

Штрихкод как гарант безопасности

Внедрение медицинских информационных систем, несомненно, упрощает работу с информацией, помогает принимать решения, автоматизирует документооборот. Однако при этом нерешенным остается вопрос обеспечения точности и актуальности первичных данных, которые до сих пор вводятся вручную. Решением данной проблемы может стать применение технологии автоматической идентификации – в частности, штрихового кодирования.

Автоматическая идентификация (АИ) – это быстрый и точный способ ввода и получения информации. Наиболее распространенная разновидность АИ – штриховое кодирование – уже завоевала во всем мире рынок оптовой и розничной торговли, управления грузоперевозками и складирования. Однако здравоохранение, наиболее нуждающееся в методах максимально точного обмена данными, традиционно отстает в этом плане от других сфер человеческой деятельности на десятилетия.

Первый шаг на пути внедрения штрихкода в здравоохранении был сделан в США в 80-х годах. Первопроходцем в применении этой технологии стала американская трансфузиология – область, где изначально должна быть исключена любая ошибка. Эстафету подхватили и другие страны, включая Россию. В нашей стране одним из пионеров использования штрихового кодирования препаратов крови стал Свердловский Центр переливания крови «Сангвис» – специалисты этого учреждения самостоятельно разработали программное обеспечение и внедрили в практику данную технологию еще в начале 90-х годов.

В 2004 году в США было принято первое в мире законодательное решение, регламентирующее применение АИ в фармацевтике. Министерство здравоохранения и социального обеспечения США опубликовало правила, требующие к апрелю 2006 года обеспечить наличие машиночитаемых штрихкодов на упаковках лекарственных средств, биологических препаратов и препаратов крови, применяемых в больницах. Данный законо-

дательный акт спровоцировал аналогичные подвижки в других странах мира.

Одним из последних примеров правительственных инициатив по использованию АИ стало решение Национальной Службы Здравоохранения. В нем говорится о введении с 2009 года в больницах Англии и Уэльса идентификационных браслетов для пациентов с нанесенным штрихкодом и радиочастотной меткой для повышения безопасности. В Великобритании браслеты со специальным кодом уже используются во многих больницах. Можно сказать, что британская система автоматического контроля безопасности пациентов является успешной инициативой здравоохранения и безопасности в мире за последние несколько лет.

Графическое изображение информации с помощью штрихового кода позволяет избежать ошибок и считать образные данные, исключая влияние «человеческого фактора». Его можно использовать на всех этапах оказания медицинской помощи пациенту и в любом аспекте деятельности лечебно-профилактического учреждения, представляющего собой, по большому счету, единый административно-хозяйственный организм.

В данной ситуации штриховой код становится ключом к идентификации и прослеживаемости (сквозному учету) целого ряда параметров, что позволяет администрации больницы более эффективно управлять лечебным учреждением, а медицинским работникам – безошибочно исполнять свои функции. Внедрение метода автоматической идентификации на основе штрихо-



вого кодирования не требует больших затрат, в нем используются различные технологии печати и маркировки, а главное, штриховой код точно отображает информацию, практически не подвержен механическим повреждениям.

Одной из первых «точек приращения» метода автоматической идентификации в больнице может стать приемный покой. Не секрет, что, например, круглосуточные травматологические отделения в вечернее и ночное время (а уж тем более в праздники) становятся местом нештучных испытаний для медицинского персонала. Пациенты, поступающие сюда «потокком», зачастую в бессознательном состоянии и, как правило, под воздействием алкоголя, редко способны на адекватную самоидентификацию. Именно на этом этапе требуется точность в организации приема и учета пациента, которую могут обеспечить индивидуальные браслеты со штриховым кодом. Впоследствии этот браслет послужит основой для безошибочной привязки анализов, проб крови

Штриховое кодирование в здравоохранении



КОРПОРАЦИЯ
ДАТАКРАТ
1 100000 100000 01 1000

Екатеринбург,
пр. Космонавтов, 18, корп. 101
тел. : + 7 (343) 365-13-40
e-mail: dk@datakrat.ru
www.datakrat.ru

и истории болезни к конкретному пациенту, обеспечит ему правильное назначение лекарств и процедур. Та же технология будет полезна клинике любой специализации, желающей грамотно организовать работу приемного покоя вне зависимости от профилирующей нозологии.

Не менее ценную помощь браслеты со штриховым кодом могут оказать сотрудникам родовых отделений, по какой-либо причине вынужденным изолировать новорожденных от матерей. Как правило, это происходит в случаях, когда роженица или ребенок нуждаются в дополнительной медицинской помощи, – и здесь любая погрешность в назначении лекарственного средства бессловесному малышу может оказаться фатальной. Применение автоматической идентификации исключает возможность ошибки: медицинская сестра с помощью сканера «опознает» пациента, затем аналогичным образом определит «авторизованную» упаковку лекарств, автоматически фиксируя в базе данных выполнение назначения.

Вспомнив в первую очередь о родовых отделениях (как наиболее актуальных в аспекте современной государственной политики), не будем умалять достоинства предложенной системы и в приложении к работе отделений любого другого профиля. В соответствии с некоторыми открытыми данными, от 20 до 30 % медикаментов, назначенных пациентам стационаров,

не доходят до потребителя или расходуются не по назначению. Даже в развитых странах до 25 % ошибок в больницах приходится на распределение медикаментов. Получается, что в Свердловской области подобные «ошибки» ежегодно приводят к финансовым потерям в размере 400 млн рублей. Внедрение системы автоматической идентификации приведет к снижению «случайных казусов» при выдаче лекарств и практически устранил возможность злоупотреблений.

Если распределение лекарственных средств, как бы ни было неприятно это признавать, нередко служит поводом для финансовых махинаций, то работников лабораторий сложно заподозрить в корыстных мотивах. Тем не менее и в этой области велика вероятность ошибок, связанных с погрешностями введения информации. Даже если оставить в стороне такое психологически трагичное «недопонимание», как перепутанный анализ на ВИЧ (способное довести человека до суицида), в любой другой сфере аналогичная ошибка приведет к неправильному назначению лечебных процедур и препаратов. Маркировка анализов штриховым кодом, «завязанная» на историю болезни пациента и его персональный браслет, не позволит перепутать результаты обследования разных пациентов.

Комментирует **Олег КРЕМЛЕВ, руководитель направления «Здравоохранение»** корпорации

«ДатаКрат» – одного из ведущих интеграторов в России в области ИИ, члена Ассоциации Развития Медицинских Информационных Технологий (АРМИТ):

– В лечебно-профилактических учреждениях технологии автоматической идентификации могут использоваться для улучшения работы в различных сферах деятельности: от регистрации пациентов до допуска к истории болезни. Кроме того, технология позволяет идентифицировать персонал и пациента, определить порядок приема и дозы лекарства, отследить использование медицинского оборудования и инструмента, результаты анализов и медицинские записи. Таким образом, при помощи штрихового кодирования повышается безопасность лечения и улучшается уход за пациентами, что значительно сказывается на результатах лечения.

Радует, что в плане использования штриховых кодов российская медицина пока не сильно отстает от Запада. Долгожданный ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни» требует применять штриховую код для маркировки бумажных копий, также он обязателен для рецептов по программе ОНЛС (обеспечение населения лекарственными средствами). К сожалению, проникновение технологий ИИ в систему здравоохранения происходит достаточно медленно, и не только в России, но и во всем мире. Это связано с традиционной инертностью и «вязкостью» медицинского мира, с трудом принимающего технологии «со стороны».

Несмотря на то, что данное направление находится всего лишь в начальной стадии, его потенциал несомненен. Зарубежные и российские лечебные учреждения постепенно начинают применять штриховое кодирование в своей деятельности – к сожалению, пока лишь «точечно», применительно к отдельным сферам деятельности больниц. У России же, с ее огромным административным ресурсом, есть шанс на шаг опередить своих зарубежных коллег и вывести информатизацию отечественного здравоохранения на передовые рубежи, в том числе и с помощью использования автоматической идентификации.

Жанна КОРОЛЕВА