

Системы автоматизации преаналитического этапа как инструмент снижения ошибок диагностики в клинической практике

Лабораторные исследования могут быть источником медицинских ошибок, которые влияют на безопасность пациента. Все недавние публикации показывают, что наибольшее число лабораторных ошибок, от 46 до 68%, возникает на преаналитическом этапе вне лаборатории, при этом частой и, возможно, фатальной ошибкой является неправильная идентификация пациента или неправильная маркировка пробирки. Ошибка идентификации пациента является проблемой не только лабораторного процесса: она может возникнуть практически на всех этапах диагностики и лечения. Несмотря на это, многие больницы во всем мире до сих пор не установили у себя адекватную систему или протокол идентификации пациента.

Современные технологические решения данной проблемы были представлены на сателлитном симпозиуме «Станции автоматизации преаналитического этапа как инструмент снижения лабораторных ошибок», прошедшем в рамках Российского конгресса лабораторной медицины в Москве 30 октября 2015 года.

В выступлении директора Лабораторной Медицины госпиталя Бассано дель Граппа (Италия), Доктора Джорджио Да Рин были затронуты проблемы качества обслуживания и безопасности пациента, представлена стратегия реорганизации лабораторного процесса для исключения ошибок преаналитического этапа. Таким технологическим решением стало внедрение в госпитале Бассано дель Граппа системы автоматического штрихкодирования Lab. E.L. и идентификации пациента при помощи браслета со штрихкодом, надеваемого пациенту при поступлении в больницу.

Система автоматического штрихкодирования Lab. E.L., подключенная в ЛИС:

- **самостоятельно выбирает пробирки в соответствии с назначением на анализ;**
- **генерирует штрихкод;**
- **маркирует каждую пробирку этикеткой со штрихкодом и данными пациента;**
- **упаковывает пробирки в закрытый контейнер («Набор пациента Lab. E.L.»), также промаркированный штрихкодом с данными пациента.**

В Наборе пациента предусмотрено место для указания о необходимости срочного исследования, а также специальных условий хранения пробирок, если данное требуется.

Во время венопункции ID пациента, нанесенный на «Набор пациента Lab. E.L.» сопоставляется с ID пациента на браслете со штрихкодом при помощи мобильного штрихкод ридера. Эта транзакция автоматически регистрируется.

При несовпадении ID пациента с ID на контейнере венопункция не выполняется, что позволяет полностью исключить ошибки идентификации пациента и повторное взятие крови из-за неправильно маркированных образцов.

Дополнительным результатом внедрения системы автоматического штрихкодирования Lab. E.L. в госпитале Бассано дель Граппа является выигрыш 1 минуты на каждую процедуру взятия пробы (примерное время, которое занимает наклеивание этикеток для маркировки 3-х пробирок). Это время может быть использовано для другой работы с пациентом.

Система автоматического штрихкодирования Lab. E.L. имеет полностью русскоязычный интерфейс и легко может быть интегрирована в ЛИС различных российских производителей. Дополнительный контроль выбранной пробирки обеспечивается встроенным датчиком распознавания цвета крышки, а ССД камера проверяет совпадение напечатанного штрихкода и идентифицирует пробирку.

Преимуществом использования такого технологического решения является повышение эффективности работы лаборатории, поскольку получение образцов с верифицированным штрихкодом не требует их повторной проверки в лаборатории, что позволяет снизить общее время исследования.

Опыт использования системы штрихкодирования вакуумных пробирок ATL в России был продемонстрирован в выступлении заместителя главного врача по медицинской части ГБУЗ «Самарского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» Ольги Вячеславовны Агафоновой.

Система штрихкодирования вакуумных пробирок ATL отличается от Lab. E.L. меньшей производительностью и отсутствием упаковки готовых пробирок в закрытый контейнер. Экономическая эффективность от одновременного внедрения АСУ и автоматизации маркировки вакуумных пробирок в Самарском Центре по профилактике и борьбе со СПИД составила 1,2 млн рублей в 2014 г. и более 2 млн рублей в 2015 г. Две системы ATL фактически заменили 4-х сотрудников, которые вручную вели 6 журналов учета анализов по поступающим пациентам. В результате снижения ошибок, возникающих в процессе идентификации пациента и подготовки проб, и повышения эффективности работы клинико-диагностической лаборатории на базе Самарского Центра по профилактике и борьбе со СПИД в 2014 году был организован миграционный центр, обеспечивающий существенную дополнительную прибыль от выполняемых лабораторных исследований.

Системы автоматизации преаналитического этапа являются необходимым инструментом снижения лабораторных ошибок. Подобная автоматизация ведет к повышению безопасности пациента, уменьшению числа ошибок и повторных венопункций, повышает скорость и эффективность взятия проб и в целом повышает эффективность рабочего процесса в лаборатории. Поэтому внедрение подобных систем – не роскошь, а необходимость для всех учреждений, стремящихся оказывать качественную высокотехнологическую медицинскую помощь.

Системы штрихкодирования вакуумных пробирок



1. Выбор пробирок в соответствии с назначением на анализ
2. Генерация штрихкода
3. Маркировка каждой пробирки этикеткой со штрихкодом и данными пациента



- система работает с любыми вакуумными пробирками диаметром 13 мм и 16 мм (в том числе с пробирками производства Sarstedt)
- производительность 189 наборов для пациента в час (3 пробирки в наборе)
- русскоязычный интерфейс
- интеграция с ЛИС или МИС

Установки AtI успешно используются в Самарском Центре по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ

1. Выбор пробирок в соответствии с назначением на анализ
2. Генерация штрихкода
3. Маркировка каждой пробирки этикеткой со штрихкодом и данными пациента
4. Упаковка пробирок в контейнер и маркировка контейнера штрихкодом с данными пациента



- система работает с любыми вакуумными пробирками диаметром 13 мм и 16 мм (кроме Sarstedt)
- производительность более 200 наборов для пациента в час (4 пробирки в наборе)
- русскоязычный интерфейс
- интеграция с ЛИС или МИС
- возможность контроля лотов и сроков годности пробирок
- сохранение информации о ранее использованных пробирках в архиве

Реклама

Единый бесплатный номер отдела по работе с клиентами для всех регионов России:

8 800 555 49 55

BioSystemy

Группа компаний **БиоЛайн**