

Искусственный интеллект в исследованиях сонной артерии: 25-летний библиометрический анализ глобальных тенденций и будущих направлений

Источник: Frontiers in AI — Medicine

Дата публикации: 2025

Оригинал: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2026.1716935>

библиометрический анализ

визуализация данных

диагностика

прецизионная медицина

сосудистые заболевания

Введение

Достижения в области технологий **искусственного интеллекта (AI)** произвели революцию в исследованиях сонной артерии, стимулируя инновации в диагностике и лечении. Экспоненциальный рост числа исследований подчеркивает критическую необходимость в систематическом анализе для обеспечения клинической значимости и робастности (устойчивости) алгоритмов.

Цель

Систематически оценить статус применения **AI** в исследованиях сонной артерии, выявить формирующиеся темы, отследить тенденции развития и разработать руководящую основу для будущих исследований.

Методы

Был проведен ретроспективный библиометрический анализ данных из баз данных **Web of Science Core Collection**, **Scopus** и **PubMed** за период с 2000 по 2025 год, ориентированный на запросы по заголовкам, аннотациям и ключевым словам, связанным с исследованиями сонной артерии на базе **AI**. Сетевые визуализации и структурный анализ, созданные с помощью программного обеспечения **CiteSpace**, выявили развивающиеся тематические кластеры и новые рубежи в этой междисциплинарной области.

Результаты

В данном исследовании было выявлено в общей сложности 1 220 релевантных публикаций, при этом наблюдается общая тенденция к увеличению объема публикаций. Китай и США стали основными странами-участницами. Исследования в основном сосредоточены на ранней и точной диагностике, мониторинге, индивидуализированном вмешательстве при заболеваниях сонной артерии, анализе **imaging omics** (радиологических омиксных данных), а также на углубленном физиологическом и патологическом анализе. Недавний прогресс характеризуется интеграцией больших данных (**big data**), мультиомики (**multi-omics**), мультимодальности (**multi-modality**) и мультимасштабности (**multi-scale**), с акцентом на прецизионную медицину и комплексную оценку процесса ведения заболевания, что знаменует собой серьезный сдвиг в исследованиях сонной артерии в сторону подхода, основанного на данных.

Заключение

Данное библиометрическое исследование использует методы визуализации для описания преобразующей роли **AI** в исследованиях сонной артерии, демонстрируя его потенциал в пересмотре исследовательских парадигм и обеспечении устойчивого прогресса посредством передового анализа данных.

Перевод выполнен: 19.05.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.