

ИИ может помочь обнаруживать ARIA на МРТ во время терапии болезни Альцгеймера

Источник: American Journal of Roentgenology (AJR)

Автор: tim.hodson

Дата публикации: 2026-09-17

Оригинал: <http://www.itnonline.com/content/ai-may-help-detect%C2%A0aria-mri-during-alzheimers-therapy>

МРТ

болезнь Альцгеймера

диагностика

клинические решения

радиология

17 сентября 2026 г. — Многопрофильная группа нейрорадиологов и клиницистов, специализирующихся на болезни Альцгеймера, в статье, опубликованной в American Journal of Roentgenology (AJR), поддерживает условное внедрение инструментов искусственного интеллекта для клинической поддержки принятия решений (AI-CDS) для выявления амилоид-связанных изображаемых аномалий (ARIA) во время антиамилоидной терапии.

Авторы подчеркивают, что эти инструменты ИИ должны функционировать строго в рамках концепции «радиолог в контуре» (radiologist-in-the-loop), чтобы дополнять, а не заменять экспертную радиологическую интерпретацию.

Модифицирующие течение болезни терапии моноклональными антителами, такие как леканемб и донанемаб, обеспечивают клинически значимое замедление когнитивного снижения при ранней болезни Альцгеймера, но несут риски возникновения ARIA, включая вазогенный отек или сглаживание борозд (ARIA-E) и микрокровоизлияния или поверхностный сидероз (ARIA-H).

Точное выявление и отслеживание этих аномалий имеют решающее значение для принятия клинических решений относительно продолжения лечения, модификации дозы и безопасности пациента.

По мере того как антиамилоидные терапии переходят в повседневную практику, масштабирование мониторинга происходит значительно. Участники панели оценивают, что если 10% пациентов в США с легкими когнитивными нарушениями или ранней деменцией при болезни Альцгеймера пройдут лечение, рутинный мониторинг может привести к дополнительным 7–8 миллионным исследованиям МРТ. Этот всплеск объема визуализации усиливает нагрузку на кадры, а также риски межчитательской вариабельности, диагностической усталости и пропуска тонких аномалий.

Ключевые выводы и рекомендации исследования по болезни Альцгеймера включают:

- **Повышенная чувствительность:** Данные о производительности читателей демонстрируют, что помощь ИИ увеличивает диагностическую чувствительность для ARIA-E примерно на 16 процентных пунктов и для ARIA-H на 10 процентных пунктов, одновременно улучшая согласованность диагностических заключений между разными читателями.
- **Приоритет безопасности:** Хотя помощь ИИ приводит к умеренному снижению специфичности (на 3–9 процентных пунктов), панель пришла к выводу, что клиническая польза от снижения частоты пропуска или задержки выявления ARIA перевешивает дополнительную нагрузку на пересмотр ложноположительных результатов.
- **Радиологический надзор:** Интерпретирующие радиологи должны сохранять окончательную диагностическую ответственность, проверяя выводы ИИ на основе полного комплекса МРТ-исследований и клинического контекста.
- **Коммерческая неоднородность:** Корпоративные инструменты — включая icometrix icobrain aria, NeuroQuant Lesion Surveillance от cortechs.ai, Neurophet AQUA AD Plus и Qynapse QyScore — существенно различаются по статусу одобрения Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA), техническим возможностям и доказательной базе валидации.

- **Необходимые меры предосторожности:** Успешная интеграция в практику требует стандартизированных протоколов приобретения МРТ, локальной валидации на местах, обучения радиологов, постоянного аудита качества и участия в реестрах пациентов в реальном мире, аналогичных ALZ-NET и InRAD.

«Выявление ARIA с помощью ИИ, вероятно, повысит безопасность пациентов при использовании в качестве инструмента клинической поддержки принятия решений в рамках концепции „радиолог в контуре“», — заключила панель, призывая к продолжению проспективных исследований для оценки отдаленных клинических исходов и долгосрочного влияния на помощь пациентам.

Перевод выполнен: 25.09.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.