

## Обеспечение более раннего обнаружения поражений позвоночника на КТ с помощью искусственного интеллекта — тематическое исследование

**Источник:** Frontiers in AI — Medicine

**Оригинал:** <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2026.1767814>

КТ

диагностика

компьютерное зрение

онкология

радиология

Данное исследование изучает, может ли второй «читатель» на базе искусственного интеллекта (ИИ) выявлять злокачественные поражения позвоночника на компьютерной томографии (КТ) раньше рентгенологов, тем самым способствуя развитию прецизионной онкологии за счет более своевременной диагностики и планирования лечения. Позвоночник является одним из наиболее распространенных мест локализации метастазов при запущенных стадиях рака, что существенно влияет на симптоматику, стадирование и терапевтические решения. Однако несвоевременное обнаружение или пропуск патологии могут ухудшить исходы заболевания.

Трехмерная модель сегментации **nnU-Net**, обученная на 653 сканах, была применена к ретроспективной когорте из 200 пациентов, у которых впоследствии были подтверждены диагнозы злокачественных поражений позвоночника; более ранние обследования, на которых заболевание не было задокументировано, были повторно проанализированы одним сертифицированным рентгенологом как самостоятельно, так и при поддержке ИИ. Основным показателем была доля злокачественных поражений позвоночника, обнаруженных моделью до их первичной регистрации в отчетах, а вторичной конечной точкой — время упреждения (lead time), полученное с помощью ИИ.

Система выявила 12 злокачественных поражений позвоночника, которые оставались невидимыми для рентгенологов при самостоятельном ретроспективном анализе, достигнув среднего времени упреждения в 228 дней, а также выделила еще 25 злокачественных поражений позвоночника, которые были ретроспективно заметны, но изначально не были отражены в отчетах. В рамках всей когорты ИИ указал на более ранние изменения у 37 пациентов.

Эти предварительные результаты позволяют предположить, что интерпретация КТ с помощью ИИ может обладать потенциалом для выявления субвизуальных или иным образом упущенных злокачественных поражений позвоночника на более ранней дате сканирования, чем при стандартном описании рентгенологом. Необходимы дальнейшие проспективные исследования, чтобы определить, приведут ли эти результаты к клиническим преимуществам, таким как повышение полноты диагностики, более раннее начало лечения и улучшение исходов для пациентов.

---

Перевод выполнен: 15.05.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.