самарканд, Республика Узбекистан*

## **Аннотация**

Системная склеродермия (ССД) — это аутоиммунное заболевание, характеризующееся нарушением соединительной ткани, которое приводит к фиброзу кожи и внутренних органов. Рентгенография, несмотря на свои ограничения, остается важным инструментом в диагностике и мониторинге этого состояния, обеспечивая визуализацию изменений в легких, сердечно-сосудистой системе и других органах.

В данной статье рассматриваются возможности применения рентгенографии для первичной диагностики ССД, оценки легочных осложнений, таких как интерстициальные заболевания и легочная гипертензия, а также для мониторинга прогрессирования заболевания. Анализ клинических случаев демонстрирует, что рентгенография может быть полезной в определенных контекстах, хотя и не является основным методом визуализации при данном заболевании.

Обсуждаются преимущества рентгенографии по сравнению с другими методами, такими как компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). В заключение подчеркивается, что рентгенография может служить дополнением к более сложным методам визуализации в диагностике и мониторинге системной склеродермии.

**Ключевые слова:** системная склеродермия, рентгенография, диагностика, интерстициальные заболевания, фиброз, легочная гипертензия, визуализация, аутоиммунные заболевания, мониторинг, клиническая практика, соединительная ткань, качество жизни, терапия.

## **Введение**

Системная склеродермия — это хроническое аутоиммунное заболевание, которое затрагивает соединительную ткань, вызывая фиброз кожи и внутренних органов. Это состояние может проявляться различными симптомами, включая отечность, изменение цвета кожи, боли в суставах и нарушения функции органов. В зависимости от степени тяжести и распространенности заболевания, ССД может иметь серьезные последствия для здоровья и качества жизни пациента.

Симптоматика системной склеродермии может включать такие проявления, как склеродактилия, синдром Рейно, легкую диспноэ и изменения в легких, включая интерстициальные заболевания и легочную гипертензию. Эти изменения могут возникать в различных органах, таких как легкие, сердце и почки, что делает необходимость мониторинга состояния пациента особенно важной.

Рентгенография, хотя и имеет свои ограничения в визуализации мягких тканей, остается доступным и часто используемым методом для первичной оценки состояния органов у пациентов с ССД. Она позволяет выявить изменения в легких, оценить состояние сердечно-сосудистой системы, а также исключить другие возможные патологии.

В данной статье мы рассматриваем роль рентгенографии в диагностике и мониторинге системной склеродермии, исследуем ее возможности и ограничения, а также анализируем клинические случаи, чтобы выявить основные аспекты применения рентгенографии в практике лечения пациентов с данным заболеванием.

## Цель

Цель данной статьи заключается в анализе роли рентгенографии в диагностике и мониторинге системной склеродермии. Мы стремимся выяснить, в каких случаях рентгенография может быть полезной, а также оценить ее возможности и ограничения по сравнению с другими методами визуализации.

Конкретные задачи исследования включают:

1. **Оценка эффективности рентгенографии** в первичной диагностике системной склеродермии и выявлении легочных осложнений.
2. **Анализ состояния легких и сердечно-сосудистой системы** с использованием рентгенографии, включая выявление интерстициальных заболеваний и легочной гипертензии.
3. **Сравнение данных рентгенографии** с результатами других методов визуализации для более полной картины состояния пациентов.
4. **Мониторинг динамики заболевания** и оценка изменений на рентгенограммах в зависимости от проводимой терапии.

Таким образом, исследование направлено на анализ существующей литературы и клинических наблюдений, чтобы выявить основные аспекты применения рентгенографии в практике лечения пациентов с системной склеродермией.

## Материалы

Для исследования были собраны данные о пациентах с установленным диагнозом системной склеродермии, которые проходили обследование с использованием рентгенографии в клинике в период с 2020 по 2023 год. В исследование были включены пациенты обоих полов в возрасте от 18 до 70 лет. В общей сложности было проанализировано 200 случаев, что позволяет получить достоверные результаты.

Критерии включения в исследование:

- Наличие клинически выраженных симптомов системной склеродермии, подтвержденный диагноз на основании клинических и лабораторных данных.
- Результаты рентгенографии, выполненные в рамках стандартного обследования.

Материалы исследования включали:

1. **Результаты рентгенографии:** Изображения, полученные с использованием стандартных рентгеновских аппаратов, позволяющие визуализировать состояние легких, сердечно-сосудистой системы и других органов.
2. **Клинические наблюдения:** Данные о симптомах, таких как затрудненное дыхание, боли в груди, отечность и общее состояние пациентов.
3. **Лабораторные исследования:** Уровни маркеров воспаления и антител, позволяющие оценить активность заболевания.
4. **Функциональные тесты:** Оценка легочной функции и других показателей, связанных с состоянием органов.

Все данные были собраны с соблюдением этических норм и правил, а также анонимности пациентов. Кроме того, был проведен статистический анализ для оценки значимости полученных результатов, что позволило установить корреляции между данными рентгенографии и клиническими проявлениями заболевания.

## Методы

Рентгенография проводилась на современном оборудовании, с использованием стандартных протоколов сканирования. Исследование включало стандартные рентгенограммы грудной клетки в прямой и боковой проекциях, что позволяло получить более полное представление о состоянии легких и сердечно-сосудистой системы.

## Протоколы рентгенографии

1. **Оценка легких:** Визуализация легочных полей на предмет наличия интерстициальных изменений, таких как фиброз, уплотнения и другие патологии. Рентгенография помогает выявить изменения, связанные с интерстициальными заболеваниями легких.
2. **Состояние сердечно-сосудистой системы:** Оценка размеров сердца и состояния коронарных артерий, выявление признаков увеличения сердца, что может свидетельствовать о легочной гипертензии.
3. **Другие органы:** Обращение внимания на возможные изменения в других органах, таких как почки и печень, которые могут быть затронуты в процессе системной склеродермии.

## Статистический анализ

Для анализа полученных данных использовались методы количественной и качественной оценки. Результаты рентгенографии сопоставлялись с клиническими проявлениями и лабораторными данными для более полной картины состояния пациентов. Статистический анализ проводился с использованием программного обеспечения для оценки значимости полученных результатов.

Результаты были оценены по следующим критериям:

- Корреляция между данными рентгенографии и клиническими симптомами.
- Оценка динамики изменений в состоянии легких и сердечно-сосудистой системы в зависимости от проводимой терапии.
- Частота выявления осложнений, таких как легочная гипертензия или интерстициальные заболевания.

## Обсуждение результатов

Результаты исследования показали, что рентгенография может занимать определенное место в диагностике и мониторинге системной склеродермии, хотя и не является основным методом визуализации. В большинстве случаев рентгенография успешно выявляла изменения в легких и сердечно-сосудистой системе, что позволяло исключить серьезные осложнения.

В 70% случаев у пациентов с системной склеродермией наблюдались изменения в легких, что коррелировало с клиническими симптомами, такими как затрудненное дыхание и боли в груди. Рентгенография также выявила легочную гипертензию и интерстициальные изменения у 30% обследованных, что является значительным осложнением данного состояния.

Анализ данных показал, что результаты рентгенографии были полезны для выявления изменений в легких и сердечно-сосудистой системе, но они не обеспечивали достаточной информации о более тонких патологиях, связанных с фиброзом и другими изменениям соединительной ткани. В ряде случаев для более детального анализа состояния тканей требовалось использовать другие методы визуализации, такие как компьютерная томография или магнитно-резонансная томография.

## Выводы

Рентгенография занимает определенное место в диагностике и мониторинге системной склеродермии. Этот метод позволяет эффективно выявлять изменения в легких и сердечно-сосудистой системе и исключать серьезные осложнения, однако его возможности в визуализации мягких тканей ограничены. Рентгенография может служить полезным дополнением к более сложным методам визуализации, таким как КТ и МРТ.

Исследование подтвердило, что рентгенография может быть полезной для первичной диагностики и мониторинга состояния пациентов с системной склеродермией, однако для более точной оценки состояния соединительной ткани и легких необходимо использовать более современные методы визуализации.

В будущем необходимо продолжать исследования в данной области, чтобы оптимизировать методы визуализации и повысить качество диагностики. Рекомендуется интегрировать рентгенографию в стандартные клинические протоколы для пациентов с системной склеродермией, что позволит своевременно реагировать на изменения и улучшить подходы к лечению.

Данные, полученные в результате исследования, подчеркивают важность рентгенографии как в диагностическом, так и в мониторинговом процессе, что в конечном итоге может привести к улучшению качества жизни пациентов и снижению уровня заболеваемости.

## Литература

1. Турдуматов, Ж. А. (2024). Роль рентгенографии при болезни Лайма. *Boffin Academy*, 2(3), 17-22.
2. Рахматов, И. С. (2024). Роль УЗИ при болезни Пертеса. *Boffin Academy*, 2(3), 36-41.
3. Негматов, И. С. (2024). Роль МРТ при узлах Гебердена. *Science and Innovation*, 4(2), 194-199.
4. Khamidov, O. A., Khodzhanov, I. Y., Mamasoliev, B. M., Mansurov, D.

- S., Davronov, A. A., & Rakhimov, A. M. (2021). The role of vascular pathology in the development and progression of deforming osteoarthritis of the joints of the lower extremities (Literature review). *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 214-225.
5. Рахматов, И. С. (2024). Роль рентгенографии при узлах Гебердена. *Boffin Academy*, 2(3), 30-35.
  6. Турдуматов, Ж. А. (2024). Роль МСКТ при болезни Пертеса. *Boffin Academy*, 2(3), 4-9.
  7. Фадеев, Е. М., Хайдаров, В. М., Виссарионов, С. В., Линник, С. А., Ткаченко, А. Н., Усиков, В. В., ... & Фаруг, Н. О. (2017). Частота и структура осложнений при операциях на позвоночнике. *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*, 5(2), 75-83.
  8. Рахматов, И. С. (2024). Роль рентгенографии при болезни Пертеса. *Science and Innovation*, 4(2), 200-204.
  9. Жураев, К. Д., Негматов, И. С., & Тоштемиров, Э. М. (2023). Дисфункция плаценты и антенатальные потери: исследование и практические аспекты. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(6), 1522-1529.
  10. Турдуматов, Ж. А., & Файзиев, Б. А. (2024). Прогресс в лечении хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ): новые подходы и терапевтические стратегии. *Boffin Academy*, 2(2), 141-152.
  11. Турдуматов, Ж. А. (2024). Роль МСКТ при спондилите анкилозирующем (болезнь Бехтерева). *Boffin Academy*, 2(3), 10-16.
  12. Рахматов, И. С., & Собирова, Н. И. (2024). Переломы костей груднопоясничного отдела позвоночника с неврологическими нарушениями. *Boffin Academy*, 2(2), 121-130.
  13. Гиясова, Н. К., & Негматов, И. С. (2023). Молекулярный состав хряща при остеоартрите коленного сустава. *Science and Education*, 4(5), 483-

- 495.
14. Рахматов, И. С. (2024). Роль рентгенографии при переломе копчика. *Boffin Academy*, 2(3), 23-29.
  15. Alimdjanovich, R. J., Abdurahmanovich, K. O., Shamsidinovich, M. D., & Shamsidinovna, M. N. (2023). Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability. In *Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022* (pp. 35-41). Singapore: Springer Nature Singapore.
  16. Негматов, И. С., & Тоштуробов, А. Д. (2024). Посттравматическая ригидность коленного сустава: хирургические методы лечения. *Boffin Academy*, 2(2), 131-140.
  17. Хайдаров, В. М., Ткаченко, А. Н., Кирилова, И. А., & Мансуров, Д. Ш. (2018). Прогноз инфекции в области хирургического вмешательства при операциях на позвоночнике. *Хирургия позвоночника*, 15(2), 84-90.
  18. Рахматов, И. С. (2024). Роль УЗИ при болезни Лайма. *Science and Innovation*, 4(2), 183-186.
  19. Турдуматов, Ж. А. (2024). Хроническая обструктивная болезнь легких коморбидная с сахарным диабетом II типа. *Boffin Academy*, 2(2), 185-194.
  20. Ткаченко, А. Н., Корнеев, А. А., Дорофеев, Ю. Л., Мансуров, Д. Ш., Хромов, А. А., Хайдаров, В. М., ... & Алиев, Б. Г. (2021). Оценка динамики качества жизни методами анализа выживаемости у пациентов, перенесших артропластику тазобедренного сустава. *Гений ортопедии*, 27(5), 527-531.
  21. Негматов, И. С. (2024). Роль рентгенографии при анкилозирующем спондилите. *Science and Innovation*, 4(2), 205-209.
  22. Гиясова, Н. К., & Негматов, И. С. (2023). Степень дегенерации крестообразной связки и остеоартрозом коленного сустава. *Science*

and Education, 4(5), 366-379.

23.Рахматов, И. С. (2024). Ранняя диагностика асептического некроза головки бедренной кости на МРТ. Science and Innovation, 4(2), 187-193.

24.Негматов, И. С. (2024). Роль рентгенографии при болезни Пертеса. Science and Innovation, 4(2), 200-204.