ЭТИКА
И ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. История развития трансплантации
2. Проблема коммерциализации в трансплантации
3. Этические проблемы, связанные с констатацией смерти человека по критериям смерти мозга
4. Этические проблемы, связанные с регулированием процесса эксплантации (изъятия) донорских органов и (или) тканей человека

4.1. Этико-правовое регулирование посмертной эксплантации органов и (или) тканей человека

4.2. Этико-правовое регулирование прижизненного пожертвования органов и (или) тканей человека

5. Критерии распределения донорских органов
6. Основные этические принципы, регулирующие трансплантацию органов и (или) тканей человека

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ

- **Трансплантация является сегодня одной из самых наукоемких и динамично развивающихся современных медицинских технологий.**
- **Эти технологии позволяют оказывать действенную помощь тем пациентам, которые прежде были бы обречены на неизбежную смерть или тяжелую инвалидность.**
- **Развитие данной области медицины, увеличивая потребность в необходимых органах, порождает целый ряд нравственных проблем и может представлять опасность для общества**

опросы трансплантологии

мерциализацию данной отрасли медицины?

Как исключить возможность ошибок и злоупотреблений при диагностике смерти мозга человека?

Как разрешить противоречие между целями и задачами врача-реаниматолога и потребностями трансплантологии?

При каком понимании посмертного донорства более всего учитывается воля донора?

Какой критерий является наиболее справедливым для распределения донорских органов?

Проблема трансплантации органов

Связана с многими вопросами имеющими отношение к этике и праву

касается всегда двух лиц — донора и реципиента

Возникают проблемы связанные:

- с вопросом об оправданности
- с проблематикой пересадки органов от трупа

ИСТОРИЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

- Н.И. Пирогов первым применил эфирный наркоз
- Н. Штраух и Н. Фейгин установили возможность трансплантации роговицы
- С. Брюхоненко создал первый в мире аппарат искусственного кровообращения
- В. Антоневич работал по пересадке зубов
- К.М.Сапежко работал по трансплантации слизистой оболочки

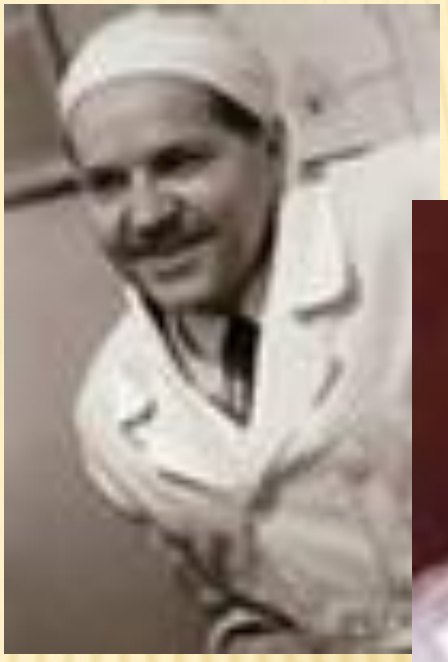
В ИТАЛИИ В МУЗЕЕ СВ. МАРКА ЕСТЬ ФРЕСКИ XV В. НА КОТОРЫХ ИЗОБРАЖЕНЫ СВЯТЫЕ III ВЕКА КОСЬМА И ДАМИАН, В МОМЕНТ ПРИЖИВЛЕНИЯ ДЬЯКОНУ ЮСТИНИАНУ НОГИ НЕДАВНО УМЕРШЕГО ЭФИОПА

Расцвет экспериментальных исследований направленных на развитие трансплантологии приходится на конец XIX начало XX века.

Выход трансплантации на уровень клинической практики отмечается в 70-80-х годах XX века.

К основоположникам и разработчикам теоретической и экспериментальной базы трансплантации, можно отнести таких выдающиеся отечественных ученых и хирургов:

- Владимир Петрович Демихов
- Борис Васильевич Петровский
- Юрий Юрьевич Вороной



1933 год
Юрий Юрьевич Вороной

(1895-1961)
осуществил первую в мире пересадку почки

1937 год

Владимир Петрович Демихов

проводит первую имплантацию искусственного сердца

(18.07.1916-22.11.1998)

«Я стремился в своих экспериментах сделать все для человека!»

ОДНА ИЗ ДВУХГОЛОВЫХ СОБАК **ДЕМИХОВА**

1948 ГОД, ЛАБОРАТОРИЯ **В.П. ДЕМИХОВА**

1965 год

академик
Борис Васильевич
Петровский
(1908-2004)

Впервые в нашей стране осуществил успешную пересадку почки от живого донора

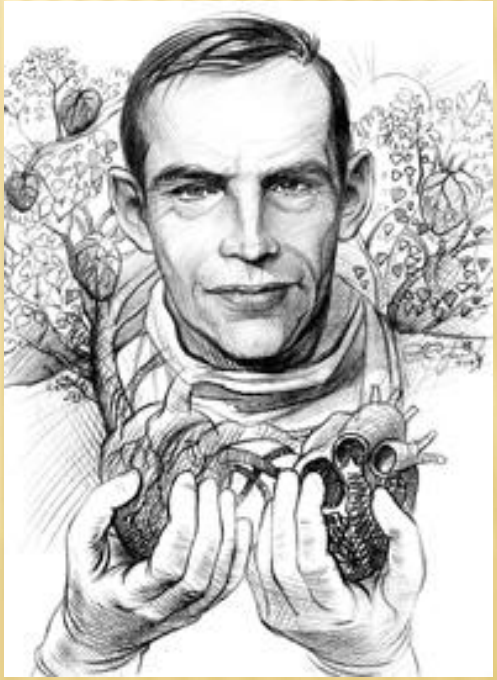
Ключевым, переломным годом для трансплантации считается 1967 год – когда была проведена первая в мире успешная пересадка сердца от человека человеку

Её осуществил ученик В. П. Демихова

южноафриканский врач

Кристиан Бернард

(08.11.1922 – 02.09.2001)



1986 г.

академик
Валерий Иванович
Шумаков
(09.11.1931-27.01.2008)

Первая уд
пересадка с
Росс

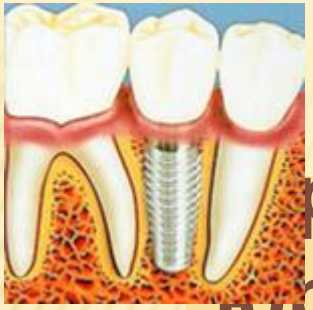
По данным ВОЗ сегодня в мире ежегодно

проводится

70 тыс. пересадок цельных органов (из них 50 тыс. – почки) и миллионы пересадок тканей

Потребность в донорских органах возрастает с каждым годом

в США в 1995 году было пересажено 2361 сердце.



Трансплантология в России стала юридически регулироваться с 1992 года

Закон Российской Федерации от 22 декабря 1992 года №4180-1 О трансплантации органов и (или) тканей человека

(по состоянию на 14.02.2007 в ред. фз № 160-ФЗ от 16.10.2006; № 15-ФЗ от 09.02.2007)

ГЛАВНЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

I БЛОК

коммерческие отношения при проведении трансплантологических операций

II БЛОК

проблемы, связанные с констатацией смерти человека по критериям смерти

III БЛОК

эксплантация (изъятие) органов и (или) тканей у трупа или живого донора

IV БЛОК

связан с вопросом распределения уже имеющихся донорских органов или тканей реципиента

ПРОБЛЕМА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ (I БЛОК)

Купля-продажа донорских органов запрещена и международным, и российским законодательством

Декларации ВМА о ТО и Т 1987г.

«Купля-продажа человеческих органов строго <u>осуждается</u>»

Россия Статья 15 Закона РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека»1992г.

«Учреждению здравоохранения, которому разрешено проводить операции по забору и заготовке органов и (или) тканей у трупа, <u>запрещается осуществлять их продажу</u>»

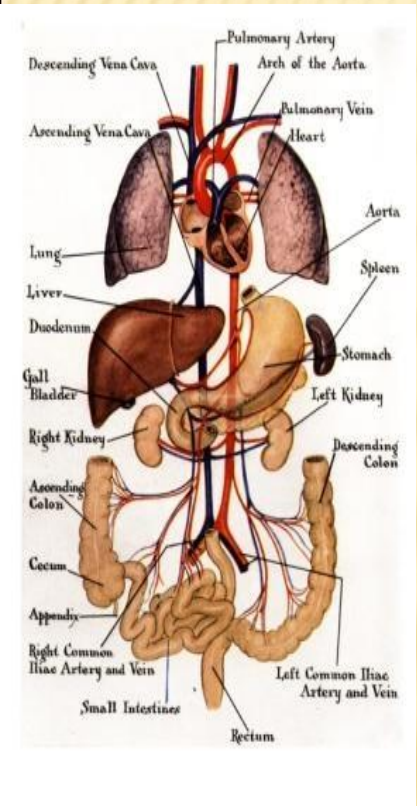
«ЗАПРЕТИТЕЛЬНЫЙ ПРИНЦИП»

«Учреждению здравоохранения, которому разрешено проводить операции по забору и заготовке органов и (или) тканей у трупа, запрещается осуществлять их продажу» находится в согласии с основным законом нравственных взаимоотношений между людьми, который полагает, что человек не может рассматриваться как средство для достижения цели другого человека и этическим пониманием человека как личности (а не вещи), обладающей достоинством, волей и свободой.

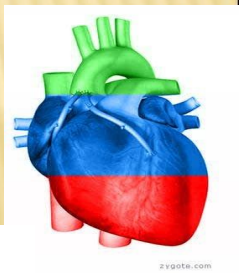
Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ и Российской академии медицинских наук от 25 мая 2007 г. № 357\40

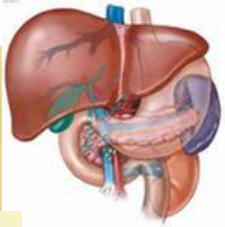
«Об утверждении
Перечня органов и (или)тканей человека – объектов трансплантации,
Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих трансплантацию органов и (или) тканей человека,
Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих забор и заготовку органов и (или) тканей человека»
(с изм. на 24 мая 2011 года)

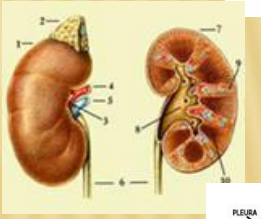
ПРАВОВОЙ СТАТУС ТРАНСПЛАНТАНТОВ И ИХ ЭТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

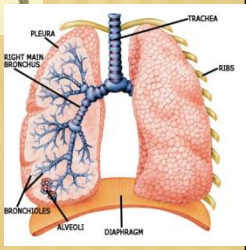


- Запрет на куплю продажу человека распространяется и на его органы и ткани.
- Превращаясь в **“биологические материалы”** и представляя собой, средство трансплантации, они <u>не должны становится средством коммерциализации, по причине их принадлежности к человеческому организму.</u>
- Поскольку органы и ткани человека являются частью человеческого организма, они не соответствуют понятию вещи и не должны:
- **иметь рыночного эквивалента**
- **становиться предметом сделки купли-продажи**









ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С КОНСТАТАЦИЕЙ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА ПО КРИТЕРИЯМ СМЕРТИ МОЗГА

(II БЛОК)

КРИТЕРИЙ «СМЕРТЬ МОЗГА»

Инструкция по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга, утвержденная приказом МЗ РФ № 460 от 20.12.2001 г.

КРИТЕРИИ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА (исторически)

отсутствие самостоятельной деятельности двух систем организма

СЕРДЕЧНАЯ СИСТЕМА

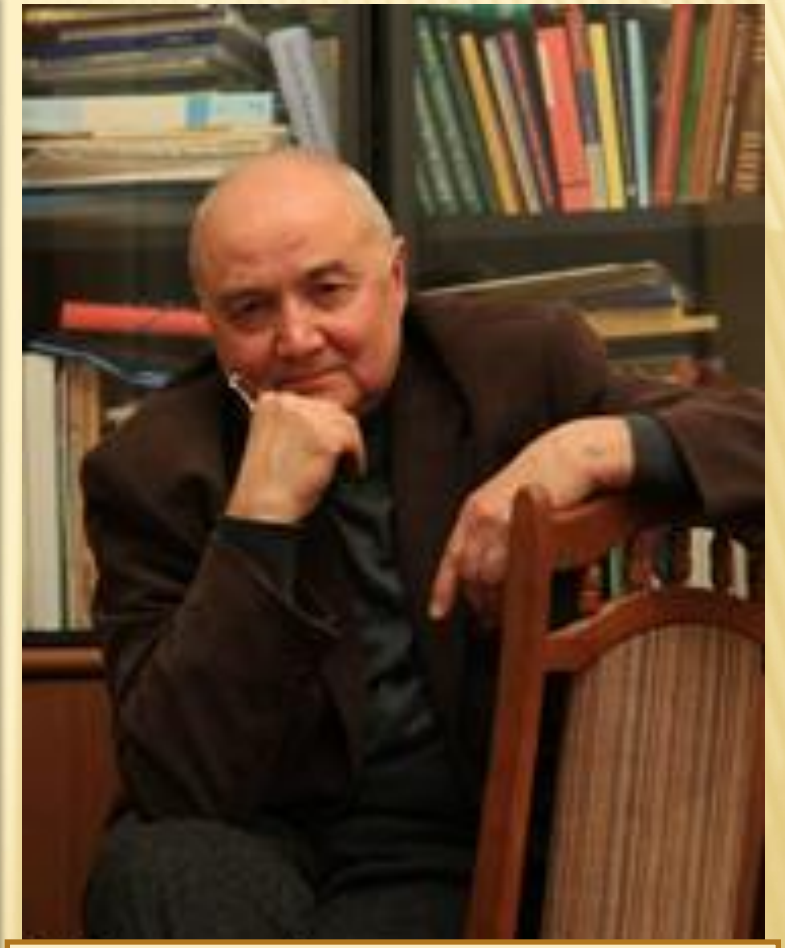
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Профессор

Ирина Васильевна Силуянова

констатирует, что формирование понятия «смерти мозга» происходит под влияниям целей и задач трансплантологии

Павел Дмитриевич Тищенко отмечает, что введение нового критерия обусловлено, как необходимостью сделать возможным прекращение бессмысленного лечения пациентов со «смертью мозга», так и **появлением, медицинских, юридических и моральных оснований забора органов используемых при трансплантологии**



Биоэтик Павел Дмитриевич Тищенко

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ СМЕРТИ МОЗГА

1968

Гарвардские критерии смерти мозга

Сиднейская декларация

1981

Президентская комиссия США по этическим проблемам в медицине

Критерий и порядок установления и на основании «необратимого прекращения всех функций всего мозга».

1984

Минздрав СССР временная инструкция критериев смерти мозга

1987

Минздрав СССР постоянная инструкция критериев смерти мозга

1993

Минздрав РФ постоянная инструкция критериев смерти мозга

2001

критерии констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга

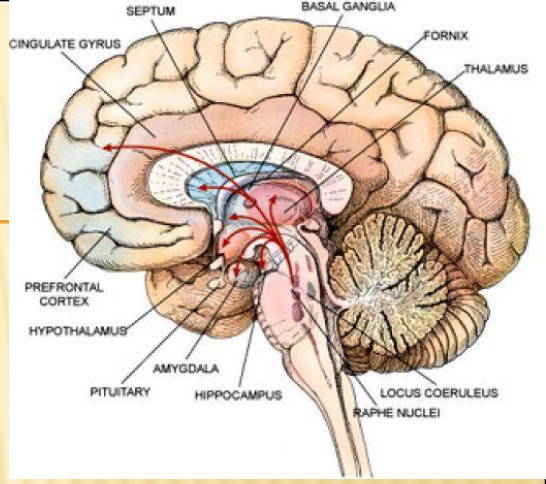
Инструкция по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга, утвержденная приказом МЗ РФ № 460 от 20.12.2001.

КОНЦЕПЦИЯ «СМЕРТИ МОЗГА»

Концепция «смерти мозга» основывается на понимании смерти человека

смерть человека – это необратимая деструкция и/ или дисфункция критических систем организма, т. е. систем, незаменимых искусственными, биологическими, химическими или электронно-техническими системами, **а не заменим только мозг**

«…Принимая критерием смерти человека, смерть мозга, общество столкнулось с тремя определениями смерти мозга»
реаниматолог А.М. Гуревич



1

«смерть мозга» – это гибель всего мозга, включая его ствол, с необратимым бессознательным состоянием, прекращением самостоятельного дыхания и исчезновением всех стволовых рефлексов

2

«смерть мозга» - это гибель ствола мозга (при этом могут сохраняться признаки жизнеспособности мозга, в частности их электрическая активность)

3

«смерть мозга» - это гибель отделов мозга, ответственных за сознание, мышление, т. е. за сохранность человека как личности

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ «СМЕРТИ МОЗГА».

- Условием этически безупречного установления диагноза смерти мозга является соблюдение трех условий или этических принципов:
- принципа единого подхода,
- принципа коллегиальности
- принципа организационной и финансовой независимости бригад, участвующих в трансплантации.
- В чем их суть?

ПРИНЦИП ЕДИНОГО ПОДХОДА

заключается в соблюдении одинакового подхода к определению «смерти мозга» вне зависимости от того, будет ли впоследствии осуществлен забор органов для трансплантации

- Образно это можно представить так: бригада врачей находится в поле, у неё есть всё необходимое оборудование, пациент в состоянии умирании... И врачи просто диагностируют «смерть мозга», отдавать органы некому, вокруг - «поле», спешить некуда. Так должна диагностироваться «смерть мозга» в каждом конкретном случае.

ПРИНЦИП КОЛЛЕГИАЛЬНОСТИ

заключается в обязательном участии нескольких врачей в диагностике «смерти мозга»

минимально допустимое количество врачей - три специалиста

Позволяет значительно уменьшить риск преждевременной диагностики и вероятность злоупотреблений

ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И ФИНАНСОВОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ БРИГАД

Должно быть три бригады, каждая из которых занимается только своими функциями.

- Первая – только констатирует «смерть мозга»
- Вторая – только проводит забор органов
- Третья – бригада тра
осуществляет переса

- Финансирование этих бригад осуществляется по параллельным потокам, некогда не пересекающимся.
- Не допустимо, чтобы трансплантологии, поощряли лечащих врачей в зависимости от количества пациентов с диагнозом смерть мозга.
- Данный принцип закреплен и юридически, в 9 статье закона «О трансплантации» говорится, что трансплантологам и членам бригад, обеспечивающим работу донорской службы, запрещается участвовать в диагностике смерти мозга.

- Также, по мнению некоторых специалистов (С.Л. Дзмешкевича и др.), лидер трансплантационной бригады **должен <u>отчетливо сознавать</u>, что до момента констатации смерти головного мозга донора никто из предполагаемой пары донор-реципиент не имеет преимущественного права на жизнь**.
- Не допустимо продлевать жизнь одним пациентам за счет сокращения жизни других

Этические проблемы, связанные с регулированием процесса эксплантации (изъятия) донорских органов и (или) тканей человека (III БЛОК)

1. Этико-правовое регулирование посмертной эксплантации органов и (или)тканей человека

Основным источником органов и тканей для трансплантации является трупное донорство

ВИДЫ ЮРИДИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЗЪЯТИЯ ОРГАНОВ У УМЕРШЕГО ЧЕЛОВЕКА

бор (изъятие)

принцип «презумпции согласия»

принцип «презумпции несогласия»

ПРИНЦИП РУТИННОГО ЗАБОРА

тело после смерти человека согласно этому принципу становится собстве
госуд

решение об изъятии органов принимается исходя из интересов и потребностей государства

ПРЕЗУМПЦИЯ СОГЛАСИЯ

- Россия
- Австрия
- Бельгия
- Испания
- Чехия
- Венгрия

ПРЕЗУМПЦИЯ НЕСОГЛАСИЯ

- США
- Канада
- Германия
- Франция
- Португалия
- Голландия
- Польша

ПРИНЦИП ПРЕЗУМПЦИИ СОГЛАСИЯ

предполагается, что каждый россиянин изначально согласен, что его органы после смерти будут использованы для пересадки

ЗАКОН «О ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И (ИЛИ) ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА» РАЗДЕЛ II , СТАТЬЯ 8

- **«Изъятие органов и (или) тканей у трупа не допускается, если учреждение здравоохранения на момент смерти изъятия поставлено в известность о том, что при жизни данное лицо либо его родственники или законный представитель заявили о своем несогласии на изъятие его органов и (или) тканей после смерти для трансплантации реципиенту».**
- **Т. е. если на момент смерти человека у врачей не будет документа от пациента, что он против или не придут и не заявят об этом родственники, то органы могут быть забраны. Отсутствие выраженного отказа трактуется данным законом как согласие.**

21 НОЯБРЯ 2011 ГОДАN 323-ФЗ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 47. Донорство органов и тканей их трансплантация (пересадка)

1.Трансплантация (пересадка) органов и тканей человека от живого донора или трупа может быть применена только в случае, если другие методы лечения не могут обеспечить сохранение жизни пациента (реципиента) либо восстановление его здоровья.

2. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) у живого донора допустимо только в случае, если по заключению ВК МО с привлечением соответствующих врачей-специалистов, оформленному в виде протокола, его здоровью не будет причинен значительный вред.

3.Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки)не допускается, у живого лица не достигшего восемнадцатилетнего возраста (за исключением случаев пересадки костного мозга) или признанного в установленном законом порядке недееспособным

4. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) допускается у живого донора при наличии его ИДС

5. Трансплантация (пересадка) органов и тканей человека допускается при наличии ИДС совершеннолетнего дееспособного реципиента (Р), а в отношении несовершеннолетнего Р., а также в отношении Р., признанного в установленном законом порядке недееспособным, если он по своему состоянию не способен дать ИДС, - при наличии ИДС одного из родителей или иного законного представителя, данного в порядке, установленном уполномоченным ФО исполнительной власти.

6. Совершеннолетний дееспособный гражданин может в устной форме в присутствии свидетелей или в письменной форме, заверенной руководителем МО либо нотариально, выразить свое волеизъявление о согласии или о несогласии на изъятие органов и тканей из своего тела после смерти для трансплантации (пересадки) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

7. В случае отсутствия волеизъявления совершеннолетнего дееспособного умершего право заявить о своем несогласии на изъятие О. и Т. из тела умершего для трансплантации(пересадки) имеют супруг(супруга),а при его (ее)
отсутствии - один из близких родственников (дети, родители, усыновленные, усыновители, родные братья и родные сестры, внуки, дедушка, бабушка).

8. В случае смерти несовершеннолетнего или лица, признанного в установленном порядке недееспособным, изъятие органов и тканей из тела умершего для трансплантации (пересадки) допускается на основании испрошенного согласия одного из родителей.

9. Информация о наличии волеизъявления гражданина, указанного в части 6в части 6 настоящей статьи, иных лиц в случаях, предусмотренных частями 7 и 8 настоящей статьи, выраженного в устной или письменной форме, заверенной в порядке, предусмотренном частью 6 настоящей статьи, вносится в медицинскую документацию гражданина.

10. Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) у трупа не допускается, если медицинская организация на момент изъятия в установленном законодательством РФ порядке поставлена в известность о том, что данное лицо при жизни либо иные лица в случаях, указанных в частях 7при жизни либо иные лица в случаях, указанных в частях 7 и 8 настоящей статьи, заявили о своем несогласии на изъятие его органов и тканей после смерти для трансплантации (пересадки).

11. Органы и ткани для трансплантации (пересадки) могут быть изъяты у трупа после констатации смерти в соответствии со статьей 66 настоящего Федерального закона.

12. В случае необходимости проведения судебно-медицинской экспертизы разрешение на изъятие органов и тканей у трупа для трансплантации (пересадки) должно быть дано судебно-медицинским экспертом с уведомлением об этом прокурора

13. Не допускается принуждение к изъятию органов и тканей человека для трансплантации (пересадки)

14. В Российской Федерации осуществляется учет донорских органов и тканей, а также лиц, нуждающихся в лечении методом трансплантации (пересадки) органов и тканей

15. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка) осуществляются в соответствии с федеральным законом

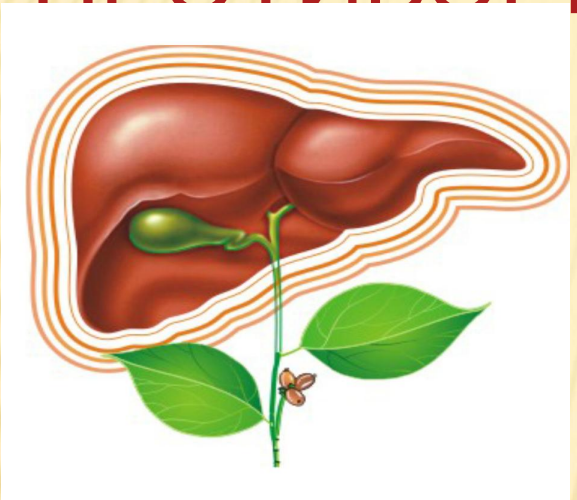
ГЛАВА 8. МЕДИЦИНСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ В СВЯЗИ СО СМЕРТЬЮ ЧЕЛОВЕКА

- **Статья 66 Определение момента смерти человека и прекращения реанимационных мероприятий**

ЗАКОН «О ПОГРЕБЕНИИ И ПОХОРОННОМ ДЕЛЕ»

- В нем утверждается противоположный принцип, чем в Законе **«О трансплантации»**
- В ст. 5 Закона РФ 1996 г. **«О погребении и похоронном деле»** говорится, что в случае **отсутствия волеизъявления умершего право на разрешение изъятие органов и (или) тканей из его тела имеют родственники**.

ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ПРОТИВОРЕЧИЕ ?



Отрицательные стороны принципа «презумпция согласия»

Большинство населения не знает, что по закону «О трансплантологии» все россияне согласны быть донорами

Врач не обязан спрашивать согласия у родственников умершего

Большинство населения не знает механизм оформления прижизненного отказа

Важнейшим условием для реализации права человека или его родственников на отказ от изъятия органов является полная информированность населения:

- **о сути этого права и**
- **о механизмах фиксации своего отказа**

Фактически «презумпция согласия»

- нарушает принцип добровольного информированного согласия
- не создает условий для соблюдения права личности на определение судьбы своего физического тела

Биоэтик Павел Дмитриевич Тищенко

Положительная сторона «презумпции согласия»

принцип формирует источник большего количества органов для трансплантации

органы изымаются у тех, кто не выражал никакого мнения по этому поводу

Для врачей существенно облегчается процедура получения органов, им не нужно получать согласие от родных

Принцип «презумпция несогласия»

Каждый человек заранее не согласен с тем, что его органы будут пересажены другому человеку

Органы можно изъять только в случае получения прижизненного согласия от самого человека, либо согласия родственников после его смерти

Отрицательная сторона «Презумпции несогласия»

потенциальное снижение количества органов для трансплантации, за счет более сложной процедуры получения согласия

Положительная сторона «Презумпции несогласия»

1. максимально соблюдается и защищается фундаментальное право человека на свободу и добровольное определения судьбы своего физического тела после смерти

2. снижается потенциальная возможность криминализации данной отрасли медицины

3. поддерживается уверенность человека в достойное отношение к его телу после смерти

4. врач освобождается от психоэмоциональных перегрузок, связанных с совершением этически некорректных (в частности, насильственных) действий

2. Этико-правовое регулирование прижизненного пожертвования органов и (или) тканей человека

Изъятие органов и тканей у живого донора для трансплантации реципиенту согласно ст.11 Закона РФ «О трансплантации» допускается при соблюдении следующих условий:

- свободно и сознательно в письменной форме выразил согласие на изъятие своих органов или тканей
- предупрежден о возможных осложнениях для его здоровья в связи с предстоящим оперативным вмешательством по изъятию органов или тканей
- прошел всестороннее медицинское обследование и имеется заключение консилиума врачей – специалистов о возможности изъятия у него органов или тканей для трансплантации
- находится с реципиентом в генетической связи, т.е. если он является родственником реципиента

КРИТЕРИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОНОРСКИХ ОРГАНОВ И (ИЛИ) ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА (IVБЛОК)

- Четвертый блок этических проблем связан с этапом **распределения уже имеющихся донорских органов**.
- Для рассмотрения процедуры распределения донорских органов нам необходимо ответить на следующие вопросы:
- Как осуществляется распределение донорских органов?
- На основании, каких критериев это происходит?
- Влияет ли социальное, семейное положение, доход человека на механизм распределения?

Главный критерий

степень иммунологической совместимости пары донор-реципиент

Иммунологические и биологические данные человека (реципиента), нуждающегося в пересадке органа

«лист ожидания» база данных о реципиентах

Биологические данные

сравнение

Биологические параметры людей

База данных донорских органов и их иммунологических показателей

Донорский орган

Иммунологическая совместимость (первый критерий)

реципиенты

1
Возможное время ожидания
год

2
Возможное время ожидания
неделя

3
Возможное время ожидания
месяц

Степень тяжести реципиента (второй критерий)

степень тяжести
(критическое состояние)

Иммунологическая совместимость

Реципиент
г.
Владивосток
(сентябрь,
2010 г.)

иммунологическая совместимость

степень тяжести
(критическое состояние)

Реципиент
г. Тюмень
(май, 2011г.)

Длительность нахождения в «листе ожидания»(третий критерий)

Расстояние (удаленность реципиента от места нахождения донорского органа)

Основные критерии распределения донорских органов по мере их значимости:

- **степень иммунологической совместимости пары донор реципиент**
- **второй степень тяжести реципиента (критическое состояние)**
- **третий – очередность (длительность нахождения в листе ожидания)**
- **четвертый - расстояние удаленность реципиента от места нахождения донорского органа**

ОСНОВНЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА.

1. **Органы человека не могут рассматриваться как объект купли и продажи. Декларация ВМА о ТОиТ (1987) провозглашает: “Купля-продажа человеческих органов строго осуждается”. В Законе РФ “О трансплантации органов и (или тканей) человека”говорится: “Учреждению здравоохранения, которому разрешено проводить операции по забору и заготовке органов и (или тканей) у трупа, запрещается осуществлять их продажу”.**
2. **Пересадка от живого донора может основываться только на добровольном самопожертвовании ради спасения жизни другого человека. В этом случае согласие на изъятие органа становится проявлением любви и сострадания.**
3. **Потенциальный донор должен быть полностью информирован о возможных последствиях эксплантации органа для его здоровья.**

8. Приоритет распределения донорских органов не должен определяться выявлением преимущества отдельных групп и специальным финансированием.
9. При распределении донорских органов учитывается три критерия: **иммунологическая совместимость пары донор-реципиент, степень тяжести состояния реципиента и очередность.**
10. Морально не допустимо использовать в качестве донора органов наиболее незащищенных и находящихся в экстремальных ситуациях контингентов людей: бездомных, пациентов психиатрических клиник, детей, жителей экономически отсталых стран.

4. **Морально не допустима эксплантация, прямо угрожающая жизни донора. Согласно российскому законодательству изъятие органа у живого донора допускается только в том случае, если донор состоит с реципиентом в генетической связи, за исключением случаев пересадки костного мозга.**

5. **Неприемлемо сокращение жизни одного человека, в том числе через отказ от жизнеподдерживающих процедур с целью продления жизни другого.**

6. **Наиболее распространенной практикой является изъятие органа у только что скончавшихся людей. Здесь должна быть исключена неясность в определение момента смерти.**

7. **Условиями этически корректной диагностики «смерти мозга» является соблюдение трех принципов:**

принципа единого подхода

принципа коллегиальности

принципа финансово-организационной независимости

Спасибо за внимание!

МЕДИКО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИИ

- Ксенотрансплантация – это пересадка органов животных человеку
- Сегодня в связи с существующим дефицитом донорских органов есть мнение, что органы животных могут служить альтернативой дефицитным органам человека. Известно, что наибольшей совместимостью с тканями человека обладают ткани свиньи. Однако, несмотря на ведущиеся эксперименты и исследования по ксенотрансплантации (в том числе и в НИИ трансплантологии, возглавляемом академиком В. И. Шумаковым), на сегодняшний день такие органы животных, как сердце, печень, почки для пересадок человеку не используются

- Не используются они по двум причинам: первая – это иммунное отторжение органов животных организмом человека, вторая – риск переноса инфекций от животного к человеку.
- Проблему отторжения органа животного организмом человека в настоящий момент нельзя преодолеть. Мировой опыт ксенотрансплантации показывает, что максимальный срок, который прожил человек с органом животного, составляет 9 месяцев, больному была пересажена почка шимпанзе в 1964. Этот результат считается «сказкой» в истории ксенотрансплантологии, а чаще это несколько дней, реже недели жизни.

- Второй причиной отказа от ксенотрансплантации является риск переноса инфекции от животного-донора человеку- реципиенту.
- По мнению международных экспертов, возникает серьезный риск межвидовой передачи вирусов животных человеку, к которым у него не имеется естественных механизмов защиты.

- Существуют опасения и относительно угрозы идентичности человека, которому пересаживается орган животного. Так в «Основах социальной концепции Российской православной церкви» обращается внимание на то, что донорские органы и ткани усвояются воспринимающему их человеку (реципиенту), **включаясь в сферу его личностного душевно-телесного единства.**
- Поэтому ни при каких обстоятельствах не может быть нравственно оправданна такая трансплантация, которая способна повлечь за собой угрозу для идентичности реципиента, затрагивая его уникальность как личности и как представителя рода

- Трансплантация - под трансплантацией зубов понимают помещение удаленных зубов в пустую лунку того же или другого индивидуума.

Стоматология: имплантация и трансплантация

Трансплантация зуба — это пересадка зуба или его зачатка, который берут у другого человека. В древнем мире донорами зубов были рабы, а реципиентами (те, кому пересаживали зубы) зажиточное сословие. Предпринимались попытки трансплантации зубов и в XX веке.

Широкого распространения этот метод не получил по целому ряду причин.

- Во-первых, нужны доноры.
- Во-вторых, нужен банк для хранения трансплантатов зубов.
- В-третьих, нужна надёжная стерилизация трансплантатов, гарантирующая безопасность такой операции, т.к. при пересадке **биологических материалов** велик риск переноса различных инфекций. И, наконец, результаты. Они неутешительны. В большинстве случаев происходит или отторжение пересаженных зубов, или их рассасывание в результате иммунного конфликта.

Имплантация — это установка или введение небиологического объекта. Объект, имеющий небиологическое происхождение, можно изготовить из биосовместимых материалов, которые надлежащим образом стерилизуются, гарантируя безопасность пациента. Такие материалы редко вызывают иммунный конфликт. И, наконец, имплантаты можно производить и стандартизировать в массовом порядке. Это позволяет широко применять метод имплантации и накапливать необходимый опыт, что является базой для достижения хороших результатов лечения.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТИ

- Трансплантация костной ткани в стоматологии используется в тех случаях, если костная ткань, удерживающая зуб, подверглась разрушению.

В качестве трансплантанта может быть использован:

- Аутогенный трансплантант (собственная костная ткань).
- Аллогенный (от другого человека).
- Ксеногенный (от животного),
- Синтетический.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ КОСТНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ

- Качество и количество кости являются одними из решающих факторов для успеха имплантации. Количество кости позволяет имплантату с правильно подобранным размером создавать взаимоотношение между тканью и коронкой
- Трансплантатом называют фрагмент ткани или органа, перемещенный из одного участка в другой для устранения функционального дефекта. Задачей трансплантации является обеспечение стимуляции формирования костной ткани с помощью трансплантатов.
- Задача трансплантатов – быть замененным новой костью организма.

Материалы костной трансплантации обычно классифицируется на:

- аутотрансплантаты
- аллотрансплантаты
- ксенотрансплантаты
- аллопластики

АУТОТРАНСПЛАНТАТЫ

Аутотрансплантаты – это те трансплантаты, которые берутся из одной области и помещаются в другую область у одного и того же пациента. Зона, принимающая кость, (трансплантируемая зона) известна как зона реципиента. Область, откуда берется кость, известна как донорская зона.

Кость аутотрансплантата очень хорошо совместима с организмом пациента, но необходима вторая хирургическая процедура для извлечения трансплантатного материала (например, из подбородка, бедер, ребер). Аутотрансплантаты называют «золотым стандартом» в трансплантологии из-за отсутствия антигенности (не вызывают аллергии) трансплантатного материала.

КСЕНОТРАНСПЛАНТАТЫ

Трансплантаты от одних видов к другим известны как ксенотрансплантаты. Кость животного, чаще всего быка (коровы), специально обрабатывается, чтобы сделать ее совместимой и стерильной. Материал действует как наполнитель, который со временем организм заменяет собственной костью. После завершения этого процесса замены можно устанавливать имплантаты.

АЛЛОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Эти трансплантаты – представляют собой синтетический, полученный химическим путём, заменитель кости. Современная процедура замены искусственным суставом и замена имплантатом использует металлические аллопластические трансплантаты.

Для аллопластической замены кости используют произведенный на заводе материал, который имитирует естественную кость. Чаще всего этот материал – разновидность фосфата кальция.

В зависимости от метода изготовления аллопластические трансплантаты могут обладать или не обладать способностью резорбироваться организмом. Организм может заменить или не заменить аллотрансплантат новой собственной костью. В случаях, когда замена не происходит, он действует как решетка или подпорка, на которой строится собственная кость организма.

АЛЛОТРАНСПЛАНТАТЫ

Трансплантаты от одного индивида к генетически неидентичному индивиду одинаковых видов известны как аллотрансплантаты. Во многих странах есть донорские программы, в которых человек может специально указать, что в случае смерти из его тела могут быть изъяты части, которые спасут или улучшат жизнь других людей.

Трансплантат сердца – пример аллотрансплантата. Аллотрансплантаты – это один из величайших «подарков», который человек когда-нибудь может преподнести. Кость, полученная таким образом, проходит тщательные проверки и стерилизацию. Организм «превращает» донорскую кость в собственную, тем самым перестраивая дефект. Аллотрансплантат не требует дополнительной хирургической процедуры для извлечения кости у данного пациента, уменьшая тем самым риск дополнительного дискомфорта у пациента. Прогноз этих трансплантатов успешный.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Федеральный закон РФ N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской федерации» 21 ноября 2011 г. статья № 47 «Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка), Статья 66. Определение момента смерти человека и прекращения реанимационных мероприятий;
- Закон РФ от 22 декабря 1992 г. № 4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека (с изм. на 09.02.2007 г.);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 октября 2009 г. N 819н г. Москва "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи методом трансплантации органов" ;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ и Российской академии медицинских наук от 25 мая 2007 г. № 357\40 «Об утверждении Перечня органов и (или)тканей человека – объектов трансплантации, Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих трансплантацию органов и (или) тканей человека, Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих забор и заготовку органов и (или) тканей человека (с изм. на 24 мая 2011 года);
- Приказ МЗ РФ № 460 от 20.12.2001 г. Инструкция по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга» ;
- Постановление Правительства РФ от22 января 2007 г. № 30 «Об

НУЖНА ЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ? МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ ЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫМ СПОСОБОМ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ИЛИ ЭТО ВСЕ-ТАКИ УТОПИЧЕСКИЙ ПУТЬ?

- МОЙ ТЕКСТ!!! В трансплантологии проявляется извечное стремление человека к замене изношенного на новое. И когда операции по пересадке стали технически выполнимы, конечно, человечество начало пробовать.
- Бесспорно, трансплантология повышает качество жизни, продлевает ее, ведь она не применяется там, где можно без пересадки обойтись. Это крайняя медицинская мера, единственный способ сохранить жизнь. И именно поэтому она должна существовать…
- Является ли она конечной точкой развития медицины? Конечно, нет. Это лишь этап. Но хороший этап - **этап развития медицины и общества в целом, серьезное достижение человечества.**

КОНЦЕПЦИЯ РОССИЙСКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

МОЙ ТЕКСТ!!! В «Основах социальной концепции российской Православной Церкви" определено очень верно: "Добровольное информированное согласие донора является условием правомерности и нравственной приемлемости эксплантации».

Без добровольного прижизненного согласия донора мысль "погибель служит продлению жизни" оказывается всего только демагогическим суждением.

Продлению жизни человека служит осознанная, а не предполагаемая, воля другого человека спасти другую жизнь.