РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА

Азовцев Д.Ю.

Опыт внедрения медицинской информационной системы «Виста — Мед» в рамках оказания амбулаторной помощи в СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12»

*Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Противотуберкулезный диспансер №12»
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/sr-10-06-2021-01

Аннотация

Представлены этапы и результаты работы по замене устаревшей МИС «СЭМТ» на МИС «Виста — Мед» в 2020 г. в СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12», к которому прикреплено население Адмиралтейского района Санкт-Петербурга. Разработана основная модель получения информации о пациенте для оказания медицинской помощи. За счет внедрения МИС в работу диспансера повысилась равномерность загрузки ЛПУ амбулаторного и стационарного типа на 94,1 %, увеличение пропускной способности учреждения на 87,4%, сокращение ожидания времени для получения специализированной помощи на 79,5%.

Ключевые слова: МИС, медицинская информационная система, интеграция, фтизиатрия, противотуберкулезный диспансер.

Abstract

The stages and results of work on replacing the outdated MIS "SEMT" with MIS "Vista - Med" in 2020 at the SPB GBUZ "Tuberculosis dispensary No. 12", to which the population of the Admiralty district of St. Petersburg is attached, are presented. A basic model for obtaining information about a patient for the provision of medical care has been developed. Due to the introduction of MIS in the dispensary, the uniformity of the workload of outpatient and inpatient health facilities increased by 94.1%, the capacity of the institution increased by 87.4%, and the waiting time for receiving specialized care was reduced by 79.5%.

Keywords: MIS, medical information system, integration, phthisiology, anti-tuberculosis dispensary.

Введение

Система здравоохранения, как и другие системы управления, нуждается в оптимизации получения, обработки и дальнейшего распространения информации. Для осуществления данной деятельности необходимо внедрение информационно-аналитических систем в лечебно-диагностический процесс [1, 2, 3, 4].

Активное использование всех возможностей информационно-аналитических систем в здравоохранении является одной из актуальных задач для всех категорий медицинских работников. Одно из препятствий для реализации внедрения информационных технологий в медицине – это отсутствие единой информационной базы между всеми медицинскими учреждениями [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Национальным проектом «Здравоохранение», паспорт которого был утвержден по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г., предусмотрена реализация федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе ЕГИСЗ» (далее – «Единый цифровой контур» или ЕЦК).

Срок реализации: 2019-2024 гг. Решение поставленных задач будет осуществляться посредством внедрения и развития систем разных уровней, в том числе медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО) государственной и муниципальной систем здравоохранения субъектов РФ.

Основной нормативной особенностью проекта является то, что Минздравом России в 2018 г. утверждены «Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций» [1].

Информационные технологии стали главной составляющей здравоохранения. Они применяются на всех этапах управления и оказания медицинской помощи. Немаловажно, что при этом осуществляется переход к комплексной автоматизации отдельных направлений медицины, лечебно-профилактических учреждений и территориального здравоохранения. Ключевым звеном в информатизации здравоохранения является медицинская информационная система (МИС).

Цель исследования

Изучить результаты районной противотуберкулезной службы в процессе внедрения медицинской информационной системы «Виста — Мед» в СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12».

Материалы и методы

Комплекс исследований проводился на базе 1-го и 2-го фтизиатрических отделений, а также дневных стационаров для взрослых и детей СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12».

По официальным данным в Адмиралтейском районе г. Санкт-Петербурга в 2020 г. численность прикрепленного к диспансеру населения составила: взрослые — 238 тыс. чел., дети — 56 тыс. чел. Ежедневно в учреждение обращается за медицинской помощью до 50 пациентов, в том числе активных больных — порядка 40 человек.

В конце 2019 года в СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12» после аудита работы с существующей информационной медицинской системы «СЭМТ» (система электронного мониторинга туберкулёза), было принято решение о ее замене на продукт следующего поколения, удовлетворяющий требованиям федерального проекта «Создание единого цифрового контура (ЕЦК)» [1, 4, 11]. Хотя система СЭМТ была удобна в плане территориально-административного учёта больных туберкулёзом, но отсутствие интеграции с РЕГИЗ не позволяло использовать ее после 2020 г.

10.01.2020 г. разработчиками компании была передана опытная версия МИС «Виста — Мед», включающая в себя три модуля: электронную регистратуру, интегрированную электронную медицинскую карту и модуль аптеки.

Первым этапом настройки МИС «Виста — Мед» стало чёткое соотнесение реестров ФРМО и ФРМР со структурным описанием организационно-штатной структуры диспансера и описание схемы движения электронной медицинской документации внутри ЛПУ в соответствии с принятой практикой и требованиями НПА.

Только установив связь между данными регистрами и реальной структурой ЛПУ, мы смогли подойти к составлению расписания всех служб, кабинетов и отделений, определить необходимое количество ЭЦП для работы с ЭЛН, ПФР, МСЭ.

Следующим этапом стало заключение госконтракта на модернизацию МИС до полноценной системы, состоящей из семи модулей и имеющей все интеграции с РЕГИЗ. Специфика данного этапа проявилась в том, что 2020 год стал годом повышенной нагрузки на медицинские организации в связи с пандемией КОВИД-2019. Это не могло не отразиться на нашем внедрении. Наше ЛПУ было поздно включено в программу финансирования ЕЦК2019 (в конце апреля 2020 г.), при том что сроки внедрения должны были завершиться 1 декабря 2020 г.

После исполнения госконтракта на модернизацию МИС «Виста — Мед» наша информационная система имела следующую конфигурацию. Основные интеграции:

- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.ИЭМК предоставляет врачу информацию из РЕГИЗ, возможность передачи в РЕГИЗ информации об оказанной медицинской помощи и передачи медицинской информации в объёме согласно Постановлению Правительства РФ №555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения», а также возможность работы с ЕКП.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.ОДЛИ. Медицинская организация, направляющая пациента на лабораторное исследование, передает направление на исследование, получает результаты исследования и предоставляет их врачу в карте пациента.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.УО. Направляющая медицинская организация передает сведения о направлении на госпитализацию, восстановительное лечение, обследование, консультацию в объеме формы N 57/у-04 и получает сведения о характеристиках очереди в медицинских организациях, принимающих по направлениям.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.ЗПВ позволяет предоставлять пациентам расписание для записи на прием к врачам через единый портал.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.СУД позволяет передавать в РЕГИЗ.СУД свои идентификационные данные и сведения о пользователе и получает доступ к РЕГИЗ.ИЭМК окна Интегрального анамнеза пациента, а также получать данные интегрированной электронной медицинской карты пациента.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.ОДИИ позволяет передавать в РЕГИЗ.ОДИИ направления на исследования методом лучевой диагностики, запрашивать у РЕГИЗ.ОДИИ статус заявки и результат исследования, передавать в РЕГИЗ.ОДИИ сведения об устройствах, на которых проводятся исследования, и расписании их работы, передавать заключения по результатам лучевой диагностики с указанием идентификатора исследования в МИС.
- Интеграция с подсистемой РЕГИЗ.Телемедицина позволяет создавать заявки на телемедицинскую консультацию по выбранному маршруту, получать список маршрутов и переходов внутри них.

Помимо общих требований к МИС, сформулированных в Постановлении Правительства РФ №555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения», на деятельность ЛПУ накладываются требования региональных регуляторов. Например, стоит задача перехода на 100% выписки ЭЛН из МИС. Также требуется 100%-ная возможность передачи документов для МСЭ из МИС и внесение в МИС лекарственных препаратов, назначенных пациентам.

В результате организационных и технических мероприятий нам удалось за достаточно короткий срок (с 01.07.2020 г. до 01.12.2020 г.) внедрить в ЛПУ МИС «Виста — Мед», обучить персонал и организовать взаимодействие с РЕГИЗ, а также предоставить доступ врачам к интегральной медкарте пациента, что особенно важно при туберкулёзе, и организовать в регистратуре бесконтактный приём с использованием Единой карты петербуржца, что позволило значительно снизить время оформления первичной документации.

Данные мероприятия привели к следующим результатам повышения эффективности деятельности диспансера.

Результаты

1. Разработана основная модель получения информации о пациенте для оказания медицинской помощи, начиная с момента обращения в ЛПУ и заканчивая моментом завершения курса лечения и снятия с диспансерного учета. Вся информация о пациенте, занесенная в электронную историю болезни при передаче данных в единую государственную информационную систему здравоохранения сохраняется в полном объеме.
2. За счет внедрения МИС в работу диспансера отмечается повышение равномерности загрузки МО амбулаторного и стационарного типа на 94,1 % за счет возможности управления потоками пациентов, а также увеличение пропускной способности учреждения на 87,4% за счет сокращения времени оформления необходимой медицинской документации. Наряду с выше перечисленными данными, отмечается сокращение ожидания времени для получения специализированной помощи на 79,5%. Практически неограниченный объем базы данных позволяет хранить большие объемы информации в течение длительного времени, что было невозможно до внедрения МИС в систему работы диспансера.

Выводы

1. Оценка эффективности цифровизации системы здравоохранения достаточно сложна и требует наличия комплекса инструментов и критериев, с помощью которых можно анализировать и оценивать по выбранным показателям реализацию стратегического направления развития здравоохранения и способствовать выстраиванию эффективной системы управления отраслью.
2. После внедрения МИС в работу диспансера появилась более точная возможность отслеживания объемов и интенсивности деятельности медицинского персонала, что ранее не было возможным.
3. Улучшилось качество обслуживания пациентов, увеличился поток пациентов в единицу времени за счет увеличения пропускной способности служб, сокращения времени ожидания для получения медицинской помощи; уменьшилось количество времени на выполнение рутинных операций по оформлению медицинской и прочей документации.

1. Приказ МЗ РФ от 24.12.2018 г. №911-н «Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций».
2. Новицкий, В.О. Автоматизированная информационная система управления лечебно-диагностическим процессом Maximus / В.О. Новицкий, Э.Ю. Таронишвили, Е.М. Шилов // Врач и информационные технологии. – 2014. – № 1. – С. 18–31.
3. Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО), утвержденные Министром здравоохранения Российской Федерации 1 февраля 2016 г.
4. Белыйшев, Д.В. Повышение эффективности работы стационара через внедрение МИС и связанную с ней оптимизацию бизнес-процессов / Д.В. Белыйшев, Я.И. Гулиев, А.Е. Михеев, Д.Л. Ракушин // Врач и информационные технологии. – 2015. – № 4. – С. 61–74.
5. Плащевая, Е.В. Медицинские информационные системы / Методические указания для самоподготовки студентов. – ФГБОУ ВО «АМУРСКАЯ ГМА» МЗ РФ, Благовещенск, 2015. — 35 с.
6. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика: учебник / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - С. 56-72.

7. Королук, И.П.. Медицинская информатика: Учебник / - 2 изд., перераб. и доп. - Самара: ООО «Офорт»: ГБОУ ВПО «СамГМУ», 2012. — С. 122- 131.
8. Гусев, А.В. Медицинские информационные системы: анализ рынка / А.В. Гусев, И.П. Дуданов, Ф.А. Романов / PCWeek №47/2005. С. 38-40, <http://www.pcweek.ru/idea/article/detail.php?ID=75038>
9. Гусев, А.В. Медицинские информационные системы: состояние, уровень использования и тенденции / А.В. Гусев // Врач и информационные технологии. – 2011. — №3. — С. 6-14.
10. Гусев, А.В. Обзор рынка комплексных медицинских информационных систем / А.В. Гусев // Врач и информационные технологии. — 2009. — №6. — С. 4 - 17, http://www.kmis.ru/site.nsf/pages/2009_obzor_kmis.htm.
11. Сайт КМИС, <https://www.kmis.ru>.

Аликулиев В.К.

Мониторинг заболеваемости челюстно-лицевой области у призывников и допризывников Азербайджана и оптимизация порядка их диспансеризации

*Азербайджанский Медицинский Университет
(Азербайджан, Баку)*

doi: 10.18411/sr-10-06-2021-02

Актуальность. Согласно эпидемиологическим данным, уровень распространённости заболеваний полости рта у подростков достигает 60%, среди которых доминируют приобретённые заболевания, такие как кариес зубов, утрата зубов, заболевания пародонта [1]. Одной из существенных проблем в оказании стоматологической помощи является отсутствие статистических данных о структуре патологий и малочисленность каких-либо видов лечебно-профилактической стоматологической помощи [2]. Рост числа призывников с аномалиями челюстно-лицевой области, которые нуждаются в оказании специализированной стоматологической и ортодонтической помощи, стал закономерным результатом недостаточной изученности структуры и особенностей врождённых и приобретённых аномалий и дефектов зубочелюстной системы у подрастающего поколения.

Эпидемиология основных стоматологических заболеваний в Азербайджане изучена достаточно хорошо, однако в имеющейся литературе не отображена четкая медицинская экспертиза стоматологического статуса призывников с врожденными аномалиями и приобретенными деформациями челюстно – лицевой области и зубочелюстной системы, сопровождающихся серьёзными функциональными нарушениями актов жевания, дыхания, глотания и речи.

Несвоевременное выявление и лечение указанных заболеваний приводят к негодности призывников к службе в рядах вооруженных сил по состоянию здоровья. В специальных нормативных актах даны указания по экспертной оценке различных видов аномалий и деформаций челюстно-лицевой области и их послеоперационных состояний у призывников [4]. Однако, при анализе статей указанного документа, касающихся стоматологического статуса призывников, не было взаимосвязи между видом патологии со степенью функциональных нарушений. Определение этой взаимосвязи позволит улучшить физические и психологические аспекты здоровья военнослужащих Азербайджанской армии.

Государственные программы по повышению эффективности профилактических и просветительских мер, а также по рациональной организации лечебного процесса позволили снизить показатели заболеваемости [4].

Исходя из этого, изучение структуры заболеваемости органов и тканей челюстно-лицевой области у лиц призывного возраста представляет научный и практический интерес для военной медицины.