Медико-экономическая эффективность использования больничных ресурсов с внедрением современных информационных систем (на примере выполнения французско-российского проекта «Больничное управление» в рамках ИГМУ и ГГУЦ)

И. Малов, Т. Крупская, Т. Алексеевская

Администрация Гренобльского университета, Гренобльского госпитального университетского центра и ИГМУ единодушно поддерживают сотрудничество и создают благоприятные условия для эффективного развития совместных проектов в течение 15 лет

Ректор ИГМУ Игорь Малов, проректор Тамара Крупская, заместитель генерального директора CHU Марк Пено, генеральный директор CHU Жан Дебупи, декан медицинского факультета Бернар Сель, 2011 год

Поддержка сотрудничества

- Постоянная и внимательная причастность посольства Франции в России, непосредственное участие послов Жана Каде, Станисласа Де Лабулэ, Жана Де Глиниасти и их ближайших сотрудников: советников по социальным вопросам Жана Черячукина, Софи Женэ-Делиотас, Мари Керль, атташе по университетскому сотрудничеству Армель Гроппо, Николя Мазека, Гийома Гаррета.
- Активная консультативная, финансовая и материально-техническая помощь посольства Франции стала важным фактором прогресса.

CHU GRENOBLE

IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY ИГМУ

Université Joseph Fourier GRENOBLE

Проект международного сотрудничества Франция-Россия, 2011-2013 гг. «Больничное управление»

Участники проекта:

Гренобльский госпитальный университетский центр (ГГУЦ)

Иркутский государственный медицинский университет (ИГМУ) – Клиники ИГМУ

Цель:

- Изучение системы больничного управления и проблематики больничных ресурсов, их медико-социальной и экономической эффективности.
- Изучение медицинских информационных систем для ведения электронной истории болезни (на примере ГГУЦ, Франция).

сотруд-ничество

Цель:

- Создание и внедрение эффективных систем больничного управления для оптимального уровня развития медицинской организации.
- Разработка медицинской информационной системы для ведения электронной истории болезни (Клиники ИГМУ, РФ).

Этапы реализации международного проекта «Больничное управление»

I этап – 2010-2011 гг. Предпроектное исследование, направленное на оценку возможностей реализации проекта в рамках запланированной программы. Планирование ожидаемых результатов

II этап – 2011-2012 гг. Обмен делегациями, ознакомление с организационными и информационными технологиями построения структуры стационарной медицинской помощи населению

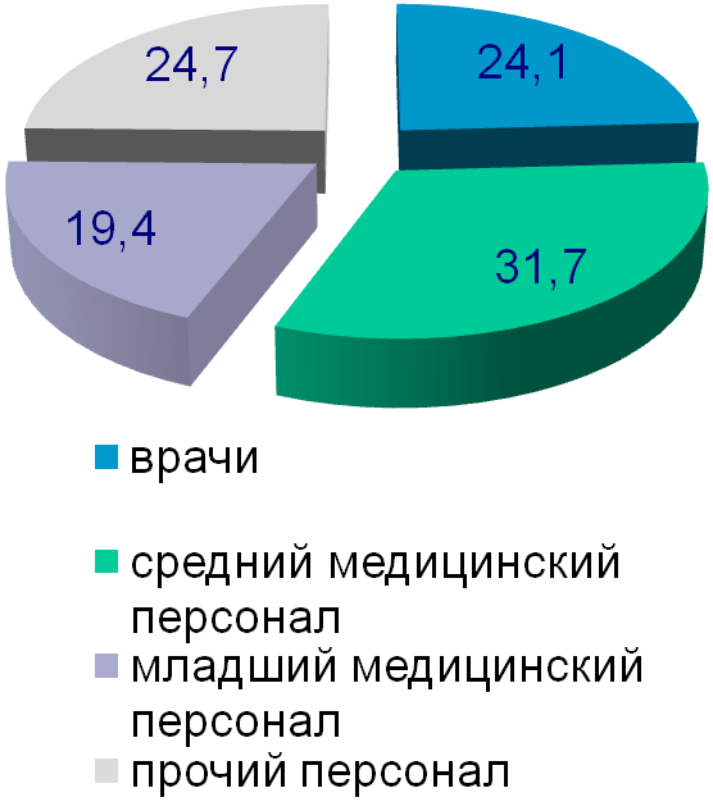
III этап – 2012-2013 гг. Использование полученной информации в прикладном аспекте. Оценка медико-экономической эффективности

Направления взаимодействия и сотрудничества специалистов ИГМУ (Иркутск) с представителями ГГУЦ (Гренобль)

	Гренобльский госпитальный университетский центр					
	Отделения			Институт биологии	Информа-ционный медицинс-кий центр	Администрат-ивно-управлен-ческая система
	Кардио-логичес-кое	Невро-логичес-кое	Инфек-ционное			
Направления взаимодей-ствия	-основные принципы организации предоставления медицинских услуг населению на догоспитальном, госпитальном и реабилитационном этапах; -организация оказания специализированных видов медицинской помощи; -стандарты, протоколы ведения больных, критерии медико-социальной и экономической эффективности специализированных служб; -система клинического менеджмента (показатели оценки качества медицинской помощи, стандартизация, управление лечебно-диагностическим процессом, оценка эффективности)			-организация лабораторной службы; - материально-техническая оснащенность лабораторной базы; - этапы и порядок организации лабораторных исследований; - информационное взаимодействие структурных подразделений института с профильными отделениями Центра; - нормативы нагрузки врачебного и среднего персонала	- медицинские информационные системы (CrystalNet, SpyralNet, PEPS); - создание и развитие защищенной корпоративной сети; - электронная история болезни;	- принципы финансирования национальной системы здравоохранения; - система оплаты медицинской помощи; - эффективность использования финансовых средств на уровне медицинской организации; - система управления ресурсами медицинской организации стационарного типа

Характеристика некоторых больничных ресурсов Клиник

Медицинский персонал, в % к итогу



Коечный фонд, в % к итогу

Сравнительный анализ затрат и преимуществ от внедрения медицинских информационных систем (МИС)

Затраты

- подготовка медицинской организации (МО) к внедрению МИС (обучение персонала, закупка оборудования и пр.)
- создание МИС (суммы заключенных МО договоров на разработку МИС)
- перевод МО на новую технологию работы (суммы заключенных МО договоров за этапы ввода МИС в эксплуатацию)
- поддержка работы МИС (расходы МО на персонал по администрированию и сопровождению системы - общий фонд зарплаты сопровождающего МИС персонала за год)
- сопровождение МИС (суммы заключенных МО договоров на сопровождение системы).
- коммунальное содержание МИС (электроэнергия, охрана, расходные материалы и пр.)
- затраты на человеческий фактор (адаптация персонала к МИС)
- затраты на простои системы (расходы МО, связанные с временным простоем)

Преимущества

- экономия времени медперсонала на работу с документами (СЭМК) (сравнение общего фонда зарплаты персонала по отделениям)
- экономия затрат на лекарственные препараты (сравнение стоимости потреб-ленных лекарственных средств за год)
- экономия на лабораторных исследованиях (сравнение суммарных годовых затрат лабораторий)
- экономия на инструментальных исследованиях (сравнение суммарных годовых затрат отделений, которые проводят инструментальные исследования)
- выгоды от сокращения сроков госпитализации (сравнение данных о количестве койко-дней за год и данных об общей стоимости койко-дней за год)
- экономия затрат на работу с платежными документами
- устранение ошибок при выставлении счетов (сравнение сумм счетов, по которым СМО предъявляли претензии)

Информация для расчета финансовой экономии от преимуществ внедрения СЭМК

Вид преимущества	Экспертные оценки экономии (%)	Информация, необходимая для оценки экономического эффекта
Экономия времени медперсонала на работу с документами	11,2	Зарплата медперсонала по отделениям за год
Экономия затрат на лекарственные препараты	15,0	Стоимость потребленных лекарственных средств за год
Экономия на лабораторных исследованиях	11,8	Суммарные годовые затраты лабораторий
Экономия на инструментальных исследованиях	14,3	Суммарные годовые затраты отделений, проводящих инструментальные исследования
Выгоды от сокращения сроков госпитализации	15,5	Стоимость одного койко-дня, умноженная на количество койко-дней в сумме для всех пациентов

Затраты на внедрение и обслуживание информационной системы в Клиниках ИГМУ

Вид затрат	Количество, шт.	Цена (руб.)	Сумма (руб.)
Программное обеспечение	183	5 850	1 070 550
Программное обеспечение по защите персональных данных		441 000	441 000
Компьютер	31	27 800	861 800
Сервера	7	63 300	443 100
Многофункциональное устройства	15	7 000	105 000
Принтеры	16	5 500	88 000
Коммуникации		1 456 230	1 456 230
Человеческий фактор	не учтен		
ИТОГО			4 465 680

Относительная результативность (экономия) от внедрения информационной СЭМК в Клиниках ИГМУ (тыс. руб.)

Вид преимущества	Относительная экономия за месяц	Относительная годовая экономия
Экономия времени медперсо-нала на работу с документами	17,9	214,9
Экономия затрат на лекарственные препараты	28,7	343,9
Экономия на лабораторных исследованиях	123,5	1 482,1
Экономия на инструмен-тальных исследованиях	40,9	491,3
Выгоды от сокращения сроков госпитализации	87,7	1 052,6
ИТОГО	298,7	3 584,9

Экономическая эффективность от внедрения СЭМК в Клиниках ИГМУ

Эффект от внедрения механизма будет достигнут тогда, когда сумма выгод от внедрения будет больше суммы затрат на его внедрение.

Э = Эв – З, где

Э – экономический эффект;

Эв – выгоды от внедрения;

З – затраты на внедрение.

Учитывая, что затраты на внедрение информационных технологий в Клиниках ИГМУ нами были разнесены на 3 года, суммарный экономический эффект за 3 года составит **6,3 млн. руб.** (соответственно, за 1 год – **2,1 млн. руб.**):

Э = 3,6 млн. руб. х 3 года – 4,5 млн. руб. =

10,8 млн. руб. – 4,5 млн. руб. = 6,3 млн. руб.

Эффективность внедрения системы электронных медицинских карт в Клиниках ИГМУ

Внедрение системы электронных медицинских карт в Клиниках ИГМУ

медицинская эффективность → сокращение сроков госпитализации

социальная эффективность → удовлетворенность пациента качеством медицинской помощи

экономическая эффективность → годовой экономический эффект в первые 3 года 2,1 млн. руб.

Перспективы дальнейшего сотрудничества в рамках проекта «Больничное управление»

- ✓ Оценка, разработка и внедрение новых технологий в области организации медицинской помощи, профилактики, диагностики и лечения заболеваний
- ✓ Разработка и внедрение модулей системы электронных медицинских карт (СЭМК), ориентированных на деятельность лабораторно-диагностической службы медицинской организации
- ✓ Разработка и апробация критериев эффективности клинического менеджмента больничного учреждения

Благодарю за внимание !