

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)**

Институт _____ ИКМ _____

Кафедра трансплантологии и искусственных органов

Методические материалы по дисциплине:

Трансплантология и искусственные органы

основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета

КОД Наименование ОП 060101 «Лечебное дело»

Тестовые задания для прохождения промежуточной аттестации

Кем впервые была проведена ортотопическая трансплантация печени?

- А **T.E. Starzl+**
- Б J. Michouler
- В F. Moore
- Г C.S. Welch

Ксеногенная трансплантация это:

- А **трансплантация органов от животного человеку +**
- Б трансплантация органов от человека одного пола человеку другого пола
- В трансплантация органов от животного животному одного биологического вида
- Г трансплантация органов от человека человеку, имеющие разную группу крови и резус-фактор

Аллогенная трансплантация это:

- А **донором трансплантата является генетически и иммунологически другой человеческий организм+**
- Б донором трансплантата является 100% генетически и иммунологически идентичный реципиенту однойцевый близнец реципиента
- В трансплантация органов от животного человеку
- Г реципиент трансплантата является его донором для самого себя

Аутогенная трансплантация это:

- А **реципиент трансплантата является его донором для самого себя+**
- Б донором трансплантата является 100% генетически и иммунологически идентичный реципиенту однойцевый близнец реципиента
- В трансплантация органов от животного человеку
- Г донором трансплантата является генетически и иммунологически другой человеческий организм

Изогенная трансплантация это:

- А **донором трансплантата является 100% генетически и иммунологически идентичный реципиенту (однойцевый близнец) +**
- Б донором трансплантата является генетически и иммунологически другой человеческий организм
- В трансплантация органов от животного человеку
- Г реципиент трансплантата является его донором для самого себя

Гетеротопическая трансплантация это:

- А **когда трансплантат помещают на несвойственное ему место+**
- Б когда трансплантат помещают на место такого же отсутствующего удаленного органа или ткани
- В когда клетки донорского трансплантата пересаживают в ткань органа реципиента идентичного трансплантату (н-р, клетки донорской поджелудочной железы в ткань поджелудочной железы реципиента)
- Г когда трансплантат, разделенный на 2-3 части, пересаживают 2-3 соответственно реципиентам

Ортотопическая трансплантация это:

- А **когда трансплантат помещают на место такого же отсутствующего или удаленного органа или ткани+**
- Б когда трансплантат помещают на несвойственное им место
- В когда клетки донорского трансплантата пересаживают в ткань органа реципиента идентичного трансплантату (н-р, клетки донорской поджелудочной железы в ткань поджелудочной железы реципиента)
- Г когда трансплантат, разделенный на 2-3 части, пересаживают 2-3 соответственно реципиентам

Первая успешная трансплантация почки от живого донора была проведена в:

- А **США +**
- Б Советском Союзе
- В Испании
- Г ЮАР

Одним из основоположников трансплантации органов является:

- А **В.П. Демихов+**
- Б Н.И. Пирогов
- В Т. Бильрот
- Г У. Холстед

В каком году была проведена первая в мире успешная трансплантация сердца человеку?

- А **1967+**
- Б 1954;
- В 1989;
- Г 1965.

Как звали хирурга, который выполнил первую в мире успешную трансплантацию сердца человеку?

- А **Кристиан Барнард+**
- Б Майкл ДеБейки
- В Алексис Каррель
- Г Рене Фаварло

В какой стране была проведена первая в мире успешная трансплантация сердца человеку?

- А **ЮАР+**
- Б СССР
- В Бразилия
- Г США

Назовите хирурга, который провёл первую успешную трансплантацию сердца человеку в СССР?

- А **В.И. Шумаков+**
- Б В.И. Бураковский
- В А.А. Вишневский
- Г Б.В. Петровский

Кто из хирургов разработал методику биатриальной трансплантации сердца?

- А **Норман Шамвэй+**
- Б Магди Якоб
- В Дэнтон Кули
- Г Борис Петровский

Аппарат «Поиск-10М», разработанный в СССР в 1985 году, представлял собой:

- А **Имплантируемое искусственное сердце+**
- Б Имплантируемую систему левожелудочкового обхода;
- В Имплантируемую систему бивентрикулярного обхода;
- Г Имплантируемую систему правожелудочкового обхода

Впервые в мире двухэтапная трансплантация сердца была выполнена в:

- А **1985 году+**
- Б 1947 году
- В 1997 году
- Г 1967 году

Какой из перечисленных аллогенных трансплантатов не требует иммуносупрессии:

- А **Хрящ+**

- Б Сердце
- В Печень
- Г Почка

Какова распространенность тяжелой сердечной недостаточности (NYHA III-IV) в России по данным исследования ЭПОХА-ХСН

- А >2.4-4.5 млн+
- Б 12.3 млн
- В 5.1 млн
- Г >15 млн

В каком году была выполнена первая в мире трансплантация сердца?

- А 1967+
- Б 1933
- В 1969
- Г 1975

Кто впервые выполнил трансплантацию сердца у человека?

- А **Кристиан Барнард (Christiaan Barnard)** +
- Б Джеймс Харди (James Hardy)
- В Владимир Демихов (Vladimir Demikhov)
- Г Норман Шамвей (Norman Shumway)

Сколько операций трансплантации сердца было выполнено в России в 2018 году?

- А 283+
- Б 201
- В 175
- Г 315

Первую успешную родственную трансплантацию почки выполнил

- А **Джозеф Мюррей**+
- Б Вильгельм Кольф
- В Пол Тerasаки
- Г Томас Старзл

Первая родственная пересадка почки в СССР выполнена в

- А . 1965г. +
- Б 1958г.
- В 1943г
- Г 1969г.

Первую успешную трансплантацию почки в эксперименте выполнил:

- А **Эммерих Ульман**+
- Б Кристиан Барнард
- В Алексис Каррель
- Г Матье Жабулей

Циклоспорин А в качестве одного из компонентов иммуносупрессивной терапии впервые использовал

- А **Рой Калн**+
- Б Пол Тerasаки
- В Ричард Лиллихей
- Г Томас Старзл

Какой из видов трансплантации почки наиболее распространен на территории РФ

- А **Аллотрансплантация почки от посмертного донора**+
- Б Аллотрансплантация почки от живого родственного донора совместимого по системе АВ0

В Аллотрансплантация почки от живого родственного донора не совместима по системе АВ0

Г Аллотрансплантация почки от живого неродственного донора

Полем Терасаки +

А Кросс-матч и HLA-типирование было введено в клиническую практику:

Б Жан Доссе

В Томас Старзл

Г Виллем Кольф

Какое из следующих утверждений о Т-хелперах ЛОЖНО?

А **Т-хелперы помогают цитотоксическим Т-лимфоцитам убивать инфицированные клетки+**

Б Т-хелперы стимулируют В-клетки к пролиферации

В Т-хелперы стимулируют выработку антител В-клетками

Г Т-хелперы презентуют антигены с молекулами МНС 2 класса другим лимфоцитам

Неспецифическое подавление отторжения трансплантата может быть достигнуто с помощью:

А **Анти-CD3+**

Б Анти-IL-5

В Анти-CD34

Г Ризин Цепь А

Иммуносупрессивный препарат, который, вероятно, атакует ДНК путем алкилирования и сшивания, называется:

А **Циклофосфамид+**

Б Рапамицин

В Циклоспорином

Г Азатиоприн

Что из нижеперечисленного не предупреждает отторжение аллогенного трансплантата:

А **Динатрий кромогликат+**

Б Циклоспорин

В Анти-CD4

Г Перекрестное совпадение по АВ0 и МНС

К иммунологическим осложнениям после трансплантации почки не относится:

А **Реакция трансплантат против хозяина +**

Б Хроническое отторжение почечного трансплантата

В Острое отторжение почечного трансплантата

Г Возвратные заболевания

Какая из перечисленных пар не соответствует друг другу?

А **Лимфоциты: врожденный иммунитет +**

Б Эритроциты: транспорт кислорода

В Макрофаги: фагоцитоз и гибель микроорганизмов

Г Эозинофилы: защита от паразитов

Моноциты+

А К гранулоцитам можно отнести все клетки, кроме

Б Нейтрофилов

В Базофилов

Г Эозинофилов

Смешанная реакция лимфоцитов (СРЛ) с использованием гомозиготных стимулирующих клеток может быть использована для типирования антигенов, кодируемых:

А **HLA-Dr+**

- Б HLA-C
- В HLA-A
- Г HLA-E

Сверхострое отторжение трансплантата вызвано:

- А **Предсуществующими антителами+**
- Б Циркулирующими иммунными комплексами
- В CD4 лимфоцитами
- Г CD8 лимфоцитами

Некоторые гаплотипы МНС связаны с аутоиммунными заболеваниями. Какой ген HLA связан с ревматоидным артритом?

- А **DR4+**
- Б DR2
- В DR3
- Г R2D2

Риск какого осложнения является основным при пересадке костного мозга

- А **Острая реакция "трансплантат против хозяина"+**
- Б Сверхострое отторжение
- В Хроническое отторжение
- Г Острая реакция «хозяин против трансплантата»

Отторжение после повторной трансплантации от того же аллогенного донора: какое из следующих утверждений является ложным

- А **Происходит с той же скоростью, что и отторжение после первой трансплантации+**
- Б Показывает специфичность трансплантата для донора
- В Может быть заблокировано азатиоприном (антимитотический агент)
- Г Может быть передано лимфоцитами при первичной трансплантации реципиенту

Реакция «трансплантат против хозяина» часто развивается после трансплантации:

- А **Костного мозга+**
- Б Сердца
- В Почки
- Г Хряща

Годичная выживаемость реципиентов почки от посмертного донора, предварительно получавших переливание крови и имеющих совпадения по DR, составляет приблизительно:

- А **80–90%+**
- Б > 95%
- В 40–50%
- Г <40%

Гены МНС класса III кодируют:

- А **C & D+**
- Б CD4 + Т-клетки
- В CD8 + Т-клетки
- Г Молекулы комплимента

Функция негативной селекции тимоцитов в тимусе заключается в устранении

- А **Аутореактивных тимоцитов+**
- Б Одиночных положительных тимоцитов
- В Аллореактивных тимоцитов
- Г Апоптотических тимоцитов

Агент, который запускает иммунный ответ, называется

- А **Антиген+**
- Б Антитело

- В Антибиотик
- Г Аллергия

Какой тип клеток является частью врожденного иммунитета?

- А **Гранулоциты; базофилы, эозинофилы, нейтрофилы+**
- Б Т-лимфоциты
- В В-лимфоциты
- Г Плазменная клетка

Что из перечисленного является первичным лимфоидным органом?

- А **Костный мозг+**
- Б Аппендикс
- В Почка
- Г Селезенка

Лейкоциты это:

- А **Белые кровяные клетки+**
- Б Красные кровяные клетки
- В Капилляры
- Г Кровяные пластинки

В и Т-клетки являются

- А **Лимфоцитами+**
- Б Лимфатические узлы
- В Миндалинами
- Г Антителами

Что из перечисленного НЕ является свойством врожденного иммунитета?

- А Первая линия защиты организма
- Б Быстрый ответ
- В Использование физических барьеров, таких как кожа и др. клетки организма
- Г **Использование специфических защитных механизмов+**

Мишенью моноклонального препарата «Даклизумаб», используемого для подавления отторжения аллотрансплантата, является:

- А **CD25+**
- Б CD40L
- В LFA-1
- Г ICAM-1

Принцип реакции кросс-матч:

- А **Клетки донора-сыворотка реципиента+**
- Б Клетки реципиента сыворотка донора
- В Клетки реципиента –клетки донора
- Г Сыворотка реципиента-сыворотка донора

Молекулы МНС класса II, состоящие из двух цепей, называемых _____. связывают пептиды и представляют их _____ Т-клеткам.

- А **Альфа и бета; CD4+**
- Б альфа и бета 2-микроглобулин; CD8
- В альфа и бета; гамма-дельта Т-клетки
- Г Альфа и бета 2-микроглобулин; CD4

С каким типом клеток связан гуморальный иммунитет?

- А **В-Клетки+**
- Б Т-клетки
- В Врожденные клетки
- Г Естественные клетки-убийцы

Пересадка органов между представителями одного и того же вида называется:

- А Аллотрансплантация+
- Б Изотрансплантация
- В Ксенотрансплантация
- Г Аутоотрансплантация

Годичная выживаемость реципиентов почки от посмертного донора, предварительно получавших переливание крови и имеющих совпадения по DR, составляет приблизительно:

- А **80–90%.+**
- Б <40%.
- В 55–65%.
- Г > 95%.

СкСколько классов HLA исследуют у донора и реципиента при трансплантации?

- А **Два+**
- Б Один
- В Три
- Г Четыре

_____ представляет собой специфическую для Т-клеток молекулу адгезии.

- А **CD3+**
- Б CD8
- В CD25
- Г CD4

К факторам гуморальной специфической иммунной защиты относят:

- А **Антитела +**
- Б Систему комплемента
- В Белки острой фазы
- Г Интерфероны

Аллоантитела к эндотелию кровеносных сосудов в пересаженных органах

- А Являются IgA и не фиксируют комплемент
- Б **Вызывают сверхострое отторжение +**
- В Являются специфичными для антигенов HLA класса I и класса II
- Г Вызывают острое отторжение

МНС класса I включает три локуса (HLA-A, HLA-B и HLA-C). Какой из перечисленных порядков соответствует от наиболее полиморфного локуса к наименее?

- А **В> А> С+**
- Б В> С> А
- В А> С> В
- Г С> А> В

Какой из следующих генов МНС класса II имеет больше всего аллелей (наиболее полиморфный)?

- А **DR beta+**
- Б DQ бета
- В DR альфа
- Г DP альфа

Митоз возникает при смешивании лимфоцитов от двух индивидуумов:

- А **Отличающихся по гаплотипу МНС класса II+**
- Б В присутствии митомицина С
- В В присутствии анти-CD4
- Г От однойцовых близнецов

При каких случаях изъятие органа считается невозможным?

- А **Доказанной системной инфекции (сепсис, септицемия)**

- Б При злокачественной опухоли мозга +
- В Инфекционных заболеваниях (вирусный гепатит, ВИЧ, сифилис)
- Г Длительный период гипотензии или асистолии

Какое средство не используется при консервации донорского органа?

- А **Формалин 1.5%+**
- Б UW-раствор
- В Euro-Collins - раствор
- Г Кустодиол

Что такое операция Сплит (Split) - трансплантация печени?

- А **разделение донорской печени на части с целью пересадки двум и более реципиентам+**
- Б пересадка печени на нетипичное для органа место
- В случай, когда реципиенту, страдающему амилоидозом, проводят ортотопическую пересадку донорской печени, а его печень пересаживают другому реципиенту
- Г трансплантация фетальных гепатоцитов в паренхиму пораженной печени

Какой из показателей можно исключить при селекции почечного или печеночного донора, кроме:

- А **Возраст в пределах 50 лет+**
- Б Хронические заболевания печени, почек
- В Сочетанная закрытая или открытая травма с повреждением печени, почек
- Г Токсические отравления, хронический алкоголизм

Какие исследования не являются основными в трансплантации печени при подборе донора реципиенту:

- А **Показатели трансаминаз+**
- Б Отрицательной лимфоцитотоксической реакции
- В Резус фактор совместимости
- Г АВ0-совместимости

Кто может являться донором при трансплантации печени?

- А **Потенциальный донор со смертью мозга+**
- Б Потенциальный донор с биологической смертью
- В Живой не родственник донор
- Г Потенциальный донор с клинической смертью

Противопоказанием к использованию печени донора не является:

- А **Психические заболевания донора+**
- Б Травма печени
- В Нарушения функции печени в анамнезе
- Г Инфекционное заболевание

Если потенциальный донор HBs-Ag-позитивен, то:

- А **никакие органы и ткани забирать нельзя +**
- Б его печень может быть трансплантирована HBs-Ag-негативному реципиенту из ургентного листа ожидания,
- В возможно только изъятие тканей от этого донора
- Г почки от этого донора могут быть изъяты и пересажены

Дефицит ОЦК, гипотензия, тахикардия, нарушения ритма Р +

- А Застой в малом круге кровообращения, децентрализация кровотока
- Б Тахикардия, гипотензия на фоне повышенного ОПСС, ЦВД выше 120 мм.вод.ст.
- В асстройства гемодинамики, которые обычно появляются ПОСЛЕ смерти мозга:
- Г Брадикардия, увеличенный сердечный выброс, систолический шум над корнем аорты

При развитии у донора с доказанной смертью мозга несахарного диабета, следует:

- А **Ввести донору аналог Вазопрессина и возместить потери жидкости+**
- Б Назначить донору инсулин и коллоидные растворы
- В Перелить донору кровь в зависимости от гематокрита, посчитать лейкоцитарную формулу
- Г Назначить донору гипертонические растворы и инсулин

Пригодность органов, полученных от донора с необратимой остановкой сердца, зависит, главным образом, от:

- А **Времени тепловой ишемии+**
- Б Метода перфузии органов
- В Серологических показателей
- Г Возраста донора

У донора с небьющимся сердцем, перед применением методик консервации необходимо:

- А **Зафиксировать биологическую смерть консилиумом врачей, ответственных за проведение реанимации+**
- Б Диагностировать смерть мозга при помощи ЭЭГ
- В Проверить отсутствие любой сердечно - сосудистой патологии
- Г Получить согласие родственников на изъятие органов

Задача судебно-медицинского эксперта касательно изъятия органов:

- А **Запретить изъятие, если изъятие помешает установлению истинной причины смерти +**
- Б Дать разрешение на изъятие органов при подтверждении признаков смерти и констатация смерти
- В Оценить законность действий, врачей реаниматологов, трансплантологов
- Г Ни в коем случае не давать разрешения на изъятие органов

Требуется ли спрашивать согласие на посмертное изъятие органов у родственников умершего?

- А **нет, разглашение информации о доноре и реципиенте уголовно наказуемо+**
- Б да во всех случаях
- В да, если нет сведений о волеизъявлении умершего
- Г да, если по факту смерти сообщено в полицию

Посмертное изъятие донорских органов на территории РФ невозможно если:

- А **умерший или кто-либо из его родственников или близких до операции в любой форме информировали стационар об отказе от донорства органов+**
- Б есть отказ родственников от вскрытия
- В потенциальный донор не христианин
- Г совершеннолетний дееспособный потенциальный донор младше 21 года

Консервирующие растворы при посмертном донорстве:

- А **Иницируют холодовую ишемию+**
- Б Вводятся под давлением в периферическую вену
- В Вводятся подогретыми
- Г Не используются на донорских базах

Катетер для изъятия донорских органов при асистолии:

- А **Двухбаллонный трехпросветный+**
- Б Трехбаллонный двупросветный
- В Армированный трехпросветный
- Г Двухбаллонный с антитромбиновым покрытием

Изолированная аортальная перфузия донорских органов консервирующим раствором при мультиорганном ихъятии по смерти мозга:

- А **Является «золотым стандартом» донорских операций+**
- Б Предшествует эхокардиографической оценке донорского сердца
- В Всегда дополняется венозной перфузией
- Г Не обеспечивает адекватной консервации

Газы артериальной крови при начале мультиорганного изъятия по смерти мозга:

- А **Не имеют значения+**
- Б Должны быть: $O_2 > 200$ мм.рт.ст., $CO_2 > 60$ мм.рт.ст.
- В Должны быть: $O_2 > 200$ мм.рт.ст., $CO_2 \sim 35-45$ мм.рт.ст.
- Г Измеряются каждые 15 минут в течение операции

К критериям смерти мозга не относится

- А **Отсутствие спинальных автоматизмов +**
- Б Атония всех мышц
- В Полное и устойчивое отсутствие сознания
- Г Арефлексия

С какой скоростью подают увлажненный 100 % кислород в эндотрахеальную или трахеотомическую трубку

- А **6-8 л/мин+**
- Б 2-7 л/мин
- В 8-10 л/мин
- Г любой

В течение какого времени проводится тест апноэтической оксигенации

- А **30 минут +**
- Б 10 минут
- В 20 минут
- Г 1 час

Наиболее часто пересаживаемым органом является:

- А **Почка+**
- Б Печень
- В Сердце
- Г Тонкая кишка

В России почка для трансплантации не может быть получена от:

- А **Живого неродственного донора +**
- Б Живого родственного донора
- В Донора с небьющимся сердцем
- Г Донора со смертью мозга

Возраст живого родственного донора почки не может быть

- А **Младше 18 лет+**
- Б Старше 60 лет
- В Старше 70 лет
- Г Младше 21 года

Какой из параметров не учитывается при подборе пары «донор -реципиент»:

- А **Резус-фактор +**
- Б Группа крови по системе АВО
- В Степень несовместимости по системе HLA
- Г Результат перекрестной пробы

Уровень предсуществующих антител определяет:

- А **Вероятность положительной перекрестной пробы со случайным донором+**
- Б Риск острого клеточного отторжения
- В Степень несовместимости по системе HLA
- Г Начальную функцию трансплантата

Положительный результат перекрестной пробы означает, что после реперфузии трансплантата:

- А **Разовьется сверхострое отторжение+**
- Б Сверхострого отторжения не будет
- В Реципиенту потребуются назначение моноклональных антител к CD20

Г Результат теста не прогнозирует начальную функцию трансплантата

Каков период динамического наблюдения после прохождения теста апноэтической оксигенации при первичном поражении головного мозга

- А **6 часов+**
- Б 12 часов
- В 72 часа
- Г 24 часа

Период динамического наблюдения при предшествующей поражению головного мозга интоксикации составляет

- А **72 часа +**
- Б 6 часов
- В 12 часов
- Г 24 часа

Срок холодовой ишемии сердца

- А **До 6 часов +**
- Б До 24 часов
- В До 10 часов
- Г До 12 часов

Срок холодовой ишемии почек

- А **До 24 часов +**
- Б До 6 часов
- В До 12 часов
- Г До 10 часов

Срок холодовой ишемии печени

- А **До 12 часов+**
- Б До 24 часов
- В До 10 часов
- Г До 6 часов

FiO₂, используемое для подготовки к тесту апноэтической оксигенации

- А **100%+**
- Б 60%
- В 40%
- Г любое

При каком значении PaCO₂ должны возникнуть спонтанные дыхательные движения

- А **>60+**
- Б >70
- В >40
- Г >50

Какова 50% выживаемость реципиентов сердца по данным Международного общества трансплантации сердца и легких (International Society of Heart Lung Transplantation) в наши дни?

- А **11 лет +**
- Б 5лет
- В 25 лет
- Г >25 лет

Что из перечисленного является абсолютным противопоказанием для трансплантации сердца?

- А **Значимая легочная гипертензия +**
- Б Рестриктивная КМП
- В Недостаточность АК
- Г ПЖ недостаточность

Сердечная недостаточность с сохранной фракцией выброса левого желудочка характеризуется фракцией выброса

- А >55%+
- Б >60%
- В >40%
- Г >50%

Что из перечисленного соответствует III-му функциональному классу по Нью-Йоркской классификации (NYHA)?

- А **Симптомы отсутствуют в покое, но появляются при физической нагрузке небольшой интенсивности +**
- Б Тяжелая физическая нагрузка сопровождается появлением клинических признаков сердечной недостаточности
- В В покое симптомы отсутствуют, повседневная физическая нагрузка вызывает слабость, утомляемость, тахикардию, одышку и пр.;
- Г Обычная физическая нагрузка не сопровождается утомлением, слабостью, одышкой или сердцебиением

Чем характеризуется I-я стадия (stage B) сердечной недостаточности

- А **Скрытая сердечная недостаточность+**
- Б Отеки нижних конечностей возникают только в вечернее время
- В Органические и функциональные изменения в сердце отсутствуют
- Г На фоне этиотропной медикаментозной терапии симптомов заболевания нет

Какой из перечисленных бета-адреноблокаторов имеет преимущество перед остальными у больных, включенных в лист ожидания трансплантации сердца?

- А **Бисопролол +**
- Б Пропранолол
- В Небиволол
- Г Соталол

Что из перечисленного нежелательно для назначения больным в листе ожидания трансплантации сердца

- А **Верапамил+**
- Б Лизиноприл
- В Бисопролол
- Г Дигоксин

В каком случае включение в лист ожидания трансплантации сердца нецелесообразно?

- А **Тяжелая аортальная недостаточность, наличие показаний для протезирования клапана +**
- Б Инфекция ВИЧ
- В Наличие мозгового инсульта в анамнезе
- Г Инфекция вирусного гепатита С

Что из перечисленного не является противопоказанием для трансплантации сердца?

- А **Легочная гипертензия (ОЛСС>5 ед Вуда, ТПГ>15 мм рт.ст), уменьшающаяся (ОЛСС<3.5 ед Вуда) на фоне назначения синденафила +**
- Б Сопутствующие заболевания, повышающие риск развития периоперационных осложнений (ХОБЛ, ОНМК, etc.)
- В Сопутствующие заболевания, сопровождающиеся риском смерти в течение 5 лет, превышающим 50%
- Г Наличие противопоказаний к приему иммуносупрессивных средств

Какая шкала используется для оценки риска нежелательных событий и показаний к хирургическому лечению у больных сердечной недостаточностью?

- А **Сизтлская модель (The Seattle Heart Failure Model) +**
- Б Фремингемская шкала

- В PROCAM
- Г SCORE

Что из перечисленного относится к донорским факторам развития болезни коронарных артерий пересаженного сердца?

- А **Трансмиссивный атеросклероз +**
- Б Атеросклероз “de-novo”
- В Периоперационное повреждение миокарда сердечного трансплантата
- Г Рестеноз в стенке после ангиопластики коронарных артерий пересаженного сердца

Что является скрининговым методом для выявления болезни коронарных артерий трансплантированного сердца?

- А **Коронароангиографическое исследование+**
- Б Оценка жалоб пациента
- В Проба с физической нагрузкой
- Г Сцинтиграфия миокарда с технецием

Влияние Бета-адреноблокаторов у реципиентов сердца:

- А **Эффективность не изучена+**
- Б Показано только при наличии правильного синусового ритма
- В Показано всем
- Г Не показано никому

У реципиентов трансплантированного сердца:

- А **Повышена чувствительность к катехоламинам +**
- Б Склонность к брадикардии
- В Склонность к гиповолемии
- Г Повышена активность парасимпатической нервной системы

Выберите правильные утверждения, касающиеся вождения транспорта реципиентами сердца:

- А **Больные после трансплантации сердца, получающие лекарственные средства с выраженным гипогликемическим действием, к вождению транспортного средства не допускаются +**
- Б Вопросы возможности управления транспортным средством не должны обсуждаться с больными на раннем послеоперационном этапе
- В Вопрос о возможности управления транспортным средством решается на основании субъективных признаков.
- Г

В каких случаях нет необходимости реципиенту сердца связываться со специалистами трансплатологического центра?

- А **Два эпизода диареи в течение суток +**
- Б Признаки сердечной недостаточности или нарушения ритма сердца
- В Лихорадка больше суток
- Г Назначение/отмена лекарственных средств, консультация по поводу лекарственных взаимодействий

Что используется для лечения остеопороза у реципиентов сердца

- А **Бисфосфанаты +**
- Б Эстрогены
- В Препараты кальция
- Г Препараты стронция

Прием такролимуса +

- А Чем обусловлено развитие остеопороза у реципиентов сердца?
- Б Прием больших доз петлевых диуретиков в период ожидания операции трансплантации сердца
- В Потеря электролитов во время операции трансплантации сердца
- Г Прием препаратов микофеноловой кислоты

Каковы особенности планирования семьи у реципиентов сердца?

- А **Женщинам реципиентам сердца рекомендовано исключительно суррогатное материнство+**
- Б Реципиентам сердца противопоказано вступать в сексуальные отношения
- В Беременность у реципиенток сердца возможно лишь при помощи экстракорпорального оплодотворения
- Г Мужчинам после трансплантации сердца следует воздержаться от заведения детей естественным путем

В каких случаях у реципиентов сердца показана имплантация электрокардиостимулятора?

- А **Узловая брадикардия с ЧСС 50 в минуту без признаков недостаточности кровообращения+**
- Б Гуморальное отторжение
- В Частые политопные желудочковые экстрасистолы
- Г Левопредсердный ритм с частотой 55 в мин без признаков недостаточности кровообращения

Что из перечисленного будет свидетельствовать о развитии острого инфаркта миокарда у реципиента сердца?

- А **Клиника сердечной недостаточности +**
- Б Появление загрудинных болей
- В Все перечисленное
- Г Повышение уровней тропонина I

Что не характерно для острого клеточного отторжения сердечного трансплантата

- А **Отсутствие скрытого течения +**
- Б Молниеносное развитие клинических признаков
- В Клиника острого нарушения мозгового кровообращения
- Г Клиника острой сердечной недостаточности

Какова вероятность наличия коронарного атеросклероза у 20-летнего донора сердца?

- А **40-66%+**
- Б 60-80%
- В Более 90%
- Г Менее 6%

Как часто следует выполнять биопсию миокарда у реципиента сердца, пережившего год после трансплантации?

- А **Раз в год+**
- Б Через год после трансплантации сердца необходимости в проведении эндомикардиальной биопсии нет
- В Только в случае появления клинических признаков отторжения
- Г Раз в два года

Как долго реципиенты сердца получают иммуносупрессивную терапию?

- А **Пожизненно+**
- Б 1 год
- В 6 месяцев
- Г 5 лет

Что из перечисленного является абсолютным противопоказанием для имплантации устройства левожелудочковой поддержки (LVAD)

- А **Правожелудочковая недостаточность +**
- Б Легочная гипертензия
- В Противопоказания для иммуносупрессивной терапии
- Г Онкология

В каком случае имплантация устройства левожелудочковой поддержки будет иметь преимущество перед трансплантацией сердца?

- А **Легочная гипертензия +**
- Б Правожелудочковая недостаточность
- В Непереносимость варфарина
- Г Рестриктивная кардиомиопатия

Сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса характеризуется фракцией выброса

- А **<45%+**
- Б <60%
- В <40%
- Г <35%

При каких значениях мозгового натрийуретического пептида (BNP) одышка, низкая переносимость физической нагрузки и повышенная утомляемость не связана с наличием недостаточности кровообращения

- А **<100 пг/мл +**
- Б <50 пг/мл
- В <20 пг/мл
- Г <300 пг/мл

Что из перечисленного не соответствует критериям терминальной сердечной недостаточности?

- А **VO₂max <48 мл/кг/мин (без β-АБ) +**
- Б Содержание норадреналина в крови > 600 пкг/мл
- В ФВ ЛЖ <20%
- Г Признаки тяжелой ишемии миокарда при невозможности выполнения адекватной реваскуляризации

Какая комбинация лекарственных средств нежелательна у больных, включенных в лист ожидания трансплантации сердца?

- А **Рамиприл и валсартан+**
- Б Бисопролол и фуросемид
- В Валсартан и сакубитрил
- Г Метопролол и дигоксин

Что из перечисленного не является осложнением, связанным с приемом иммуносупрессивной терапии?

- А **Отторжение сердечного трансплантата +**
- Б Нефропатия
- В Инфекции
- Г Новообразования

Какое сочетание групп крови донора (Д) и реципиента (Д) характеризует несовместимую трансплантацию

- А **Д (А), Р (В) +**
- Б Д (В), Р (АВ)
- В Д (В), Р (В)
- Г Д (0), Р (АВ)

Какие данные включены в шкалу PELD?

- А **уровень билирубина, МНО, альбумин, задержка роста, возраст+**
- Б уровень креатинина, МНО, АСТ, АЛТ
- В уровень холестерина, щелочная фосфатаза
- Г уровень мочевой кислоты, рост, вес, СРБ

Трансплантация печени детям с циррозом в исходе врожденных и наследственных заболеваний гепатобилиарной системы сопровождается:

- А **улучшением антропометрических показателей при восстановлении гормональной системы гормона роста - ИФР-1+**
- Б ухудшением антропометрических показателей при восстановлении гормональной системы гормона роста - ИФР-1
- В антропометрические показатели не меняются
- Г задержкой психомоторного развития

Показаниями для трансплантации печени являются:

- А **Цирроз+**
- Б Холедохолитиаз
- В Холангит
- Г Киста печени

Когда нужно подключить метилпреднизолон при трансплантации печени?

- А **До реперфузии +**
- Б Во время операции
- В За 2-3 часа до операции
- Г Через 12 часов после операции

Что такое понятие "беспеченочный период" в трансплантации?

- А **Период пережатия печеночной артерии+**
- Б Период пережатия воротной вены и артерии
- В Период прекращения печеночного кровотока до момента реперфузии
- Г Период прекращения печеночного кровотока на этапе гепатэктомии

Что представляет собой венозный анастомоз по Бельгити (Belghiti) при трансплантации трупной печени?

- А **анастомоз между нижней поллой веной реципиента и нижней поллой веной трансплантата бок в бок +**
- Б анастомоз между печеночной веной и нижней поллой веной конец в бок
- В анастомоз между нижней поллой веной и печеночной веной бок в бок
- Г анастомоз между нижней поллой веной трансплантата и нижней поллой веной реципиента конец в бок

Что представляет собой венозный анастомоз «Пиггибэк» («Piggyback») при трансплантации трупной печени?

- А **анастомоз между печеночной веной и нижней поллой веной конец в бок +**
- Б анастомоз между нижней поллой веной и печеночной веной бок в бок
- В анастомоз между нижней поллой веной реципиента и нижней поллой веной трансплантата бок в бок
- Г анастомоз между нижней поллой веной трансплантата и нижней поллой веной реципиента конец в бок

С какой целью проводится установка вено-венозной байпасс - системы при трансплантации печени?

- А **для стабилизации кровообращения и декомпрессии портально-венозной системы в период "беспеченочной" фазы+**
- Б для стабилизации кровообращения и декомпрессии венозной системы в малом круге кровообращения в период "беспеченочной" фазы
- В для стабилизации кровообращения и декомпрессии аортально-сердечной системы в период "беспеченочной" фазы
- Г для стабилизации кровообращения и декомпрессии аортальной системы и в легочной артерии

Чем может сопровождаться реперфузия трансплантата

- А **Снижением артериального давления +**
- Б Повышением артериального давления
- В Гипертермией
- Г Гипотермией

Какими сдвигами лабораторных данных сопровождается цитолиз при трансплантации печени?

- А **Повышением уровня аминотрансфераз+**
- Б Повышением уровня билирубина
- В Повышением уровня креатинина
- Г Повышением уровня мочевины

При каких патологических состояниях не проводится трансплантация печени?

- А **злокачественные заболевания печени с множественными метастазами +**
- Б Нарушения метаболизма на фоне врожденных дефектов развития гепатоцита
- В острая печеночная недостаточность
- Г Терминальная стадия хронических заболеваний печени

При каких патологических состояниях проводится трансплантация печени?

- А **Терминальная стадия хронических заболеваний печени+**
- Б Вирусный гепатит А
- В Эхинококковая киста 6 сегмента печени
- Г Злокачественные заболевания печени с множественными метастазами

Какой вид экстракорпоральной детоксикации применяется после трансплантации печени при явлениях цитолиза?

- А **Альбуминовый диализ +**
- Б Гемосорбция
- В Гемодиализ
- Г Гемодиализ с ультрафильтрацией

Пациент 16 лет с циррозом печени в исходе вирусного гепатита В+С, печень увеличена на 5 см, селезенка – на 6 см, асцит, варикозное расширение вен пищевода 2 степени, АЛТ – 22 МЕ/мл, билирубин – 134 мкмоль/л, альбумин – 27 г/л, ПТИ – 55%. 3 раза перенес кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода. Какая радикальная лечебная тактика наиболее вероятно повысит выживаемость пациента до 80% в последующие 5 лет?

- А **Трансплантация печени, +Проведение терапии пегилированными интерферонам**
- Б Наложение вено-венозного шунта
- В Назначение аналогов нуклеозидов пожизненно
- Г

Показаниями для пересадки печени являются:

- А **Первичный билиарный цирроз Болезнь Вильсона+**
- Б Травма печени
- В Компенсированный Хронический гепатит С
- Г Множественные метастазы в печень

Противопоказаниями для пересадки печени являются:

- А **Сепсис +**
- Б Варикозное расширение вен пищевода
- В Атрезия желчных путей
- Г Энцефалопатия различной степени

Противопоказаниями для пересадки печени не является:

- А **Резистентный к лечению асцит, нуждающийся в диетических ограничениях и диуретиках+**
- Б Травма печени
- В Гистиоцитоз Х
- Г Аокоголизм

Клиническими признаками отторжения трансплантата печени являются все, кроме:

- А **Гепатоспленомегалия +**
- Б Температура выше 39°C

- В Боли в правом подреберье
- Г Желтуха

В обследование перед трансплантацией печени не входит:

- А **Колоноскопия +**
- Б Лабораторные анализы
- В Инфекционный статус (вирус гепатита В, гепатита С, Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, ВИЧ)
- Г Анамнез жизни и заболевания, осмотр

Мониторинг пациентов после трансплантации печени включает в себя:

- А **Неинвазивный мониторинг (ЭКГ, пульсоксиметрия ЧДД, диурез, контроль отделяемого из дренажей, учет отделяемого по назогастральному зонду; температура тела) Контроль показателей газового и электролитного состава крови+**
- Б Копрограмма
- В Рентген нижних конечностей
- Г Пантомография челюстей

Редким хирургическим осложнением трансплантации почки является:

- А **Перитонит +**
- Б Лимфоцеле
- В Мочевой затек
- Г Раневая инфекция

Оптимальным методом лечения пациентов с сахарным диабетом I типа и терминальной стадией хронической почечной недостаточности является:

- А **Сочетанная трансплантация поджелудочной железы и почки +**
- Б Трупная трансплантация почки
- В Трансплантация поджелудочной железы
- Г Перитонеальный диализ

К препаратам для индукции иммуносупрессии при трансплантации почки относятся:

- А **Поликлональные антилимфоцитарные антитела +**
- Б Инфликсимаб
- В Циклоспорин А
- Г Такролимус

«Золотым стандартом» диагностики отторжения трансплантата является:

- А **Биопсия +**
- Б Результаты мультиплексного анализа биомаркеров воспаления
- В Ультразвуковое исследование
- Г Определение соотношения альбумин/креатинин в моче

Отсроченная функция трансплантата почки это:

- А **Потребность в проведении хотя бы 1 сеанса диализа в течение первых 7 дней после трансплантации+**
- Б Снижение уровня сывороточного креатинина менее, чем на 100 мкмоль/л в день в течение первых 7 дней после трансплантации
- В Суточный диурез менее 1200 мл в сутки
- Г Проявление токсичности ингибиторов кальциневрина

Частота острого отторжения трансплантата:

- А **Меньше при родственной трансплантации +**
- Б Не зависит от типа донора
- В Меньше при трупной трансплантации
- Г Меньше при ксенотрансплантации

Какой из методов заместительной почечной терапии используется чаще:

- А **Гемодиализ +**

- Б Трансплантация почки
- В Перитонеальный диализ
- Г Разные методы применяются с одинаковой частотой

Средняя продолжительность жизни родственных доноров почки по сравнению с общей популяцией:

- А **Немного выше+**
- Б Немного ниже
- В Значимо ниже
- Г Такие исследования не проводились

Качество жизни пациента после пересадки почки:

- А **Повышается+**
- Б Снижается
- В Не меняется
- Г Такие исследования не проводились

5-летняя выживаемость пациентов, перенесших трансплантацию почки:

- А **Около 90%+**
- Б Около 50%
- В Около 70 %
- Г Около 20%

Необходимость в удалении собственных почек чаще всего возникает у пациентов страдающих:

- А **Поликистозной болезнью почек +**
- Б Хроническим гломерулонефритом
- В Диабетической нефропатией
- Г Синдромом Альпорта

Показанием к трансплантации почки является:

- А **Хроническая болезнь почек 5 стадии +**
- Б Хроническая болезнь почек 3 стадии
- В Хроническая болезнь почек 4 стадии
- Г Хроническая болезнь почек 2 стадии

Наиболее частой причиной развития хронической болезни почек является

- А **Гломерулонефриты +**
- Б Артериальная гипертензия
- В Поликистозная болезнь почек
- Г Врожденные аномалии развития мочевой системы

Противопоказанием к трансплантации почки НЕ является

- А **Индекс массы тела > 35+**
- Б Хроническая сердечная недостаточность стадии IIВ и III
- В Активный гепатит
- Г Психические расстройства

При обследовании в рамках подготовки к трансплантации почки женщине 25 лет НЕ требуется консультация

- А **Маммолога +**
- Б Терапевта
- В Гинеколога
- Г Эндокринолога

При обследовании в рамках подготовки к трансплантации почки НЕ требуется

- А **Электроэнцефалография +**
- Б ЭхоКГ
- В УЗИ почек и забрюшинного пространства
- Г СКТ подвздошных сосудов с контрастированием

Во время операции выполняются перечисленные ниже этапы кроме:

- А **Формирование ложа для трансплантата +**
- Б Формирование венозного анастомоза
- В Формирование уретероцистоанастомоза
- Г Формирование артериального анастомоза

В раннем послеоперационном периоде функция трансплантата определяется

- А **Потребностью в проведении сеансов гемодиализа +**
- Б Общим самочувствием
- В Уровнем креатинина
- Г Количеством мочи

К урологическим осложнениям в послеоперационном периоде НЕ относится

- А **Декапсуляция почечного трансплантата +**
- Б Несостоятельность уретероцистоанастомоза
- В Стриктура мочеточника трансплантата
- Г Стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента трансплантата

К сосудистым осложнениям в послеоперационном периоде НЕ относится

- А **Забрюшинная гематома+**
- Б Стеноз артерии почечного трансплантата
- В Тромбоз артерии почечного трансплантата
- Г Тромбоз вены почечного трансплантата

К осложнениям иммуносупрессивной терапии НЕ относится

- А **Возвратные заболевания трансплантата +**
- Б Злокачественные новообразования
- В Нефро-, миело-, нейротоксичность
- Г Язвы желудка, двенадцатиперстной кишки, толстого кишечника

К возвратным заболеваниям трансплантата НЕ относится

- А **Синдром Гудпасчера +**
- Б Диабетическая нефропатия
- В IgA нефропатия
- Г Фокальный сегментарный гломерулосклероз

К клиническим проявлениям отторжения почечного трансплантата не относится

- А **Анемия+**
- Б Снижение диуреза
- В Повышение креатинина и мочевины в плазме крови
- Г Повышение температуры

К морфологическим формам острого отторжения трансплантата не относится

- А **Пролиферативная +**
- Б Гуморальная
- В Клеточная
- Г Смешанная

Фибриноидный некроз стенки артерии по классификации Banff является острым клеточным отторжением

- А **III стадии +**
- Б IIА стадии
- В IIВ стадии
- Г IA стадии

Пульс-терапия метилпреднизолоном при остром клеточном отторжении почки обычно проводится в течение

- А **3 дней+**
- Б 2 дней
- В 5 дней
- Г 7 дней

При остром гуморальном отторжении проводится

- А **3-5 сеансов плазмафереза +**
- Б Пульс-терапия глюкокортикостероидами
- В Массивная инфузионная терапия
- Г 3-5 сеансов гемодиализа

Артериальный анастомоз при трансплантации почки НЕ формируется с:

- А **Бедренной артерией +**
- Б Наружной подвздошной артерией
- В Внутренней подвздошной артерией
- Г Общей подвздошной артерией

Тяжесть клеточного отторжения почечного трансплантата определяется по классификации:

- А **Banff+**
- Б Apgar
- В Alvarado
- Г MELD

Какой из принципов ведения пациента в раннем послеоперационном периоде является неверным:

- А **Строгий постельный режим до 7 дней +**
- Б Инструментальный контроль
- В Контроль лабораторных показателей
- Г Медикаментозная терапия

Какой из лабораторных показателей не определяется в рамках подготовки к трансплантации почки

- А **Соматотропный гормон +**
- Б HLA-типирование
- В Группа крови
- Г Паратиреоидный гормон

К преимуществам трансплантации от живых доноров не следует относить:

- А **ограниченный период использования иммуносупрессии +**
- Б лучшие показатели выживаемости реципиентов и трансплантатов
- В отсутствие длительного периода ожидания с возможностью выполнения трансплантации до начала заместительной почечной терапии
- Г более предсказуемую и устойчивую функцию пересаженной почки

В каких случаях на территории РФ практикуется выполнение додиализной трансплантации?

- А **живой родственный донор+**
- Б трупный донор
- В эмоционально близкий донор
- Г живой альтруистический донор

К заместительной почечной терапии не относится:

- А **билатеральная нефрэктомия+**
- Б перитонеальный диализ
- В трансплантация почки
- Г программный гемодиализ

Потенциальные недостатки трансплантации от живого донора:

- А **риск развития у донора различных осложнений в ходе обследования и операции +**
- Б более предсказуемая и устойчивая ранняя функция трансплантата
- В решение проблемы дефицита донорских органов
- Г лучшие ранние и отдаленные результаты

Обязательным условием для прижизненного донорства на территории РФ являются:

- А **генетическое родство донора и реципиента +**
- Б тяжелое состояние реципиента и срочность проведения трансплантации
- В желание выступить в качестве донора почки
- Г эмоциональная близость донора и реципиента

Утверждение кандидатуры донора всегда осуществляется :

- А **после всестороннего стационарного обследования в центре трансплантации+**
- Б по данным комплексного обследования по месту жительства
- В по желанию реципиента
- Г по решению суда

Обследование донора осуществляется:

- А **в два этапа (по месту жительства и в центре трансплантации) +**
- Б одноэтапно (по месту жительства)
- В по желанию донора
- Г Обследование донора не обязательно проводить перед трансплантацией

В биохимический профиль донора при обследовании не входит:

- А **лактатдегидрогеназа +**
- Б щелочная фосфотаза
- В креатинин плазмы
- Г Мочевина плазмы

Перед донорской нефрэктомией не обязательно проводить консультацию

- А **лор-врача +**
- Б кардиолога
- В хирурга
- Г уролога

Обязательные инструментальные обследования донора:

- А **аудиография+**
- Б спиральная компьютерная томография
- В обзорная рентгенография органов грудной клетки
- Г Эхокардиография

К абсолютным противопоказаниям к донорству относится:

- А **снижение клубочковой фильтрации +**
- Б слепота
- В сахарный диабет
- Г хронический пиелонефрит

Относительным противопоказанием к донорству является:

- А **артериальная гипертензия +**
- Б ожирение II степени
- В возраст младше 18 лет
- Г возраст старше 65 лет

Наиболее распространённой хирургической техникой нефрэктомии является :

- А **лапароскопическая +**
- Б открытая
- В параректальная
- Г торакальная

К преимуществам открытой нефрэктомии относится:

- А **минимальное время первичной тепловой ишемии +**
- Б лучший косметический эффект
- В увеличенное время первичной тепловой ишемии
- Г Быстрое восстановление после операции

Преимуществом лапароскопической нефрэктомии является:

- А **малый период реабилитации +**
- Б недостаточный косметический эффект
- В Простота выполнения
- Г выраженный болевой синдром после операции

Недостатком открытой нефрэктомии является:

- А **выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде+**
- Б короткий срок госпитализации
- В малый период реабилитации
- Г хороший косметический эффект

Недостатком лапароскопической нефрэктомии является:

- А **вероятность получения небольшой длины сосудов трансплантата +**
- Б длительный период реабилитации
- В недостаточная визуализация области
- Г высокая частота возникновения грыж

Особенностью техники ассистенции рукой является:

- А **уменьшение шансов интраоперационного повреждения сосудов +**
- Б Низкая стоимость расходного материала
- В уменьшенный состав операционной бригады
- Г небольшое количество манипуляторов в брюшной полости

При открытой нефрэктомии положение донора на столе:

- А **на спине с запрокинутой на стороне операции рукой +**
- Б на спине с опущенным головным концом
- В на спине с приподнятым ножным концом
- Г на боку

Какой хирургический инструмент при открытой нефрэктомии улучшает визуализацию операционного поля и позволяет сократить количество оперирующих хирургов?

- А **многопрофильный ранорасширитель +**
- Б зажим
- В скальпель
- Г иглодержатель

Что соответствует принципам ведения раннего послеоперационного периода доноров?

- А **ранняя активизация+**
- Б усиленное питание
- В отсутствие медикаментозной поддержки
- Г строгий постельный режим

Основным осложнением в раннем послеоперационном периоде у доноров почки является:

- А **развитие инфекционных осложнений +**
- Б выпадение волос
- В обезвоживание
- Г аллергические осложнения

Основные направления медикаментозной терапии у доноров в раннем послеоперационном периоде?

- А **профилактика бактериальных осложнений+**
- Б иммуносупрессивная терапия
- В десенсибилизация
- Г гормонотерапия

С каких суток после операции начинается активизация донора почки?

- А с первых+
- Б со вторых
- В с третьих
- Г с седьмых

На какие сутки после донорской нефрэктомии удаляется страховочный дренаж из брюшной полости ?

- А на вторые+
- Б на первые
- В на третьи
- Г через неделю

На какие сутки после донорско нефрэктомии обычно удаляется мочевого катетер?

- А на первые
- Б на вторые+
- В на третьи
- Г через неделю

Средняя продолжительность пребывания доноров в стационаре составляет:

- А 5-7 дней +
- Б 3-4дня
- В 4-5 дней
- Г 1-2 дня

С какой частотой в течение первого года нужно исследовать функцию оставшейся почки донора и после года.

- А на 3,6,12 месяц, затем 1раз в год +
- Б на 6,12 месяц, затем 1раз в полгода
- В на 3,6,12 месяц, затем 1раз в полгода
- Г на 2,4,10 месяц, затем 1раз в полгода

Какова длительность ограничения физической нагрузки у донора после нефрэктомии?

- А 3 месяца +
- Б 2 месяца
- В 1 месяц
- Г 1 год

Каковы наиболее частые периоперационные хирургические осложнения после открытой нефрэктомии?

- А подкожная гематома или серома +
- Б кровотечение
- В инфицирование раны
- Г послеоперационная грыжа

При трансплантации почки отсутствие несовместимостей по антигенам локусов А и В HLA I класса и локуса DR HLA II класса:

- А Не исключает развития острого отторжения трансплантата +О
значает возможность проведения трансплантации без назначения иммуносупрессивной терапии
- Б Гарантирует немедленное восстановление функции трансплантата
- В Позволяет не назначать профилактическую терапию цитомегаловирусной инфекции
- Г

Основным компонентом поддерживающей иммуносупрессии после трансплантации почки являются:

- А Ингибиторы кальциневрина+
- Б Глюкокортикостероиды

- В Препараты микофеноловой кислоты
- Г Ингибиторы пролиферативного сигнала

К группе препаратов ингибиторов кальциневрина относится:

- А **Такролимус +**
- Б Мофетила микофенолат
- В Метилпреднизолон
- Г Белатасепт

Необходимость в удалении собственных почек чаще всего возникает у пациентов страдающих:

- А **Поликистозной болезнью почек +**
- Б Хроническим гломерулонефритом
- В Диабетической нефропатией
- Г Синдромом Альпорта

Средняя продолжительность жизни родственных доноров почки по сравнению с общей популяцией:

- А **Немного выше+**
- Б Немного ниже
- В Значимо ниже
- Г Такие исследования не проводились

Отсутствие кардиосинхронизации системы внутриаортальной баллонной контрпульсация с фазами сердечного цикла опасно в связи с:

- А **Повышением давления в полости ЛЖ во время систолы +**
- Б Повышением давления в полости ПП во время систолы
- В Повышением давления в полости ПЖ во время систолы
- Г Повышением давления в легочной артерии

Основными показателями, говорящими о восстановлении функции жизненно важных органов на LVAD являются:

- А **Восстановление сознания Переход с ИВЛ на самостоятельное дыхание +**
- Б **Нормализация диуреза и печеночных ферментов крови+**
- Б Появление вкуса
- В Тремор конечностей
- Г Частое мочеиспускание

Основными показателями, говорящими о восстановлении функции жизненно важных органов на LVAD являются:

- А **Нормализация диуреза и печеночных ферментов крови +**
- Б Сердечный индекс 2,0 л/мин/м²
- В Давление в правом предсердии свыше 15 мм.рт.ст
- Г Нормализация диуреза и печеночных ферментов крови

Среди осложнений применения бивентрикулярного обхода желудочков сердца, дополненного мембранной оксигенацией встречаются:

- А **Тромбоэмболии Критическая ишемия нижней конечностей Кровотечения+**
- Б Вывих плечевого сустава
- В Гипертонический криз
- Г Помутнение сознания

Во время проведения вено-артериального бивентрикулярного обхода желудочков сердца, дополненного мембранной оксигенацией функция сердца и газообменная функция:

- А **Частично или полностью искусственной замещаются +**
- Б Полностью замещается газообменная функция легких
- В Работают в обычном режиме

Г Полностью замещается насосная функция сердца

Какое количество реципиентов сердца, находящихся в листе ожидания на трансплантацию сердца нуждаются в применении систем вспомогательного кровообращения?

- А **25-30%+**
- Б 3-5%
- В 70-80%
- Г 100%

Основные параметры идеального насоса:

Части насоса не активируют воспалительный и коагуляционный каскад крови

- А **Возможность создавать большой поток крови до 7,0 л/мин Необходимость минимизировать травму крови и степень гемолиза+**
- Б дешевизна
- В лёгкость
- Г Невозможность обнаружения при рентгеновском исследовании

При проведении центрального вено-артериального обхода желудочков сердца дополненного мембранной оксигенацией активированное время свертывания крови соответствует следующим показателям:

- А **150-180 сек +**
- Б 350-400 сек
- В 600-700 сек
- Г 70-100 сек

Контроль активированного времени свертывания крови при проведении вено-артериального обхода желудочков сердца дополненного мембранной оксигенацией рекомендуется проводить:

- А **каждые 6 часов +**
- Б один раз в два дня
- В один раз в сутки
- Г ежедневно

Укажите оперативный доступ для введения и установки осевого насоса Impella:

- А **Интервенционное вмешательство +**
- Б Минилапаротомия
- В Срединная стернотомия
- Г Видеоторакоскопия

Двухгодичная выживаемость пациентов с декомпенсированной ХСН:

- А **Выше у пациентов, которым был установлен LVAD (в качестве Destination therapy) +**
- Б Исследований на эту тему не проводилось
- В Выше у пациентов, получающих адекватную медикаментозную терапию
- Г Сопоставима у пациентов, получающих адекватную медикаментозную терапию и у пациентов с установленным LVAD

В состав системы LVAD обычно входят:

- А **Зарядное устройство, контроллер, компьютер, блок питания, осевой насос+**
- Б Раздуваемый баллон, насос, аккумулятор
- В Компьютер, терминал управления данными, кислородный баллон, электродвигатель
- Г Пульсоксиметр, электродвигатель, электроды, кабели питания, аккумулятор

Показаниями к проведению вено-венозной экстракорпоральной мембранной оксигенации являются:

- А **периоперационное острое повреждение легких, пневмония, острое повреждение легких при сепсисе+**
- Б одышка

В акроцианоз

Г

Показаниями к проведению вено-венозной экстракорпоральной мембранной оксигенации при неэффективности консервативного лечения являются:

А **астматический статус, обострение ХОБЛ, аспирационный синдром+**

Б Одышка при физ нагрузке

В Низкие показатели спирограммы

Г

Показаниями к проведению вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации при неэффективности консервативного лечения являются:

А **неэффективность вено-венозной экстракорпоральной мембранной оксигенации +**

Б аспирационный синдром

В острое повреждение легких при сепсисе

Г периоперационное острое повреждение легких

Показаниями к проведению вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации при неэффективности консервативного лечения являются:

А **механическая поддержка сердца перед трансплантацией сердца посткардиотомная сердечная недостаточность, развившаяся после кардиохирургических вмешательств.ю неэффективность вено-венозной экстракорпоральной мембранной оксигенации+**

Б Одышка в покое

В Недостаточный диурез

Г Боли в груди

Преимущества проведения проведению вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации периферическим доступом являются:

А **меньший риск легочных осложнений из-за отсутствия необходимости выполнения стернотомии. сохранение интактной грудной клетки при подготовке к трансплантации сердца, менее травматичная постановка+**

Б Более «легкая» манипуляция

В Быстрота выполнения

Г

Недостатки проведения проведению вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации периферическим доступом являются:

А **высокий риск ишемии нижней конечности +**

Б медленная активизация пациентов после имплантации

В высокий риск развития инфекционных осложнений

Г высокий риск интра- и постоперационной кровопотери

Импантируемые искусственные желудочки сердца по механизму действия подразделяются на:

А **Пульсирующие и неппульсирующие +**

Б Насосные и ненасосные

В Заряжаемые и незаряжаемые

Г Все перечисленное

Что из перечисленного не является противопоказанием для проведения ВАБК?

А **Генерализованный атеросклероз, синдром Лериша +**

Б Тотальная недостаточность аортального клапана;

В Проведение коронарной ангиографии в течение 2 месяцев перед вмешательство

Г Диссекция аорты

Чаще всего продолжительность ЭКМО перед ортотопической трансплантацией сердца составляет:

А **От 18 часов до 15 суток +**

Б От 3 месяцев до 1 года

- В От 1 года до 2 лет
- Г От 15 минут до 10 часов

Основные элементы системы ЭЖМО:

- А **Головка центрифужного насоса, датчик расхода, основанный на эффекте Доплера +**
- Б Электродвигатель, оксигенатор, водяная баня;
- В Индикатор замещения минутного объема, гель для улучшения акустического окна между датчиком расхода и магистралью
- Г Индикатор оборотов центрифужного насоса, рукоятка регулировки оборотов насоса

Периферическая объемная разгрузка малого круга при проведении вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации периферическим доступом осуществляется через:

- А **путем установки дополнительной канюли в левое предсердие+**
- Б путем установки дополнительной канюли в левую подключичную вену
- В путем установки дополнительной канюли в правую яремную вену
- Г путем установки дополнительной канюли в правое предсердие

Периферическая объемная разгрузка малого круга при проведении вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации периферическим доступом осуществляется через:

- А **чрезкожная установки дополнительной канюли в левое предсердие путем пункции правого предсердия** **чрезкожная постановка дренажной канюли в легочную артерию+**
- Б дренирование правого желудочка с помощью катетера проведенного через аортальный клапан
- В Через подключичную артерию
- Г

Предикторами неблагоприятного исхода при проведении вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации являются:

- А **продолжительность процедуры более 10 суток стойкое нарушение систолической функции ЛЖ, длительная артериальная гипотензия+**
- Б анурия
- В гиповолемия
- Г энцефалопатия

Алгоритм работы баллона при проведении ВАБК:

- А **Баллон раздувается в диастолу +**
- Б Баллон раздувается в систолу
- В Баллон находится в раздутом состоянии на протяжении всего сердечного цикла
- Г Баллон раздувается единожды, после чего удаляется

Что из перечисленного не является показанием для проведения ВАБК?

- А **Диссекция аорты+**
- Б Острый инфаркт миокарда и сопутствующий тромбоз
- В Кардиогенный шок
- Г Нестабильная предынфарктная стенокардия, рефрактерная к лекарственной терапии

К терапевтическим эффектам ВАБК не относится:

- А **замещение насосной функции сердца+**
- Б увеличение пульсового давления
- В открытие коллатералей в коронарном русле
- Г снижение постнагрузки

Основным показанием к проведению ВАБК является:

- А сердечный индекс 2,2 л/мин/м на фоне умеренных доз инотропной поддержки
- Б **сердечный индекс ниже 2,2 л/мин/м, на фоне высоких доз инотропной поддержки; +**
- В сердечный индекс ниже 1,8 л/мин/м на фоне высоких доз инотропной поддержки
- Г синдром полиорганной недостаточности

Показания к прекращению внутриаортальной баллонной контрпульсации:

- А **нормализация показателей гемодинамики+**
- Б гектическая лихорадка
- В ишемия нижних конечностей
- Г правожелудочковая недостаточность

Варианты применения механической поддержки кровообращения:

- А **Мост к пересадке, Назначение терапии, Мост к выздоровлению, Мост к решению +**
- Б Мост к пересадке, Назначение терапии, Мост к выздоровлению, Мост к миокарду
- В Мост для пересадки, Мост в тысячелетие, Мост через облака, Мост для пробуждения
- Г

К группе пациентов Bridge to transplant относятся:

- А **Пациенты с таким тяжелым снижением сердечного выброса, когда для выживания и успешного выполнения трансплантации сердца, вряд ли можно обойтись без механической поддержки кровообращения +**
- Б Пациенты с 1 или более основными противопоказаниями к трансплантации сердца
- В Пациенты с фатальным снижением сердечного выброса в ситуациях, когда восстановление возможно или вероятно
- Г Пациенты, в отношении которых решение о трансплантации сердца не может быть принято в момент имплантации системы

К группе пациентов Bridge to transplant не относятся:

- А **Пациенты, в отношении которых решение о трансплантации сердца не может быть принято в момент имплантации системы+**
- Б Пациенты с множественными противопоказаниями к трансплантации сердца
- В Пациенты с незначительным снижением сердечного выброса в ситуациях, когда восстановление возможно или вероятно
- Г

К группе пациентов Destination therapy относятся:

- А **Пациенты с 1 или более основными противопоказаниями к трансплантации сердца+**
- Б Пациенты с таким тяжелым снижением сердечного выброса, когда для выживания и успешного выполнения трансплантации сердца, вряд ли можно обойтись без механической поддержки кровообращения
- В Пациенты с фатальным снижением сердечного выброса в ситуациях, когда восстановление возможно или вероятно
- Г Пациенты, в отношении которых решение о трансплантации сердца не может быть принято в момент имплантации системы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6062289DA9541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023