

Suppl. Excipients and solid dosage forms, 2004, 26 – 31.

4. D. A Savaiano, C. J Boushey, G. P McCabe Lactose intolerance symptoms assessed by meta-analysis: a grain of truth that leads to exaggeration // J Nutr. – 2006. – 136. – P. 107–13.

УДК 614.2

**Канторович А.Я., Михайлова М.В., Петров А.Л.
ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ЛОГИСТИКИ
ПРИ ЛЕКАРСТВЕННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАЦИОНАРА**

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kantorovich A.Y., Mikhailova M.V., Petrov A.L.
APPROACHES TO OPTIMIZING INTRA-HOSPITAL
MEDICINES LOGISTICS**

Department of management and economics of pharmacy, pharmacognosy
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kant.anna@icloud.com

Аннотация. В данной статье описаны результаты маркетингового исследования с привлечением в качестве респондентов сотрудников отделений стационара, больничной аптеки и представителей администрации ГБУЗ СО "СОКБ №1". По результатам опроса обоснована целесообразность оптимизации системы внутрибольничной логистики лекарственного обеспечения стационара. Предложена модель комплексной оптимизации логистики снабжения лекарственными препаратами отделений стационара с использованием инновационных мобильных устройств с объемной детекцией порога заказа.

Annotation. The article presents marketing research results. Respondents were the staff of hospital departments, hospital pharmacy and representatives of the Sverdlovsk regional clinical hospital №1 administration. According to the poll the expediency of optimization intra-hospital medicines logistics was sustained. The model of comprehensive optimization medicines logistics inside hospitals using innovation mobile devices with the volume detection of purchase order limit is offering in the article.

Ключевые слова: внутрибольничная логистика, программное обеспечение, система хранения, многопрофильная больница, смарт-очки.

Keywords: intra-hospital logistics, software, system of storage, multi-profile hospital, smart glasses.

Введение

В современных условиях для крупных многопрофильных медицинских организаций актуальной остается проблема взаимодействия внутрибольничной аптеки и отделений стационара в части логистики снабжения [1]. Проблему представляет расчет текущего запаса и объемов заявки лекарственных препаратов в отделении. При этом функциональные обязанности по определению данных логистических параметров делегированы среднему медицинскому персоналу и не автоматизированы, что приводит к появлению фактора субъективизма и сбоям в работе логистических систем медицинской организации.

Цель исследования – разработка модели комплексной оптимизации логистики снабжения лекарственными препаратами отделений стационара с использованием инновационных мобильных устройств с объемной детекцией порога заказа.

Материалы и методы исследования

Контент-анализ открытых источников информации по проблематике лекарственного обеспечения при оказании специализированной медицинской помощи. Ситуационный и системный анализ логистики лекарственного обеспечения отделений стационара ГБУЗ СО "Свердловская областная клиническая больница №1".

Для определения потребности в системе автоматизации логистики лекарственного обеспечения стационара было проведено маркетинговое исследование с привлечением в качестве респондентов сотрудников отделений стационара, больничной аптеки и представителей администрации ГБУЗ СО "СОКБ №1". В анкетировании приняли участие 25 специалистов, в том числе 2 представителя администрации.

Для обработки полученных данных использовалась программа Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки целесообразности оптимизации системы внутрибольничной логистики лекарственного обеспечения стационара нами был проведен опрос. Ключевым значением обладал вопрос оценки трудоемкости обработки, поступающих из отделений стационара требований-накладных. По результатам обработки анкет выяснилось, что более чем у 80% респондентов обработка занимает более 24 часов в неделю. Также респонденты оценивали субъективную трудоемкость логистических операций, связанных с документооборотом по требованиям-накладным. 100% опрошенных оценили сложность операций с требованиями-накладными более чем на 6 баллов из 10.

Выявленная тенденция подчеркивает актуальность рационализации подходов к технологиям внутрибольничной логистики ввиду того, что на данном этапе работа с требованиями-накладными является обязательной частью документооборота внутрибольничной аптеки и отделений стационара [2].

Крайне актуальной, по нашему мнению, является оценка степени необходимости внедрения рационализирующих корректировок в сложившиеся на практике алгоритмы работы с требованиями-накладными. Целесообразность данных мероприятий была подтверждена результатами опроса: 80% респондентов считают необходимым усовершенствование механизмов взаимодействия внутрибольничной аптеки и отделений стационара.

Стоит отметить, что базовые технологии управления материальным потоком во внутрибольничной логистической системе остаются на данный момент в значительной степени консервативными. Канал грузооборота администрируется преимущественно с использованием бумажных носителей. Целесообразным является внедрение новых форматов коммуникации между субъектами внутригоспитальной логистики. Более половины респондентов-практиков (65%) считают данный подход перспективным.

Важнейшим элементом модели оптимизации является внедрение электронного документооборота, который позволит значительно ускорить обработку информационного потока. Следует отметить, что некоторые элементы электронного документооборота (ЭДО) на сегодняшний день уже используются в системе хозяйственного учета медицинской организации и охватывают в первую очередь аспекты бухгалтерского учета движения товарно-материальных ценностей. Внедренные системы ЭДО преимущественно ориентированы на коммуникацию с внешней средой. По нашему мнению, особого внимания требует коммуникативный канал «стационар-аптека», так как он является наиболее востребованным с точки зрения организации внутрибольничного снабжения.

Результаты опроса показали, что одним из приоритетных направлений оптимизации должен стать подход к определению логистических параметров запаса лекарственных препаратов и медицинских изделий (ЛП и МИ), находящихся непосредственно в отделении стационара. По нашему мнению, оптимальным подходом к формированию рабочего запаса ЛП и МИ является привязка к среднему недельному потреблению. Выбор временного интервала обусловлен ограниченностью объемов мест хранения в отделениях стационара. Его оптимальность подтверждена экспертным мнением представителей администрации и среднего медицинского персонала. Однако при сокращении интервалов заявок возникают сложности с идентификацией порога заявки. При переориентации снабженческих параметров с модели «по мере необходимости» на модель «оптимальный объем в оптимальное время» критическим параметром становятся величина порогового и страхового запаса.



Рис. 1 Организация системы автоматизации внутрибольничной логистики

На рисунке №2 представлена концептуальная модель системы организации внутрибольничного снабжения отделения стационара ЛП и МИ. При опустошении контейнера с недельным запасом лекарственных препаратов медсестра открывает приложение на планшетном компьютере, сканирует штрих-код контейнера, и сигнал поступает в больничную аптеку. Пока аптека поставляет необходимые ЛП или МИ, используются запасы из второго аналогичного контейнера, также хранящегося в отделении.

Для пополнения контейнеров работник аптеки приходит в зону приемки отделения, в которой находятся пустые контейнеры. С помощью очков дополненной реальности и QR-кодов, нанесенных на каждой единице хранения, он узнает наименование, дозировку и необходимый объем ЛП или МИ, который необходимо поместить в каждый контейнер.

Программой основой нашей разработки является технологическая платформа «1С». На основе данной программы будет создан справочник ЛП на основе актуального формуляра медицинской организации, которые используются в больнице. Также в базе данных нашей программы будет иметься информация о наличии каждого препарата на складе аптеки.



Рис. 2 Концептуальная модель системы организации внутрибольничного снабжения отделения стационара ЛП и МИ

Выводы:

1. По результатам углубленного ситуационного анализа определены потенциальные направления совершенствования системы организации внутрибольничного снабжения отделения стационара;
2. Показана целесообразность внедрения новых форматов коммуникации в снабженческой инфраструктуре многопрофильной медицинской организации;
3. Обоснована концептуальная модель логистики снабжения лекарственными препаратами отделений стационара с использованием инновационных мобильных устройств с объемной детекцией порога заказа.

Список литературы:

1. Аранович Л.М. Организационно-экономические параметры ресурсного обеспечения медицинских организаций / Л.М. Аранович, И.Г. Новокрещенова, И.В. Новокрещенов // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2014. – Т. 10. – №. 1.
2. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 № 61-ФЗ.

УДК 615.15

**Личидова А.С., Чурилова О.П., Петров А.Л.
АНАЛИЗ ПРОДВИЖЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ПОСРЕДСТВОМ РЕКЛАМЫ В ТЕЛЕВИЗИОННЫХ СРЕДСТВАХ
МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация