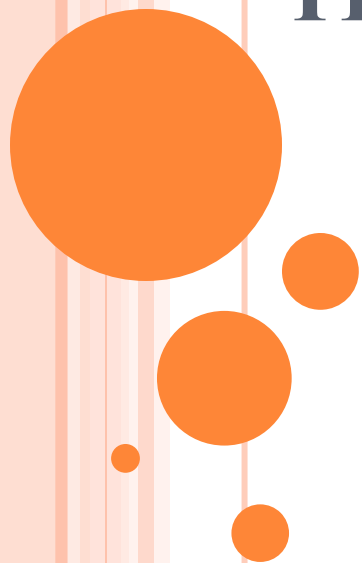
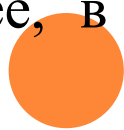


ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ



Современные медицинские организации производят и накапливают огромные объемы данных. От того, насколько эффективно эта информация используется врачами, руководителями, управляющими органами, зависит качество медицинской помощи, общий уровень жизни населения, уровень развития страны в целом и каждого ее территориального субъекта в частности.

Информационные технологии сегодня становятся неотъемлемой составляющей здравоохранения, однако процесс их внедрения в сферу медицины по России далеко не равномерен. Некоторые регионы уже довольно далеко продвинулись на пути информатизации и получают вполне осязаемые результаты. В то же время, большинство российских территорий находятся, скорее, в начале этого сложного процесса.



На смену эпохе бумажных носителей информации и самописных программ для ЛПУ приходит время крупных информационных систем, направленных как на поддержание внутренних функций, так и на решение задач управления медицинской отраслью.

*Медицина
здоровье
компьютер*



"Продвинутые" регионы

Одним из пилотных регионов проведения комплексной информатизации Минздравсоцразвития России определили Астраханскую область. В настоящее время здесь ведется проект по построению единой комплексной системы информатизации здравоохранения (ЕМИСС). ЕМИСС разрабатывается как компонент общей информационно-технологической инфраструктуры региона и создает единое информационное пространство для всех лечебных учреждений региона и субъектов медицинского документооборота.



ЕМИСС ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ:

- интеграции информационно-статистических ресурсов, способствующей их эффективному использованию;
- предоставления государственной услуги на получение официальной статистической информации в электронном виде;
- информационного обеспечения государственных информационных систем.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Информационная технология представляет собой упорядоченную совокупность способов и методов сбора, обработки, накопления, хранения, поиска распространения, защиты и потребления информации, осуществляемых в процессе управленческой деятельности.

Целью внедрения информационных технологий является создание информационных систем для анализа и принятия на их основе управленческих решений.

Информационные технологии включают два фактора - машинный и человеческий.



Для современных информационных технологий характерны следующие возможности:

- сквозная информационная поддержка на всех этапах прохождения информации на основе интегрированных баз данных, предусматривающих единую унифицированную форму представления, хранения, поиска, отображения, восстановления и защиты данных;
- безбумажный процесс обработки документов;
- возможности совместной работы на основе сетевой технологии, объединенных средствами коммуникации;
- возможности адаптивной перестройки форм и способа представления информации в процессе решения задачи.

Новые информационные технологии позволяют значительно повысить эффективность управления и решать комплексные проблемы здравоохранения путем оперативного доступа к специализированным базам данных.



УРОВНИ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (МИС)

Первым уровнем МИС являются автоматизированные медицинские записи. Этот уровень характеризуется тем, что только около 50% информации о пациенте вносится в компьютерную систему, и в различном виде выдается ее пользователям в виде отчетов. Иными словами, такая компьютерная система является неким автоматизированным окружением вокруг "бумажной" технологии ведения пациента.

Такие автоматизированные системы обычно охватывают регистрацию пациента, выписки, внутрибольничные переводы, ввод диагностических сведений, назначения, проведение операций, финансовые вопросы.



Вторым уровнем МИС является система компьютеризированной медицинской записи. На этом уровне развития МИС имеются в виду те медицинские документы, которые ранее не вносились в электронную память (прежде всего речь идет об информации с диагностических приборов, получаемой в виде различного рода распечаток, сканограмм, топограмм), индексируются, сканируются и запоминаются в системах электронного хранения изображений (как правило, на магнитооптических накопителях).

Успешное внедрение таких МИС началось практически только с 1993 г.



Третьим уровнем развития МИС является внедрение электронных медицинских записей. В этом случае в медицинском учреждении должна быть развита соответствующая инфраструктура для ввода, обработки и хранения информации со своих рабочих мест. Пользователи должны быть идентифицированы системой, им даются права доступа, соответствующие их статусу.

Структура электронных медицинских записей определяется возможностями компьютерной обработки.



На четвертом уровне развития МИС записи о пациенте имеют гораздо больше источников информации. В них содержится вся соответствующая медицинская информация о конкретном пациенте, источниками которой могут являться как одно, так и несколько медицинских учреждений.

Для такого уровня развития необходима общегосударственная или интернациональная система идентификации пациентов, единая система терминологии, структуры информации, кодирования.



Пятым уровнем развития МИС называют электронную запись о здоровье.

Она отличается от системы электронных записей о пациенте существованием практически неограниченных источников информации о здоровье пациента. Появляются сведения из областей нетрадиционной медицины, поведенческой деятельности (курение, занятия спортом, пользование диетами).



В настоящее время в разных регионах реализован первый, второй либо третий уровень развития МИС.

Следующий уровень возможно было достигнуть в небольших регионах к 2010 г., но в целом, вероятно, он не будет внедрен в систему здравоохранения, пока не стабилизируется экономическая ситуация.



КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Классификация медицинских информационных систем основана на иерархическом принципе и соответствует многоуровневой структуре здравоохранения.

Различают:

- *Медицинские информационные системы базового уровня.*
- *Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений.*
- *Медицинские информационные системы территориального уровня.*
- *Федеральный уровень, предназначенные для информационной поддержки государственного уровня системы здравоохранения.*



Информационные технологии могут с успехом применяться в различных областях современной медицины. Пока информатизация в российской медицине – процесс не равномерный.

В ближайшие годы развитие рынка медицинских информационных систем будет стимулировать государственная политика. Таким образом, можно смело утверждать, что медицинские информационные системы, состоящие из множества специализированных модулей, помогают в синхронном решении диагностических, терапевтических, управленческих, финансовых, статистических и прочих задач.

В свою очередь, все это, в конечном счете, способствует достижению финальной цели деятельности любого ЛПУ – оказанию качественных медицинских услуг.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

