

Идентификация пациентов: ключевой аспект безопасности.

Ошибки идентификации пациентов представляют один из самых серьезных факторов риска безопасности пациентов в медицинских учреждениях. Сегодня идентификация пациентов медицинским персоналом по-прежнему, в основном, осуществляется вручную. Человеческий фактор неизбежно связан с возможностью ошибок, которые могут привести к причинению вреда пациенту при проведении таких жизненно важных манипуляций, как распределение лекарств, хирургические вмешательства, переливание крови и другие медицинские процедуры. Подобные ошибки также имеют серьезные экономические последствия.

Медицинский персонал непосредственно отвечает за сопоставление данных пациента и соответствующих лекарств и лечения до их получения пациентом. Однако их работа сложна, а ресурсы ограничены. Несовершенство систем и протоколов действий вместе с высокой нагрузкой и уровнем стресса может привести к совершению ошибок медицинским персоналом или упущенной возможности их предотвращения. Согласно Всемирной организации здравоохранения «неверная идентификация пациента является причиной множества ошибок». Вследствие такого положения вещей Объединенная комиссия по аккредитации учреждений здравоохранения (JCHAO) отметила улучшение точности идентификации пациентов в качестве первой из задач обеспечения безопасности пациентов еще в 2003 г., и этот фактор по-прежнему остается одним из требований для аккредитации.



Обеспечение точной идентификации пациентов: безопасность пациентов и сокращение издержек.

Одним из основополагающих компонентов любой эффективной стратегии обеспечения безопасности пациентов является точная идентификация их данных. Для того, чтобы каждый пациент получал соответствующий уход, необходима возможность точной идентификации пациента медицинским персоналом на каждом этапе лечения. Организация работы в медицинском учреждении должна быть налажена таким образом, чтобы ошибки под воздействием человеческого фактора были невозможны или, по меньшей мере, крайне сложно допустимы. Действия каждого участника процесса должны автоматически учитываться посредством различных уровней верификации. Автоматическая идентификация пациентов посредством идентификационных браслетов со штрихкодами не только кардинально повышает уровень безопасности пациентов, в том числе сокращая предотвратимые ошибки подготовки и распределения лекарств,



ошибки при переливании крови, ошибки локализации при хирургических вмешательствах и т.п., но и улучшает организацию рабочего процесса.

Система автоматической идентификации и сбора данных «AIDC – Automatic Identification and Data Capture», интегрированная в рабочий процесс медицинского учреждения, сокращает необходимость ведения бумажных карт, что значительно сокращает влияние человеческого фактора на обслуживание пациентов и вытекающие ошибки. Например, медицинский персонал может более эффективно проверить соответствие всем пяти правилам при подготовке и распределении лекарств: правильный препарат, в правильной дозировке, в правильное время, с соблюдением правильного способа применения правильным пациентом. Система предоставляет одновременный доступ к истории болезни пациента и информации относительно медицинского изделия или стандартной дозировки лекарства, а также создает более точный план действий по верной подготовке и приему лекарств или эксплуатации медицинского изделия. Основной задачей здесь является сокращение медицинских ошибок и сопутствующих предотвратимых последствий для здоровья пациентов, в то же время существует и второстепенная задача значительной экономии средств, которой могут добиться все партнеры в результате модернизации рабочих процессов. Система автоматической идентификации «AIDC» способствует повышению производительности труда медицинских работников, облегчая их ношу административной работы и обеспечивая точность документации и расчетов стоимости, что позволяет им больше времени уделять лечению и уходу за больными, а также помогать большему числу пациентов.

Модернизация системы медицинских карт: электронные истории болезни.

Истории болезни до сих пор, в основном, ведутся на бумаге и являются самым распространенным способом записи сведений о пациентах. Медицинские учреждения начинают внедрять системы электронных историй болезни (EHR), но процесс идет медленнее, чем ожидалось. Несмотря на растущее число клиник, внедряющих подобные системы, многие по-прежнему полагаются на привычные методы бумажной работы. Однако такие записи отличаются неполнотой и неточностью информации, сложностью доступа и даже возможностью их утери и уничтожения. Они также требуют значительного объема канцелярской работы. Переход на электронную систему все еще воспринимается как дорогостоящий шаг, который требует серьезного обучения и подготовки, а также вызывает беспокойство и сомнения относительно нарушения хода лечения, но преимущества неоспоримы. Подобные системы обеспечивают постоянный и надежный удаленный доступ к историям болезни, поддержке принятия клинических решений и другой важнейшей информации, а также организацию этих данных. Таким образом, они способствуют получению пациентами соответствующего лечения и сокращению числа медицинских ошибок, включая ошибки назначения и введения лекарств.



Применение глобальных стандартов: устранение преград

Существует ряд преград, которые могут препятствовать успешному внедрению систем «AIDC» в медицинских учреждениях. Такие системы требуют определенных инвестиций, как денежных, так и человеческих ресурсов. Кроме того, важно вовлечь в процесс медицинский персонал, чтобы согласовать новые процедуры и методы работы. Система должна быть простой, эффективной и надежной, чтобы не нарушать основную деятельность медицинских работников, связанную с ней. Другим серьезным препятствием на пути внедрения является отсутствие применяемых глобальных стандартов относительно работы систем «AIDC», в том числе идентификационных ключей пациентов и носителей данных. В медицинских учреждениях применяются различные способы идентификации пациентов, включая разные процедуры присвоения идентификационных номеров и представления информации на носителях данных. Даже в пределах одного учреждения могут использоваться разные методы идентификации, варьирующиеся между разными отделениями. Поставщикам программного обеспечения приходится тратить время и ресурсы, чтобы адаптировать системы под разные требования идентификации, вместо того, чтобы сосредоточиться на разработке характеристик и функций, которые бы действительно повысили производительность. Ситуация еще более обостряется и усложняется при интеграции с системой электронных историй болезни. Различные методы идентификации также могут вызывать недопонимание и разногласия медицинских работников, работающих в разных отделениях одной клиники, или при переходе в другую больницу. Отсутствие глобальной стандартизации также может поставить под угрозу уникальность идентификационного номера пациента. Если разные больницы используют одну и ту же систему, разным пациентам может быть присвоен один и тот же идентификационный номер. Подобное уже случалось, приводя к серьезным последствиям при переводе пациента в другое учреждение или при обращении в региональную контрольную лабораторию. Наличие независимых подразделений внутри одного учреждения и/или работа на региональном уровне сопряжена с недостаточным взаимодействием. В результате растут затраты по всей отрасли здравоохранения. Интероперабельность легче поддерживать, если все партнеры опираются на единую глобальную систему стандартов идентификации.

Почему следует выбирать Стандарты GS1?

Стандарты играют чрезвычайно важную роль в повседневных бизнес-процессах, упрощая взаимодействие внутри и между организациями и закладывая основу интероперабельности ИТ-систем. Стандарты GS1 обеспечивают продуктивный обмен идентификационными данными между всеми партнерами (внутренними и внешними) и выступают в качестве основополагающих правил, обеспечивающих взаимодействие и структурную организацию многих отраслей. Таким образом, стандарты позволяют организациям сосредоточиться на использовании информации, вместо того, чтобы беспокоиться о том, как ее получить. Организациям следует сделать выбор в пользу Стандартов GS1, вместо того, чтобы разрабатывать и поддерживать собственные нестандартные методы идентификации и системы получения данных. Ведущие

медицинские учреждения уже внедряют Стандарты GS1, чтобы модернизировать цепь поставок и усовершенствовать свою деятельность. Такие учреждения работают в одном направлении со многими производителями медицинских препаратов и медицинских изделий, уже внедрившими или внедряющими Стандарты GS1 для идентификации и маркировки своей продукции по всему миру. Стандарты GS1 были приняты в отрасли товаров широкого потребления в 1970 г., и большая часть немедицинских товаров, поставляемых в больницы, маркирована штриховыми кодами GS1. Применение одних и тех же глобальных стандартов для идентификации товаров, медицинского персонала и пациентов упрощает работу с информационными системами медицинских учреждений. Кроме того, Стандарты GS1 отличаются следующими характеристиками:

- Глобальные: Стандарты GS1 обеспечивают глобальную уникальную идентификацию и повсеместную совместимость IT-решений.
- Надежные: сегодня с помощью Стандартов GS1 проводится более 6 млрд. операций в день, наглядно подтверждающих их надежность.
- Взаимодействие с пользователем: Стандарты GS1 строятся и поддерживаются совместной работой добровольцев со всего мира, представляющих как медицинские учреждения, так и транснациональных поставщиков.
- Возможности расширения: Стандарты GS1 отвечают потребностям и небольшой сельской больницы, и транснациональной компании.
- Совместимость со стандартами ИСО/МЭК: Стандарты GS1 основываются на стандартах ИСО/МЭК, которые в свою очередь ссылаются на Стандарты GS1.



«Отсутствие стандартизированной системы кодирования приводит к ошибкам медицинского персонала во многих учреждениях», — Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

Возможность глобальной автоматической идентификации благодаря Стандартам GS1.

Система стандартов GS1 построена на нескольких основных элементах, в том числе:

- Идентификационные ключи GS1, служащие для дифференциации любых объектов, места



положения, пациента или медицинского работника, чтобы заинтересованные стороны могли использовать их в качестве «ключей» для получения относящейся к ним информации из базы данных; • Идентификаторы применения GS1, представляющие стандартизованный способ шифрования различной дополнительной информации, такой как номер партии, срок годности или серийный номер, которая сейчас вводится как обязательное требование в некоторых странах и может иметь критическое значение при отзыве продукции; • Штриховые коды GS1 — это целый ряд носителей данных, включая линейные штриховые коды GS1-128, коды GS1 DataMatrix (двумерные штриховые коды) и др. В период с 2011 по 2012 гг. рабочей группой GS1, состоящей из добровольцев мирового сообщества организаций здравоохранения, был разработан новый стандарт, направленный на обеспечение конкретных требований идентификации пациентов и медицинских работников в условиях сферы здравоохранения. Разработанный ключ позволяет четко определить роль человека (пациента или медицинского работника) и точно указать конкретный факт процесса оказания медицинской помощи. Глобальный номер услуги (GSRN) — это Идентификационный ключ GS1, применяемый для идентификации отношений между организацией, оказывающей услуги (в данном случае любым медицинским учреждением), и получателем услуг (в данном случае пациентом). Один и тот же идентификационный ключ может использоваться для определения отношений между организацией, оказывающей услуги, и исполнителем услуг (в данном случае медицинским работником), но с разными идентификаторами применения, чтобы четко указать выполняемую роль. Строка данных состоит из следующих элементов:

- Идентификатор применения GS1 несет значение следующего за ним поля данных, благодаря чему один и тот же носитель информации GS1 может использоваться для шифрования множества полей данных;
- Префикс предприятия GS1 присваивается Национальными организациями GS1 компаниям и пользователям и позволяет им распределять соответствующие номера GSRN;
- Ссылочный номер услуги присваивается владельцем префикса предприятия GS1 конкретному человеку;
- Контрольная цифра применяется для дополнительной гарантии безопасности, поскольку предотвращает ошибки в результате случайного нажатия клавиш. Принимая во внимание необходимость в некоторых случаях большей детализации при идентификации пациента, разработан номер отдельного факта услуги (SRIN), позволяющий уточнить нужное событие медицинской помощи. В таком случае в носителе данных «AIDC» должен иметься и GSRN- (Global Service Relation Number) и SRIN (Service Relation Instance Number), чтобы одновременно получать и идентификатор пациента, и факт услуги. Так, например, можно получить данные об отдельных событиях медицинской помощи во время забора проб для лабораторного анализа. Системы «AIDC», считывающие штриховые коды с браслетов пациентов, позволяют автоматически получать данные GSRN и SRIN, которые, в свою очередь, обеспечивают непосредственный доступ к информации пациента из информационной системы больницы и обмен необходимыми сведениями.

Стандарты в действии! Проверка лекарств и идентификация пациентов в Университетской клинике Женевы (Швейцария)

Для снижения риска лечения больных раком цитостатическими препаратами в Университетской клинике Женевы были приняты некоторые нововведения. Ключевым элементом усовершенствованной технологии работы стало автоматическое получение всей необходимой информации непосредственно в палате, для чего медицинские работники использовали тележку с ноутбуком и сканером штрих-кодов. Прежде, чем начать введение препарата, медицинский работник сканирует штриховой код GS1 DataMatrix на мешке с цитостатиком, получая доступ к идентификационному ключу препарата (Глобальному номеру предмета торговли GS1 или GTIN) и серийному номеру мешка. Медицинский работник также сканирует GSRN со штрихового кода на браслете пациента. Получение более надежных данных о препаратах и пациентах способствовало предотвращению и устранению ошибок подготовки и распределения лекарств, вызываемых неверным определением пациентов, лекарств или временем приема.

Полная прослеживаемость в клинике Св. Джеймса (Ирландия)

Национальный центр наследственных нарушений свертываемости крови (NCHCD), расположенный в клинике Св. Джеймса в Дублине, работает с пациентами с врожденными и приобретенными нарушениями свертываемости крови. В 1980 г. больные гемофилией были инфицированы ВИЧ и гепатитом в результате заражения продуктами крови, при том некоторые из них даже после отзыва продуктов, лишь потому, что их использование пациентами просто не могли проследить. Система в клинике Св. Джеймса была полностью перестроена, и налажена полная прослеживаемость каждой упаковки препаратов для лечения гемофилии.

Ключом к успеху этого проекта стало использование всех возможностей штриховых кодов GS1. Каждому пациенту присваивается уникальный идентификатор (GSRN), так же, как и каждой единице препарата (GTIN + серийный номер) и каждому участку цепи поставок (GLN – Глобальный номер места нахождения). При самостоятельном лечении дома пациенты с помощью смартфона сканируют штрих-коды и подключаются к информационной системе клиники. В случае отзыва продукции можно идентифицировать место положения 100% препаратов любой партии в течение 10 минут и принять необходимые меры.

ПРИЗЫВ К ДЕЙСТВИЮ

Пересматривая порядок работы клиники и внедряя IT-системы и «AIDC», сделайте своей приоритетной задачей внедрение Стандартов GS1, чтобы все технологии идентификации и сканирования были интероперабельны.

Реализуйте стратегию «AIDC» в своем учреждении. Определите области, с которых следует начать, например, с идентификации важнейших медицинских товаров по всей цепи поставок клиники (собственное производство, управление складом, внутренние поставки) и идентификации пациентов и медицинских работников непосредственно при оказании помощи. **Зарегистрируйтесь как член GS1.** Национальные организации GS1 существуют более чем в 110 странах по всему миру, во многих из которых действуют программы членства для медицинских учреждений.

Соберите свою команду. Чтобы добиться эффективной реализации проекта, необходимо вовлечь в работу специалистов различных отделов и экспертов, включая специалистов отдела информационных технологий, контроля за качеством, безопасности и логистики, лаборантов, медсестер и врачей. **Разработайте и реализуйте план проекта.** Команде проекта необходимо проанализировать существующие процессы и переработать их с применением технологии «AIDC» и стандартов идентификации, чтобы повысить их продуктивность и эффективность. Также команда должна определить подходящую программу закупок «AIDC», соответствующую именно вашим требованиям. **Поделитесь опытом.** Обменивайтесь информацией и опытом с другими медицинскими учреждениями. Национальная организация GS1 Вашей страны поможет вам наладить контакт с другими организациями, реализующими подобные проекты внедрения.