

15. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 27 декабря 2016 г. №866 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья».
16. Приказ БУ «Сургутская городская клиническая станция скорой медицинской помощи» от 07 июля 2016 года №07-120-П-347 «Об организации специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи в БУ «Сургутская городская клиническая станция скорой медицинской помощи».
17. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннулина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 631 с.
18. Травматология: национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 941 с.
- © Ершов В.И., Салманов Ю.М., Байчурин А.Ф., 2017

УДК 614.2

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ КЛИНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ БУ «СУРГУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №1»

Дудко Е.Ф.,

заведующая лабораторией клинической микробиологии
БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №1»

Рассматриваются возможности и перспективы оптимизации работы лаборатории клинической микробиологии.

Ключевые слова: лаборатория клинической микробиологии, Система 5S, система «Бережливое производство»

Лаборатория клинической микробиологии является структурным подразделением БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №1». С 2008 года на базе нашей лаборатории были централизованы все микробиологические исследования поликлинических учреждений города Сургута.

В связи с этим перед нами стояла задача, как при постоянном росте анализов не увеличивать штат лаборатории, уменьшить затраты на расходный материал, питательные среды.

Изучив опыт наших российских и зарубежных коллег, мы выбрали те методы и принци-

пы, которые на первом этапе «безболезненно» вписались бы в деятельность лаборатории. Наиболее близки нам оказались «Японские» системы повышения эффективности, а именно:

- ✓ Система 5S;
- ✓ Lean production, «Бережливое производство».

Система 5S – инструмент бережливого производства – организация рабочего пространства с целью создания оптимальных условий для выполнения операций, поддержания порядка, чистоты, аккуратности, экономии времени и энергии.

Составляющие системы 5S:

1. СОРТИРУЙ

Отдели необходимое от ненужного

2. СОБЛЮДАЙ ПОРЯДОК

Всё на своем месте

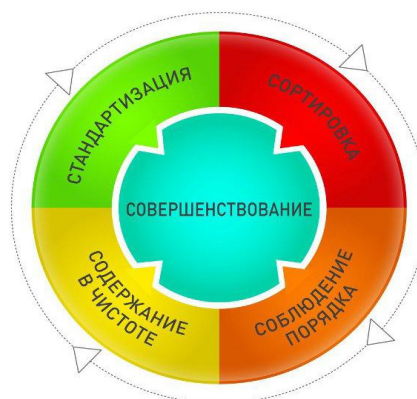
3. СОДЕРЖИ В ЧИСТОТЕ

Всё сделать аккуратным и чистым

4. СТАНДАРТИЗИРУЙ

Договоримся о правилах

5. СОВЕРШЕНСТВУЙ



1. Сортировка – 1S

Просмотрели и проанализировали, что находится на наших рабочих местах. Все ли нам нужно? Или что-то нам мешает, затрудняет нашу работу. Можно ли что-то убрать.

Что мы получили в результате сортировки?

- Больше свободного пространства, более комфортные условия для работы.
- Уменьшились бесполезные движения – повысилась производительность труда.

2. Наведение порядка – 2S

- ✓ Ставим всё на свои места и организуем расходные материалы в соответствии с тем, как часто они используются;
- ✓ Это облегчает понимание системы;
- ✓ Рекомендуются использование визуальных средств для облегчения понимания;
- ✓ Расходный материал расположили по течению потока работ.

Что мы получили в результате наведения порядка?

- Исключили потери на поиск необходимых расходных материалов – это лишние движения. Чем меньше лишних движений – тем короче время выполнения конкретной стандартной операционной процедуры.

3. Содержи в чистоте – 3S

Не допускаем загрязнения, нарушений санитарно-противоэпидемического режима, контаминации.

4. Стандартизуй – 4S

Стандартизация означает, что когда речь идет о сортировке, поддержании порядка и чистоты (первые три этапа 5S), все выполняют свои обязанности одинаково:

- Стандарты должны быть очевидны и наглядны;
- Должны быть созданы и разработаны инструкции для всех операций;
- Информация должна находиться рядом с тем, к чему она относится;
- Работа должна выполняться одним и тем же способом.

Что нами сделано?

1. Определена политика по качеству.

2. Идет создание стандартных операционных процедур и рабочих инструкций:

- для преаналитического этапа за пределами лаборатории;

- для преаналитического этапа внутри лаборатории;

- для аналитического этапа;

- для постаналитического этапа.

3. Созданы краткие инструкции для размещения на рабочих местах.

Что мы получаем в результате стандартизации?

- ✓ Стандартный подход лишает сотрудников возможности сделать ошибку;
- ✓ Все выполняют свою работу одинаково;
- ✓ Каждый понимает, что и как нужно делать.

5. Совершенствуй – 5S

✓ Правильные процедуры становятся привычкой;

✓ Обучение всех работников;

✓ Изменение рабочих привычек.

Система 5S позволила нам создать эффективные и производительные рабочие места в лаборатории.

Система Lean production, «Бережливое производство» – концепция управления, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации работы лаборатории каждого сотрудника. «Бережливая лаборатория» непрерывно специализируется на стремлении издержек и сокращении времени выдачи результата с целью повышения потенциала лаборатории.

Использование хромогенных сред и бактериологического анализатора WalkAway -40 SI для дальнейшей идентификации микроорганизмов и определение чувствительности к антибиотикам, а так же системам ПРОМПТ позволило нам выдать как отрицательный, так и положительный ответ на вторые сутки при минимальных затратах средств лаборатории.

Параллельно с вышеуказанными мероприятиями в лаборатории проводилась информатизация и автоматизация. Лаборатория была оснащена лабораторной информационной системой (ЛИС).

Что мы получили:

- регистрацию и этикетирование (штрих-кодирование) с присвоением уникального номера каждому образцу;
- автоматическую отправку заданий и выгрузку результатов с анализаторов;
- возможность управления данными, получаемыми в автоматическом режиме со всех приборов, а также для обработки результатов исследований, в том числе полученных ручными методами;
- печать результатов и отчетов;
- автоматизация в лаборатории позволила отказаться от ведения рукописных журналов и существенно облегчила поиск результатов для выдачи дубликатов исследований за любой период.

В 2013 году для лаборатории был приобретён автоматический бактериологический анализатор Vitek MS производитель bioMérieux. Для идентификации бактерий Vitek MS (MALDI-TOF) определяет спектр белков напрямую из бактериальной клетки без предварительной длительной пробоподготовки.

Затраты по времени для идентификации 24 изолятов – 12 минут, для 96 изолятов – 43 минуты. Таким образом, на идентификацию одного микроорганизма требуется меньше 2-х минут времени, при этом образцом может служить первичная колония. База данных Vitek MS состоит из 755 клинически значимых видов (бактерий, дрожжей, плесневых грибов/дерматофитов, микробактерий).

Главные преимущества анализатора Vitek MS:

- Заменяет стандартные биохимические методы;
- Достоверный результат за две минуты;
- Высокая воспроизводимость анализа;
- Значительная экономия средств (стоимость 1 исследования складывается из стоимости одноразовых планшет и матрикса);
- Возможность интеграции идентификации на Vitek MS с определением чувствительности к антибиотикам на Vitek 2 (связь приборов осуществляется и поддерживается производителем);
- С помощью программного обеспечения MYLA можно легко получить удаленный доступ к результатам через сеть.

Что мы получили в результате информатизации и автоматизации лаборатории:

- Оптимизация работы лаборатории с целью повышения ее рентабельности и качества результатов;
- Избавление от непроизводительной рутинной работы и, как следствие, уменьшение затрат времени на проведение исследований;
- Минимизация количества ошибок и контроль рабочих процессов;
- Комплексный взгляд на проведенные исследования до передачи результата;
- Управление рабочими потоками лаборатории, их планирование и оптимизация;
- Повышение авторитета лаборатории и более доверительное отношение клиницистов к результатам лабораторных исследований. И, как следствие, повышение качества медицинской помощи.

В заключение следует отметить, что лаборатория клинической микробиологии на сегодняшний день является эффективной, многофункциональной структурой, проводящей различные виды микробиологических исследований с использованием современных лабораторных технологий.

Литература

1. Концепция развития службы клинической лабораторной диагностики в Российской Федерации, 2013.
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022-2008 «Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований».
3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.1-2008 «Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований».
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56395-2015 «Лаборатории медицинские. Снижение ошибок посредством менеджмента риска и постоянного улучшения».
6. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

© Дудко Е.Ф., 2017