

# Трансплантация ПОЧКИ

- Пересадка почки (трансплантация) — это хирургическая операция, которую выполняют, чтобы заменить больную почку здоровой от другого человека. Почка для пересадки может быть получена у живых родственных доноров или у умерших доноров.



- Человеку, которому необходима трансплантация почки, обычно пересаживают только одну почку. В редких случаях возможна пересадка двух почек от умершего донора. В большинстве случаев больные почки пациента во время операции по пересадке почки оставляют. Пересаженную почку размещают в подвздошной ямке, внизу живота на передней поверхности тела.

# Показания к пересадке почки

- Пересадка почки показана пациентам с терминальной стадией почечной недостаточности, состоянием, требующим постоянной заместительной почечной терапии – диализа (гемодиализа или перитонеального диализа).
- Заболевания почек, которые могут стать причиной хронической почечной недостаточности, включают:
  - почечная недостаточность, вызванная сахарным диабетом (диабетическая нефропатия) или высоким артериальным давлением (гипертонический нефросклероз)
  - поликистоз почек или другие врожденные аномалии почек
  - гломерулонефрит – воспаление нефронов почек
  - гемолитико-уремический синдром – редкое заболевание, которое вызывает почечную недостаточность.

# Отбор и подготовка доноров

- нормальная функция почек исходя из показателей креатинина плазмы, анализа мочи, диуреза;
- преренальная азотемия купируется массивной регидратацией.

Использование живых доноров для пересадки почки в общем оправдано ввиду следующих причин:

- выживаемость трансплантата превышает получаемую при пересадке трупной почки на 10-15% к концу первого года и увеличивается при дальнейшем наблюдении;
- существует возможность провести операцию в оптимальное время со снижением до минимума частоты острого тубулярного некроза и с более низкой частотой раннего отторжения;
- существует хроническая нехватка трупных органов при возрастающей потребности в пересадке.

# Отбор и подготовка реципиентов

- **психологическая и социальная оценка:** Оценивают психологические и социальные проблемы, связанные с пересадкой почки, такие как стресс, поддержка семьи и \ или другие проблемы..
- **анализы крови:** Необходимо определить группу крови реципиента по системе АВО, а также провести полное типирование человеческого лейкоцитарного антигена (HLA) по локусам А, В, С и DR. Анализ крови выполняют для того, чтобы определить совместимость новой почки и организма реципиента. По анализам крови определяют: кому из пациентов, находящихся в листе ожидания, пересадить донорскую почку.
- **диагностические тесты:** Диагностические тесты выполняют для полной оценки состояния здоровья реципиента. Исследования включают рентген, ультразвуковые исследования, биопсию почки, осмотр стоматолога. Женщинам необходимо обследоваться у гинеколога и выполнить маммограмму.

# Техника пересадки почки



# Доступ

- Параректальный дугообразный или клюшкообразный разрез. Начинается почти со средней линии на 2 пальца выше лобка и направляется вверх и кнаружи, следуя чуть снаружи от прямых мышц живота. Мышцы пересекаются электроножом. Нижняя надчревная артерия в нижнем отделе брюшной стенки пересекается между двумя лигатурами. Круглая связка матки пересекается, а семенной канатик берётся на держалку и отводится медиально. Брюшинный мешок отодвигается медиально. Обнажается *m.psoas*. Сосудистый пучок мобилизуется. При выделении сосудов необходимо тщательно перевязывать и пересекать лимфатические сосуды, опутывающие подвздошный пучок. В противном случае в послеоперационном периоде развивается лимфоррея. Выделяется и ревизуется подвздошный пучок. Чаще всего с целью трансплантации используется внутренняя подвздошная артерия. Её выделяют до развилки (трифуркации), ветви перевязывают и прошивают. Артерию под зажимом ДеБейки-Блелока пересекают. Мобилизуют наружную подвздошную вену.



- Донорскую почку извлекают из пакетов в лоток со стерильным снегом. Выделяют и обрабатывают артерию и вену трансплантата, перевязывают боковые ветви. Избыток тканей удаляют, сохраняя жир в области лоханки, аккуратно обрабатывают мочеточник, сохраняя его клетчатку.

# Этап наложения сосудистых анастомозов

- Предпочтительнее накладывать венозный анастомоз первым, так как он располагается в глубине раны. Для его формирования используются различные технические приёмы, например, наложение анастомоза в 2 нити или в 4 нити. После наложения анастомоза вена в воротах пережимается, производится пуск кровотока. Далее формируют артериальный анастомоз на площадке Карреля. Анастомоз формируется парашютным способом или обычным непрерывным швом в 2 нити. Для включения добавочных артерий используется микрохирургическая техника. Их можно вшивать как в основной ствол, так и васкуляризировать их при помощи надчревных артерий. После завершения сосудистых анастомозов производится включение кровотока. При небольшой холодовой ишемии после пуска кровотока из мочеточника начинает поступать моча.

# Этап наложения мочевого анастомоза

- Чаще всего накладывается анастомоз мочеточника трансплантата с мочевым пузырём реципиента по Литч или Ледбеттеру-Политано. Пузырь раздувается воздухом или стерильным раствором. В области дна рассекаются мышцы, накладывается непрерывный анастомоз со слизистой полидиоксаноном. После этого мышечный слой пузыря ушивается с целью формирования антирефлюксного клапана. Хорошие результаты достигаются при установке в место анастомоза S или J-образных мочеточниковых стентов (urecath).

# Укладка трансплантата. Выход из операции

- Трансплантат размещается так, чтобы вена почки не была перекручена, артерия делала дугу, а мочеточник лежал свободно и не перегибался.
- Ложе трансплантата дренируется одной толстой трубкой, к которой подключается активный дренаж по Редону. Послойные швы на рану. Так как в послеоперационном периоде пациент будет получать стероиды в больших дозировках, предпочтительно наложение косметического шва на кожу.

# Хирургические осложнения

- Кровотечение
- Тромбоз артерии трансплантата
- Разрыв трансплантата
- Стеноз артерии трансплантата
- Тромбоз подвздошной артерии реципиента
- Венозный тромбоз
- Венозная тромбоэмболия
- Аневризмы и свищи
- Урологические осложнения — несостоятельность мочевого анастомоза, обструкция мочевыводящих путей, гематурия
- Лимфоцеле
- Несостоятельность раны
- Раневая инфекция