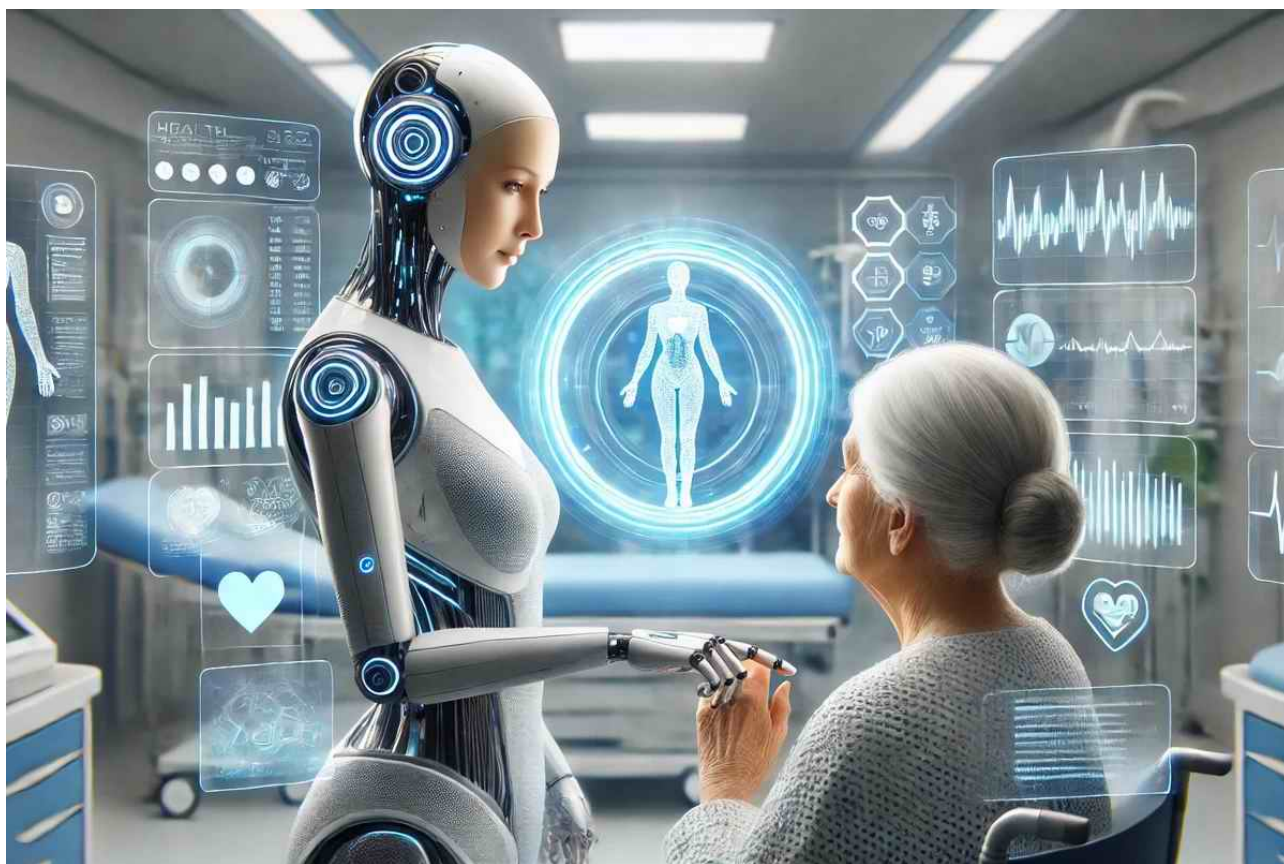


ИИ в борьбе со старением: как технологии меняют подходы к долголетию



Дата публикации: 28.01.2025

Современные исследования старения сталкиваются с огромным объёмом данных, что создаёт сложности в определении безопасных и эффективных вмешательств, таких как новые препараты, диетические программы или физические упражнения. Совместное исследование Национального университета Сингапура и Медицинского центра Ростокского университета в Германии показывает, что искусственный интеллект способен изменить подход к изучению долголетия. Использование Больших языковых моделей (LLM) открывает новые горизонты для анализа биологических данных и создания персонализированных рекомендаций.

Учёные выделили восемь ключевых требований, которые обеспечивают эффективность ИИ в области оценки здоровья. Среди них: точность и полезность данных, объяснимость результатов, акцент на причинно-следственных механизмах, стандартизация анализа и учёт продольных данных. Эти параметры формируют основу для разработки надёжных инструментов, которые смогут справиться с масштабными задачами [здравоохранения](#).

В ходе исследования были протестированы возможности ИИ на примерах, таких как анализ рапамицина, одного из наиболее изучаемых препаратов для долголетия. Алгоритмы не только оценивали его эффективность, но и предоставляли подробные контекстные объяснения, включая потенциальные побочные эффекты. Такой подход позволяет не только выявлять преимущества, но и учитывать риски, делая результаты анализа более информативными.

Руководители исследования, профессор Брайан Кеннеди и профессор Георг Фуллен, подчеркивают, что внедрение ИИ в здравоохранение может ускорить разработку новых методов лечения и повысить их безопасность. ИИ способен адаптировать медицинские рекомендации для каждого пациента, учитывая их уникальные биологические особенности. Это особенно важно в контексте долголетия, где вмешательства часто направлены на здоровую, но стареющую аудиторию.

Дальнейшие шаги включают масштабное тестирование моделей ИИ для оценки их точности и надёжности. Разработка и валидация таких систем требуют использования высококачественных данных и создания новых контрольных показателей. Исследователи стремятся доказать, что ИИ способен предсказывать успешные результаты клинических испытаний, что откроет путь для безопасных и эффективных вмешательств, применяемых в масштабах всего общества.

Эти технологии могут изменить подход к здравоохранению, делая его более персонализированным, эффективным и доступным. Однако успех такого подхода требует тесного сотрудничества между учёными, врачами и политиками для создания надёжных нормативных рамок. Это обеспечит безопасное внедрение ИИ в медицинские процессы, сохраняя доверие и гарантируя качество рекомендаций.

Использование ИИ в области долголетия демонстрирует его потенциал для улучшения качества жизни и увеличения её продолжительности. Благодаря этим технологиям возможно не только изучение механизмов старения, но и создание новых стандартов медицинских вмешательств, направленных на поддержание здоровья в любом возрасте.

Ссылка: «Требования к валидации для оценки вмешательства на основе ИИ в исследовании и практику старения и долголетия. »
doi.org/10.1016/j.arr.2024.102617.