

Искусственный интеллект в кардиологии: значение для результатов здравоохранения

Источник: Frontiers in AI — Medicine

Оригинал: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2026.1818586>

здравоохранение

искусственный интеллект

кардиология

социальное неравенство

точность медицины

этика ИИ

Искусственный интеллект (AI — Artificial Intelligence) обладает потенциалом произвести революцию в медицине, особенно в области кардиологии. В сфере сердечно-сосудистой медицины существуют значительные различия в методах диагностики и лечения, которые затрагивают расово и этнически разнообразные группы населения, а также женщин всех возрастных групп. Усилия, направленные на развитие AI и прецизионной медицины в кардиологической практике, не в полной мере учитывают существующие вариации в оказании сердечно-сосудистой помощи. Модели AI и инструменты прецизионной медицины, созданные на основе неполных данных, полученных преимущественно от представителей европеоидной расы (White populations), несут в себе риск внедрения исторических различий в системы поддержки принятия клинических решений.

В данной работе описывается интегративный подход, принятый для обзора текущих различий, которые сохраняются среди лиц молодого возраста (<65 лет) и пожилых людей (≥ 65 лет) с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, рассматриваются генетические факторы, ограниченный доступ к медицинской помощи, уровень медицинской грамотности, отсутствие страхового покрытия и приверженность лечению, поскольку эти факторы

часто называют основными причинами неблагоприятных исходов в здравоохранении, но остаются недостаточно изученными и нерешенными даже с расширением программы Medicaid.

Например, у темнокожих пациентов наблюдается более высокая распространенность сердечной недостаточности (HF — Heart Failure) и гипертензии, особенно транстретиновой амилоидной кардиомиопатии; при этом темнокожие женщины страдают непропорционально чаще из-за влияния более выраженных структурных, экологических и клинических факторов. Также дети расового и этнического разнообразия с сердечно-сосудистыми заболеваниями (CVDs — Cardiovascular Diseases) имеют более высокие шансы на летальный исход по сравнению со своими сверстниками европеоидной расы.

Интеграции AI в сердечно-сосудистую медицину должно предшествовать активное стремление к реструктуризации систем и снижению вариативности результатов. Будущие исследования должны отдавать приоритет разнообразным геномным наборам данных и справедливому, всестороннему представительству в клинических исследованиях. Эти инициативы будут более эффективными, если ими будут руководить учреждения, которые исторически обслуживают расово и этнически разнообразные группы населения и сообщества, чтобы лучше обеспечить инклюзивность и справедливость при ведении электронных медицинских карт. Соответственно, кардиологическая медицинская практика и технологии смогут развиваться с помощью моделей AI и прецизионной медицины, которые будут одновременно справедливыми и точными.