



ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Краткое руководство для пациентов,
которые перенесли трансплантацию почки,
печени, сердца, и их близких



Автор краткого практического руководства Галкина Елена Валерьевна, заведующая отделением нефрологии ГБУЗ «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», главный внештатный нефролог Новосибирской области.

После трансплантации важно соблюдать рекомендации врача для успешной реабилитации и во избежание осложнений. Это включает в себя диету, физическую активность, гигиену, прием лекарств и посещение врачей.

Руководство предназначено для пациентов, которые перенесли трансплантацию почки, печени, сердца, и их близких.

Образ жизни

Жизнь после трансплантации — это период адаптации и восстановления, требующий от пациента соблюдения определённых правил и рекомендаций. Это поможет максимально продлить срок службы пересаженного органа и улучшить качество жизни.

- ▶ **Избегать мест большого скопления людей** (угроза заражения инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем).
- ▶ **Не загорать! В солнечное время года – кремы с высоким уровнем защиты от ультрафиолета** (риск развития злокачественных новообразований кожи).
- ▶ **Если появляются образования на коже – к онкологу!**
- ▶ **Отказ от курения.**
- ▶ **Разумное отношение к алкоголю** (влияет на концентрацию иммуносупрессии в крови).
- ▶ **Своевременная санация ротовой полости** (профилактический осмотр стоматолога 1 раз в полгода).
- ▶ **Достаточная физическая активность.**
- ▶ **К работе по специальности** (если это не тяжёлый физический труд) **можно вернуться через 2-3 месяца после пересадки.**
- ▶ **По возможности ограничить общение с домашними животными** (особенно в первый год после трансплантации).
- ▶ **По возможности избегать работы с землёй в первый год после пересадки** (угроза аспергиллеза и др. грибковых инфекций).
- ▶ **Не планировать путешествий за пределы своего региона в первые полгода после пересадки.**
- ▶ **В последующем поездки тщательно планировать.** Перед поездкой обязательно обсудить с врачом-нефрологом, какие лекарственные препараты (помимо основных) взять с собой на случай непредвиденных ситуаций.

Дневник реципиента

Первые 3 месяца (как минимум) после пересадки необходимо вести дневник реципиента.

Фиксировать:

- ✓ Диурез (для реципиентов почечного аллотрансплантата), вес, температуру тела, уровень АД, пульс
- ✓ Дозы принимаемых иммуносупрессантов
- ✓ Концентрацию препаратов в крови
- ✓ Кратность приёма и дозы сопутствующих препаратов

Идя на консультацию к врачу, брать дневник с собой.

Диета и водный режим

- ✓ Ограничение соли (глюкокортикостероиды, циклоспорин, такролимус задерживают соль в организме).
- ✓ Ограничение животных жиров (глюкокортикостероиды, циклоспорин, такролимус, сертикан повышают уровень липидов (холестерин и триглицериды) в крови).
- ✓ Ограничение легкоусвояемых углеводов (глюкокортикостероиды, циклоспорин, такролимус повышают уровень глюкозы в крови).
- ✓ Употребление достаточного количества жидкости.



Иммуносупрессивная терапия

Три компонента:

Ингибиторы кальциневрина (такролимус или циклоспорин).

Микофенолаты (микофенолата мофетил или микофеноловая кислота).

Альтернатива — азатиоприн.

Глюкокортикостероиды (преднизолон, метипред, медрол).

В ряде случаев — эверолимус (сертикан). При этом уменьшается доза циклоспорина, такролимуса, отменяются микофенолаты/азатиоприн.

Многие реципиенты после пересадки печени спустя год после операции получают двух- или однокомпонентную схему иммуносупрессии.

Ингибиторы кальциневрина (CNI) — такролимус, циклоспорин

- 1 Препараты с «узким терапевтическим окном», подбор дозы происходит под контролем концентрации препарата в крови.
- 2 Целевая концентрация определяется сроком после пересадки и клинической ситуацией (криз отторжения, хроническая нефротоксичность и пр.).
- 3 Пациенты, принимающие CNI, не должны принимать грейпфруты (грейпфрутовый сок) — повышают концентрацию CNI в крови.
- 4 Препараты принимаются 2 раза в сутки (интервал — 12 часов), в одно и то же время; пролонгированная форма такролимуса (адваграф, лироктас) — 1 раз в сутки.
- 5 Такролимус и дженерики циклоспорина принимаются за 1 час или через 2-3 часа после приема пищи, сандиммун неорал (оригинальный циклоспорин) — вне зависимости от приёма пищи.
- 6 Некоторые лекарственные препараты и травы способны влиять на концентрацию CNI в крови.

Лекарства, влияющие на концентрацию СNI в крови

Снижают:

- Карбамазепин
- Варфарин
- Тиклопидин
- Ко-тримоксазол (бисептол)
- Антибиотики (цефалоспорины, рифампицин, этамбутол и пр.)



Повышают:

- Противовирусные средства (викейра пак)
- Гипотензивные препараты (верапамил, амлодипин, никардипин)
- Антибиотики (эритромицин, кларитромицин)
- Гормональные контрацептивы и пр.

Использование трав и БАДов после трансплантации

Использование трав и биологически активных добавок (БАДов) после трансплантации органов нецелесообразно и может быть опасным, так как они могут:

- Вступать во взаимодействие с иммунодепрессантами (повышая /снижая концентрацию их в крови. Например, зверобой снижает концентрацию циклоспорина, такролимуса и эверолимуса в крови – угроза отторжения!).
- Оказывать прямое токсическое воздействие на пересаженный орган (некоторые тайские травы могут вызывать необратимое ухудшение функции пересаженной почки/печени).

Побочные эффекты СНИ

1. Нефротоксичность/гепатотоксичность (при передозировке)
2. Задержка жидкости и артериальная гипертензия (в большей степени – циклоспорин)
3. Влияние на углеводный обмен (в большей степени – такролимус)
4. Нейротоксичность (в большей степени – такролимус)
5. Гирсутизм (циклоспорин)
6. Потеря волос (такролимус)
7. Гиперплазия десен (циклоспорин)
8. Желудочно-кишечные проблемы – поносы (такролимус)
9. Повышение уровня холестерина в крови (в большей степени – циклоспорин)
10. Повышение уровня мочевой кислоты в крови (в большей степени – циклоспорин)

Побочные эффекты глюкокортикостероидов (преднизолона/метилпреднизолона)

1. Задержка жидкости и артериальная гипертензия
2. Повышение сахара в крови
3. Влияние на слизистую оболочку желудка (эрозии, язвы)
4. Стероидная миопатия
5. Стероидный остеопороз (необходима профилактика)
6. Стероидная катаракта (осмотр окулиста 1 раз в год)
7. Стероидная васкулопатия
8. Вульгарные угри (личная гигиена)



Побочные эффекты микофенолатов и азатиоприна

1. Влияние на кроветворение (со снижением уровня лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов)
2. Желудочно-кишечные проблемы (микофенолаты, особенно – микофенолата мофетил)
3. Токсическое воздействие на печень (азатиоприн)
4. Ослабление противовирусного иммунитета
5. Выпадение волос (микофенолаты)

Эверолимус (сертикан)

Положительные моменты:

- ▶ Отсутствие нефротоксичности
- ▶ Отсутствие влияния на углеводный обмен
- ▶ Обладает противоопухолевой активностью



Побочные эффекты:

- ▶ Повышает уровень липидов в крови
- ▶ Влияет на кроветворение
- ▶ Медленное заживление ран
- ▶ Вульгарные угри
- ▶ Появление протеинурии (вплоть до нефротического синдрома)



Эверолимус принимается 2 раза в сутки под контролем концентрации в крови.

Целевая концентрация зависит от срока после пересадки и клинической ситуации.

Влияет на концентрацию циклоспорина (повышает).

Нельзя запивать грейпфрутовым соком (повышает концентрацию в крови).

Некоторые лекарственные препараты и травы способны изменять концентрацию в крови (снижать и повышать).

Важная сопутствующая медикаментозная терапия

Валганцикловир

Профилактирует развитие ЦМВ-инфекции.

Принимается в течение трех месяцев после пересадки.

Доза определяется функцией пересаженной почки (или функциональной способностью собственных почек при трансплантации печени / сердца).

Возобновляется прием в случае противокризисовой терапии.

Ко-тримоксазол (бисептол)

Профилактирует развитие пневмоцистной пневмонии.

Принимается как минимум полгода после пересадки.

Возобновляется прием в случае противокризисовой терапии.

Доза 480 мг в сутки или 960 мг через день.

Профилактика остеопороза

1. Глюкокортикостероиды (преднизолон/метилпреднизолон) и такролимус (в меньшей степени) снижают минеральную плотность костей.



2. Остеопороз диагностируется на основании данных денситометрии (целесообразно выполнять 1 раз в год).
3. Остеопороз после трансплантации почки/печени/сердца **можно и нужно профилактировать и лечить** (препараты: альфакальцидол, парикальцитол, бисфосфонаты).

Важная сопутствующая медикаментозная терапия

Лечение вторичного/третичного гиперпаратиреоза

- 1 При удовлетворительной функции почечного аллотрансплантата к концу 3-го – 6-го месяца после пересадки почки паратгормон, как правило, нормализуется.
- 2 Повышенный уровень паратгормона спустя 6 месяцев после пересадки почки при удовлетворительной функции трансплантата свидетельствует о наличии третичного гиперпаратиреоза (аденомы паращитовидной железы/желез).
- 3 Аденомы паращитовидных желез диагностируются на основании скинтиграфии (введение радиоизотопа не опасно для трансплантата!).
- 4 Вторичный/третичный гиперпаратиреоз (аденома) у пациентов с пересаженной почкой лечится так же, как у диализных пациентов (консервативно – цинакальцетом, парикальцитолом; оперативным путем – паратиреоидэктомия).

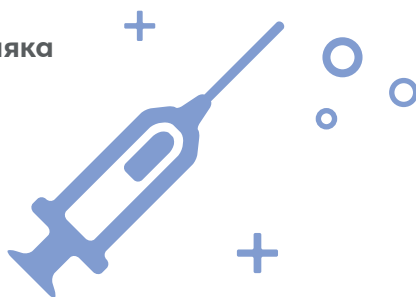
Вакцинация после пересадки

Избегать введения живых вакцин.

Инактивированные («убитые») вакцины – безопасны для реципиентов.

К инактивированным вакцинам относятся:

- вакцина против гепатита А, против гепатита В
- внутримышечная вакцина против гриппа А и В
- 23-валентная неконъюгированная и 7-валентная конъюгированная
- пневмококковая
- менингококковая вакцина
- инактивированная полиомиелитная
- против *Haemophilus influenzae* В
- против дифтерии, коклюша и столбняка
- против клещевого энцефалита
- против COVID-19 и пр.



Вакцинироваться целесообразно не раньше, чем через полгода после пересадки (когда уже не такая «мощная» иммуносупрессия и велика вероятность того, что «защитные» антитела наработаются в достаточном титре).

NB! Единственная вакцина, которую можно вводить уже через один месяц после трансплантации в условиях приближающейся эпидемии – вакцина против гриппа.

Показания к обязательному введению менингококковой вакцины (спустя полгода после пересадки):

- пациенты после спленэктомии
- пациенты с врожденным дефицитом компонентов комплемента и получающие комплемент-подавляющую терапию
- пациенты, проживающие в общежитии

Вакцинация детей – в соответствии с календарём прививок в общей популяции (спустя полгода после пересадки и только инактивированными вакцинами).

Противопоказания к вакцинации у реципиентов

Абсолютные:

- ▶ аллергические реакции на вакцины в прошлом, поливалентная лекарственная непереносимость

Относительные (временные):

- ▶ острое инфекционное заболевание или обострение хр. инфекционного заболевания (через 1 месяц после его разрешения вакцинация возможна)
- ▶ недавняя противокризисовая терапия (антитела не нарабатываются в достаточном титре)



Побочные эффекты после введения вакцин возможны (в виде местной реакции и/или гриппоподобного синдрома), **но они преходящи** (как правило, гриппоподобный синдром через 2-3 суток проходит).

Беременность после пересадки

Возможна при следующих условиях:

- **удовлетворительной функции пересаженной почки/печени**
- **минимальной протеинурии**
- **отсутствию тяжёлой артериальной гипертензии**
- **отсутствию часто рецидивирующих атак пиелонефрита почечного трансплантата**

Должна планироваться.



В первый год после пересадки – «механическая» контрацепция.

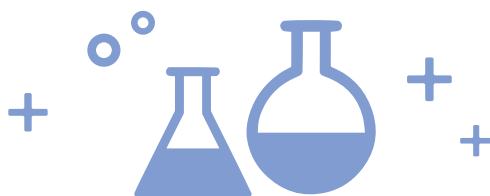
В последующем допустимы гормональные контрацептивы.

Но они повышают концентрацию ингибиторов кальциневрина, вопрос назначения должен быть согласован с врачом.

Оптимальный срок наступления беременности: 2-3 года после пересадки.

За 3 месяца (как минимум) до зачатия – конверсия с микофенолатов на азатиоприн, коррекция гипотензивной терапии (отмена иАПФ, БРА). В идеале до конверсии целесообразно выполнить биопсию трансплантата (цель – убедиться в отсутствии субклинического отторжения).

В течение 3 месяцев до зачатия не должны приниматься противозачаточные препараты.



При наступлении беременности – информирование врача.

Регулярный контроль анализов – раз в 2-4 недели.

При беременности меняется метаболизм циклоспорина (такролимуса) – необходимость более частого исследования концентрации препаратов в крови, коррекции дозы (повышение).

Могут потребоваться госпитализации в нефрологическое (гастроэнтерологическое) отделение или отделение патологии беременных.

Родоразрешение через естественные родовые пути возможно.
Но более предпочтительно – кесарево сечение.

В раннем послеродовом периоде – обязательный контроль концентрации циклоsporина (такролимуса) с коррекцией дозы (снижение).

Отцовство после пересадки почки

В первый год после пересадки – нецелесообразно!

В последующем – возможно рождение здоровых детей.

Но в течение 3 месяцев, предшествующих зачатию, потенциальный отец не должен получать противовирусные препараты.

Важно помнить

- 1 Каждый пациент уникален, поэтому рекомендации по образу жизни могут отличаться в зависимости от типа трансплантации, состояния здоровья и других факторов.
- 2 Соблюдение рекомендаций врача и ведение здорового образа жизни – залог долгой и полноценной жизни после трансплантации.
- 3 Не бойтесь задавать вопросы врачу, если у вас есть какие-либо сомнения или опасения.

Приведённая информация носит справочный характер, не заменяет и не отменяет рекомендаций лечащего и наблюдающего врача.

В каждом конкретном центре трансплантации существуют нюансы лечения и ухода за больными, поэтому стоит учитывать, что подходы центров могут иметь различия.



Межрегиональная общественная организация
нефрологических пациентов

«НЕФРО–ЛИГА»

