

УДК 338.46

БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Румянцева Е.Е.,

канд. техн. наук, доцент,

Кемеровский государственный университет,

Кемерово, Россия

Куприна И.К.,

канд. техн. наук, доцент,

Кемеровский государственный университет,

Кемерово, Россия

Смирнова Н.В.,

ст. преподаватель,

Кемеровский государственный университет,

Кемерово, Россия

Аннотация: Концепция бережливого здравоохранения, путем создания и развития системы охраны здоровья населения, призвана достичь оптимального уровня качества, стоимости и сроков оказания медицинской помощи. В работе представлены основные результаты внедрения бережливой поликлиники ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л.С. Барбараша», приведены показатели эффективности внедрения элементов бережливой поликлиники и показатели, характеризующие комфортность предоставления медицинских услуг и доступность их получения.

Ключевые слова: бережливая поликлиника, концепция бережливого производства, медицинские услуги, оптимизация, ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л.С. Барбараша», экономическая эффективность.

LEAN TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE

Rumyantseva E.E.

Cand. tech. Sciences, Associate Professor

Kemerovo State University,

Kemerovo, Russia

Kuprina I.K.,

Cand. tech. Sciences, Associate Professor

Kemerovo State University,

Kemerovo, Russia

Smirnova N.V.,

Senior Lecturer,

Kemerovo State University,

Kemerovo, Russia

Annotation: the concept of lean healthcare, through the creation and development of a public health system, is designed to achieve an optimal level of quality, cost and timing of medical care. The paper presents the main results of the implementation of the lean polyclinic OF the Kuzbass clinical cardiology dispensary. Akad. L. S. Barbarasha", presented indicators of the effectiveness of implementing elements of a lean polyclinic and indicators that characterize the comfort of providing medical services and their availability..

Key words: lean polyclinic, concept of lean production, medical services, optimization, state medical INSTITUTION " Kuzbass clinical cardiology dispensary n. a. Acad. L. S. Barbarash", economic efficiency.

Источником экономического роста являются инновации и прорыв в повышении эффективности человеческого капитала. Человеческий капитал

базируется на трех компонентах: образовании, здравоохранении (высокая ожидаемая продолжительность жизни) и доходах.

Здравоохранение на данном этапе является приоритетным направлением социально-экономического развития Российской Федерации, которое призвано обеспечить формирование качественного человеческого капитала. Его развитие должно быть сосредоточено на построении эффективной системы, которая использует медицинские результаты, а также реабилитационные и санаторно-курортные процедуры для обеспечения людей своевременными профилактическими мерами, доступным и качественным медицинским обслуживанием.

Сегодня система здравоохранения Российской Федерации сталкивается со многими сложными проблемами, включая старение населения и рост расходов на здравоохранение. Изменение отраслей (включая цифровизацию) является наиболее эффективным ответом на эти вопросы [1]. Она включает в себя автоматизацию процессов, что позволяет сократить время выполнения различных алгоритмов и протоколов лечения, внедрение электронного сбора данных для работы медицинских организаций и клинических показателей пациентов, что в дальнейшем скажется на применении необходимых методов статистического анализа. Конверсия также поможет повысить удобство использования онлайн и мобильных приложений.

Использование информационных технологий в сфере здравоохранения оказало существенное положительное влияние на целый ряд факторов, таких как эффективность работы медицинского персонала, качество общей диагностики и лечения, стандартизацию медицинских услуг, эффективность управленческих решений и доступность медицинских услуг.

Первым важным шагом является более эффективное распределение ресурсов здравоохранения и оптимизация процессов оказания медицинской помощи населению [2, 3].

Одна из главных проблем сегодняшнего дня заключается в том, что медицинские вмешательства приходят слишком поздно. Учитывая высокую стоимость лечения хронических болезней на более поздних стадиях, целесообразно выделять ресурсы для выявления ранних стадий или на первичную профилактику заболеваний. Это позволит избежать многих текущих затрат, когда пациенты будут идентифицированы только как имеющие факторы риска. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний еще не совершенна. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, эти заболевания ежегодно вызывают около 40 миллионов смертей. В России в этом смысле стоит обратить внимание на сердечно-сосудистые заболевания: на них приходится более половины всех зарегистрированных причин смерти. И в большинстве случаев более эффективное выявление и лечение позволяет значительно снизить риск летального исхода и осложнений.

Одним из методов снижения издержек является внедрение технологии бережливого производства.

Бережливое здравоохранение - это концепция создания и развития системы охраны здоровья населения, позволяющая достичь оптимального уровня качества, стоимости и сроков оказания медицинской помощи, тем самым добиваясь устойчивого развития системы.

ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л.С. Барбараша» - это крупнейшая медицинская клиника. Главная задача кардиодиспансера - обеспечение потребности населения в квалифицированной и специализированной консультативно-диагностической и лечебно-профилактической кардиологической помощи на амбулаторном этапе. В организационную структуру кардиодиспансера входит стационарная база с 10 отделениями и амбулаторно-поликлиническая служба [4].

За период 2016-2018 гг. всего оказанной стационарной помощи пациентам уменьшилось на 12 %. В том числе сократилось количество

пациентов, поступивших по ОМС на 13%, по хозрасчету - на 6%. По бюджету наблюдается небольшой рост в 1,5%, что связано с увеличением цен на услуги.

Основную долю расходов (56,6%) составляют затраты на оплату труда, 27,0 % затраты на приобретение медикаментов и ИМН. За период 2016-2018 годы наблюдается рост среднемесячной заработной платы. Рост составил 6 409,25 рублей.

Система управления деятельностью Центра соответствует международным требованиям и сертифицирована по стандарту ИСО 9001 - 2015. То есть в кардиодиспансере используется процессный подход. На данный момент создано 54 регламента к процессам, 28 из них откартированы.

Внедрение бережливой поликлиники происходит поэтапно.

Основные направления первого этапа:

1. Оптимизация работы регистратуры, которая включает оптимизацию работы call-центра, внедрение элементов навигации, создание комфортных условий пациента, перенос картоохранилища из регистратуры, организация открытой регистратуры и внедрение электронной регистратуры.

2. Преемственность между стационарным и амбулаторным этапом при оказании медицинской помощи пациентам после перенесенного ОКС

3. Оптимизация процессов первого этапа диспансеризации

Основные направления второго этапа:

1. Оптимизация процедурного кабинета

2. Оптимизация флюорографического кабинета

Первым делом затронут процесс работы регистратуры. Для более углубленного анализа проведено картирование процесса работы регистратуры. Выделены основные проблемы работы регистратуры. Результаты представлены на рисунке 1.

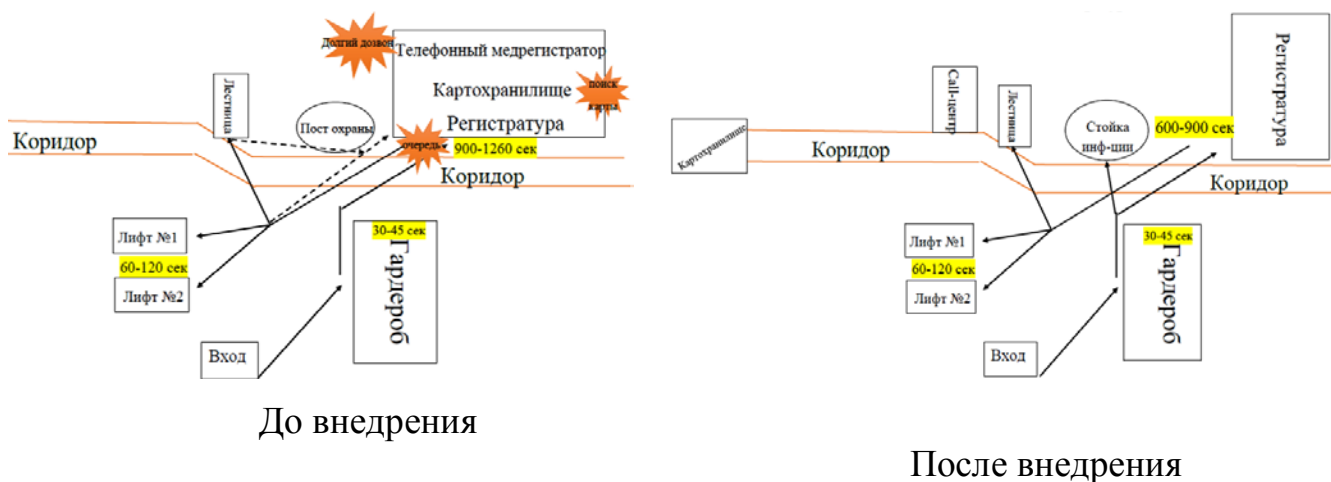


Рис. 1 – Работа регистратуры до и после внедрения бережливых технологий

Перед тем, как попасть к окну регистратуры, пациент вынужден отстоять очередь минимум в 5 человек. Среднее время нахождения в регистратуре занимает 3 минуты. Соответственно ожидание составляет порядка 15 минут (утром очередь до 7 человек, время – 21 минута).

Из-за низкой функциональности существующей навигации часто пациенты не могут сориентироваться в новом пространстве для себя, поэтому происходят ненужные перемещения клиентов по поликлинике. Таким образом, время, затраченное на данном этапе варьируется от 20 до 30 минут.

Раньше регистратура занимала значительную площадь помещения, так как картохранилище располагалось внутри регистратуры. Теперь карты пациентов и сотрудников хранятся в отдельном помещении. А возле регистратуры образовалось комфортное пространство для пациентов.

Так же была организована понятная система навигации для пациентов. Теперь гораздо проще ориентироваться по показателям. Но если у пациента остались какие-то вопросы, он всегда может подойти к стойке информации и задать свой вопрос дежурному администратору.

Для call-центра были приобретены специальные гарнитуры. Таким образом повысились производительность и качество работы сотрудника.

В регистратуре теперь расположены 2 телевизора, на которых автоматически формируется электронное расписание, а также отображается полезная информация для пациента.

На данный момент время, затраченное пациентом на этом этапе, составляет 10-15 минут. Этого удалось достичь благодаря разгрузке регистратуры дежурным администратором и обновлением навигационных указателей в КККД.

На сайте департамента охраны здоровья населения Кемеровской области [5] опубликованы результаты независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, представленные на рисунке 2.

Наблюдаются недочеты в условиях пребывания пациентов в медицинской организации. В основном недовольство проявляется в доступности записи на прием (как по телефону, так и лично в регистратуре) и в удовлетворении пациентов от пребывания в КККД.

Общая доля довольных пациентов составила 83 %.

Благодаря внедрению элементов «Бережливой поликлиники» доля довольных потребителей услуг увеличилась на 11% и составила 94%, об этом свидетельствует независимая оценка качества медицинских услуг за 2018 год

Эффективность внедрения элементов бережливой поликлиники представлена двукратным сокращением времени нахождения пациента на этапе обращения в регистратуру с 30 до 15 минут, ростом количества посещений в день на 8 % и сокращением времени дозвона в call-центр с 10 до 5 минут.

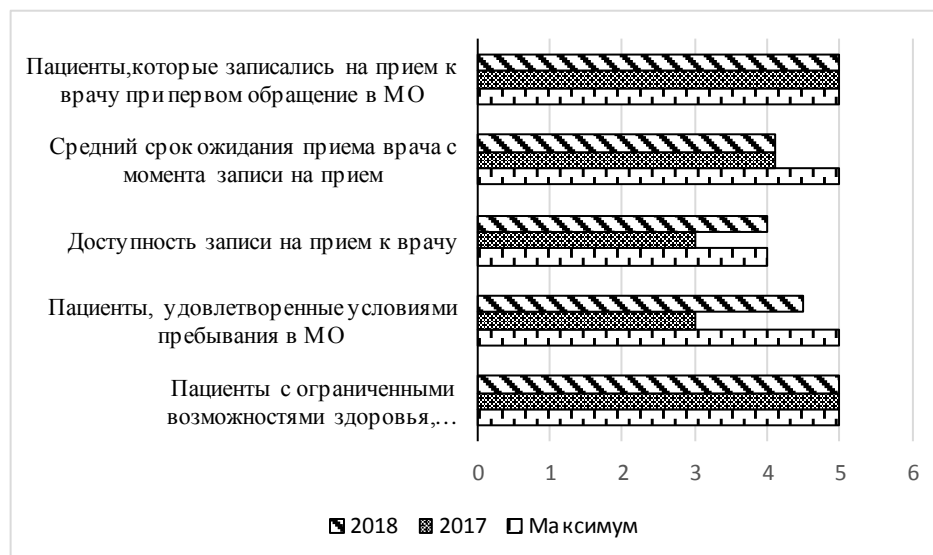


Рис. 2 – Показатели ГБУЗ «КККД им. акад. Л.С. Барбараша», характеризующие комфортность предоставления медицинских услуг и доступность их получения

Процесс оптимизации работы регистратуры на этом не закончен. Например, можно внедрить систему электронной очереди по талонам. Тогда у пациентов не возникнет лишних вопросов «кто за кем стоит?»

Так же необходимо убрать стеклянные перегородки в регистратуре, тем самым устранив барьеры между пациентом и медрегистратором, а указатели на стеклах сделать в виде подвесных табличек.

Несомненно, важным будет оптимизация работы процедурного кабинета, так как очереди в такой кабинет порой достигают 12-15 человек.

Приоритетной перспективой является оптимизация рабочего пространства по системе 5S

В настоящее время в КККД внедряется проект по процессу «Преимственность между стационарным и амбулаторным этапом при оказании медицинской помощи пациентам после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС)».

Оптимизация данного процесса направлена на сокращение сроков ожидания пациентом консультации терапевта (кардиолога) после получения выписки из стационара с 14 до 4 дней.

Ещё одним из ожидаемых эффектов от внедрения данного проекта является повышение доли пациентов (с 78% до 85%), взятых на диспансерный учет.

Таким образом, применение инструментов бережливого производства позволяет сократить сроки обслуживания и повысить комфортность пребывания пациентов в медицинских учреждениях, увеличить пропускную способность медучреждений.

Библиографический список:

1. Новая модель здравоохранения: как вырваться из ловушки бесконечного роста [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.vestnikmckinsey.ru/healthcare-and-harmaceuticals/Novaya%20model%20ozdravoohraneniya> (Дата обращения 20.06.2020)

2. Иванова А.А. К вопросу об эффективности закупочной деятельности медицинских организаций / А.А. Иванова, И.К. Куприна // Вектор экономики. 2019. № 7 (37). С. 53.

3. Куприна И.К. К вопросу о повышении экономической эффективности бюджетных организаций / И.К. Куприна, А.А. Торгунаков // Вектор экономики. 2019. № 9 (39). С. 39.

4. Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л.С. Барбараша [официальный сайт]. — Режим доступа — URL: <https://d.kemcardio.ru/> (Дата обращения 20.06.2020).

5. Министерство здравоохранения Кузбасса [официальный сайт]. — Режим доступа — URL: <https://kuzdrav.ru/> (Дата обращения 20.06.2020).

Оригинальность 93%