



<https://doi.org/10.34883/PI.2023.9.2.003>
УДК 15.38. (091) (470.44)



Гольдинберг Б.М.✉, Климович О.В., Солодовникова С.А.
б-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

Модель организации бережливого производства по работе с донорами: реалии, проблемы, перспективы (на примере Городского центра трансфузиологии)

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования – Гольдинберг Б.М.; сбор и обработка материала – Гольдинберг Б.М.; анализ и интерпретация данных – все авторы; подготовка рукописи – все авторы; окончательное одобрение рукописи – Климович О.В.

Подана: 10.04.2023
Принята: 20.05.2023
Контакты: 6gkb-trfz@mcct.by

Резюме

Цель. Обобщить собственный опыт функционирования модели организации бережливого производства (БП) по работе с донорами, наметить тенденции дальнейшей ее модернизации и внедрения новых технологий.

Материалы и методы. Материалом исследования послужила организация работы с донорами в Городском центре трансфузиологии учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница» (ГЦТ) методом опроса доноров и персонала с оценкой результатов в баллах от 0 до 3. Результаты суммировали с построением диаграммы, идеальный вариант которой имеет вид колеса.

Результаты. Показана реализация на практике авторской модели БП, что позволило усовершенствовать работу ГЦТ, а именно: повысить удовлетворенность доноров условиями проведения донации; оптимизировать процессы регистрации, комплектования донорских кадров, предварительного лабораторного исследования образцов донорской крови; улучшить процессы менеджмента; повысить результативность и эффективность производственных процессов заготовки и фракционирования донорской крови на компоненты; повысить обеспеченность потребностей больничных организаций в компонентах крови; формировать межличностные взаимодействия сотрудников, способствующие личностному росту и эффективному выполнению трудовых функций с заинтересованностью каждого работника ГЦТ в конечном результате труда.

Заключение. Освоение БП предполагает необходимость в глубинной трансформации менталитета и видения производства в соответствии с GMP. Поэтому менеджеры СК должны понимать, что БП – не разовый проект, а длительный процесс непрерывного совершенствования.

Ключевые слова: модель, бережливое производство, донор

Gol'dinberg B., Klimovich O., Solodovnikova S.
6th City Clinical Hospital, Minsk, Belarus

An Organization Model of the Lean Production on Working with Donors: Realities, Problems, Prospects (on the Example of the Transfusiology City Center)

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: concept and design of the study – Gol'dinberg B.; collection and material processing of material – Gol'dinberg B.; analysis and interpretation of the data – by all authors; preparation of manuscript – by all authors; final approval of manuscript – Klimovich O.

Submitted: 10.04.2023

Accepted: 20.05.2023

Contacts: 6gkb-trfz@mcct.by

Abstract

Purpose. To summarize our own experience in functioning of the organization model of the lean production on working with donors, to outline trends in its further modernization and the introduction of new technologies.

Materials and methods. The material of the study was the organization of work with donors in the Transfusiology City Center of the healthcare institution "6th CCH" (TCC) by the method of interviewing donors and the staff with a score from 0 to 3. The results were summarized with the construction of a diagram, the ideal version of which has the form of a wheel.

Results. The implementation of the practical application of the author's LP model is shown that made it possible to improve the work of the TCC in practice, namely: to increase the donors' satisfaction with the donation conditions; to optimize the processes of registration, recruitment of donor personnel, preliminary laboratory examination of donor blood samples; to improve management processes; to increase the effectiveness and efficiency of the production processes of banking and fractionation of donor's blood into components; to increase the security of the needs of hospital organizations in blood components; to form interpersonal interactions of employees that contribute to personal growth and effective performance of work functions with the interest of each employee of the TCC in the final result of work.

Conclusion. The development of LP implies the need for a deep transformation of mentality and production management in accordance with GMP. Therefore, Blood Service managers should understand that LP is not a one-time project, it is a long process of continuous improvement.

Keywords: model, lean production, donor

■ ВВЕДЕНИЕ

Одним из первых теоретиков науки об организации был А.А. Богданов (Малиновский), автор фундаментального труда «Тектология. Всеобщая организационная наука», первый том которого вышел в 1912 году. В 1926–1928 годах Богданов стал



первым директором созданного им института переливания крови. Работа с донорами является одной из основных составляющих производственной трансфузиологии. В современном понимании бережливое производство (lean production) – это подход к управлению организацией производства, основанный на повышении качества продукции при одновременном сокращении расходов [1]. Исследований на тему применения методов бережливого производства (БП) по отношению к работе службы крови (СК) с донорами в доступной литературе мы не встретили.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обобщить собственный опыт функционирования модели организации БП по работе с донорами, наметить тенденции дальнейшей ее модернизации и внедрения новых технологий.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом исследования послужила организация работы с донорами в Городском центре трансфузиологии учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница» (ГЦТ).

Эффективность работы по принципу БП оценена по результатам опросов доноров и персонала с оценкой в баллах от 0 до 3 по следующим критериям: 0 – признак отсутствует; 1 – низкий уровень работы; 2 – работа проводится, есть результаты, но требуется активизация деятельности; 3 – работа ведется активно в данном направлении, деятельность постоянно совершенствуется. Полученные данные суммировали с построением диаграммы, идеальный вариант которой должен иметь вид колеса.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

БП невозможно без бережливой культуры, которая, в свою очередь, включает бережливый сервис со следующим алгоритмом.

1. Создание системы навигации для доноров. Целью системы является упрощение ориентирования и навигации доноров по территории, прилегающей к ГЦТ, добавление визуального разнообразия в оформление указателей. Около здания должны быть хорошие подъездные пути и места для парковки автотранспорта, велосипедов и самокатов доноров. На входной группе должна содержаться информация о режиме работы учреждения СПК. Для упрощения навигации разрабатывается дизайн в профильном стиле, направленный на привлечение молодых людей к донорству. Разного рода маскоты (персонажи-талисманы) и яркие акценты призваны обратить на себя внимание. Информация на стендере (плакате, стенде), размещенном на входной группе, должна убедить донора, что он пришел не зря.
2. В холле регистратуры должны быть:
 - оснащение для надевания бахил;
 - программно-аппаратный комплекс электронной очереди;
 - организация работы администратора для решения возникающих вопросов при увеличении поточности доноров;
 - организация работы гардероба, в том числе по принципу оборудования шкафчиками с индивидуальными ячейками.



Составляющие организации бережливого сервиса для создания надлежащей производственной практики (GMP)
Components of the lean service organization for creating Good Manufacturing Practices (GMP)

3. Основные направления организации работы регистратуры с донорами по принципу бережливого сервиса (см. рисунок):
 - поддержание внешнего вида медрегистраторов:
 - форма, отличающаяся элементами (например, наличие косынки, значка) от формы других сотрудников;
 - логотип учреждения на рабочей одежде, обязательно наличие бейджа;
 - разработка стандартных правил общения с донорами;
 - визуализация работы регистратуры по типу «открытая и вежливая регистратура» (отказ от защитных прозрачных перегородок на стойке ресепшн, чтобы донорам не приходилось наклоняться и прислушиваться при общении с медрегистраторами);
 - оборудование открытых индивидуальных кабинок для заполнения донорами карты-анкеты;
 - оснащение системой электронного приглашения доноров (светового, звукового или комбинированного);
 - наличие стандартной операционной процедуры маршрутизации доноров в зависимости от повода обращения или вида донации (разделение потоков на этапе регистрации);
 - наличие указателей, навигации для доноров с целью быстрого и удобного поиска необходимого кабинета, маршрута;
 - обеспечение комфортного пребывания доноров в учреждении до прохождения медицинского осмотра.
4. Основные направления организации работы регистратуры технологического характера:
 - оснащение программным продуктом «Донор», включая доступ к АИС «Поликлиника» зоны обслуживания донора по месту проживания;



- обработка и хранение персональных данных доноров должны осуществляться в форме, позволяющей идентифицировать субъекта персональных данных с его согласия, а также в соответствии с действующим законодательством для защиты жизни, здоровья, жизненно важных интересов субъекта либо иных лиц, если получение согласия субъекта персональных данных невозможно;
 - проведение предварительной удаленной записи на донацию посредством телефонной и электронной связи;
 - осуществление контакта с донорами посредством личного кабинета в мобильном приложении;
 - ведение картотеки, архивирование донорской документации;
 - поиск, доставка донорских карт по запросу отдельными сотрудниками;
 - обеспечение помещения регистратуры защитой от несанкционированного проникновения посторонних лиц.
5. Предварительное лабораторное исследование образцов крови доноров должно осуществляться по принципу «заботливой лаборатории»:
- для проведения экспресс-исследования преимущественно следует пользоваться капиллярной кровью, что, с одной стороны, позволяет щадить вены донора, а с другой – сокращать время проведения исследований (как гематологических, так и биохимических) на современных анализаторах крови в соответствии с GLP (Good Laboratory Practice);
 - для получения капиллярной крови необходимо пользоваться только одноразовым автоматическим ланцетом, игла которого быстро и на контролируемую глубину пробивает кожу, что делает прокол безболезненным.
6. Проведение медицинского осмотра для организации БП по работе с донорами:
- пользование картой донора на бумажном и электронном носителях;
 - применение электронных приборов для определения гемодинамики, сатурации, температуры и массы тела, визуализации кубитальных вен для исключения вероятных проблем при их предстоящей пункции;
 - выбор вида донации исходя из данных «Донорского светофора» и текущих заявок больничных организаций здравоохранения;
 - проведение доверительной беседы с донором с соблюдением этических норм;
 - осуществление активной пропаганды ЗОЖ и другое.
7. Организация работы «заботливого донорского зала» для БП по работе с донорами:
- оснащение системой электронного приглашения доноров (светового, звукового или комбинированного);
 - оптимизированная логистика и разделение потоков доноров цельной крови и аферезных технологий в условиях донорского зала;
 - оснащение автоматизированными донорскими креслами и автоматическими устройствами для обеспечения дозирования, безопасности и комфорта при заготовке крови, ее компонентов;
 - пользование периферическими венозными катетерами с атравматичными иглами с лазерной заточкой;
 - приветливое и доброжелательное отношение медицинского персонала;
 - обеспечение надлежащего контроля за состоянием здоровья донора во время донации и в течение 30 минут после донации.

Таким образом, реализация модели БП позволила на практике усовершенствовать работу ГЦТ, а именно:

- повысить удовлетворенность доноров условиями проведения донации;
- оптимизировать процессы регистрации, комплектования донорских кадров, предварительного лабораторного исследования образцов донорской крови;
- улучшить процессы менеджмента;
- повысить результативность и эффективность производственных процессов заготовки и фракционирования донорской крови на компоненты;
- повысить обеспеченность потребностей больничных организаций в компонентах крови;
- формировать межличностные взаимодействия сотрудников, способствующие личностному росту и эффективному выполнению трудовых функций с заинтересованностью каждого работника ГЦТ в конечном результате труда.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Освоение БП предполагает необходимость в глубинной трансформации менталитета и видения производства в соответствии с GMP. Поэтому менеджеры СК должны понимать, что БП – не разовый проект, это длительный процесс непрерывного совершенствования.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Davydova N.S. *Lean manufacturing: a monograph*. Izhevsk, Izd-vo Instituta ekonomiki i upravleniya. GOUVPO "UdGU". 2012; 138 p. (in Russian)
2. Gol'dinberg B.M., Klimovich O.V. The National Blood Service in the modern history of Belarus. Review for 1991–2021. *Gematologiya. Transfuziologiya. Vostochnaya Evropa*. 2022(2):209–19. (in Russian)