

КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ПРОГРЕСС И РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ахметханова Инна Александровна

ординатор, ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, РФ, г. Уфа

Мустафина Гульгена Раисовна

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, РФ, г. Уфа

QUALITY OF MEDICAL CARE: PROGRESS AND THE ROLE OF MODERN TECHNOLOGIES

Inna Akhmetkhanova

Resident, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University, Russia, Ufa

Gulgena Mustafina

Scientific adviser, Cand. Med. Sciences, Associate Professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University, Russia, Ufa

Аннотация. Качество медицинской помощи является одним из главных индексов эффективности работы системы здравоохранения. Развитие современных технологий играет ключевую роль в улучшении этого показателя. Телемедицина, искусственный интеллект и другие инновации способствуют повышению доступности, безопасности и эффективности медицинских услуг. В данной статье рассматриваются основные направления улучшения качества с использованием современных технологий.

Abstract. The quality of medical care is one of the main indicators of the effectiveness of the health care system. The development of modern technologies plays a key role in improving this indicator. Telemedicine, artificial intelligence and other innovations are helping to make healthcare more accessible, safe and efficient. This article discusses the main directions of quality improvement using modern technologies.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, современные технологии и медицина, прогресс медицины.

Keywords: quality of medical care, modern technologies and medicine, medical progress.

Роль телемедицины в повышении качества медицинской помощи

Телемедицина представляет собой использование информационных и коммуникационных технологий для предоставления медицинской консультации, диагностики и лечения на расстоянии. Этот подход имеет ряд преимуществ:

Доступность медицинских услуг: Телемедицинские технологии позволяют врачам и пациентам общаться удаленно, что особенно полезно в отдаленных районах, где доступ к квалифицированной медицинской помощи ограничен.

Экономия времени и средств: Использование телемедицинских технологий сокращает необходимость поездок в клинику, что экономит время и деньги как для пациентов, так и для медицинского персонала.

Улучшение координации медицинского ухода: Технологии телемедицины позволяют врачам разных специальностей координировать лечение пациентов, находясь в разных местах. Это особенно важно для сложных случаев, требующих мультидисциплинарного подхода.

Примеры успешного внедрения телемедицины включают проекты, направленные на мониторинг хронических заболеваний, консультирование беременных женщин и помощь в экстренных ситуациях.

Применение искусственного интеллекта в здравоохранении

Искусственный интеллект (ИИ) все чаще используется в медицине для анализа больших объемов данных, прогнозирования рисков и поддержки принятия клинических решений. ИИ обладает следующими возможностями:

Автоматизация рутинных задач: ИИ может выполнять такие задачи, как обработка рентгеновских снимков, анализ ЭКГ и интерпретация лабораторных данных, освобождая время врачей для более важных задач.

Ранняя диагностика заболеваний: Алгоритмы машинного обучения способны анализировать огромные объемы медицинской информации и выявлять признаки заболеваний на ранних стадиях, что увеличивает шансы на успешное лечение.

Персонализированная медицина: ИИ может анализировать генетические и медицинские данные конкретного пациента, чтобы подобрать наиболее подходящее лечение, учитывая индивидуальные особенности организма.

Искусственный интеллект можно использовать при визуальной диагностике. В базу системы необходимо внести фотографии (минимум 100) этого заболевания, а также всех других дерматозов. После постановки диагноза возможно разделение по классификации.

Далее после сбора анамнеза, постановки диагноза и отнесение к определенному подтипу искусственный интеллект подберёт индивидуальное наиболее эффективное лечение в данном конкретном случае.

Но использование искусственного интеллекта не снимает ответственности с врача, так как для постановки диагноза необходимо введение правильного алгоритма.

В России уже существуют примеры использования ИИ в онкологии, кардиологии и других областях медицины, демонстрирующие высокую точность и эффективность.

Другие технологии и их влияние на качество медицинской помощи

Робототехника: Медицинские роботы выполняют сложные операции с высокой точностью, снижая риски для пациентов и облегчая работу хирургов.

Эти технологии, хотя и находятся на разных этапах развития и внедрения, показывают огромный потенциал для улучшения КМП в будущем.

Заключение и выводы

Современные технологии играют ключевую роль в улучшении качества медицинской помощи. Телемедицина, ИИ и другие инновации делают медицинскую помощь более доступной, безопасной и эффективной. Они способствуют лучшему взаимодействию между врачами и пациентами, автоматизации рутинных задач и персонализации лечения. Важно продолжать развивать эти технологии и интегрировать их в повседневную практику здравоохранения для достижения наивысшего уровня КМП.

Список литературы:

1. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.
2. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med. 1991;324(6):370-6. <https://doi.org/10.1056/NEJM199102073240604>
3. Thomas EJ, Studdert DM, Newhouse JP, Zbar BI, Howard KM, Williams EJ, et al. Costs of medical injuries in Utah and Colorado. Inquiry. 1999;36(3):255-64. PMID: 10570659.
4. Вуори Х. В. Обеспечение качества медицинского обслуживания. Концепция и методология. Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 1985.
5. Индейкин Е.Н. Качество медицинской помощи - библиография англоязычной литературы. Качество мед. помощи. 2002;(2):54-58.
6. Balogh EP, Miller BT, Ball JR, Committee on Diagnostic Error in Health Care; Board on Health Care Services; Institute of Medicine; Improving Diagnosis in Health Care. Washington (DC): National Academies Press (US); December 29, 2015.
7. Leape LL, Berwick DM, Bates DW. Counting Deaths Due to Medical Errors-Reply. JAMA. 2002;288(19):2405. <https://doi.org/10.1001/jama.288.19.2405-JLT1120-2-3>
8. MacDonald OW. Physician perspectives on preventing diagnostic errors. QuantiaMD. September 2011. Accessed on: https://www.quantiamd.com/q-qcp/QuantiaMD_Preventing-DiagnosticErrors_Whitepaper_1.pdf Accessed June 16. 2022.
9. Федосеев Г.Б. Врачебные ошибки, их характер, причины возникновения, последствия и пути предупреждения. Доступен по: <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/botkin/18/prez/004.pdf> Дата обращения 03.10.2022.
10. Дац А.В., Горбачёва С.М., Дац Л.С., Прокопчук С.В. Структура врачебных ошибок и выживаемость пациентов в отделениях интенсивной терапии. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2015;12(4):44-49. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2015-12-4-44-49>
11. Donabedian A. The quality of the assistance. How could it be evaluated? Magazine JANUS. 1989;864:103-110
12. Волкова Н.И., Волков А.В. К вопросу о понятии «болезнь». Профилактическая медицина. 2022;25(2):81-85. <https://doi.org/10.17116/profmed20222502181>