

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ «БЕРЕЖЛИВОЙ ПОЛИКЛИНИКИ»

Агеева К.С.

Катаев А.В.

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

В данной статье рассматривается процесс создания «Бережливой поликлиники» путём организации эффективной работы медицинского персонала. Бережливое производство в здравоохранении – система, ориентированная на повышение удовлетворенности потребителей медицинских услуг, снижение трудопотерь медицинского персонала, повышение качества и производительности труда. При работе медицинской организации на основе принципов бережливого производства достигается постоянное сокращение всех типов потерь с целью достижения идеальных условий протекания процессов. Рекомендации, изложенные в данной статье, могут быть использованы для методической поддержки руководителей медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи при разработке и реализации организационно-управленческих решений функционирования структур медицинской профилактики, а также врачебного и среднего медицинского персонала, непосредственно участвующего в их реализации. Задачами, решаемыми процессом организации «Бережливой поликлиники» являются:

- Перераспределение нагрузки между врачами и средним медицинским персоналом;
- Оптимизация внутренней логистики поликлиник, разделение потоков пациентов;
- Переход на электронный документооборот, сокращение бумажной документации;
- Открытая регистратура и новый облик поликлиники;
- Организация профосмотров и диспансеризации на принципах непрерывного потока пациентов с соблюдением нормативов времени приема одного пациента.

В результате решения вышеизложенных задач повышается доступность и качество медицинской помощи населению за счет оптимизации процессов и устранения потерь.

Ключевые слова: бережливое производство, персонал, поликлиника, здравоохранение.

PROCESS DESCRIPTION OF THE ORGANIZATION OF «ECONOMICAL POLICLINIC»

Ageeva K.S.

Kataev A.V.

Southern Federal University

In this article creation process of «Economical policlinic» by the organization of effective operation of a medical staff is considered. Economical production in health care – the system oriented on increase in

satisfaction of customers of medical services, lowering work losses medical staff, improvement of quality and labor productivity. By operation of the medical organization on the basis of the principles of economical production constant abbreviation of all types of losses for the purpose of achievement of ideal conditions of course of processes is reached. The recommendations explained in this article can be used for methodical support of principals of the medical organizations of primary health care by development and implementation of organizational and administrative solutions of functioning of structures of medical prevention and also the medical and average medical staff directly participating in their implementation. The tasks solved by process of the organization of «Economical polyclinic» are:

- Redistribution of loading between doctors and an average medical staff;
- Optimization of internal logistics of polyclinics, division of flows of patients;
- Transition to an electronic document management, abbreviation of paper documentation;
- Open registry and new appearance of polyclinic;
- The organization of professional surveys and medical examination on the principles of the continuous flow of patients with observance of standards of time of reception of one patient.

As a result of the decision of the above tasks accessibility and quality of medical care to the population at the expense of a process optimization and elimination of losses increases.

Keywords: economical production, personnel, out-patient department, health care.

Оптимизация процессов оказания медицинской помощи должна проходить комплексно, по всей цепочке, участвовать должен весь персонал медицинской организации.

Изначально требуется определить главные (проблемные) направления. Для этого можно использовать ряд подходов (в любом сочетании) [1, с. 51]:

1. Принять решение после открытого обсуждения на общем совещании владельцев процессов и администрации медицинской организации;
2. Провести анкетирование персонала медицинской организации и/или пациентов;
3. Определить проблематику органом управления здравоохранения;
4. Принять решение об использовании «лучших практик».

Анкетирование, это достаточно трудоемкий процесс, но он позволяет более чётко выявить проблему.

Наполняемость вопросов в анкете может изменяться в зависимости от структуры медицинской организации, глубины погружения в проблемы процессов.

Также можно использовать анкетирование проходящих пациентов, разместив в холлах медицинских организаций ящики для предложений.

При обработке результатов анкет необходимо составлять рейтинг проблемных процессов, которые зависят от количества упоминаний в анкетах. Если есть потребность, то процесс можно разбить детально на более мелкие шаги. На основании результатов проведённой аналитики выделяются наиболее главные процессы, которые нужно оптимизировать первыми. Количество новых проектов будет определяться руководителем и возможностями поликлинического учреждения, а также органа управления здравоохранением. Самое оптимальное количество – не более 6 проектов. Это позволит более оперативно решать проблемы, не разбивать внимание и получить более качественные результаты за кратчайший временной период [3, с. 19].

В самом начале проекта немаловажно обеспечить формирование положительного отношения персонала медицинской организации к этой деятельности. Полезной и важной практикой является обеспечение коммуникации руководителя с коллективом – например, через выпуск документально оформленного «Обращения руководителя», которое подчеркивает важность начинаемой работы для пациентов и коллектива, его личная приверженность принципам «бережливого производства» и решение качественно успешно реализовать начатый проект. При этом важно подчеркнуть важность активного вовлечения персонала в процесс изменений в лучшую сторону.

Для обеспечения выполнения работ по проекту необходимо создать рабочую группу. Полномочия, состав и цели группы необходимо утвердить приказом по медицинской организации. Оптимальное количество участников рабочей группы – от 5 до 7 человек. Команду должны составлять специалисты, которые хорошо ориентируются во всех особенностях проекта. Работу возглавляет руководитель группы – специальный сотрудник, который управляет и преобразовывает процессы, которые находятся в зоне его компетенции и ответственности. Как правило, в настоящее время ответственность в МО распределена так, что за поток не отвечает никто – ответственность распределена по отдельным сотрудникам-исполнителям [4, с. 61].

Чтобы отследить историю проекта, визуальной фиксации изменений рекомендовано обеспечить определение ответственного за фото- и видеосъемки работы и обсуждения хода реализации проекта. Собранные материалы можно будет использовать для создания обучающих видеороликов.

В состав рабочих групп, кроме работников медицинских организаций, могут входить представители:

- органа управления здравоохранением муниципальных образований;
- Минздрава субъекта;
- ординаторы, интерны;
- представители компаний, предоставляющих ИТ- разработку и поддержку МИС МО;
- сотрудники предприятий региона, которые практикуют развитие своих производственных систем;
- волонтеры.

После определения ряда приоритетных направлений выпускается приказ об реализации проекта, в котором:

1. Определяется структура управления проектом;
2. Утверждается перечень пилотных проектов (процессов);
3. Назначается руководитель проекта;
4. Обозначаются детальные сроки реализации проекта, которые определяет руководитель;
5. Утверждаются списки руководителей и членов рабочих групп.

Важно обеспечить определение обязанностей участников проекта (к сожалению, освободить участников рабочих групп от выполнения функциональных обязанностей обычно не удается). Для

более высокой заинтересованности и большего вовлечения сотрудников в процесс оптимизации необходимо отметить **способы мотивации** по результатам проекта (пункт зависит от заинтересованности руководства в результативности проекта и его возможностей).

Согласно приказу, руководители рабочих групп и руководитель проекта являются органом управления проектом – Управляющим советом/центральной рабочей группой. Зону ответственности, основные функции каждого из участников УС/ЦРГ рекомендуется указывать в Положении. Следующий шаг после выбора проблемного процесса - это картирование потока создания ценности (ПСС). Главной целью картирования является графическая визуализация процесса на базе текущей ситуации путем построения схемы всех связей в процессах. Такая схема показывает:

а) каждую операцию и связанные с ней элементы.

б) процесс и взаимоотношения между всеми участниками в процессе, от первой до последней операции;

Поскольку главный критерий оптимизации процесса – это время прохождения, то каждый из элементов процесса необходимо хронометрировать. Важно знать, какое количество времени занимает та или иная операция. Для этого обычно используется процедура хронометража (см. пункт 2.3.).

Описываются ПСС с разным уровнем детализации. Уровень детализации зависит от уровня принимаемых решений по преобразованию потоков и поставленной задачи. Выделяют три уровня детализации:

- *Микроуровень.*

На этом уровне описываются ПСС на конкретных отдельных рабочих местах в рамках медицинской организации. Параметрами оценки на этом уровне могут быть параметры среднего уровня и дополнительные: виды оборудования и его расположение, количество медицинского персонала, его расстановка и перемещение, размер занимаемых площадей и др.

- *Средний уровень.*

На этом уровне описываются ПСС на региональном уровне. Параметрами оценки могут быть: виды и размеры потерь, время такта и время цикла, потоки информации, объемы информации, и др.

- *Макроуровень.*

На этом уровне описывают ПСС на уровне федерального министерства, взаимодействий с органами управления здравоохранения субъекта и т.п. Параметрами оценки потока могут быть – макроэкономические параметры конфигурация взаимодействий между МО, логистика и др.

Часто ПСС не является линейным и предполагает наличие на определенных этапах входов информации, потоков пациентов, документов, других входящих элементов, которые тоже целесообразно описать. Описывать смежные потоки можно, как на одной карте, так и на разных картах.

Требования к картам ПСС:

- *Наглядность*
- *Корректность нанесенных на карту ПСЦ данных*

Правила составления карты ПСЦ [1, с. 75]:

1. Необходимо пройти весь поток создания ценности. Обычно следует проходить поток от конечного элемента до начального, двигаясь по операциям последовательно. Нужно все увидеть своими глазами и провести замеры, получив карту реального состояния вещей, потоки не описываются «в кабинетах».

2. При проведении процедуры сбора данных о потоке и его картировании не нужно проводить «репрессивные меры» и выяснять, почему не соблюдаются стандарты и нарушаются временные интервалы, если такие факты будут выявлены, так как в течение реализации проекта такие нарушения могут быть устранены.

3. Важно учитывать психологию персонала, который работает в потоке –интенсивность труда и внимательность повышается в присутствии разного рода «комиссий», что может ввести в заблуждение. Чтобы логика действий команды по преобразованию потока была ясна, полезно было бы провести предварительное собрание, где рассказать, зачем необходимо проводить картирование потока и почему важно, чтобы данные были достоверными, актуальными и полными. При сборе данных необходимо создать доверительные отношения с персоналом.

4. Первоначальную визуализацию картирования потока рисуют вручную карандашом с использованием клейких стикеров. Как правило, при картировании возникает много дискуссий и идей по более наглядному изображению, вносятся исправления, дополнения и новая информация. Когда картирование «в карандаше» завершено, визуальную информацию конвертируют в электронный формат и увеличенные копии размещают на стенде проекта.

Шаги картирования ПСЦ:

Шаг 1. Построить операции в параллельном или последовательном порядке, основные стадии процесса представить схематично.

Шаг 2. Установить конечных потребителей или заказчиков (если поток описывается в урезанном виде), а так же формализовать их требования.

На практике существуют различные способы передачи информации о заказе /услуге. Необходимо понимать, какой именно из способов используется:

- повторное посещение;
- интернет;
- телефон
- регистратура;

Шаг 3. Изучить логистику медицинского персонала и пациента;

Шаг 4. Установить продолжительность операции, каждого элемента и манипуляции.

Шаг 5. Определить количество задействованного медицинского персонала и количество пациентов на каждой стадии.

Шаг 6. Вычисление ВПП (времени выполнения процесса).

ВПП определяется, как сумма времен выполнения всех его операций с добавлением времени ожидания переходов с одной операции на другую.

После составления карты существующего ПСЦ, необходимо отметить на ней все проблемные точки. В качестве проблем рассматривают:

- Неоптимальную логистику (лишние перемещения, запутанные маршруты);
- Небезопасные факторы для пациентов и сотрудников
- Очереди и ожидания пациентов;
- Ошибки, несоответствия;
- Запасы;
- Узкие места (места сужения пропускной способности потока, в том числе из-за большой длительности операции);
- Большие величины колебаний и вариабельности в процессах;
- Поломки (оборудование, инфраструктура);
- Несогласованность действий, сбои и ошибки в информационных потоках;
- Неравномерность загрузки персонала, перегрузка;
- Несоблюдение или отсутствие требований, регламентов, стандартов, инструкций и порядков;

В качестве итога работы по выявлению потерь в потоке должен появиться реестр потерь – документ, в котором перечислены все выявленные потери, из которых наиболее значимые нанесены на карту потока. Если имеется возможность, то можно провести предварительный расчет стоимости потерь. Если сделать расчет в деньгах сложно, то можно произвести расчёт в метрах, штуках, человеко-часах и пр.

На этапе составления карты целевого ПСЦ может быть полезен ряд вопросов:

1. Какие операции могут быть объединены?
2. Какова оптимальная длительность потока и время потока?
3. Как организовать логистику персонала и пациентов?
4. Какие запасы можно сократить и до какого уровня?
5. Насколько полны и оптимальны инструкции/стандарты на рабочих местах, всегда ли они выполняются?
6. Насколько хорошо мы понимаем требования/желания пациентов и насколько мы руководствуемся ими при принятии управленческих решений?
7. Как оптимально расставить оборудование, какое оборудование должно быть улучшено и заменено?
8. Какие операции могут быть исключены, как не добавляющие ценность или, как лишний этап обработки?
9. Какие процедуры должны быть изменены?

Для проведения анализа фактического времени, затрачиваемого на каждую операцию, необходимо провести наблюдение и замеры работы информационных систем, действий пациентов, медицинского персонала, медицинского и иного оборудования.

Для этого необходимо:

1. Определить порядок действий пациента/медицинского персонала в потоке действий в течение всего рабочего дня. Это может быть формат стороннего наблюдения (тогда наблюдатель сопровождает во время всех действий) или «самоанализа». Лучше, если будет проведена такая работа в течение нескольких дней – чтобы получить более подробный материал с возможными вариациями.

2. Проанализировать и описать основные моменты взаимодействия пациента, медицинской сестры, врача при работе на приеме пациентов (в паре) и на дому. Выделить проблемы (например, выполнение врачом сестринских функций и наоборот, дублирование функций, проблемы коммуникации и т.д.)

3. Сделать необходимые графические зарисовки расположения оборудования, мебели, приспособлений и т.п.

4. Произвести замеры расстояний, перемещений, времен ожиданий, участников процесса, количества пациентов.

5. Определить фактическое состояние возможных запасов лекарственных средств, расходных материалов.

Сократить потери – значит устранить все, что увеличивает временные затраты, ресурсов и капитала, которые необходимы для выполнения работы.

Традиционно выделяют 7 основных типов потерь [2, с. 32]:

1. Перепроизводство;
2. Лишние движения;
3. Лишние перемещения/транспортировка
4. Запасы;
5. Излишняя обработка;
6. Ожидание;
7. Брак.

1. Перепроизводство – выполняемая работа, которую никто не заказывал или она производится заранее. Самый опасный вид потерь, в связи с тем, что влечет за собой все остальные потери.

2. Лишние движения – движения работника, не задействованные в полезной деятельности (работе).

3. Лишние перемещения – это бесполезное перемещение пациентов или сотрудников в процессе выполнения работы.

4. Запасы – часть материалов, которые нужны, но не используются в данный момент в работе.

Основной причиной формирования большого количества запасов является опасение относительно надежности поставщиков материалов, либо просто нерациональное использование запасов (отсутствие системы управления запасами, незнание минимального страхового запаса).

5. Излишняя обработка – подразумевает выполнение большего объема работ, чем необходимо или нужно пациентам.

Например, проверки и контроли, излишние согласования, возвраты в кабинет, ввод повторяющейся информации во множестве документов и т.п.

6. Ожидание – пребывание в неизменном состоянии с расчетом наступления какого-то события. Любое ожидание является бесполезной деятельностью (ожидание подписи, разрешения, информации, материалов и т.д.).

7. Брак – отклонение от нормы или любой дефект, который возникает в ходе выполнения работы.

При проведении анализа карты потока текущего состояния процесса необходимо детально ознакомиться не только со всем потоком, но и с каждым из элементов отдельно. В процессе анализа необходимо выяснить у участников процесса, с какими проблемами они сталкиваются. Разделить выявленные проблемы на внутренние и внешние по отношению к персоналу, который вовлечен в процесс. Выявить потребности всех участников процесса [4, с. 17].

По результатам проделанной работы на каждом элементе процесса рекомендуется составить сводную таблицу по потерям, что позволит в общем объеме во временных характеристиках или трудоемкости (в зависимости от поставленной цели) определить долю каждой потери. Это достаточно хорошо отражается на диаграмме Парето, по которой достаточно легко идентифицировать, над чем в первую очередь необходимо работать.

Таким образом, можно сразу определить, какое количество времени из общего процесса занимают потери, и, соответственно, произвести постановку целевой задачи по их сокращению с разбивкой по этапам и типам потерь.

Список литературы

1. Джордж, Майкл Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Майкл Джордж. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 464 с.

2. Рассел, Джесси Бережливое производство / Джесси Рассел. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 170 с.

3. Фатхутдинов, Р.А. Организация производства: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 672 с.

4. Хоббс Д. Внедрение бережливого производства: практическое руководство по оптимизации бизнеса. -- Минск: Гревцов Паблицер, 2017.