Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Место истории болезни в информационной среде здравоохранения

М.А.Шифрин НИИ Нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко РАМН

Медицинская информационная система как элемент системы обеспечения социальных гарантий. Технологические решения и перспективы развития

Екатеринбург 30 января 2007 г.

MEDSET



Нужная информация В нужное время В нужном месте МГНОВЕННЫЕ КОММУНИКАЦИИ



Финансы

Технологический вызов: формирование единой информационной среды здравоохранения

- Возможность привлечения любого специалиста для удаленного консультирования
- Возможность оперативного получения любой медицинской информации о пациенте, независимо от того, где он находится сейчас и где лечился раньше

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

I. Медицина - информационно-зависимый вид деятельности

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Завод



Материальное производство

Больница



Лечебнодиагностический процесс

Внешнее регламентирование

Внутренняя самоорганизация

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Завод



Материальное производство

Больница



Лечебнодиагностический процесс

Внешнее регламентирование

Внутренняя самоорганизация

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте



Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Административнохозяйственные процессы



Лечебно-диагностический процесс

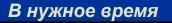


Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

II. Испория болезни в конпекспе деяпельности медицинского учреждения





Назначение истории болезни – обеспечение единства лечебно-диагностического процесса в пространстве и времени

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

История болезни – источник данных для научных исследований.

В нужное время

В нужном месте

Болезнь это "эксперимент", поставленный природой, история болезни - его "протокол"

В нужном месте

Структурное противоречие: медицинская практика vs. ...

- сохранить для каждого пациента столько данных, сколько необходимо для осуществления ЛДП
- Показать каждому пользователю ровно то, что необходимо для его деятельности

... научные исследования

- Хранить формализованные данные и уметь представлять их в виде, пригодном для анализа
- Поддержать различные способы формализации для одних и тех же данных

едикоатематическая аборатория

В нужное время

В нужном месте

Чьи требования имеют приоритет?

Мед. персонал

Торождение

Использование

Исследователи

Порождение

Использование

Администраторы

Использование

MEDSET

едикоатематическая аборатория

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Основная деятельность

Информационная деятельность

орождает

Принципы организации данных

Океан данных

Ориентация на порождение

Уранилище данных

Ориентация на использование

Пути разрешения

- Разделение систем сбора и анализа данных
- Создание хранилищ данных для статистической и научной обработки на основе баз данных, используемых в клинической практике

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

III. Испория болезни в управленческой "верпикали" здравоохранения

Нужная информация В нужное время

В нужном месте

"Пирамида" медицинских данных

Территориальная статистика

Статистика медицинского учреждения

Персональная информация

MEDSET

едикоатематическая аборатория

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Пути развития систем документооборота

Территориальная статистика

Статистика медицинского учреждения

Персональная информация

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Можно ли обойтись без электронной истории болезни?

MEDSET

едикоатематическая аборатория

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Пути развития систем документооборота

Территориальная статистика

Статистика медицинского учреждения

Персональная информация



В нужное время

В нужном месте

Pro et Contra

- Pro
 - просто
 - быстро
- Contra
 - потеря истории болезни
 - помеха созданию Единой информационной среды здравоохранения

едикоатематическая аборатория

В нужное время

В нужном месте

Основное противоречие

- Чем "выше" старт, тем
 - проще и дешевле разработка
 - быстрее внедрение
- Ho:
 - тем сложнее распространение на более "низкие уровни"
 - тем дальше от Единой информационной среды здравоохранения

едикоатематическая аборатория

В нужное время

В нужном месте

"Двунаправленные" технологии

Территориальная статистика

Статистика медицинского учреждения

Персональная информация

едикоатематическая аборатория

В нужное время

В нужном месте

"Двунаправленные" технологии

- Сбор и передача данных на "верхние", интегрированные уровни
- Прозрачное распространение системы на "нижние", детализированные уровни

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

IV. История болезни в "горизонтальном" срезе здравоохранения

едикоатематическая аборатория

В нужное время

В нужном месте

Пусть расцветают все цветы...

Интероперабельность

- следование принципам открытых систем
- использование стандартов
- OpenEHR Foundation

Технология ASP (Application Service Provider, Аренда приложений)

Взаимодействие без интероперабельности

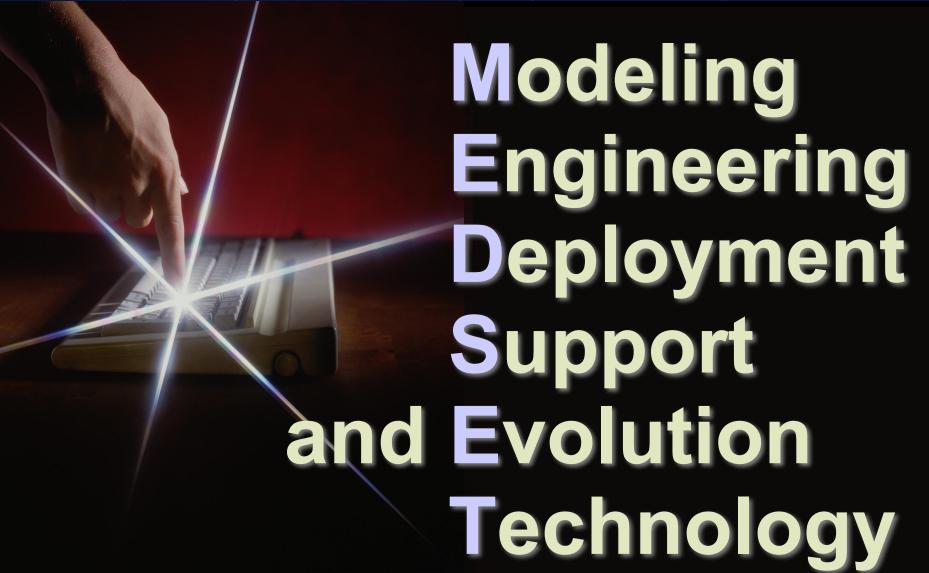
MEDSET

едикоатематическая аборатория

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте



В нужное время



В нужном месте

Бизнес и деятельность

Организация бизнеса Организация деятельности персонала



Формализация



Бизнес-

Деятельностные процессы

В нужное время



В нужном месте

Бизнес и деятельность

Организация бизнеса



Организация деятельности персонала



Организация базы данных

Организация интерфейса

Организация системы

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Схема БД повторяет схему бизнес-процессов

Регистрация пациентов

Поступление пациента

Исслед, крови

Исслед. мочи

Хирургическое леч.

Осмотр психиатра

Нужная информация

В нужное время

В нужном месте

Благодарю за внимание!

- shifrin@nsi.ru
- Семинар
 "Медицинская информатика"
 www.mml.ru