



# Трансплантация сердца



ФГБУ «ФЦ ССХ» МИНЗДРАВА РОССИИ (г. Красноярск)  
Андрей Викторович Зарубин  
Старший медицинский брат операционного отделения

# Трансплантация-прорыв в медицине



По экспертным оценкам в России потребность в пересадке органов удовлетворена лишь для десятой части нуждающихся больных.

Потенциально широкие возможности этой области медицины быстро достигли предела в виду ограниченного числа доступных органов для выполнения пересадок.

[rastenije-receptivennia.ru](http://rastenije-receptivennia.ru)



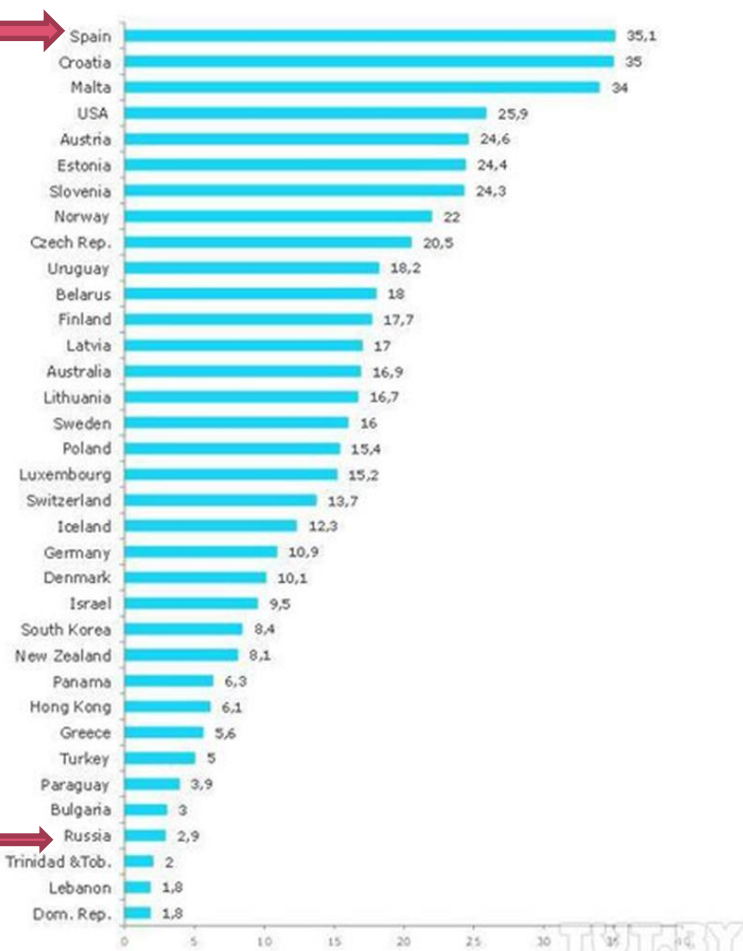
# Страны-лидеры



International Registry in Organ Donation and Transplantation

April 2014

WORLDWIDE ACTUAL DECEASED ORGAN DONORS 2013 (pmp)

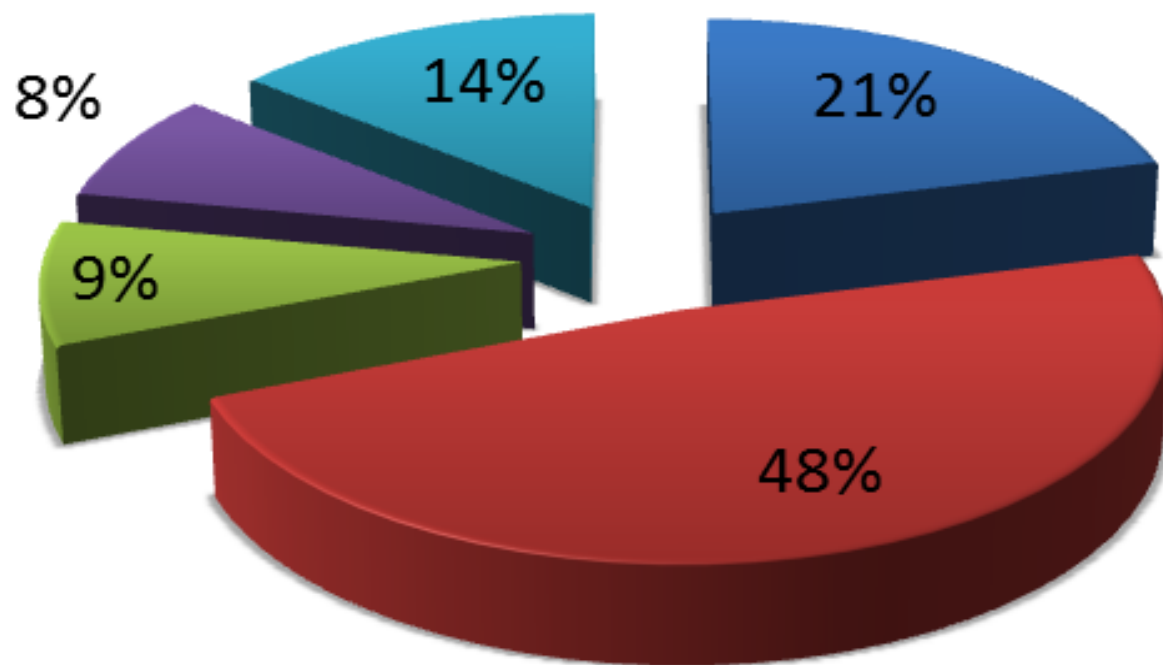


Лидером по количеству выполненных донорских пересадок органов на миллион жителей является Испания -86,4, средние показатели по странам Европы в разы превосходят показатели России – 39,34 против 9,0.

# Результаты исследования



*«Насколько, на Ваш взгляд, важное место среди проблем российской системы здравоохранения занимает проблема развития донорства органов для трансплантации?»*

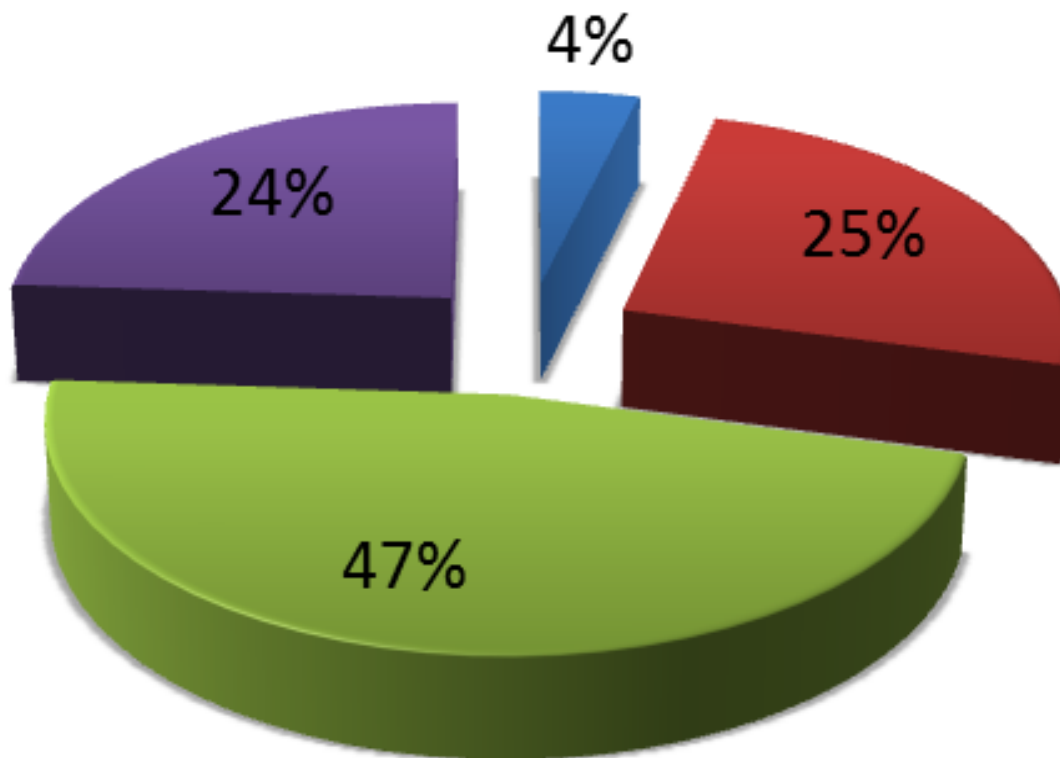


- Это одна из наиболее важных проблем
- Это достаточно важная проблема
- Это не слишком важная проблема
- Я не считаю, что этой проблеме нужно уделять серьезное внимание
- Затрудняюсь ответить <sup>4</sup>

# Результаты исследования



**«Как Вы считаете, насколько развита в нашей стране область трансплантологии и пересадки органов?»**

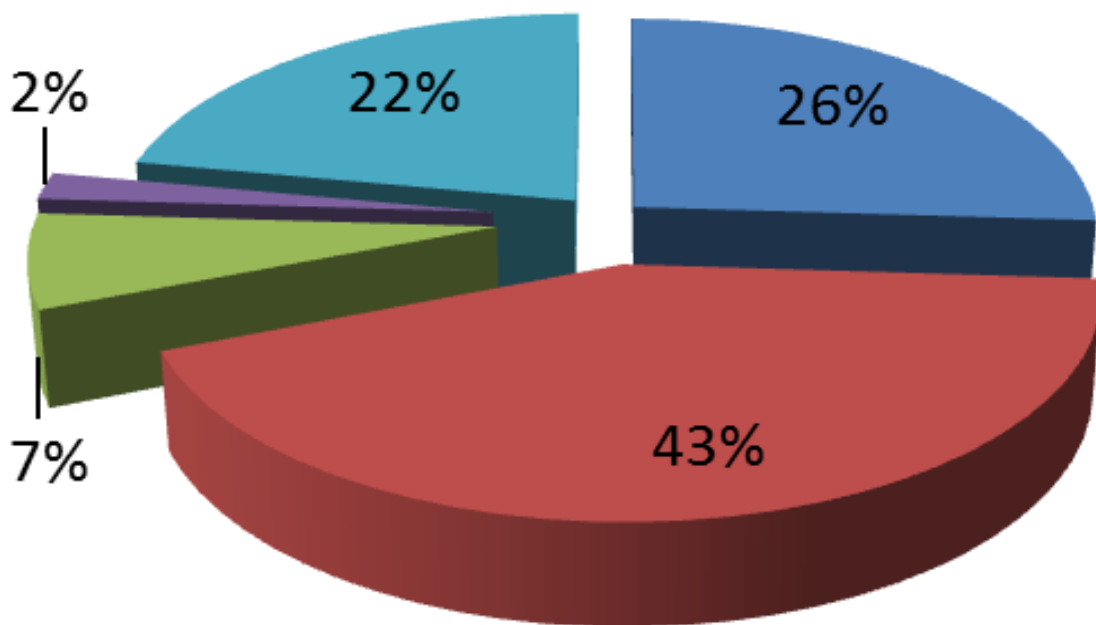


- Россия является одним из лидеров в этой области
- Россия находится на уровне большинства развитых стран
- Россия входит в число отстающих стран
- Затрудняюсь ответить

# Результаты исследования



**«Как Вы считаете, насколько остро в нашей стране стоит проблема нехватки донорских органов для проведения операций по пересадке всем нуждающимся больным?»**



- крайне остро, органов для пересадки практически нет
- довольно остро, органов хватает лишь для малой части нуждающихся больных
- это не такая острая проблема, органов хватает для большинства нуждающихся
- нет такой проблемы, органов достаточно для пересадки для всех нуждающихся
- затрудняюсь ответить



# Результаты исследования



**«С каким из мнений по поводу допустимости пересадки органов от одного человека другому в целях спасения его жизни Вы бы скорее согласились?»**



# СТАТИСТИКА.....



-Заболеваемость сердечной недостаточностью в европейских странах составляет около 28 млн. человек.

-Число пациентов с диагностированным заболеванием в России составляет около 5,1 млн.

-В США диагностированная ХСН составляет 1,5% взрослого населения с ежегодным увеличением на 400 тыс. человек.

## ВИДЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



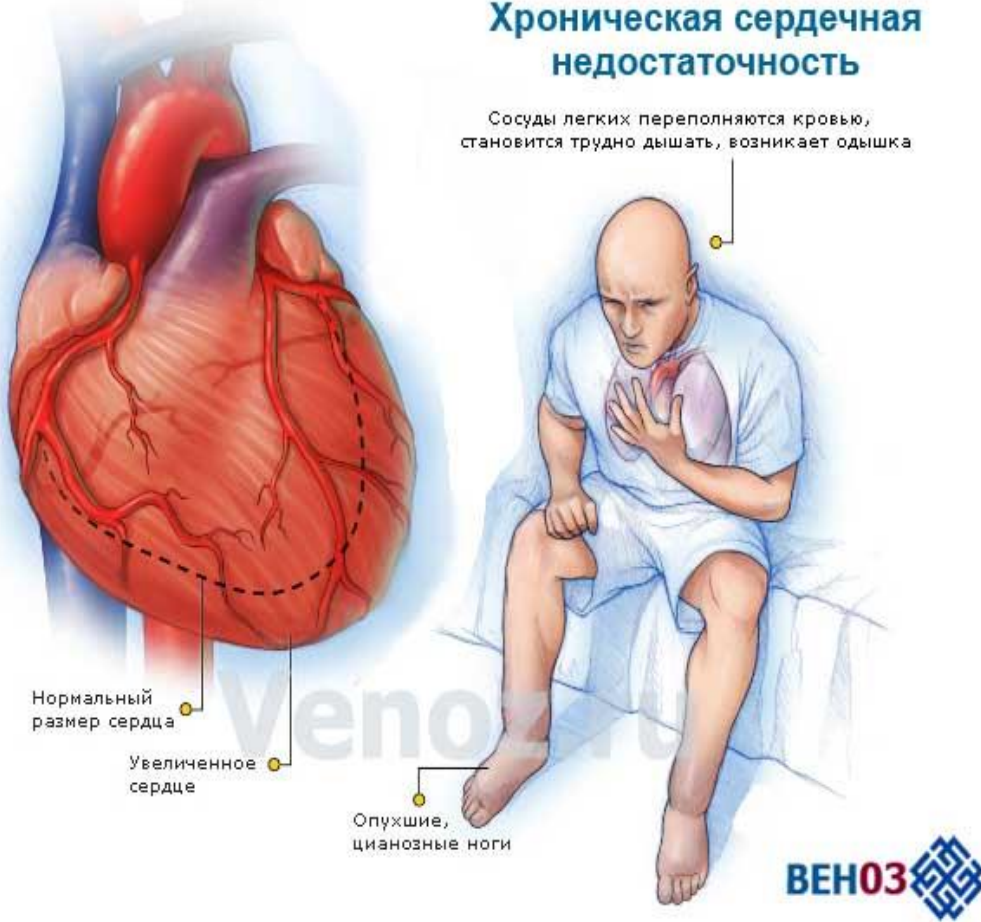


# СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ



## Хроническая сердечная недостаточность

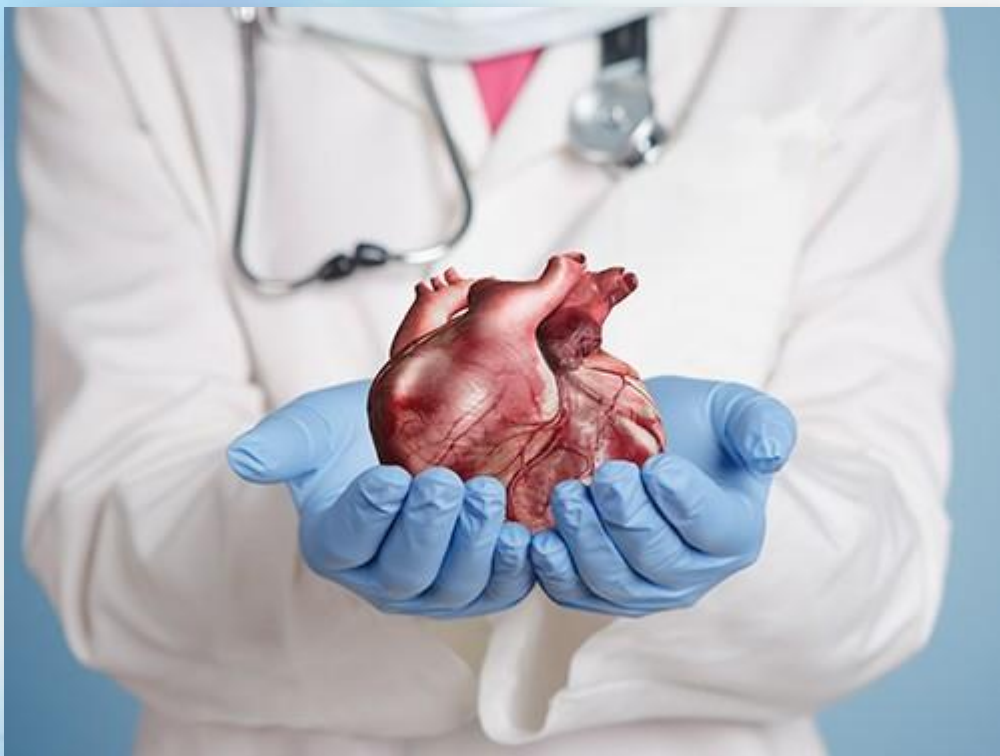
Сосуды легких переполняются кровью, становится трудно дышать, возникает одышка



- Средняя 5-летняя смертность во всей популяции больных с ХСН (с учетом начальных и умеренных стадий) составляет 65% для мужчин и 47% для женщин.

- Среди больных с тяжелыми стадиями ХСН смертность колеблется в пределах 35-50% в течение 1 года, 50-70% в течение 2-х лет, более 70% в течение 3-х лет.

# Трансплантация сердца



Ежегодно в мире выполняется более **3800** трансплантаций сердца (по данным регистра Международного общества трансплантации сердца и легких, ISHLT), подавляющее большинство - в странах Европы и Северной Америки.

В 2012 г в нашей стране было выполнено **132** трансплантации сердца (0,9 на 1 млн. населения).

По данным Регистра Российского трансплантологического общества, в 2012 году из **37** центров трансплантации органов, трансплантация сердца осуществлялась в **9**.

Наибольшее количество операций выполняется в Федеральном научном центре трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова Минздрава России.



# Определение трансплантации сердца



**Трансплантация – процесс замены поврежденных или утраченных органов путем пересадки таких же органов, взятых из здоровых организмов того же вида.**

**В пояснительном докладе к Конвенции о правах человека и биомедицине под трансплантацией органов понимают метод лечения, который помогает спасти, продлить или значительно облегчить жизнь людей, страдающих серьезными заболеваниями**



# ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ



**В зависимости от взаимоотношений между организмами донора и реципиента выделяют следующие виды трансплантаций.**

**Аутотрансплантация** - пересадка органа в пределах одного организма (донор и реципиент одновременно одно и то же лицо).

**Изотрансплантация** - пересадка осуществляется между двумя генетически идентичными организмами (однойцевые близнецы). Подобные операции редки, так как количество однойцевых близнецов невелико, а кроме того, они часто страдают схожими хроническими заболеваниями.

# ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

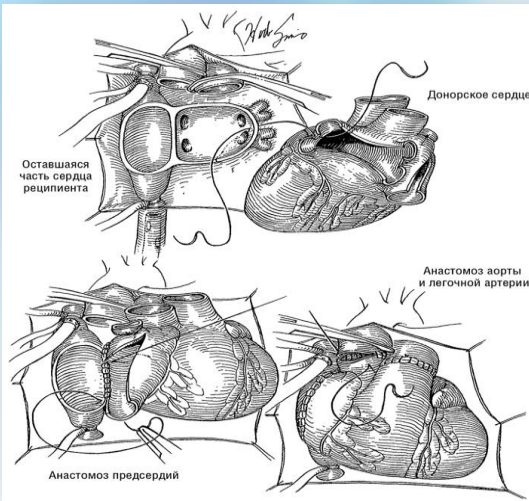
**Аллотрансплантация** (гомотрансплантация) пересадка между организмами одного и того же вида (от человека человеку), имеющими разный генотип. Это наиболее часто используемый вид трансплантации. Возможен забор органов у родственников реципиента, а также у других посторонних людей.

**Ксенотрансплантация** (гетеротрансплантация) - орган или ткань пересаживают от представителя одного вида - другому, от животного человеку, например.

Имплантация ксенографтов.



# По месту имплантации органа



**Ортотопическая трансплантация.** Донорский орган имплантируется на то же место, где находился соответствующий орган реципиента. Таким образом, осуществляют пересадку сердца, легких, печени.



**Гетеротопическая трансплантация.** Донорский орган имплантируют не на место нахождения органа реципиента, а в другую область. При чем неработающий орган реципиента может быть удален, или может находиться на своем типичном месте. Гетеротопическую трансплантацию производят при пересадке почки, органной пересадке поджелудочной железы. Почку, например, обычно пересаживают на подвздошные сосуды.



# ОСНОВОПОЛОЖНИКИ

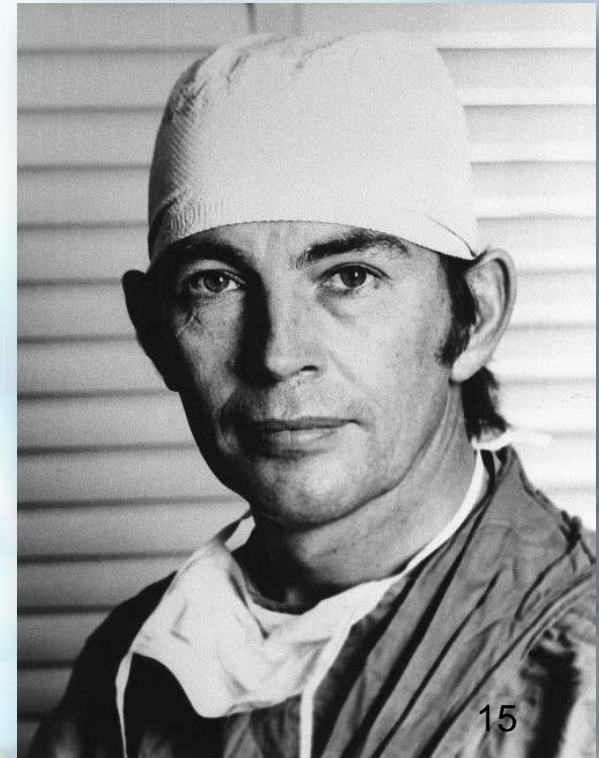


Основоположником трансплантации жизненно важных органов (сердца) является Алексис Каррель, удостоенный за это в 1912 году Нобелевской премии.



**Алексис Каррель**

В 1967 году К. Бернارد впервые в мире пересади́л от человека человеку сердце





## Демихов Владимир Петрович (1916-1998)

- 1937 искусственное сердце
- 1946 пересадка комплекса «сердце-легкие»
- 1948 пересадка печени
- 1952 маммаро-коронарное шунтирование
- 1954 пересадка второй головы собаке







**ПЕРЕСАДКА СЕРДЦА В РОССИИ  
1986 - 2007 годы (147)**



**Академик ШУМАКОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ**



# «Презумпция несогласия»



Клетки, ткани и органы могут быть изъяты из тела умершего в случае если умершим при жизни было заявлено согласие на изъятие.

**Великобритания,  
Румыния, Корея, Япония,  
Канада, Австралия**

Изъявление согласия допускается в устной форме, может быть зафиксировано в карте донора, в водительских правах, в удостоверении личности, в медицинских документах.



## «Презумпция согласия»



Изъятие органов и тканей из тела умершего для трансплантации, допускается если умерший при жизни не выразил своего возражения против изъятия органов, которое должно быть зафиксировано в официальном документе или реестре.

**Австрия, Бельгия, Израиль, Испания, Кипр, Словакия.**

В России у родственников есть право сообщить о своем несогласии на изъятие органов умершего близкого человека.

Закон не обязывает врачей спрашивать об этом у родственников, но и не запрещает, поэтому как поступит врач — дело личной этики.



# СЛУЖБА ОРГАННОГО ДОНОРСТВА



ХИРУРГИЧЕСКАЯ БРИГАДА  
СОСТОИТ ИЗ ВРАЧА-ХИРУРГА  
И ОПЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
СЕСТРЫ

Постоянно взаимодействует с  
лечебными учреждениями  
располагающими  
потенциальными донорами

- Прекондиционирование донора;
- Выполняет эксплантацию сердца у донора-трупа, совместно с другими бригадами;
- Осуществляет консервацию сердца;
- Осуществляет транспортировку и хранение донорского сердца



# НАШ АРСЕНАЛ.....







# НАШ ПЕРВЫЙ ОПЫТ







### **Для оптимизации оказания медицинской помощи реципиентам нуждающимся в пересадке донорского сердца утверждается врач координатор**

- Врач координатор постоянно взаимодействует с донорскими центрами
- Осуществляет постоянный мониторинг о необходимости приоритетности в донорском сердце с информированием донорских центров
- В случаях наличия потенциального донора сердца организует первичную оценку донора, осуществляет мониторинг прекондиционирования донора с информированием всех групп трансплантации сердца
- Осуществляет мониторинг подбора реципиента к донорскому сердцу с информированием учреждения предоставляющего органы
- Координирует работу между членами хирургической бригады осуществляющими эксплантацию и трансплантацию донорского сердца
- Своевременно информирует реципиента о наличии донорского сердца определяя его сроки госпитализации

# ВЫВОДЫ:



- ❖ Поддержка общества
- ❖ Формирования институциональных рамок
- ❖ Формирование культурных представлений в отношении донорства органов.
- ❖ Совершенствование государственной политики в области трансплантологии .
- ❖ Формирование механизмов информированного волеизъявления

**Вместе с тем, важно отметить, что введение каких-либо нововведений без дополнительных просветительских кампаний не приведет к увеличению доверия ни к каким новым законодательным нормам, а значит и готовности участвовать в этих программах. Только за счет информационного ресурса можно будет создать почву для активного участия населения в завещании своих органов.**



# ДОНОР.....!!!



ТАК ЯПОНСКИЕ  
ВРАЧИ  
БЛАГОДОРЯТ  
МАЛЬЧИКА,  
СТАВШЕГО  
ДОНОРОМ  
СЕРДЦА!!!!







*БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !!!*

