



Экономическая эффективность трансплантации органов на примере трансплантации почки

М.Ш. Хубутия

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

An economic efficacy of organ transplantation after the example of kidney transplantation

M.Sh. Khubutia

Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine

Трансплантация органов завоевала уверенные позиции в мире как эффективный метод лечения пациентов с терминальными стадиями ряда тяжелых заболеваний. Разработаны организационно-правовые процедуры прижизненного и посмертного органного донорства, создана стройная система определения показаний к постановке в «лист ожидания», совершенствуются подходы к оперативному вмешательству, проведению иммуносупрессивной терапии.

В настоящее время совершенно очевидно, что трансплантация почки имеет преимущество по сравнению с методами заместительной почечной терапии у пациентов с терминальной почечной недостаточностью. Так у пациентов после трансплантации почки в 2 раза увеличивается продолжительность жизни и более чем в 4 раза снижается смертность по сравнению с пациентами, находящимися на лечении с использованием гемодиализа. Трансплантация обеспечивает наиболее полную социальную реабилитацию, что выражается в существенном улучшении качества жизни и увеличении трудоспособности реципиента через короткое время после операции.

Вместе с тем определилась очевидная необходимость обратить внимание на экономический аспект программы трансплантации органов.

Рассмотрим основные расходы на примере консервативного и оперативного методов лече-

ния пациентов с терминальной почечной недостаточностью.

Основные расходы при консервативном лечении пациента с терминальной почечной недостаточностью приходится на проведение программного гемодиализа (приблизительно 156 процедур гемодиализа в год), формирование и обслуживание постоянного сосудистого доступа, транспортировку больных в диализные центры, коррекцию нефрогенной анемии (препараты железа и рекомбинантные эритропоэтины), коррекцию вторичной артериальной гипертензии, а также нарушений фосфорно-кальциевого обмена.

Трансплантация почки предполагает затраты на ведение донора и консервацию органа, расходные материалы для выполнения операции и интенсивную терапию в раннем послеоперационном периоде, постоянную поддерживающую иммуносупрессивную терапию и лабораторный мониторинг.

Расчеты показывают, что экономические затраты при выполнении трансплантации почки в сравнении с использованием гемодиализа за весь период лечения в 3–4 раза меньше. Выполнение пересадки почки всем потенциальным реципиентам позволило бы экономить более 200 млн долларов ежегодно.

Медицинские, социальные и экономические преимущества трансплантации диктуют медицинскому сообществу необходимость:

1) проведения более активной и всесторонней научно-просветительской работы в целях популяризации трансплантационных методов лечения;

2) интенсивного развития программ прижизненного и посмертного органного донорства;

3) информирования государственных структур о необходимости увеличения финансирования трансплантационных центров и центров органного

донорства для увеличения доли трансплантационных программ в лечении больных хронической почечной недостаточностью как наиболее эффективной технологии по медицинским, социальным и экономическим показателям;

4) скорейшего внедрения научных исследований и разработок в области клинической и экспериментальной трансплантологии в практику здравоохранения.

История развития методов заместительной почечной терапии

Гемодиализ

1904 г. – Давид Абелъ. Создан первый аппарат для экстракорпорального удаления растворенных в крови веществ.



Трансплантация почки

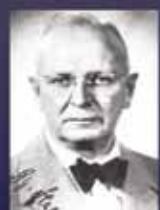
1902 г. – Зигмунд Уильям (Вена, Австрия). Первая успешная трансплантация почки в эксперименте на собаке. Первая успешная трансплантация почки от собаки к человеку.



История развития методов заместительной почечной терапии

Гемодиализ

1924 г. – Гюрге Хаас (Германия). Проведена первая процедура гемодиализа человеку.



Трансплантация почки

1933 г. – Юрий Вороний (Харьков, СССР). Первая трансплантация почки человеку.



История развития методов заместительной почечной терапии

Гемодиализ

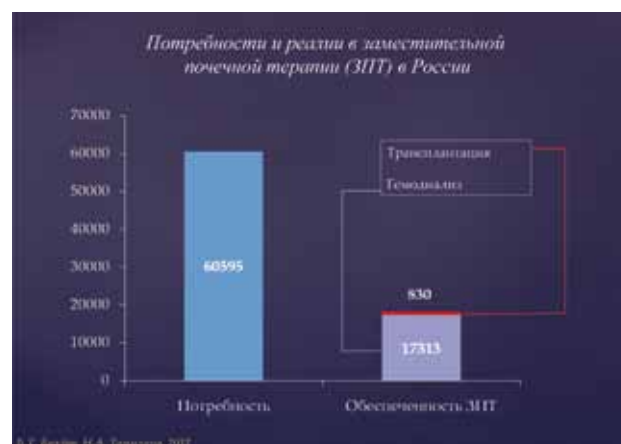
1960 г. – Келвин Х. Сарибер, Вильям Эннотт (США, Мичиган). Начало эры хронического гемодиализа в связи с разработкой режима формирования искусственного сосудистого доступа.

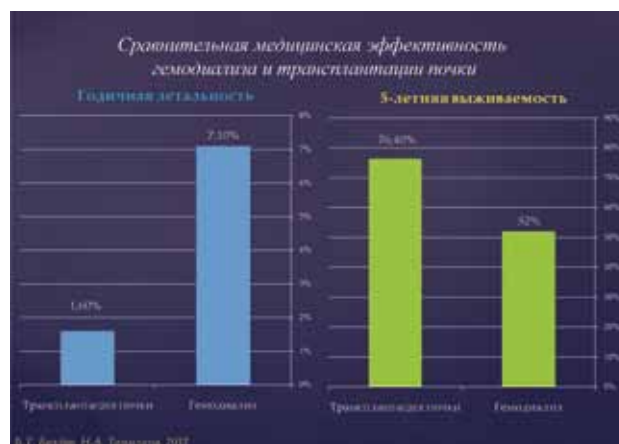



Трансплантация почки

1954 г. – Дэнис Моррей (Бостон, США). Первая успешная трансплантация ША-идентичной почки человеку.

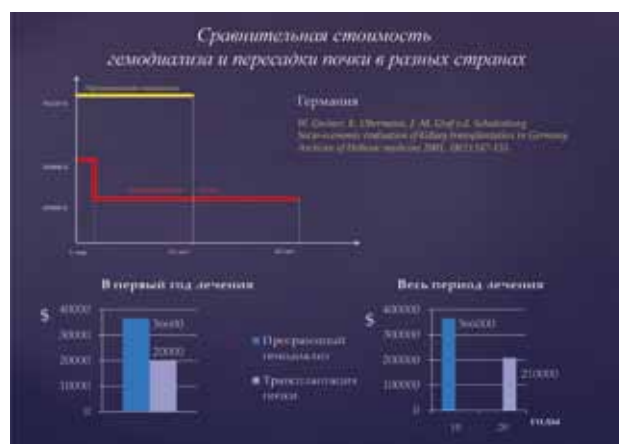
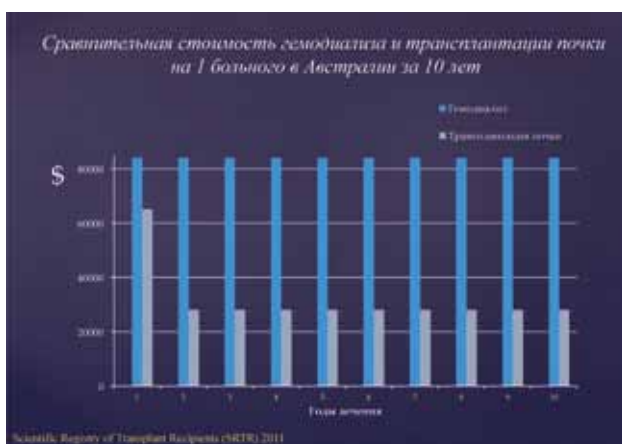
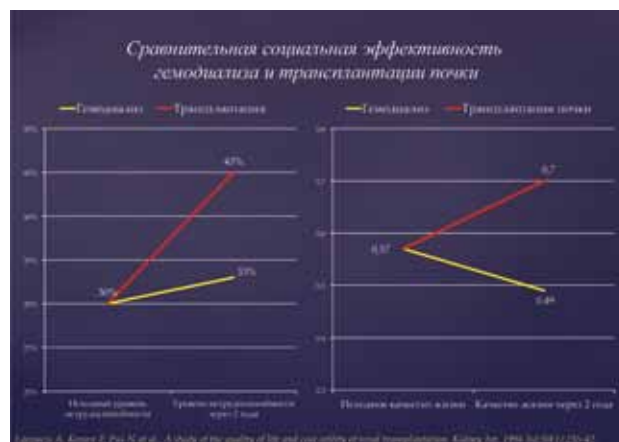




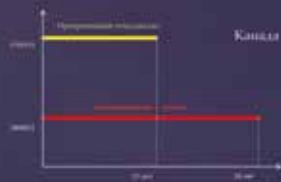


Ожидаемая продолжительность жизни (по данным Eurotransplant)

Возраст пациента	Трансплантация почки (КТх)	Другие методы ЗПТ
До 40 лет	31	14
40 – 59 лет	22	11
Старше 60 лет	10	6
В среднем	20 лет	10 лет



Сравнительная стоимость гемодиализа и пересадки почки в разных странах



Канада

В первый год лечения



Весь период лечения



МРБВ 2011

Сравнительная стоимость гемодиализа и пересадки почки в разных странах



США

В первый год лечения



Весь период лечения



МРБВ 2011

Сравнительные экономические потери на 1 пациента в год в зависимости от вида лечения

ВВП (внутренний валовой продукт) на душу населения составляет в России 16 700 \$

	Программный гемодиализ	Трансплантация почки
Привносимая прибыль	ВВП на душу населения 16 700 \$	
Затраты на лечение	74 000 \$	25 000 \$
Экономические потери	Привносимая прибыль — затраты на лечение -57 300 \$	
Резюме	На лечение пациента программным гемодиализом затрачивается в 8 раз больше средств, чем на лечение пациента после трансплантации почки	

Экономические потери на 1 пациента за весь период дожития в зависимости от вида лечения

	Программный гемодиализ	Трансплантация почки
Привносимая прибыль	ВВП на душу населения x ожидаемая продолжительность жизни 16 700 \$ x 10 лет 167 000 \$	
Затраты на лечение	74 000 \$ x 10 лет 740 000 \$	25 000 \$ x 20 лет 500 000 \$
Экономические потери	Привносимая прибыль — затраты на лечение: -573 000 \$	
Резюме	На лечение пациента программным гемодиализом за весь период дожития затрачивается в 3,4 раза больше средств, чем на лечение пациента после трансплантации почки	



В.Г. Беликов, Н.А. Теликина 2011

Сравнительные экономические потери при лечении потенциальных реципиентов (4325 человека) хроническим гемодиализом и трансплантацией почки

	Программный гемодиализ	Трансплантация почки
Привносимая прибыль	Количество больных x ВВП на душу населения 4325 чел. x 16700 \$ 72 227 500 \$	
Затраты на лечение	4325 чел. x 74000 \$ 320 050 000 \$	4325 чел. x 25000 \$ 108 125 000 \$
Экономические потери	Привносимая прибыль — затраты на лечение -247 822 500 \$	
Резюме	Трансплантация почки оказалась бы в 7 раз экономически эффективнее. Экономические потери от лечения гемодиализом потенциальных реципиентов составили 211 млн 925 тыс. \$	