

# **Создание отделения централизованного разведения лекарственных препаратов. Опыт федерального Центра: от идеи до воплощения.**

## **Проект в номинации**

Системные решения в здравоохранении

## **Организация**

ФГБУ «НМИЦ онкологии им.Н.Н. Блохина» Минздрава России

## **Участники проекта**

### **Лактионов Константин Константинович**

Первый заместитель директора, заведующий отделением - врач-онколог, д.м.н.

Москва

ФГБУ «НМИЦ онкологии им.Н.Н. Блохина» Минздрава России

### **Дорошев Игорь Анатольевич**

Главный врач, к.м.н.

Москва

ФГБУ «НМИЦ онкологии им.Н.Н. Блохина» Минздрава России

### **Гончаренко Елена Викторовна**

Старшая медицинская сестра отделения противоопухолевой лекарственной терапии №3 отдела лекарственного лечения

Москва

ФГБУ «НМИЦ онкологии им.Н.Н. Блохина» Минздрава России

---

Отделение централизованного разведения лекарственных препаратов создано в 2021 году. Обслуживает 200 коек круглосуточного и дневного стационара, а это более 26 000 госпитализаций в год, осуществляет подготовку противоопухолевых препаратов к внутривенному введению.

## **Описание проекта**

Отделение централизованного разведения лекарственных препаратов (ОЦР) в Центре им. Н.Н. Блохина создано в 2021 году. Сегодня оно обслуживает 200 коек круглосуточного и дневного стационара, а это более 26 000 госпитализаций в год, осуществляет подготовку противоопухолевых препаратов к внутривенному

введению пациентам, которые находятся на стационарном и амбулаторном лечении.

### **Как появилась идея создать ОЦР.**

Сама идея создания ОЦР появилась с момента образования в Центре отдела лекарственного противоопухолевого лечения, куда вошли семь клинических подразделений. В каждом из них проводилась химиотерапия онкологическим больным. Разведение лекарственных препаратов и инъекции обеспечивались процедурными медицинскими сестрами. Проанализировав работу каждой из структур, руководство Центра пришло к выводу, что в разных клинических отделениях периодически обеспечивается лечение пациентов с идентичными заболеваниями. В связи с этим все нозологии были четко распределены между клиническими отделениями, осуществлен перевод специалистов. Это позволило каждой из структур сконцентрироваться на терапии двух-трех конкретных нозологий. Основной целью администрации Центра было формирование максимально эффективной модели лекарственной терапии пациентов с онкологическими заболеваниями.

### **Какие задачи ставили перед собой при формировании ОЦР.**

Самой главной задачей было стабильное лекарственное обеспечение при сохранении качества противоопухолевой терапии. За счет организации ОЦР планировалось установить контроль за рациональностью использования лекарственных препаратов. Формирование ОЦР должно было привести к устойчивому интенсивному потоку пациентов за счет оптимизации применения химиопрепаратов.

### **С чего начали.**

К созданию ОЦР приступили после подготовительной и аналитической работы. Посчитали расход используемых за сутки препаратов и установили, что если выполнять разведение лекарств в клинических отделениях, то это приводит к значительным потерям за счет образования неиспользованных остатков (около 30 % от общего объема химиотерапевтических средств, приобретаемых на год).

Для лечения онкологических пациентов применяются одни и те же специализированные наименования препаратов, которые актуальны для разных нозологических форм рака. Однако их расход значительно варьирует. Для решения этой проблемы и было организовано ОЦР.

Пример. Лекарственное средство «N» широко используется в онкологической практике. Схемой предусмотрены многократные введения с интервалом в 21 день. Средняя дозировка препарата составляет 250 мг, а объем препарата в упаковке 160 мг. Таким образом, на одного пациента тратили два флакона, а остаток в количестве 70 мг утилизировали, т.к. хранить лекарственное средство во вскрытом флаконе нельзя. После открытия ОЦР утилизируемые остатки препаратов удалось минимизировать.

### **Как реализовывали проект.**

В Центре выделили помещение, представляющее собой процедурную комнату площадью более 90 кв.м. Оснастили его эффективной системой вентиляции и оборудовали ламинарными шкафами, которые позволили безопасно работать с цитостатиками и генотоксическими средствами. Для безопасной работы и сохранения качества препаратов в помещении строго контролируются и поддерживаются параметры микроклимата. Имеется холодильное оборудование для хранения лекарств.

Процедурная комната условно разделена на зоны. Разведение и хранение готовых лекарственных препаратов осуществляется отдельно. Дополнительно в отделении выделен кабинет старшей медицинской сестры, помещение для хранения расходных материалов и средств индивидуальной защиты.

Несколько месяцев отделение функционировало в тестовом режиме. Это было необходимо, чтобы отследить и проконтролировать работу всех систем, обучить персонал, в т.ч. научить специалистов клинических отделений безошибочно оформлять заявки.

### **Как составили штатное расписание.**

Используя метод бережливых технологий, из каждого клинического отделения в ОЦР перевели по 1 ставке процедурной медсестры, а ставку заведующего и старшей медицинской сестры ввели дополнительно приказом. Таким образом, в клинических отделениях остались процедурные медицинских сестры, которые ротируются по производственной необходимости. Все медсестры в ОЦР – специалисты с большим стажем и опытом. Для них предусмотрели пятидневную рабочую неделю (36 часов) с выходными в субботу и воскресенье.

### **Как организовали работу.**

В отделении на неснижаемом уровне поддерживается десятидневный запас лекарственных средств. По заявкам клинических подразделений ОЦР готовит к

использованию препараты, необходимые на текущий день.

Для работы ОЦР использует специально созданную медицинскую информационную систему (МИС). Каждый лечащий врач имеет к ней доступ. После обследования пациента он принимает решение, какой препарат будет использован, определяет схему лечения. Затем он создает заявку в МИС. Все заявки поступают в ОЦР, где автоматически производится расчет суточной потребности в каждом из применяемых препаратов. При расчетах суточной дозы в МИС учитываются клинические данные пациента, что позволяет исключить ошибки и человеческий фактор.

Списание лекарственного препарата на конкретного пациента старшая медсестра ОЦР выполняет только тогда, когда завершен весь цикл введения лекарственного средства, т.е. раствор приготовлен, передан в отделение, поступил в сосудистое русло больного.

На рабочих местах процедурных медсестер установлено видеонаблюдение. Помимо видеонаблюдения на каждом этапе работы ведется фотопротокол. После разведения лекарственного средства медицинская сестра ставит все флаконы в ряд таким образом, чтобы была видна серия препарата, срок годности, наименование, а затем делает фотоснимок. Фото и видеоотчеты хранятся на специальном сервере Центра в течение 3 месяцев, а затем выгружаются и записываются на диски. Это помогает снизить риски и проследить этап разведения лекарственного препарата, в случае нежелательной реакции на его введение.

Создание отделения позволило оптимизировать работу Центра, достичь экономии временных и трудовых ресурсов, снизить финансовые затраты на приобретение противоопухолевых препаратов.