Искусственный интеллект в образовании по стоматологии

Источник: Frontiers in Digital Health

Дата публикации: 2025

Оригинал: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2026.1965185

генеративный ИИ | клиническое обучение | образование | систематический обзор | стоматология

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) все чаще исследуется в стоматологическом образовании как инструмент, поддерживающий преподавание, обучение, оценку и принятие клинических решений. В данном систематическом обзоре был синтезирован текущий уровень доказательств относительно внедрения и образовательного воздействия технологий ИИ в бакалавриат, ординатуру и непрерывное образование в области стоматологии.

Методология

Систематический обзор был проведен в соответствии с рекомендациями PRISMA с использованием баз данных Scopus, PubMed и IEEE Xplore. Были выявлены исследования, опубликованные в период с 2020 по 2025 год, оценивающие приложения ИИ в стоматологическом образовании, с использованием заранее определенных критериев PICO. Образовательные исходы включали приобретение знаний, диагностическую точность, клиническое мышление, процедурные навыки, вовлеченность обучающихся и восприятие обучения с помощью ИИ.

Результаты

Анализ включенной литературы отражает расширение сферы применения от систем машинного обучения, глубокого обучения и компьютерного зрения, которые в основном оценивались для диагностической поддержки, к платформам генеративного ИИ, включая большие языковые модели и системы генерации с дополнением на основе поиска (retrieval-augmented generation). В рамках включенных исследований приложения ИИ часто ассоциировались с благоприятными показателями диагностической и экзаменационной успеваемости, а в отдельных образовательных контекстах — с поддерживающими выводами, касающимися клинического мышления, технической компетентности, обратной связи и самостоятельного обучения. Однако доказательства в основном опирались на оценки технической эффективности и наблюдательные или перекрестные исследования.

Обсуждение

ИИ все чаще рассматривается как потенциальный дополнительный образовательный ресурс, с приложениями, включающими интерактивное репетиторство, адаптивное обучение и поддержку клинического мышления. Тем не менее, гетерогенность методологий и ограниченность лонгитюдных данных указывают на необходимость стандартизированной образовательной оценки и ответственного интеграционного подхода в учебные программы.

Заключение

ИИ демонстрирует потенциал в качестве дополнительного ресурса в стоматологическом образовании. Его интеграция должна оставаться педагогически обоснованной и этически контролируемой, в то время как будущие исследования установят его образовательную эффективность посредством стандартизированной и лонгитюдной оценки.

Перевод выполнен: 31.10.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.