

Т. С. Дьяченко, Е. Г. Попова,
А. Н. Цапков, К. А. Попова

ОСНОВЫ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В МЕДИЦИНЕ

Волгоград, 2019

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Т. С. Дьяченко, Е.Г. Попова,
А.Н. Цапков, К.А. Попова**

ОСНОВЫ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В МЕДИЦИНЕ

*Учебно-методическое пособие
к практическим занятиям по дисциплине
«Общественное здоровье и здравоохранение,
экономика здравоохранения»*



Издательство
ВолГМУ
Волгоград
2019

УДК 614.2(07)
ББК 51.1я73
О-753

Авторы:

коллектив кафедры общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ:
заведующий кафедрой, доцент, канд. мед. наук *Т. С. Дьяченко*;
доцент кафедры, канд. мед. наук *Е.Г. Попова*;
аспирант кафедры *А.Н. Цапков*.
доцент кафедры управления персоналом и экономики
в сфере образования ВГСПУ, канд. соц. наук *К.А. Попова*.

Рецензенты:

заведующий кафедрой амбулаторной и скорой медицинской помощи
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д.м.н., профессор *С.И. Краюшкин*;
руководитель регионального центра организации первичной медико-
санитарной помощи Волгоградской области, к.м.н. *С.В. Симаков*

Рекомендовано ЦМС ВолгГМУ (протокол №3 от 27.03.2019г.)

О-753

Основы «бережливого производства» в медицине [Текст]:
учебно-методическое пособие к практическим занятиям по
дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика
здравоохранения» / Т.С. Дьяченко [и др.]. Волгоград : Издательство
ВолгГМУ, 2019. – 48 с.

Учебно-методическое пособие содержит основные принципы и
методы внедрения технологий «бережливого производства» в медицинских
организациях с целью совершенствования их деятельности для повышения
качества и доступности медицинской помощи. Вопросы для самоконтроля
направлены на закрепление изучаемого материала.

Пособие предназначено для студентов медицинских вузов,
обучающихся по специальностям: «Лечебное дело», «Медико-
профилактическое дело», «Педиатрия», «Стоматология».

УДК 614.2(07)
ББК 51.1я73

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	6
ВИДЫ ПОТЕРЬ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	13
ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....	16
АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	19
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	23
КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ – МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	28
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА – СИСТЕМА 5S.....	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ	43
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ	45
ЛИТЕРАТУРА.....	47

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БП – бережливое производство

ДК – дорожная карта

МО – медицинская организация

ОМС – обязательное медицинское страхование

РГ – рабочая группа

РЦ ПМСП – региональный центр организации первичной медико-санитарной помощи

ТПР – тактический план реализации

ВВЕДЕНИЕ

В условиях сложного финансового и кадрового положения медицинских организаций (МО) вопросы рационализации использования имеющихся ресурсов системы здравоохранения крайне актуальны. Совершенствование традиционных и внедрение инновационных технологий управления в амбулаторно-поликлинических учреждениях – это элемент плановой государственной политики в сфере здравоохранения, направленный на повышение доступности и качества первичной медико-санитарной помощи, оказываемой гражданам Российской Федерации. Изыскать и привести в действие как новые, так и нераскрытые внутренние резервы эффективной организации управления МО, оптимизировать использование всех видов их ресурсов, внедрить современные методы стимулирования труда может помочь опыт освоения метода «бережливого производства» (БП), используемого предприятиями Японии, США и европейских стран.

Создание новой модели МО предполагает: ориентированность её деятельности на пациента для достижения высокого уровня удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (до 70% к 2020 году); эффективное использование ресурсов системы здравоохранения; постоянное совершенствование процессов оказания медицинской помощи; сокращение временных потерь поставщиков и потребителей медицинских услуг; повышение уровня корпоративной культуры в профессиональной медицинской среде; вовлечение в процессы оптимизации оказания медицинской помощи каждого сотрудника.

Целью разработки данного учебно-методического пособия является формирование у студентов – будущих врачей приверженности к реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», в основе которого лежат принципы «бережливого производства».

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

«Бережливое производство» – направление менеджмента, обеспечивающее конкурентоспособность предприятия (учреждения) за счет выпуска продукции (оказания услуг) высокого качества, в строго необходимом количестве, с оптимальным использованием ресурсов и минимальными издержками. «Бережливое производство» – это не просто набор понятий, инструментов и правил. Это, прежде всего, философия, меняющая устоявшиеся взгляды на организацию производственных отношений (в том числе и в медицинских организациях), культура нелинейного менеджмента качества, использующего принципы экстраполяции выводов, самоорганизации всех внутренних слоев производственных систем и их эволюции. Реализация принципов БП не требует серьезных финансовых вложений, но подразумевает формирование определенного способа мышления, ориентированного на потребителя, оптимизацию бизнес-процессов с максимальной ориентацией на рынок и учетом мотивации на достижение цели каждого работающего.

Основателем концепции БП считается менеджер компании Toyota Motor Corporation Тайити Оно (Япония), который в середине 50-х годов XX века на основе глубокого анализа опыта организации производственных процессов на промышленных предприятиях передовых индустриальных стран и личных исследований, предложил новую систему организации производства, получившую название **Toyota Production System (TPS)** – производственная система Тойота. В 80-е годы XX века высокая

конкуренция на рынке производства автомобилей и значительные достижения японских автоконцернов, использовавших систему TPS, простимулировали рост интереса к реализации новой технологии управления промышленным производством в США. Усовершенствованная система получила название **Lean production** – эффективное производство (термин предложен Дж. Крафчиком, сотрудником Массачусетского университета, бизнес-консультантом Ford Motor Company). В системы TPS и Lean production авторами были заложены принципы универсальности и непрерывного совершенствования, что позволило впоследствии адаптировать их для использования в самых различных областях деятельности, в том числе и в здравоохранении (таблица 1).

Показатели и процессы, нуждающиеся в корректировке,
при реализации принципов БП

№ п/п	Показатели	
	Промышленное производство	Система здравоохранения
1	2	3
1.	Снижение стоимости продукции.	Снижение стоимости медицинской услуги.
2.	Сокращение продолжительности производственного цикла.	Сокращение длительности обслуживания пациентов в регистратуре. Сокращение длительности ожидания врачебного приема. Оптимизация внутриучрежденческой маршрутизации пациентов. Увеличение продолжительности непосредственной работы врача с пациентом при сокращении длительности работы врача с первичной медицинской документацией (в рамках цикла амбулаторно-поликлинического приема).

1	2	3
3.	Сокращение трудозатрат при одновременном сохранении (или повышении) производительности.	<p>Оптимизация цикла амбулаторно-поликлинического приема.</p> <p>Оптимизация организации проведения диспансеризации, профилактических и диспансерных осмотров.</p> <p>Обеспечение равномерной загрузки врачей, медперсонала и регистратуры.</p> <p>Использование принципа совмещения профессий.</p>
4.	Увеличение производственных мощностей при имеющихся площадях предприятий.	Повышение эффективности использования материально-технической базы и трудовых ресурсов МО.
5.	Сокращение складских запасов.	Рациональное планирование и осуществление закупок для осуществления деятельности МО.
6.	Повышение качества продукции.	<p>Повышение удовлетворенности пациентов качеством и доступностью медицинского обслуживания в МО.</p> <p>Снижение смертности. Снижение заболеваемости. Увеличение продолжительности жизни.</p>
7.	Увеличение прибыли/сокращение потерь.	Рост доходов медицинского учреждения в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) и при оказании платных медицинских услуг. Снижение штрафных санкций, накладываемых контролирующими органами, при выявлении нарушений при предоставлении медицинских услуг.
8.	Быстрое реагирование на изменение запросов потребителей.	<p>Модернизация процессов организации оказания медицинской помощи в МО. Создание информационной системы управления потоками пациентов.</p> <p>Введение электронного документооборота.</p>

Цель внедрения принципов БП в здравоохранении – обоснованное снижение ресурсных затрат в системе при непрерывном повышении качества и доступности оказания медицинской помощи населению страны.

Основными принципами БП в медицинских организациях являются:

- определение ценности продукта – понимание того, что своевременно, в полном объеме, качественно оказанная медицинская услуга является ценностью для её потребителя (пациента);
- определение потока создания ценностей – анализ работы действующей системы оказания медицинской помощи в МО и выявление проблем в её организации;
- формирование непрерывного потока создания ценностей – создание оптимальной структуры и организации процессов оказания медицинской помощи в МО, обеспечивающее своевременное, в полном объеме, качественное предоставление медицинских услуг населению;
- использование системы встроенного качества – контроль, анализ и своевременное устранение потенциальных причин, создающих условия для оказания пациентам медицинских услуг ненадлежащего качества;
- приоритетное обеспечение безопасности – использование методов и лекарственных средств с гарантированными уровнями безопасности и доказательности при сочетании стандартизированного и индивидуального подхода к оказанию медицинской помощи пациентам;
- использование системы вытягивания продукта – организация процессов оказания медицинской помощи с учетом использования принципов общедоступности, преемственности и рационального использования ресурсов в медицинской организации;
- построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку – совместная работа всех сотрудников МО с использованием нравственных норм профессионального поведения медицинских работников;

- непрерывное совершенствование – постоянный мониторинг, экспертиза качества функционирования и текущая коррекция структуры и процессов оказания медицинской помощи в МО;
- стратегическая направленность – сохранение и укрепление здоровья населения России на основе формирования здорового образа жизни и повышения доступности и качества медицинской помощи, согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Методы реализации принципов «бережливого производства» в медицинских организациях:

- **картирование потока создания ценности (*value stream mapping*)** – графическое описание материального и информационного потоков (составление карт текущего и целевого состояния процессов) с описанием всех видов действий, включая регистрацию потерь, выполняемых в ходе создания ценности продукта (оказания медицинской услуги);
- **стандартизированная работа - работа с применением стандартных операционных процедур (*standard operational procedures, SOP*)** с точным описанием последовательности каждого действия, фиксацией длительности цикла и такта выполнения медицинской услуги для каждого процесса и исполнителя;
- **использование системы «точно вовремя» (*just-in-time, JIT*)** – система, при которой необходимый продукт (медицинская услуга) выполняется в оптимальном для пациента месте, в требуемое время и в нужном объеме;
- **система бездефектного изготовления продукции** (оказание медицинских услуг надлежащего качества);
- **организация единичного производственного потока (*single-piece flow*)** – метод работы, при котором сотрудник МО выполняет не более одного фиксированного цикла стандартизированных действий;

- **быстрая переналадка (*single minute exchange of dies, SMED*)** – быстрая замена врача/медицинской сестры, коррекция маршрутизации, плана обследования и лечения при оказании медицинской помощи пациенту, с целью выполнения медицинской услуги в регламентированные сроки;
- **всеобщее обслуживание оборудования (*total productive maintenance, TPM*)** – совокупность идеологии, методов и инструментов, направленных на поддержание работоспособности оборудования. Цель TPM – повышение эффективности системы оказания медицинской помощи за счет ликвидации всех видов потерь, препятствующих работе сотрудников и эффективному использованию материально-технических ресурсов МО;
- **система организации рабочего места (*система 5S*)** – система эффективной организации каждого рабочего места (рабочего пространства);
- **визуальное управление и контроль (*visual control*)** – способы и технические устройства (индикаторы), информирующие о том, как должна выполняться работа или позволяющие оценить текущее состояние процесса (норма или отклонение);
- **система непрерывного совершенствования (*kaizen*)** – непрерывное совершенствование деятельности МО с вовлечением всего персонала в постоянную работу, воплощенное в конкретные формы, методы, технологии.

Для применения вышеперечисленных методов БП в системе здравоохранения осуществлена их адаптация с учетом специфики каждого конкретного процесса в МО – управленческого, организационного, специализированного, обслуживающего, особенностей рабочих мест, временных ресурсов и прочих критических факторов, влияющих на результаты внедрения.

Инструментами, позволяющими реализовать принципы БП в МО, являются:

- **визуализация процессов** – использование цветовой маркировки, таблиц, схем, карт технологических процессов (графических рабочих инструкций

и т. д.) для индикации их состояния в режиме on-line в регистратуре и лечебно-диагностических кабинетах;

- **подвесные знаки** – размещение внутриучрежденческих маршрутизаторов, позволяющих оптимизировать передвижение пациентов по медицинскому учреждению;
- **звуковая и световая сигнализация** – использование датчиков, фотоэлементов, для создания единичного производственного потока, исключающего возможность отвлечения медицинского работника от работы с конкретным пациентом;
- **карточки «канбан»** – использование контрольных карточек на первичной медицинской документации, оптимизирующих технологический поток – процесс оказания комплексной медицинской услуги;
- **организация работы по принципу пять вопросов «почему? (why)» и один - «как? (how)» (5W = 1H)** – если пять раз получить ответы на вопрос «почему?» возникает та или иная проблема при оказании медицинской помощи, то ее причина и метод решения станут очевидными;
- **листок «урок по одному вопросу?» (One Point Lesson – OPL)** – пример лучшей практики (эффективного достижения необходимого результата), изложенный в виде памятки, как быстрый способ информирования персонала по изменениям, вносимым в систему организации оказания медицинской помощи.

ВИДЫ ПОТЕРЬ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Оптимизация процессов организации оказания медицинской помощи в МО предполагает анализ пространственно-временных характеристик всех технологических процессов (запись на прием к врачу, обслуживание пациентов в регистратуре медицинского учреждения, циклы первичного и повторных обращений/посещений пациентов к врачу участковому терапевту и врачам специалистам, выполнение диагностических процедур, проведение профилактических мероприятий и т.д.) и выделение в каждом из них ценностных критериев для пациента и явных/скрытых потерь, требующих устранения.

Ценность – субъективное общее восприятие потребителем полезности или значимости потребляемого им продукта с учетом его цены. При получении медицинской помощи ценность для пациента – это качественно и своевременно оказанная медицинская услуга.

Потери – любая деятельность, которая потребляет ресурсы и время, но не создает ценности. Потери имеют место как в управлении, так и в производстве. Потери существуют в двух основных формах: явные потери и скрытые потери. Явные потери легко обнаружить. Например, очереди в регистратуре, длительное ожидание приема врача, проблемы при организации процесса диспансеризации – маркеры значительных временных потерь при организации процесса оказания медицинской помощи в медицинских учреждениях. Скрытые потери имеют место внутри технологических процессов оказания медицинской помощи. Например, нерациональная внутриучрежденческая маршрутизация сотрудников, дублирование их функций, использование бумажного документооборота затягивают оказание медицинской помощи пациентам.

Стандартные виды потерь в медицинских учреждениях:

1) потери из-за неэффективного использования рабочего времени медицинского персонала (отказ от использования принципа преемственности при оказании медицинской помощи, как при обследовании и лечении пациентов в нескольких МО, так и при организации обследования, лечения и наблюдения в конкретном лечебно-профилактическом учреждении);

2) потери времени, связанные с бумажным документооборотом в МО (доставка первичной медицинской документации, передача оформленных результатов обследований и т.д.);

3) потери времени из-за дублирования диагностических процедур (в том числе при использовании устаревшего оборудования и неэффективных методов обследования), назначения и выполнения необоснованных, излишних исследований, повторного оформления медицинской документации;

4) потери времени из-за нерациональной организации рабочих мест (длительный поиск необходимой документации в регистратуре и лечебно-диагностических кабинетах, проблемы с перемещениями по перегруженным неиспользуемой мебелью кабинетам);

5) потери времени из-за недостаточной информированности пациентов об организации лечебно-диагностического процесса в МО и отсутствия рациональной внутриучрежденческой маршрутизации для посетителей и медицинских работников (поиск пациентами необходимых кабинетов, хаотичность передвижения сотрудников при выполнении ими функциональных обязанностей);

6) потери из-за нерационального осуществления профильных закупок в МО;

7) потери из-за неэффективного использования имеющегося в МО медицинского оборудования (организация работы диагностических кабинетов в односменном режиме в условиях кадрового дефицита);

8) потери в связи решением конфликтов, возникающих при оказании медицинской помощи (конфликты в диадах: врач – пациент, медицинская сестра – пациент, служащий МО – пациент, руководитель лечебно-диагностического подразделения МО – врач, врач – врач, врач – медицинская сестра);

9) потери из-за неэффективного использования профессионального потенциала медицинского персонала.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Многоуровневый подход в процессе внедрения принципов и технологий БП позволяет сформулировать стратегические цели, выработать оптимальную тактику решения проблемных вопросов, организовать необходимый контроль исполнения намеченного и обеспечить реальное улучшение процессов организации оказания медицинской помощи в МО (рис. 1).



Рис. 1. Уровни реализации принципов БП в системе здравоохранения.

Ключевая идея метода «хосин канри» (*hoshin kanri* или «развертывание политики») – связать цели системы здравоохранения на всех уровнях (стратегический уровень) с планами медицинской организации (тактический уровень) и работой, выполняемой рядовыми сотрудниками (операционный уровень).

I этап. Создание стратегического плана

В октябре 2016 года Управлением по внутренней политике Администрации Президента Российской Федерации дан старт началу реализации проекта по совершенствованию системы оказания первичной медико-санитарной помощи «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (бережливая поликлиника)» (Проект). Целью реализации Проекта является повышение удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях до 60% к 2020 году и до 70% к 2022 году путем создания новой модели медицинской организации на принципах БП в 33 субъектах Российской Федерации с последующим тиражированием данной модели в 85 субъектах Российской Федерации. Стратегический план по внедрению принципов БП разрабатывался Министерством здравоохранения для достижения долгосрочных целей соответствующих Концепции развития здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (см. приложение 1) утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 26 июля 2017 г. № 8).

II этап. Разработка тактического плана.

На региональном уровне предусмотрено создание центров организации первичной медико-санитарной помощи (РЦ ПМСП), которые разрабатывают тактику реализации инноваций, наилучшим образом позволяющую достичь стратегической цели реализации Проекта – создание пациентоориентированной системы оказания медицинских услуг и благоприятной производственной среды по направлениям: обеспечение безопасности и качества, исполнение заказов, устранение потерь и сокращение затрат, создание корпоративной культуры. Комитетом здравоохранения Волгоградской области и ГУ «Территориальный фонд ОМС

Волгоградской области» издан совместный приказ от 11.01.2018 №33/10 «О реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» на территории Волгоградской области». Разработаны и утверждены региональный Паспорт и Сводный план по реализации проекта (см. приложение 1). Регулярный контроль реализации задач, обмен текущей информацией и анализ результатов работы позволяют корректировать и адаптировать ее к реальным условиям функционирования медицинских учреждений региона. Тактика может меняться на протяжении всего процесса реализации стратегии.

III этап. Реализация конкретных мероприятий.

На уровне каждого медицинского учреждения разрабатываются мероприятия (мини проекты, индивидуальные операционные/технологические процедуры) для реализации тактики Приоритетного проекта. Именно на этом уровне цели и планы трансформируются в результаты. В медицинских учреждениях созданы Рабочие группы по реализации Проекта, утверждены Дорожные карты (ДК) и Тактические планы его реализации (ТПР).

АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Алгоритм создания БП включает в себя четыре этапа (рис. 2).

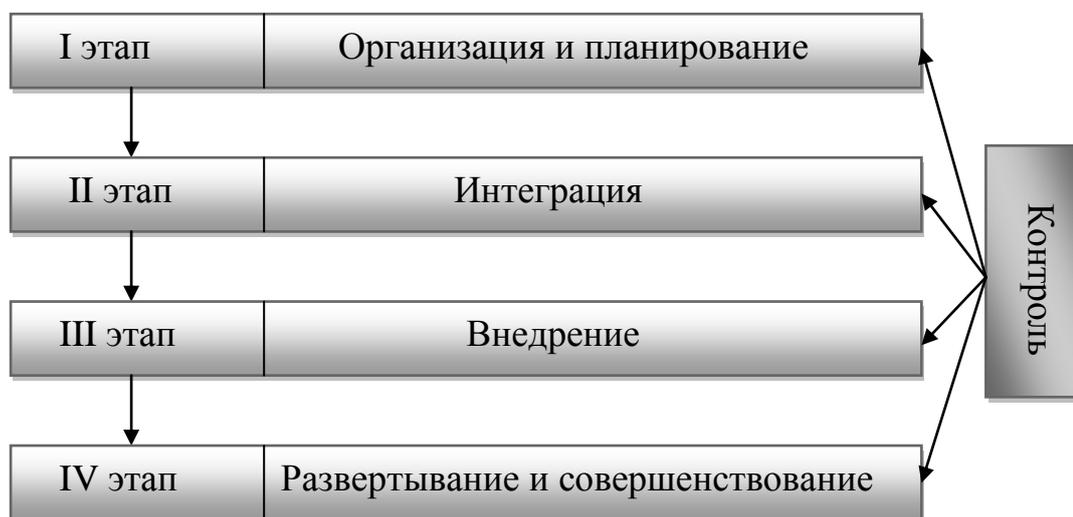


Рис. 2. Этапы создания «бережливого производства».

Обязательными элементами I этапа являются:

- создание приказа по организации работы МО при реализации пилотного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (бережливая поликлиника)»;
- проведение организационного совещания с обязательным непосредственным участием первого руководителя, всех руководителей структурных подразделений и сотрудников МО. Цель совещания – информирование сотрудников о целях, основных этапах, ответственности и важности внедрения принципов «бережливого производства» в деятельность МО. Результаты совещания – избрание и утверждение рабочей группы (РГ); утверждение плана мероприятий по переходу организации на принципы «бережливого производства».

Рабочая группа (5–7 человек) формируется из числа представителей разных структурных подразделений МО, руководителей и инициативных сотрудников, готовых и способных на решительные действия, желательно обладающих опытом и знаниями по внедрению в практическую деятельность инновационных управленческих проектов. Председателем РГ является руководитель МО. Цель создания РГ – руководство всей деятельностью по внедрению принципов БП. Основными задачами РГ являются: проведение подготовительных мероприятий по внедрению в деятельность МО принципов БП, определение направлений их реализации, постановка целей, формирование ДК и ТПР, проведение экспертной оценки потоков создания ценности (поиск потенциала для улучшений), организация и проведение обучения основам и инструментам БП сотрудников МО; методологическое сопровождение реализации Проекта по внедрению принципов БП.

На II этапе проводится стартовое обучение сотрудников. Стартовое обучение должно обязательно содержать следующие направления:

- принципы и инструменты БП;
- цели улучшений;
- отличие проектов по бережливости от инвестиционных проектов;
- картирование потока создания ценностей;
- управление проектами по бережливости, визуальный менеджмент.

В традиционном менеджменте решения принимаются в кабинетах менеджеров на основании собранных данных. В итоге: любая ситуация оценивается «со слов», с ориентацией на восприятие/оценку другого человека, а значит факты могут быть искажены с учетом фактора субъективности. Процесс принятия решений затягивается, проходя через ряд ошибочных действий. Нельзя выяснить причину проблем или дефектов, не проанализировав все, что происходит на месте их возникновения. Следовательно, теоретический курс должен в обязательном порядке сопровождаться практическими занятиями на «гемба» – месте, где

производится работа по созданию ценности, где пациенты МО соприкасаются с предлагаемыми услугами (гемба – «фактическое место»).

III этап предполагает проведение работы по постановке целей и утверждению механизмов внедрения принципов БП. Для этого необходимы: анализ учредительных документов, определяющих основные задачи и механизмы их решения в конкретной МО; документирование реально используемых в МО процессов предоставления медицинских услуг населению с учетом их вариативности; выбор направлений реализации Проекта на основе проведения анкетирования сотрудников и пациентов; утверждение РГ МО окончательного плана реализации инноваций; назначение ответственных за результат. При определении ответственных следует учитывать возможность оказания ими непосредственного влияния на достижение определенной цели и выбранных показателей в соответствии с зоной полномочий, а также наличие мотивации на их достижение. В случае наличия двух и более ответственных за один показатель ответственность между ними декомпозируется на подцели и распределяется соответственно этим подцелям.

На этом этапе чрезвычайно важным является понимание того, что глобальный пересмотр всего производственного процесса (процесса оказания медицинской помощи пациентам МО) и увлечение стратегическими вопросами малоэффективно.

Итог прохождения III этапа – утверждение ДК и ТПР по внедрению принципов БП в МО.

На IV этапе осуществляется вовлечение сотрудников в проведение хронометрирования, картирования процессов оказания первичной медико-санитарной помощи для обнаружения и фиксации потерь, а так же выработка предложений по требующимся улучшениям. В этот период формируются и утверждаются мини-проекты и индивидуальные планы/операционные процедуры по каждому направлению реализации принципов БП.

Далее необходимо оперативно организовать своевременный переход с анализа проблем и планирования инноваций на их практическую реализацию в рамках проектного режима. На данном этапе необходимо учитывать возможность противодействия сотрудников МО внедрению технологий БП. В этих условиях лучшим агитатором за продолжение совершенствования процесса оказания амбулаторно-поликлинической помощи будет ориентация на получение немедленных результатов (снижение числа жалоб на работу МО, уменьшение трудозатрат конкретного сотрудника за счет перераспределения полномочий, оптимизация документооборота и т.д.). Эффективность минимальных действий руководства и медицинского персонала с использованием технологий БП привлечет персонал к осуществлению непрерывных улучшений и поможет быстрее добиться положительных результатов. Следовательно, информация о ходе и результатах работ в рамках Проекта должна своевременно актуализироваться и быть доступна всем сотрудникам МО.

Процесс инновационной деятельности предполагает постоянный контроль за выполнением утвержденного плана (ДК и ТПР) и своевременную коррекцию мероприятий по достижению поставленных задач. Именно на этом этапе осуществляется модификация стратегий и процедур реализации Проекта и совершенствование процессов управления БП.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

«Бережливое производство» – наиболее эффективная и малозатратная технология экстенсивного развития любых производственных систем. Медицинская деятельность относится к сфере общественных услуг, использующих физические, химические, биологические факторы и технические устройства для предупреждения (профилактики), обнаружения (диагностики) и лечения заболеваний. Кроме гуманистических принципов, лежащих в её основе, несомненным является факт её формирования на классических принципах экономической деятельности, так как медицинские организации изначально осуществляют работу, при которой специалисты предоставляют медицинские услуги пациентам, получая за это оплату. При получении медицинской услуги пациенты ожидают результат, эквивалентный её ценности (клиническая эффективность и удовлетворенность своевременностью, качеством и объемом оказанной медицинской помощи). Таким образом, оказание медицинской помощи в МО – это тоже производственная деятельность. Однако, предоставление услуг, оказывающих влияние на здоровье и жизнь населения, несмотря на расширение процессов стандартизации (унификация технологий предоставления медицинских услуг), в отличие от промышленного производства, все же может и должно иметь особенности как на региональном уровне (специфика показателей здоровья), так и в каждой конкретной МО (характер материально-технической базы). Очевидно, что применение обычных представлений теории производства, в том числе при

реализации принципов БП, должны использоваться в МО с существенными поправками и ограничениями.

Многие сотрудники МО, поверхностно ознакомившись с принципами БП считают, что инновации по их внедрению обернутся, прежде всего, против классических принципов работы с пациентами, превратив творческий и персонифицированный процесс оказания медицинской помощи в «конвейерное производство». В действительности технологии бережливости направлены на совершенствование процессов организации оказания медицинской помощи, как в интересах пациентов, так и в интересах медицинского персонала, не затрагивая специфики медицинской деятельности.

Уровень осведомленности управленческого персонала (главные врачи, заместители, заведующие отделениями) и их мотивация по вопросам реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» в МО достаточно высок, поскольку менеджмент высшего и среднего звена регулярно повышает квалификацию на факультетах усовершенствования врачей. Однако, оперативность внедрения и развитие технологий БП, главным образом, зависят от вовлеченности рядового персонала МО в инновационный процесс, так как именно они создают конечный продукт – медицинскую услугу, непосредственно контактируя с пациентами, исходя из внутренних, технологических возможностей своего амбулаторно-поликлинического учреждения, в пределах имеющихся профессиональных компетенций. Следовательно, необходима дополнительная подготовка сотрудников МО с целью повышения уровня осведомленности, формирования профессиональных компетенций на основе принципов «бережливого производства».

Как организовать внутриучрежденческий процесс информирования сотрудников о принципах и методах БП, их первичное (стартовое) обучение

использованию технологий и инструментов инновационного процесса и совершенствование приобретенных навыков?

Организации обучения сотрудников с целью вовлечения в процесс реализации Проекта должен предшествовать процесс формирования задач внутриучрежденческого обучения:

- повышение профессионального уровня;
- использование в работе единых стандартов выполнения профессиональных обязанностей;
- повышение мотивации к своевременному и качественному выполнению профессиональных обязанностей;
- адаптация к правилам работы в условиях инновационного проекта;
- формирование доминанты на возможность и необходимость использования механизмов обратной связи (информирование и внесение предложений) при оценке и коррекции работы МО;
- выявление эффективных лидеров, мотивированных на совершенствование процессов оказания медицинской помощи.

Принципы системы подготовки сотрудников:

- целенаправленность – понимание того, что снижение комплекса потерь МО, позволит оптимизировать организацию труда медицинских работников, повысить доступность и качество медицинской помощи;
- согласованность – каждый сотрудник, функциональное подразделение МО, является его частью и участвует в реализации, совместно выбранных направлений по внедрению принципов БП, в рамках индивидуальных компетенций;
- многоуровневость – охват мероприятиями по реализации Проекта всех сотрудников МО, передача знаний, как по вертикали – сверху вниз, так и по горизонтали – внутри коллектива медицинских работников;
- сбалансированность – сочетание теоретической и практической подготовки;

- регулярность – подготовка и текущая переподготовка для поддержания необходимого уровня компетентности;

- вовлеченность – осознанная поддержка и участие в Проекте по совершенствованию работы МО, которые напрямую коррелируют с производительностью/качеством труда.

Многолетними наблюдениями установлено, что зоной риска для срыва внедрения инновационных проектов является уровень вовлеченности сотрудников до 51%. В этом случае, начавшись по распоряжению руководства, внедрение технологий БП быстро затухает. Средней вовлеченностью сотрудников (нейтральной зоной) считается уровень вовлеченности до 71%. Маркером этой ситуации является коррекция текущих потерь и отсутствие системной работы в рамках кайдзен-технологий (технологий непрерывного улучшения). Зона результативности реализации принципов БП находится в границах от 71% до 100% вовлеченности сотрудников.

Важной составляющей формирования приверженности сотрудников к реализации принципов БП является мотивационная программа МО – инструмент вовлечения сотрудников в процесс повышения эффективности производства, позволяющий стимулировать трудовую деятельность работника. Именно мотивация заставляет работника трудиться с максимальной отдачей, что гарантирует эффективность развития Проекта. Система поощрений и вознаграждений за инициативность и активность должна быть прозрачной (понятной всем участникам Проекта), динамичной (минимальные сроки одобрения), сочетать материальные и нематериальные способы (в том числе возможность карьерного роста).

Деятельность по подготовке сотрудников МО к работе по реализации Проекта включает следующие этапы:

1) планирование, с учетом необходимого объема компетенций каждого сотрудника МО согласно штатному расписанию, потребности в подготовке

(анализ её текущего индивидуального уровня), требований к наставникам, программам подготовки, критериям её эффективности;

2) проведение подготовки, согласно тематическим планам, с использованием современных форм и методов обучения;

3) оценка результатов по результатам мониторинга;

4) улучшение результативности системы подготовки.

Обучение сотрудников МО принципам БП, несмотря на кажущуюся технократичность используемых методов и инструментов – важный компонент борьбы за повышения качества и доступности медицинских услуг. Базовый перечень компетенций по реализации принципов БП, приобретаемых сотрудниками МО в процессе внутриучрежденческого обучения, приведен в ГОСТ Р 57523-2017 (Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. Lean production. Guide for personnel training system. Базовый состав компетенции в области бережливого производства.)

КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ – МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Создание потребительской ценности является основополагающим принципом концепции БП. В условиях медицинской деятельности – это своевременное оказание пациенту медицинских услуг надлежащего качества. Развертывание БП в МО направлено на выявление и устранение потерь, не добавляющих ценности медицинской услуге, с точки зрения её получателя. Описывать процессы создания медицинской услуги можно словами, но наиболее эффективным способом при проведении анализа существующих устойчивых технологических взаимосвязей является использование их визуально-схематического изображения. Любая деятельность, как создающая, так и не создающая ценность, может быть оформлена в виде **карты потока создания ценности**, которая представляет собой последовательность взаимосвязанных процессов и позволяет выявить проблемные области, связанные с потерями (нерациональное перемещение пациентов по МО, длительное ожидание приема врача (в том числе проблемы с оформлением записи на прием), наличие «лишних» этапов при оказании медицинских услуг, дублирование функций медицинского персонала, информационный дефицит и т.п.). Карта потока создания ценности позволяет получить не только наглядное представление об изучаемом процессе, но и провести его полноценный анализ, выработать подходы и мероприятия по переходу к новому состоянию, определить направления для кайдзен-улучшений. В ходе картирования потока создания ценности, участники получают не только теоретические знания по теории картирования, но и на практике овладевают навыками расчета

эффективности анализируемых текущих операционных процессов, выявления потерь и инструментами решения выявленных проблем. Сотрудники оценивают потенциал экономии от реализации корректирующих мероприятий, проектируют будущее состояние материальных и информационных потоков, строят карту будущего состояния потока создания ценности, при котором выявленные потери стремятся к нулю.

После выбора направлений реализации технологий БП необходимо оформление карт потока создания ценности по каждому из них.

Основные этапы процесса картирования потока создания ценности:

1. Определение границ потока (от момента первого контакта пациента с МО и ее сотрудниками – запись на плановый прием в поликлинику или самообращение без предварительной записи по неотложным показаниям, до конечной точки – завершения оказания медицинской услуги с учетом её комплексности и пролонгации);

2. Выделение этапов потока – различных последовательных операционных процедур, составляющих законченный процесс предоставления медицинской услуги;

3. Фиксация информационного потока, обеспечивающего описываемый процесс (способы получения пациентом информации о возможности предварительной записи на прием, использование внутриучрежденческих маршрутизаторов, информационных табло);

4. Сбор данных о каждой операционной процедуре на всех этапах оказания медицинской услуги (время цикла, время такта, количество исполнителей и рабочих смен, чистое рабочее время, резервы);

Внимание! Использование вероятностных показателей недопустимо. Вся информация должна быть актуальной и реально отражать состояние картируемого процесса.

5. Фиксация создаваемых медицинскими работниками временных резервов для выполнения работ, не связанных с оказанием медицинских услуг, в рамках основного рабочего времени, с целью «подстраховать» себя от возможных непредвиденных проблем, возникающих внутри операционного процесса (работа с пациентами, имеющими нарушения когнитивных функций, с конфликтными пациентами и т.д.);

6. Нанесение на схему временной шкалы для получения информации об общей продолжительности завершеного процесса оказания медицинской услуги и составляющих его операционных процедур.

Основные символы, используемые для оформления карты потока создания ценности:

-  – вход/выход, границы процесса;
-  – операция процесса;
-  – очередь/запасы (числа внутри треугольника обозначают количество зафиксированных при анализе единиц наблюдения);
-  – направление потока (перемещение людей, предметов);
-  – потери/проблемы (внутри рисунка красного цвета фиксируют порядковый номер проблемы, которую расшифровывают в пояснении к схеме);
-  – передача информации из рук в руки на бумажном носителе;
-  – передача информации с использованием электронных носителей;
-  – процесс оперативного сбора данных, дополнительные операции.

Подавляющее большинство руководителей и сотрудников МО уверено, что знают свои внутриучрежденческие процессы до мельчайших деталей.

Однако на деле оказывается, что каждый имеет лишь общее понимание того, как должна функционировать система в целом. Таким образом, картирование потока создания ценности документирует реальный производственный процесс – «как есть», а не каким он должен быть.

Внимание! Построение элементарной линейной карты потока создания ценности обычно не вызывает затруднений, однако при фиксации реальных процессов оказания медицинской помощи в МО необходимо учитывать их многофакторность и вариабельность, что графически будет выглядеть как последовательно-параллельные схемы, синхронизированные по времени.

После оформления исходной карты потока создания ценности необходимо приступить к её анализу. Даже в бюджетных МО необходимо подсчитать издержки (бюджет, фактические расходы), в условиях внедрения технологий бережливости, на каждую технологическую операцию и их соотношение с реальными трудовыми затратами при распределении по отдельным операционным процессам и между исполнителями. Помимо затрат на выполнение работ по внедрению инноваций учитываются и косвенные издержки (консалтинг, необходимость перевода сотрудников на другие должности и в другие подразделения с осуществлением компенсационных выплат и т. д.). Эти дополнительные издержки прибавляются к общим издержкам процесса.

Как правило, удастся выявить следующие проблемные зоны (потери) при оказании медицинских услуг населению:

1) большое время цикла (в том числе из-за низкой квалификации сотрудника);

Внимание! Время цикла в МО – это фактический интервал времени, который необходим для оказания медицинской услуги пациенту. Оно вариабельно и зависит от качества организации медицинской помощи, уровня профессиональной компетентности медицинского работника и материально-технического обеспечения процесса оказания медицинских услуг.

2) избыточное время такта (в том числе из-за нерационального планирования работы медицинских работников, потерь при хаотичном перемещении пациентов и сотрудников внутри МО);

Внимание! Время такта – это расчетный интервал времени оказания медицинской услуги, который регламентируется Порядками оказания медицинской помощи по специальностям и соответствует норме нагрузки врача согласно функции врачебной должности (число посещений на одного врача). Совпадение времени цикла и времени такта при оказании медицинских услуг – маркер высокого качества организации процессов оказания медицинской помощи в МО (плановая скоординированная работа врачей и служб МО, профессионализм медицинских работников и, как следствие, отсутствие очередей), идеальное соотношение спроса и предложения на медицинские услуги.

3) недостаточность визуальной информации;

4) избыточность временных резервов.

Внимание! Как правило, требуется оформление нескольких итераций финальной карты потока создания ценности до момента достижения идеального состояния процесса оказания медицинской услуги.

На исходную карту (карту текущего состояния) необходимо нанести маркеры локаций кайдзен-улучшений (рис. 3).

Следующий шаг – построение карты идеального состояния потока создания ценности. Эта карта должна изображать то, каким должен стать абсолютно безупречный вариант процесса, которого следует достичь. После согласования корректирующих процедур и финансового обеспечения инноваций с руководителем Проекта именно так будет выглядеть конечная цель внедрения принципов «бережливого производства» (рис. 4).



Рис. 3. Пример оформления карты потока создания ценности (исходное/текущее состояние процесса) (по Методическим рекомендациям «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019)

Карта процесса «Выписка льготного рецепта» (целевое состояние)



ВПП = 1400''

Рис. 4. Пример оформления карты потока создания ценности (целевое состояние процесса)
(по Методическим рекомендациям «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019)

Важным этапом работы по внедрению технологий БП является активное моделирование и имитация процессов. Поскольку операции в большинстве процессов взаимосвязаны, внесение изменений в одну из них может повлиять (и не лучшим образом) на другую и вместо улучшения процесса привести лишь к дополнительным проблемам. Инструмент моделирования помогает объединить корректируемые процессы карты потока создания ценности и убедиться в точности их взаимозависимостей (соответствие информации на электронных ресурсах о времени приема пациентов конкретными врачами для оформления ими предварительной записи и реального графика работы врачей; актуализация данных о медицинском оборудовании, находящемся на ремонте и временно исключенном из использования в диагностическом и лечебном процессах и т. д.). Начальной точкой моделирования является определение ключевых показателей эффективности для каждого процесса.

Далее основной задачей становится контроль за сроками и качеством выполнения коррекционных процедур по оптимизации организации оказания медицинской помощи на основе принципов бережливости и управление инновационной деятельностью. Для этого используются информационные карточки – **канбан**, которые позволяют совместить технологические (в том числе поддерживающие: контроль, техническое обслуживание и ремонт оборудования, обеспечение ресурсами, обслуживание инфраструктуры и т.д.) процессы с информационными. Карточка канбан – это сигнальный механизм, легко внедряемый метод контроля за выполнением последовательности операционных процедур, входящих в процесс оказания медицинской услуги, являющийся составной частью системы «точно вовремя» (*just-in-time, JIT*). Наиболее наглядным и часто используемым вариантом «сигнальной карточки» является талон-направление на медицинскую процедуру с надписью «cito!» («быстро», по неотложным показаниям, исключая ожидание).

В международной практике наиболее популярным инструментом контроля качества является алгоритм действий и улучшений – **цикл PDCA** (*plan*/план – *do*/действие – *check*/проверка – *act*/внедрение), известный также как цикл Деминга-Шухарта (рис. 5), который описывает алгоритм действий, необходимых для реализации и совершенствования новых проектов или процессов.

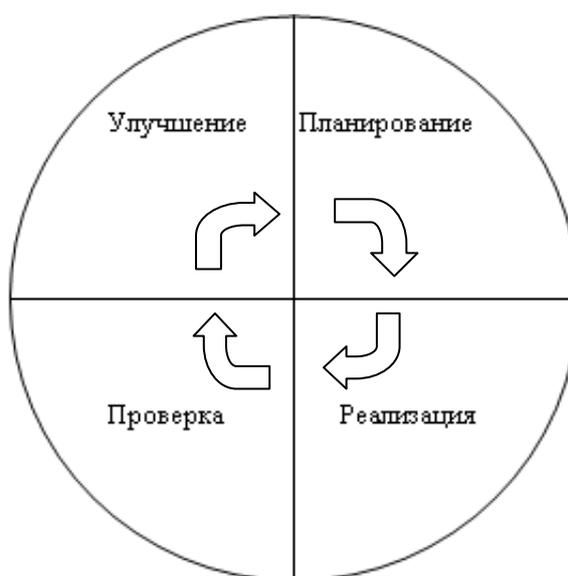


Рис. 5. Цикл управления потоком создания ценности.

Внедрение процессов БП при работе с картой потока создания ценности предполагает:

- ✓ разработку и документирование технологических процедур и инструкций (их стандартизацию);
- ✓ обучение сотрудников – участников Проекта технологиям бережливости и повышение их профессионального уровня;

- ✓ оптимизацию размещения лечебно-диагностических кабинетов, подсобных помещений, мест ожидания и траекторий перемещения пациентов и сотрудников по МО;
- ✓ улучшение организации рабочих мест в соответствии с концепцией 5S;
- ✓ совершенствование и внедрение информационных технологий, влияющих на процесс оказания медицинских услуг;
- ✓ внесение изменений в планы работы МО по итогам реализации Проекта и разработка плана по улучшениям в рамках кайдзен-технологий.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА – СИСТЕМА 5S

Совершенствование технологических процессов организации оказания медицинской помощи предполагает рациональную организацию рабочих мест каждого структурного подразделения МО с выполнением актуальных требований безопасности. Создание оптимальной среды для выполнения профессиональной деятельности регламентируется национальным стандартом Российской Федерации по «бережливому производству» – «Организация рабочего пространства (5S) ГОСТ Р 56906-2016, утвержденным и введенным в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.03.2016 №231-ст [8]. Название системы формирования рабочего пространства – «5S» формируется из заглавных букв **5 японских слов**: *sei-ri* – сортировка, *sei-ton* – соблюдение порядка (самоорганизация), *sei-iso* – содержание в чистоте (систематическая уборка), *sei-ke-tsu* – стандартизация, *shi-tsu-ke* – совершенствование. Результаты применения методики 5S видны незамедлительно. Внедрение принципов БП принято начинать именно с 5S, так как это не требует использования дополнительных ресурсов, а быстрое получение положительных результатов, как правило, становится мотивирующей основой для реализации других проектов улучшения. Для успешного старта системы 5S принципам новой технологии на первом этапе внедрения необходимо обучить заведующих структурными подразделениями, главную медицинскую сестру и старших медицинских сестер МО. Именно старшие медицинские сестры должны стать лидерами при внедрении методики 5S на рабочих местах. Так как принцип является универсальным, то практику 5S целесообразно распространить и на организацию рабочих мест всех сотрудников МО.

Последовательность действий внедрения системы 5S.

1S. Сортировка (расчистка, удаление лишнего).

Все вещи, ненужные для работы, должны быть удалены с рабочего места (инструменты, оборудование, расходные материалы, отходы, документы и т.п.). Для вещей, которые используются редко, необходимо проанализировать целесообразность их хранения за пределами рабочего места (или за пределами отделения) и определить временную (а при необходимости архивирования постоянную) локализацию хранения. Если предмет используется ежедневно его необходимо хранить на рабочем месте, еженедельно – хранение осуществляется в пределах рабочего кабинета, ежемесячно – в пределах отделения в специально отведенном для этого месте. Нужно продумать систему логистики местонахождения редко используемых вещей (коробки, лотки, полки) и их маркировку (стикеры, стеллажные карты и т.д.). Для всех вещей, которые хранятся на рабочем месте, следует определить их максимальное количество (бланки, направления на инструментальные и лабораторные исследования, шпатели, термометры и т.д.). Необходимо составить и утвердить стандартные перечни нужных вещей/предметов, находящихся на рабочем месте, определить сроки и объемы пополнения расходных материалов. Документы, которые устарели или не используются должны быть уничтожены (в соответствии с действующими регламентами) или помещены в архив (включая электронные документы). С целью повышения эстетики помещений в МО необходима унификация стиля интерьера (отделка помещений, мебель, информационные стенды, маршрутизаторы, стикеры и т. д.) при организации рабочих мест, служебных помещений и мест общего пользования. Для фиксации концепции, атрибутов оформления помещений МО, в целях оптимизации выстраивания коммуникаций с пациентами и создания в их восприятии целостного положительного образа конкретной МО, целесообразно

оформление **брендбука** (*brand book* - подробный свод принципов и правил корпоративного стиля). Вышеизложенное требует дополнительных финансовых средств, которые в настоящее время выделяются на реализацию Проекта из средств ОМС и поступают из внебюджетных источников (оказание платных медицинских услуг).

2S. Рациональное размещение предметов.

Размещение предметов в рабочем кабинете и на рабочем месте должно осуществляться с соблюдением требований безопасности и обеспечивать требуемую эффективность работы. Необходимо определить и четко визуализировать места для хранения всех необходимых вещей в нужном количестве, чтобы исключить понятие «поиск». Выделенные места должны иметь свободный доступ, быть компактными, иметь ограничители для контроля за расходом вещей. Система логистики хранения должна исключить наличие «приспособленных для временного хранения мест» - на шкафах, возле стен, под столом, в углах и т. п. Система хранения информации в компьютерной сети так же должна быть структурирована. Рациональное размещение предметов на рабочем месте и в рабочем кабинете должна давать возможность их использования с выполнением минимальных движений и перемещений.

3S. Содержание в чистоте

(уборка, проверка, устранение неисправностей).

Содержание рабочего места в чистоте является логическим продолжением предыдущих шагов 5S. Важным моментом является то, что уборка в системе 5S включает выявление неисправностей, дефектов, лишних вещей, избыточных запасов и их устранение с рабочего места. Своевременная «уборка» в компьютерной сети сокращает время на поиск необходимой информации (размещение файлов в соответствующих папках, удаление устаревших документов, черновиков и т. п.).

4S. Стандартизация правил.

При применении методов БП, в частности 5S, необходимо пересмотреть и утвердить новые рабочие инструкции. Они должны содержать перечень исполнителей, пошаговое описание их действий с хронометражем каждого компонента алгоритма процедуры, визуально отображать технологические процессы при выполнении профессиональных обязанностей, определять сроки и правила проведения контролирующих мероприятий.

5S. Совершенствование и стабильность.

Для поддержания и совершенствования достигнутых результатов в БП, в том числе при реализации принципа 5S, используется система проверок (административно-хозяйственные обходы, самопроверки, внутренний аудит) состояния рабочих мест.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимость внедрения эффективных технологий управления, позволяющих улучшить качество работы МО и повысить удовлетворенность оказываемой в них медицинской помощью путем оптимизации расходов, избавления от ненужных процессов, является основной целью применения принципов БП в сфере здравоохранения. Описанные в методических рекомендациях основные принципы реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» – ключевой момент для организации эффективного функционирования МО в условиях финансового и кадрового дефицита. Используемое в БП процессно-ориентированное управление эффективно работает в промышленности и объективно может и должно внедряться в деятельность МО. Развитие медицинской науки требует развития технологий БП, позволяющих сокращать затраты и оптимизировать процессы оказания медицинской помощи.

На сегодняшний день значительная часть времени медицинского персонала тратится не на пациента, что приводит к снижению эффективности лечения и низкой удовлетворенности пациентов системой организации оказания медицинских услуг и их качеством. Внедрение методов БП позволит снизить или устранить материальные и временные потери в МО, увеличивая эффективность их деятельности.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Краткая история возникновения и цели внедрения систем «бережливого производства».
2. Показатели и процессы, нуждающиеся в корректировке, при реализации принципов «бережливого производства» в здравоохранении.
3. Цели и задачи приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь».
4. Основные принципы «бережливого производства» в медицинских организациях.
5. Методы реализации принципов «бережливого производства» в медицинских организациях.
6. Основные инструменты, позволяющие реализовать принципы «бережливого производства» в медицинских организациях.
7. Что включает понятие «ценность медицинской услуги».
8. Явные и скрытые потери при оказании медицинской помощи.
9. Уровни реализации принципов «бережливого производства» в системе здравоохранения (метод «хосин канри»).
10. Основные этапы внедрения принципов «бережливого производства» в медицинских организациях.
11. Особенности формирования приверженности сотрудников к реализации новой модели деятельности медицинской организации.
12. Задачи внутриучрежденческого обучения сотрудников медицинской организации принципам «бережливого производства».
13. Основные этапы подготовки сотрудников медицинских организаций к реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»

14. Базовые компетенции сотрудников при внедрении принципов «бережливого производства» в медицинских организациях.
15. Картирование потока создания ценности (основные этапы процесса).
16. Время такта и время цикла при оказании медицинской услуги, их соотношение в процессе работы персонала медицинских организаций.
17. Цикл управления потоком создания ценности (цикл Деминга-Шухарта).
18. Оптимальная среда профессиональной деятельности – система 5S.
19. Последовательность внедрения системы 5S.
20. Основные критерии эффективности внедрения принципов «бережливого производства» в здравоохранении.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. ГОСТ Р 56020-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. Lean production. Fundamentals and Vocabulary.

2. ГОСТ Р 56404-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. Lean production. Requirements management systems.

3. ГОСТ Р 56405-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. Lean production. Certification process of management systems. Assessment procedure.

4. ГОСТ Р 56406-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. Lean production. Audit. Questions for assessment management system.

5. ГОСТ Р 56407-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные методы и инструменты. Lean production. Basic methods and tools.

6. ГОСТ Р 56906-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). Аудит. Lean production. Workspace organization method (5S).

7. ГОСТ Р 56907-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Визуализация. Lean production. Visualization.

8. ГОСТ Р 56908-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы. Lean production. Work standardization.

9. ГОСТ Р 57522-2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. Guidelines for Integrated quality Management system and lean production.

10. ГОСТ Р 57523-2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. Lean production. Guide for personnel training system.

11. ГОСТ Р 57524-2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Поток создания ценности. Lean production. Value stream.

12. Сводный план приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Утвержден проектным комитетом по основному направлению стратегического развития Российской Федерации «Здравоохранение» (протокол от 21 ноября 2017 г. № 86 (5)).

13. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 26 июля 2017 г. № 8).

14. Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации. Центр организации первичной медико-санитарной помощи. Москва. 2019.

15. Приказ комитета здравоохранения Волгоградской области и государственного учреждения «Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Волгоградской области от 11.01.2018 №33/10 «О реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» на территории Волгоградской области».

ЛИТЕРАТУРА

1. Вовлеченность сотрудников российских поликлиник. С. Львов, генеральный директор AXES Management., 2017. – 8 с.
2. Руководство по реализации проектов. Федеральный проект «Бережливая поликлиника». – М.: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», 2017. – 14 с.

Учебное издание

Дьяченко Тамара Сергеевна,
Попова Екатерина Георгиевна,
Цапков Александр Николаевич и др.

ОСНОВЫ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В МЕДИЦИНЕ

Редактирование *С. А. Бахтиной*
Компьютерная верстка *М. Ю. Летско*
Оформление обложки *Е. А. Могутиной*

Директор Издательства ВолгГМУ Л. К. Кожевников

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07. от 11.12.2007 г.

Подписано в печать 22.08.2019 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 1,48. Тираж 250 экз. Заказ №210.

Волгоградский государственный медицинский университет
400131, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.
Издательство ВолгГМУ
400006, Волгоград, ул. Дзержинского, 45.