

Магадеев Х.Д.<sup>1</sup>, Радзиховская М.В.<sup>1</sup>, Москвичева М.Г.<sup>2</sup>,  
Кремлев С.Л.<sup>2</sup>

## Применение информационных систем при ведении электронной медицинской документации пациентов с ВИЧ-инфекцией в Челябинской области

<sup>1</sup> Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Челябинск

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск

Magadeev H. D., Radzikhovsky M. V., Moskvicheva M.G., Kremlev S. L.

### Application of information systems in the management of electronic medical documentation of patients with hiv infection in the Chelyabinsk region

#### Резюме

Ежегодное увеличение общего количества лиц, живущих с ВИЧ, требует разработки комплекса мероприятий, в том числе и с применением информационных технологий, направленных на противодействие распространению вируса иммунодефицита человека. При проведении оценки необходимых ресурсных затрат для оказания медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией, проживающих на территории Российской Федерации, возникает необходимость не только их количественного учета, но и мониторинга качественных характеристик их состояния здоровья. В условиях увеличения накопленной пораженности населения ВИЧ-инфекцией данный процесс становится трудоемким, возникает необходимость применения информационных систем регионального и федерального уровня, в том числе с внедрением телемедицинских технологий. В настоящее время на территории Челябинской области реализована возможность использования медицинских информационных систем, в том числе с применением Единой государственной информационной системы здравоохранения. Ведение электронной медицинской документации в региональной медицинской информационной системе регламентирована нормативными актами Министерства здравоохранения Челябинской области

**Ключевые слова:** Единая государственная информационная система здравоохранения, Федеральный регистр лиц, инфицированных ВИЧ, региональная медицинская информационная система, электронная медицинская карта gfwbtynf, ВИЧ-инфекция

**Для цитирования:** Магадеев Х.Д., Радзиховская М.В., Москвичева М.Г., Кремлев С.Л. Применение информационных систем при ведении электронной медицинской документации пациентов с ВИЧ-инфекцией в Челябинской области, Уральский медицинский журнал, №04 (187) 2020, с. 98—100, DOI 10.25694/URMJ.2020.04.15

#### Summary

The annual increase in the total number of people living with HIV requires the development of a set of measures, including the use of information technologies, aimed at countering the spread of the human immunodeficiency virus. When assessing the necessary resource costs for providing medical care to patients with HIV infection living on the territory of the Russian Federation, there is a need not only to quantify them, but also to monitor the qualitative characteristics of their health status. In the conditions of increasing accumulated HIV infection in the population, this process becomes more intensive, and there is a need to use information systems at the regional and Federal levels, including the introduction of telemedicine technologies. Currently, the Chelyabinsk region has implemented the possibility of using medical information systems, including using the Unified State Health Information System. Maintaining electronic medical documentation in the regional medical information system is regulated by Ministry of Health of the Chelyabinsk region

**Key words:** unified state information system of health, federal register of persons infected with HIV, regional medical information system, electronic medical record of the patient, HIV infection

**For citation:** Magadeev H. D., Radzikhovsky M. V., Moskvicheva M.G., Kremlev S. L., Application of information systems in the management of electronic medical documentation of patients with hiv infection in the chelyabinsk region, Ural Medical Journal, №04 (187) 2020, p. 98—100, DOI 10.25694/URMJ.2020.04.15

## Введение

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Министерством здравоохранения России разработан Паспорт национального проекта «Здравоохранение», в состав которого входит федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)». На федеральном уровне при создании единого цифрового контура в здравоохранении учитывается необходимость применения унифицированных методов во взаимодействии медицинских организаций между собой и с пациентом в связи с особенностями организации диагностики ВИЧ-инфекции и последующего наблюдения на протяжении всей жизни пациента в случае положительного результата.

Цель работы -- анализ организационных решений по практическому применению информационных систем в комплексе мер по противодействию распространения ВИЧ-инфекции на территории Челябинской области

## Материалы и методы

Выполнен анализ нормативных правовых документов федерального уровня и Челябинской области, а также данных отчетов ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» г. Челябинск за 2017-2019 гг. по разработке и практическому внедрению медицинских информационных технологий в региональной системе противодействия распространению ВИЧ-инфекции.

## Результаты и обсуждение

Постановление Правительства РФ от 5 мая 2018 г. № 555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения» является одним из базовых документов, определяющих внедрение современных информационных технологий в здравоохранении. В отношении ВИЧ-инфекции Постановлением Правительства РФ от 8 апреля 2017 г. № 426 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и Федерального регистра лиц, больных туберкулезом» был создан ФР ВИЧ, функционирующий в рамках единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) В настоящее время ФР ВИЧ позволяет осуществлять мониторинг затраченных ресурсов и эффективности лечения на популяционном уровне.

На региональном уровне задачами информатизации являются: управление потоками пациентов и льготным лекарственным обеспечением, обеспечение преемственности и быстрой маршрутизации, ведение нозологических регистров. Информационные системы должны обеспечить организацию проведения телемедицинских консультаций, создать единые централизованные сервисы, например, единую на субъект лабораторную службу, что позволит проводить в непрерывном режиме обмен

данными исследований с медицинскими организациями. Благодаря региональной медицинской информационной системе (РМИС) возможно наиболее эффективно использовать имеющиеся в распоряжении ресурсы [1, 2]. Дополнительные задачи направлены на обеспечение электронного обмена данными, создание комфортных условий предоставления и получения медицинских услуг. Наиболее востребованным сервисом для пациентов на данный момент является услуга предварительной записи на прием к врачу-специалисту. В работе медицинского персонала активно используются базовые модули медицинской организации в РМИС: блок «электронная карта», блок «стационар», блок «лаборатория», блок «телеконсультации». Применение телеконсультаций, реализуемых в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 30.11.2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий», повышает доступность медицинской помощи.

Реализация поставленных задач обеспечивается в том числе с помощью интеграции РМИС и ФР ВИЧ. Благодаря организации точек доступа во всех медицинских организациях субъекта, на базе которых осуществляется диспансерное наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией, создана возможность мониторинга состояния здоровья каждого из них. В режиме реального времени медицинский персонал может оценить эффективность принимаемой терапии индивидуально у каждого пациента. Реализована возможность административного контроля за исполнением целевых показателей.

Министерством здравоохранения Челябинской области подготовлена нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность медицинских организаций в части внесения сведений в ЕГИСЗ: приказ Министерства здравоохранения Челябинской области от 15.09.2017 г. № 1691 «О ведении регионального сегмента Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, в Челябинской области», приказ Министерства здравоохранения Челябинской области от 20.04.2018 г. № 798 «О ведении электронной медицинской карты пациента с ВИЧ в региональной медицинской информационной системе Челябинской области».

В рамках действующего законодательства ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями», начиная с 2017 года, внедрили в практическое применение электронную медицинскую карту пациента с ВИЧ в РМИС. Разработанный программный продукт является кроссплатформенным и способен работать на любых операционных системах с поддержкой web-браузера. В свете приказа Министерства здравоохранения РФ от 24.12.2018 N 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций» очевиден факт экономии денежных средств на обслуживании созданного программного продукта. В раз-

работке электронной медицинской карты пациента с ВИЧ приняли участие практикующие врачи-инфекционисты и организаторы здравоохранения. Благодаря этому удалось создать уникальную информационную систему, способную удовлетворить потребности в оперативном получении информации о состоянии здоровья как конкретного пациента, так и всей диспансерной группы лиц с ВИЧ-инфекцией в регионе. Использование РМИС в системе мер противодействия распространению ВИЧ-инфекции в регионе позволяет сократить время постановки на диспансерное наблюдение и начала приема антиретровирусных препаратов у лиц с ВИЧ-инфекцией от момента выявления заболевания.

Одновременно с работой по созданию электронной медицинской карты пациентов с ВИЧ в РМИС осуществлялась работа по ведению регионального сегмента ФР ВИЧ. Министерством здравоохранения Челябинской области были определены 12 медицинских организаций, осуществляющих ввод данных в ФР ВИЧ. Персоналифицированное право доступа в ФР ВИЧ выделено для 38 пользователей, в том числе 19 являются сотрудниками ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями». За период с 31.12.2017 г. по 31.12.2019 г. количество регистровых записей в ФР ВИЧ увеличилось на 13,1% (с 23747 до 26868) без учета ГУ ФСИН и ФМБА.

Необходимость качественного ведения информационных систем в условиях возрастающего объема сведений, требующихся в практическом использовании и введении в РМИС и ФР ВИЧ, обусловили потребность в их интеграции. Работа в данном направлении была начата с апреля 2019 г. Автоматическое дублирование сведений из электронной медицинской карты пациентов с ВИЧ в ФР ВИЧ позволяет не только сократить временные затраты, но и совершенствовать систему статистического учета диспансерной группы. Точность статистического учета, в свою очередь, обеспечивает рациональное использование и распределение имеющихся ресурсов, что имеет существенное значение в процессе организации системы мер по противодействию ВИЧ-инфекции. Так с 2019 г. планирование закупок лекарственных препара-

тов на 2020 г., используемых в лечении пациентов с ВИЧ-инфекцией, осуществляется с помощью сведений, внесенных в региональный сегмент ФР ВИЧ. Актуальность использования информационных систем в работе медицинских организаций возрастает в рамках задач, поставленных перед Центрами по профилактике и борьбе со СПИДом, по увеличению охвата антиретровирусной терапией лиц с ВИЧ, состоящих под диспансерным наблюдением, до уровня 90%.

## Заключение

В системе здравоохранения Челябинской области благодаря своевременно принятым на основе нормативно-правовой базы федерального уровня организационным решениям, созданы необходимые условия для успешной реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)».

Разработанный ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» программный продукт электронной медицинской карты пациента с ВИЧ полностью отвечает требованиям действующего законодательства и поддерживает концепцию развития ЕГИСЗ на уровне региона. Созданы перспективы дальнейшего развития программного продукта и транслирования опыта по интеграции РМИС и регионального сегмента ФР ВИЧ. ■

*Магадеев Харис Дамирович, заместитель главного врача Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Челябинск, Радиховская Маргарита Владимировна, д.м.н., главный врач Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Челябинск, Москвичева Марина Геннадьевна, д.м.н., Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Кремлев Сергей Леонидович, Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск. Автор, ответственный за переписку: Магадеев Харис Дамирович, 89511290572, xaris.88@mail.ru*

---

## Литература:

1. Бойко Е.Л. Создание единого цифрового контура в здравоохранении/ Бойко Е.Л.// Управление качеством в здравоохранении. 2018. № 4. С. 4-6.
2. Бобровская Е.А. Проблемы внедрения информационных систем и технологий в систему здравоохранения/Бобровская Е.А.// Региональный вестник. 2018. № 3 (12). С. 33-34.