

Web-сервис совершенствования клинико-диагностических компетенций врачей в системе непрерывного медицинского образования.

Карась С.И.¹, Колганов С.О.²

¹НИИ кардиологии, Томский национальный исследовательский центр РАН;
ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России;

²ООО «Элекард-Мед», Томск

Аннотация

Для дистанционной демонстрации сложных и интересных случаев заболевания в архитектуре клиент-сервер разработаны интерактивные учебные электронные истории болезни. Web-сервис для использования баз мультимедийных кейсов и клинико-диагностических задач на основе этих материалов имеет значительные перспективы в дистанционном сегменте системы непрерывного медицинского образования.

Система непрерывного медицинского образования (НМО) предполагает ежегодное обучение врача на базе учреждения, имеющего лицензию на образовательную деятельность. Присутствие врача на очных курсах повышения квалификации требует финансовых вложений; отсутствие врача на рабочем месте в течение продолжительного времени приводит к дефициту кадровых ресурсов, особо заметному в отдаленных регионах России. Возможности дистанционного повышения клинической квалификации помогут избежать этих дефицитов, однако их развитие требует существенной методической и программно-технической подготовки.

Задача повышения клинической квалификации врача в дистанционном формате была поставлена и финансово поддержана ИТ-кластером Томской области. Для ее решения необходим перевод мультимедийного описания завершенных случаев заболевания в виртуальную среду и обеспечение Web-доступа к этой информации.

В рамках первого этапа решения этой задачи, на платформе существующей медицинской информационной системы разработана интерактивная учебная электронная медицинская карта (УЭМК). Для повышения квалификации врачей по разным специальностям типовая УЭМК профилирована разными пользовательскими интерфейсами. В настоящее время завершена разработка интерфейсов, учитывающих специфику и логику терапии, хирургии и педиатрии, но этот процесс будет продолжен при наличии запросов от представителей узких врачебных специальностей. УЭМК предоставляет возможность с образовательными целями удаленно демонстрировать деперсонализированные истории болезни, иллюстрирующие отдельные аспекты лечебно-диагностического процесса. Интерактивные поля позволяют обучающемуся дистанционно задать вопросы, а педагогу – ответить, обосновать и разъяснить представленную в УЭМК информацию.

Разработчики УЭМК готовы приступить к следующему этапу проекта – созданию базы мультимедийных деперсонализированных завершенных случаев заболевания (кейсов виртуальных пациентов) в конкретной медицинской области. Соответствующая заявка по разделу «Фундаментальные проблемы образования» отправлена на конкурс РФФИ. Проект включает также создание клинико-диагностических задач (КДЗ) на мультимедийном материале кейсов. Они будут использованы для проверки навыков принятия врачебных решений с рейтинговой системой оценки. Кроме того, запланирована организация Web-сервиса предоставления информационно-технологической платформы для использования УЭМК и КДЗ. Полученные результаты проекта свидетельствуют о прочной интеграции информационно-коммуникационных и образовательных технологий, а в будущем могут стать частью дистанционного повышения клинической квалификации в системе непрерывного медицинского образования.

Литература

1. Edelbring S., Dastmalchi M., Hult H. et al. (2011). Experiencing virtual patients in clinical learning: a phenomenological study. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10459-010-9265-0>
2. Bateman J., Allen M., Samani D. et al. (2013). Virtual patient design: exploring what works and why. A grounded theory study. https://www.academia.edu/7252283/Virtual_patient_design_exploring_what_works_and_why_A_grounded_theory_study
3. Poulton T., Ellaway R., Round J. et al. (2014). Exploring the efficacy of replacing linear paper-based patient cases in problem-based learning with dynamic web-based virtual patients: randomized controlled trial. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25373314>
4. Posel N., McGee J., Fleischer D. (2015). Twelve tips to support the development of clinical reasoning skills using virtual patient cases. <https://www.mededpublish.org/manuscripts/594>
5. Карась С.И., Корнева И.О., Аржаник М.Б. и др. Роль и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в формировании врачебных компетенций // Врач и информационные технологии.-2018.-4 (в печати).