



Департамент  
здравоохранения  
города Москвы



НИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА

Ю. О. Малиновская

# ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Брошюра для кандидатов  
на трансплантацию  
и реципиентов органов

МОСКВА  
2 0 2 3



Государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы»

---

**Ю. О. Малиновская**

# **ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ**

Брошюра для кандидатов  
на трансплантацию  
и реципиентов органов

Москва

2023

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта брошюра создана для тех, кому необходима базовая практическая информация о трансплантации. Пособие предназначено для пациентов, которые перенесли пересадку солидных органов, и их близких, но оно также будет полезно врачам-терапевтам, хирургам, нефрологам, гастроэнтерологам, гепатологам, кардиологам, эндокринологам и другим специалистам, а также ординаторам, медсестрам, студентам медицинских вузов, начинающим работать с пациентами, нуждающимися в пересадке.

Представленная здесь информация несет просветительскую и практическую пользу и призвана помочь реципиентам найти ответы на вопросы, касающиеся распространенных жизненных ситуаций в условиях приема иммуносупрессивной терапии после пересадки органов.

Данная брошюра будет полезна при трансплантации любого органа: почки, печени, сердца, легких, поджелудочной железы, потому что содержит общую информацию, необходимую всем реципиентам, и практические советы.

Данная брошюра 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. Тем не менее информированность пациентов способствует улучшению приверженности к лечению и улучшению результатов трансплантаций.

# СОДЕРЖАНИЕ

После выписки из стационара.....	4
Обследование после трансплантации .....	7
Анализы.....	8
Исследования.....	8
Осмотр врача.....	9
Симптоматическое лечение некоторых распространенных состояний.....	9
ОРВИ (простуда, грипп, COVID-19 легкого течения) .....	9
Боль (головная боль, боли в спине при мышечной травме, боли при менструации) 11	
Аллергия .....	12
Диарея и рвота.....	12
Констипация (запор) .....	13
Артериальная гипертензия и ее лечение.....	13
Немедикаментозные меры .....	14
Антигипертензивная терапия .....	15
Цитомегаловирус.....	16
Питание реципиентов.....	18
Какие продукты запрещены реципиентам органов? .....	18
Инфекционная безопасность после трансплантации .....	20
Активность после трансплантации .....	22
Беременность и грудное вскармливание после трансплантации .....	24
Контрацепция после трансплантации.....	26
Качество жизни реципиентов солидных органов.....	28
Список литературы.....	30

## ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Ранний послеоперационный период не заканчивается с получением выписки на руки. Организм продолжает восстанавливаться после проведенного вмешательства и интенсивного лечения еще несколько месяцев. Кроме того, требуется регулярный мониторинг анализов, скрининг и профилактика осложнений. Поэтому пациенту необходимо соблюдать следующие рекомендации в первое время после выписки и в последующем.

- Вести дневник самочувствия и жизненных показателей. Несколько недель после выписки, если врач не рекомендует иное, нужно продолжать вести измерение веса, объема выпитого и выделенного, температуры, АД, пульса и других параметров, которые важно мониторировать. Эти дневники нужно показывать врачу.
- Отмечать принятые препараты. Заполненная таблица лекарств удобна для проведения коррекции лечения, а ее ведение помогает пациенту запомнить расписание приема препаратов.
- Не пропускать приемы и анализы в центре трансплантации. В стандартных ситуациях до 90-го дня анализы рекомендуется сдавать раз в неделю, с 4-го по 6-й месяц – раз в 2 недели, после полугода – раз в месяц. По показаниям доктор может назначить дополнительный прием и обследование. Нужно помнить, что при каждом взятии крови на анализы в центре трансплантации проводится мониторинг концентрации такролимуса, циклоспорина или эверолимуса, поэтому принимать эти лекарства можно только выйдя из процедурного кабинета.
- Носить маску в общественных местах, тщательно мыть руки и избегать скопления людей первые 3 месяца. При неблагоприятной эпидемиологической обстановке нужно продолжать соблюдать эти правила.
- По возможности ограничить контакты на период до 6 недель: не принимать гостей, особенно с признаками ОРВИ, избегать общественного транспорта и скопления людей.

- Постепенно увеличивать нагрузку по самочувствию: прогулки и гимнастика помогут быстрее восстановиться.
- Не поднимать тяжести более 5 кг (по крайней мере первые 6 недель после пересадки или пока не разрешит доктор).
- Придерживаться здорового сбалансированного питания, которое содержит адекватное количество клетчатки (овощей, фруктов), сложных углеводов (крупы, цельнозерновая мука) и белка (мясо, птица, рыба, морепродукты), а также молочнокислых продуктов.

К концу госпитализации у реципиента появляются некоторые важные обязанности:

- прочитать брошюру реципиента и иметь представление о терапии, «красных флагах» (симптомах, требующих обращения к врачу), запрещенных и разрешенных реципиентам лекарствах и продуктах. Если возникли вопросы, обсудить их с врачом еще находясь в стационаре.
- Записаться на прием к врачу по месту жительства для получения лекарств иммуносупрессивной и сопутствующей терапии и получить их после выписки.
- Знать, в каком порядке осуществляется связь с наблюдающим трансплантологом, где сдавать анализы и куда приходить на прием.

	Международное непатентованное название (МНН)	Торговое название		Дата
8:00	Микофеноловая кислота		720 мг = 2 капсулы	
8:30	Омепразол		20 мг = 1 капсула	
9:00	<b>ЗАВТРАК</b>			
	Метилпреднизолон		16 мг = 4 табл.	
	Урсодезоксихолевая кислота		250 мг = 1 капсула	
	Мебеверин		200 мг = 1 табл.	
10:00	Такролимус		3 мг = 3 капсулы	
	(не есть с 9:00 до 11:30)			
12:00	Валганцикловир		450 мг = 1 табл.	
	Ко-тримоксазол		480 мг = 1 табл.	
	Флуконазол		50 мг = 1 капсула	
14:00	<b>ОБЕД</b>			
	Урсодезоксихолевая кислота		250 мг = 1 капсула	
18:30	Омепразол		20 мг = 1 капсула	
19:00	<b>УЖИН</b>			
	Урсодезоксихолевая кислота		250 мг = 1 капсула	
	Мебеверин		200 мг = 1 табл.	
20:00	Микофеноловая кислота		720 мг = 2 капсулы	
	Ацетилсалициловая кислота		100 мг = 1 табл.	
22:00	Такролимус		3 мг = 3 капсулы	
	(не есть с 21:00)			

Табл. 1. Пример расписания приема лекарств. В графе «Дата» можно отмечать, что препарат принят. Торговые названия пациент выписывает самостоятельно, что позволяет лучше запомнить препараты и ориентироваться в них



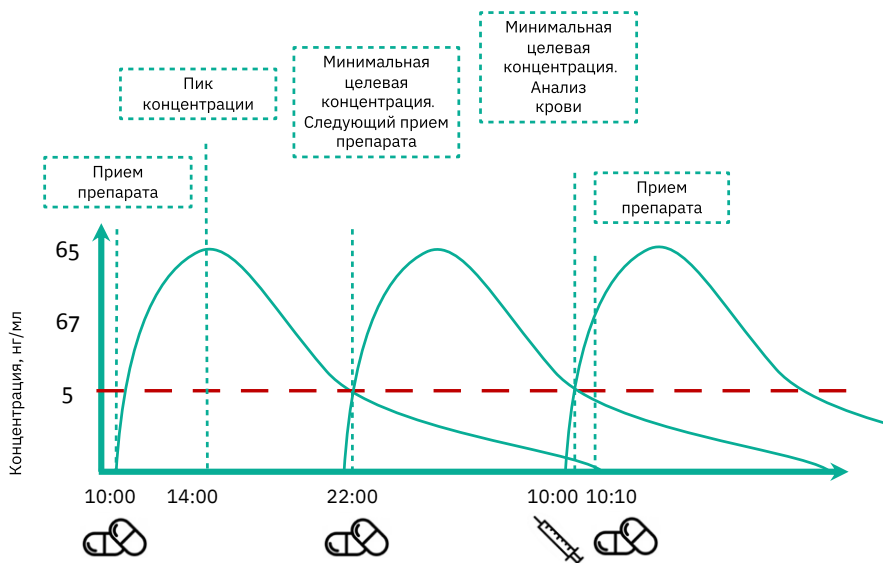


Рис. 1. Анализ на концентрацию такролимуса и циклоспорина нужно сдавать непосредственно перед очередным приемом препарата. Если сначала принять лекарство, а потом сдать кровь, полученное значение концентрации будет завышенным

## ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Все реципиенты в послеоперационном периоде проходят регулярное обследование. Это необходимо для решения нескольких задач:

- скрининга – раннего выявления осложнений или заболеваний, которые еще не проявляются симптомами;
- контроля концентрации иммунодепрессантов;
- мониторинга нежелательных явлений принимаемых лекарственных препаратов;

- контроля функции трансплантата;
- оценки динамики сопутствующих заболеваний;
- оценки состояния пациента;
- коррекции терапии;
- обсуждения рекомендаций.

Обследование состоит из лабораторно-инструментальной части (анализов и исследований) и осмотра врача.

## Анализы

Каждый визит реципиент сдает анализы:

- для определения почечной функции и функции печени;
- на концентрацию такролимуса, циклоспорина или эверолимуса;
- общий анализ крови для исключения анемии, панцитопении (снижения количества клеток крови), которые могут быть нежелательными явлениями применения некоторых лекарств, и других отклонений клеточного состава крови.

Реципиенты печени также сдают коагулограмму (входит в мониторинг функции трансплантата), а реципиенты почки – мочу для исключения мочевой инфекции, протеинурии и т. д.

Некоторые анализы сдаются реже, не на каждом визите, в частности скрининг инфекций (CMV, ВИЧ, гепатиты, сифилис, Эпштейн – Барр) и скрининг метаболических болезней: холестерин, мочевая кислота, глюкоза.

Кроме того, некоторые анализы назначаются по показаниям при наличии определенных болезней или факторов риска: при сахарном диабете – гликированный гемоглобин, при гепатите В – вирусная нагрузка и т. д.

## Исследования

Исследование трансплантата. УЗИ трансплантата и его сосудов выполняются периодически для определения кровотока в сосудах, состояния его структур (желчных протоков печени, чашечно-лоханочной системы почки) или функции (при пересадке сердца УЗИ трансплантата – это эхокардиография, для исследования функции легких – спирометрия). Индивидуально назначаются такие

исследования, как КТ брюшной полости и грудной клетки пациентам, оперированным по поводу гепатоцеллюлярного рака, или колоноскопия реципиентам с первичным склерозирующим холангитом и т. п.

Скрининг осложнений и сопутствующих заболеваний. Рентгенография органов грудной клетки необходима для исключения туберкулеза, вероятность которого повышена у пациентов, получающих иммуносупрессию, ЭГДС для скрининга новообразований пищевода и желудка, денситометрия – для скрининга остеопороза, осмотр офтальмолога – для скрининга катаракты и осложнений артериальной гипертензии. Кроме того, важно проведение скрининга наиболее распространенных онкологических заболеваний: осмотр гинеколога с тестом по Папаниколу и на ВПЧ (рак шейки матки), маммография (рак молочной железы), колоноскопия или специальные анализы кала, осмотр кожных покровов (рак кожи). Также необходимы регулярные стоматологические осмотры и своевременное лечение.

### **Осмотр врача**

Осмотр необходим для объяснений результатов анализов, ответов на вопросы и коррекции терапии. Кроме того, доктор объективно оценивает состояние пациента – как физическое, так и психологическое – и дает рекомендации по поддержанию оптимального образа жизни и профилактике осложнений и заболеваний.

## **СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ**

### **ОРВИ (простуда, грипп, COVID-19 легкого течения)**

ОРВИ, острые респираторные вирусные инфекции, являясь самыми распространенными заболеваниями на Земле, неминуемо поражают и реципиентов органов.

Обычно ОРВИ проявляются насморком, болью в горле, слабостью, головной болью, кашлем, повышением температуры тела, ломотой в мышцах и т. д. Болезнь, вызываемая ОРВИ, чаще всего доброкачественная и проходит в течение нескольких дней самостоятельно. Сами по себе ОРВИ очень редко являются

причиной госпитализации, за исключением заболеваний, вызванных вирусом гриппа и коронавирусом SARS-CoV-2.

Вирусы ОРВИ чрезвычайно распространены в популяции, существуют десятки видов и сотни штаммов. Поэтому произвести лекарственный препарат для лечения ОРВИ, действующий на его причину, то есть уничтожающий все вирусы ОРВИ, невозможно. Во-первых, нужны сотни таких препаратов, во-вторых, чтобы их назначать, нужна диагностика – определение конкретного вируса, вызвавшего болезнь. Но с учетом того, что иммунная система даже при приеме иммунодепрессантов справляется с вирусами ОРВИ успешно и довольно быстро, необходимость в лечении отпадет. Поэтому никаких специальных препаратов против ОРВИ не существует (за исключением осельтамивира, назначаемого при высоком риске осложнений гриппа и лекарств против COVID-19).

Учитывая отсутствие этиотропного (действующего на причину) лечения, все меры, оказываемые при ОРВИ, состоят в смягчении симптомов, в то время как иммунная система борется с вирусом.

- Обильное питье. Обезвоживание ухудшает самочувствие при ОРВИ. Адекватный питьевой режим необходим для нормального функционирования всех систем организма, борющихся с вирусом (пациенты с анурией продолжают соблюдать свои диализные рекомендации).
- Увлажнение воздуха и слизистых. Отделяемое из носа при насморке отходит легче, если слизистые не пересыхают. Солевой раствор помогает удалить отделяемое, снять отек слизистых и смыть вирусные частицы, помогая иммунитету избавиться от возбудителя быстрее.
- Для купирования лихорадки и связанного с ней плохого самочувствия (слабости, головной боли, ломоты в мышцах) можно принимать ибупрофен или парацетамол. Принимать эти препараты нужно только по необходимости, для профилактики их принимать не нужно. Комбинировать оба препарата в один прием не надо. Прием этих препаратов в течение 2–3 дней без превышения рекомендованных доз достаточно безопасен. Если лихорадка сохраняется дольше, нужна консультация врача.
- Не существует лекарств или БАДов, которые доказали в хорошо спланированных исследованиях свою эффективность для лечения ОРВИ через «стимуляцию» иммунной системы и ее компонентов. У реципиентов органов препараты, «поддерживающие» и «стимулирующие» иммунитет, индукторы интерферонов и т. д. могут оказать непредсказуемое действие. Реципиентам противопоказаны эти препараты. Также не рекомендуется прием комбини-

рованных средств «для облегчения симптомов простуды», потому что в них содержится парацетамол, аспирин в сочетании с сосудосуживающими и другими препаратами. Чаще всего достаточно одного компонента, принятого отдельно, в сочетании с местными средствами.

- Местно – в нос и для горла – можно применять любые средства, которые облегчают симптомы. Однако необходимо помнить, что длительный прием сосудосуживающих средств для носа (ксилометазолин и оксиметазолин) может привести к атрофии слизистой и хроническому отеку, поэтому необходимо ограничить их прием двумя-тремя днями. Длительность применения солевых растворов для носа не ограничена. То же касается леденцов и пастилок для горла – ограничений нет.

Как правило, через 7 дней проявления ОРВИ сходят на нет. Если же после улучшения самочувствия появились новые симптомы: боль в ушах, головная боль, ухудшение кашля – и опять повысилась температура, необходимо обратиться к врачу, чтобы исключить присоединение другой инфекции.

В послеоперационном периоде у реципиентов, как и у всех остальных людей, может возникнуть недомогание, не связанное с пересаженным органом. В некоторых распространенных ситуациях нужно знать, когда обращаться к врачу, как вести себя, что можно принять, чтобы облегчить симптомы, а чего делать не стоит.

### **Боль (головная боль, боли в спине при мышечной травме, боли при менструации)**

Если боль возникла однократно, причина ее ясна. И если становится понятно, что она не пройдет самостоятельно, можно принять парацетамол или ибупрофен.

Если же боли имеют регулярный характер, нужна диагностика и лечение, которое важно обсудить с врачом-трансплантологом.

Парацетамол и НПВС (например ибупрофен) применяются при болевых синдромах, но их постоянное применение имеет много нюансов с точки зрения как нежелательных явлений, так и эффективности купирования приступов.

Анальгин не рекомендуется для лечения каких-либо приступов боли из-за своих побочных эффектов.

Резкий приступ боли в животе – причина для обращения к врачу.

## Аллергия

Сезонный поллиноз (аллергия на цветение) или пищевая аллергия могут быть показанием для назначения антигистаминных препаратов. Реципиентам можно принимать дезлоратадин (Эриус и аналоги), фексофенадин (Аллегра и аналоги).

Лоратадин (Кларитин и аналоги) принимать нежелательно, поскольку он взаимодействует с такролимусом и циклоспорином. Хлоропирамин (Супрастин и аналоги) принимать нежелательно, потому что он вызывает сонливость.

Если аллергия сопровождается затруднением глотания, дыхания, кашлем, свистящим звуком при дыхании, нужно немедленно вызвать скорую помощь.

## Диарея и рвота

Нарушение стула считается диареей, если в течение 24 часов жидкий стул происходит 3 и более раз.

Чаще всего проявляются вместе при пищевой токсикоинфекции («пищевом отравлении») или гастроэнтерите (вирусной или бактериальной природы).

При внезапно возникшей диарее и рвоте нужно частое дробное питье. Большой объем жидкости может спровоцировать рвоту, поэтому пить можно маленькими глотками. Вид напитка значения не имеет. Можно принимать диосмектит (Смекта, Неосмектит и др.) не более 4 пакетиков в сутки и растворы для пероральной регидратации (Регидрон, Тригидросоль). Важно постараться не смешивать энтеросорбенты с иммунодепрессантами, потому что это может ухудшить всасывание препарата и снизить концентрацию. Лучше всего принимать препараты от диареи через 2 часа после приема основных лекарств.

Имодиум (лоперамид) нельзя применять при инфекционной диарее (вирусной, бактериальной, пищевом отравлении), потому что это нарушает выведение токсина. Энтерофурил не рекомендуется применять, потому что он может оказать нежелательное влияние на кишечную микрофлору, при необходимости врач назначит более эффективный и безопасный препарат. Пробиотики в форме лекарств недостаточно эффективны.

Если рвота продолжается больше суток и не позволяет выпить достаточное количество воды, а также если диарея продолжается более двух суток и ее проявления не уменьшаются, или если она сопровождается лихорадкой (а также головной болью, ломотой в мышцах), или если появляются прожилки крови, нужно сообщить об этом врачу.

Если диарею сопровождают следующие симптомы, нужно сообщить врачу немедленно или вызвать скорую помощь: очень выраженная слабость или нарушение сознания, одышка, примесь крови в стуле, внезапная резкая сильная боль в животе, стул дегтеобразного (черного) цвета и вида.

### **Констипация (запор)**

Это стул менее трех раз в неделю, сопровождающийся затрудненной дефекацией или неполным опорожнением кишечника. Чаще всего для налаживания регулярного стула необходимо увеличить физическую активность, количество клетчатки в рационе и объем выпиваемой воды. Если запор сопровождается симптомами интоксикации (лихорадка, головная боль, слабость), нужно сообщить об этом врачу. Нельзя применять препараты сенны (Сенаде и др.), поскольку они только усугубляют ситуацию, вызывают привыкание и совершенно не устраняют причину. Эффективное лечение нужно подбирать вместе с врачом.

## **АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Необходимость применения препаратов для контроля артериального давления (АД) возникает часто у некоторых кандидатов на пересадку (особенно почки) и многих реципиентов. Это обусловлено несколькими причинами. Во-первых, возраст реципиентов часто больше 50 лет, на него чаще всего приходится начало гипертонической болезни. Во-вторых, иммуносупрессивная терапия может вызывать или усугублять повышение АД. И в-третьих, артериальная гипертензия могла быть причиной развития терминальной хронической почечной недостаточности или сердечной недостаточности.

Диагноз «артериальная гипертензия» устанавливают при неоднократном повышении АД более 130/80 мм рт. ст. Артериальная гипертензия – это не просто цифры, которые показывает тонометр. Стойкое повышение АД без эффективного лечения приводит к развитию сердечно-сосудистых болезней, которые являются основной причиной, уменьшающей продолжительность жизни как реципиентов, так и всей остальной популяции. Кроме того, артериальная гипертензия плохо влияет на выживаемость трансплантатов почки и сердца.

Гипертоническую болезнь нельзя вылечить раз и навсегда, пропив короткий курс лекарств, поскольку ее причины связаны с нарушением механизмов регу-

ляции давления и не все из них можно обратить вспять. Наиболее эффективно для лечения гипертонической болезни сочетание лекарственной терапии и немедикаментозных мер.

## Немедикаментозные меры

- Модификация диеты. При нормальном или высоком уровне натрия рекомендуется бессолевая диета, поскольку с натрием в организме задерживается жидкость, что приводит к повышению АД. Отказ от добавленной соли (в том числе снижение количества готовых к употреблению продуктов и полуфабрикатов в рационе: консервов, маринадов, колбас, сосисок и т. д.) улучшает эффект антигипертензивной терапии и иногда может быть достаточным для коррекции умеренного повышения давления. Кроме того, здоровое сбалансированное питание в целом (см. статью «Питание реципиентов») уменьшает сердечно-сосудистые риски.
- Нормализация массы тела налаживает механизмы саморегуляции давления и баланс гормонов, участвующих в этом процессе, способствует снижению атеросклероза.
- Регулярная двигательная активность помогает держать вес в норме, бороться со стрессом и уменьшает риски множества заболеваний. Доказано, что по крайней мере 150 минут в неделю умеренной или 75 минут интенсивной физической активности снижают повышенное АД. Интенсивность физической нагрузки должна определяться состоянием и самочувствием. Однако даже при выраженной слабости минимальные, но регулярные упражнения приносят пользу.
- Отказ от курения и алкоголя положительно влияет на тонус сосудов и течение атеросклероза.
- Борьба со стрессом и тревогой. Хроническая тревога и стресс могут иметь физические проявления в виде артериальной гипертензии. Эффективные методы лечения этих расстройств (медитация, психотерапия и антидепрессанты) помогают справляться с повышенным АД в этих случаях.

Всем реципиентам (не только тем, у кого есть артериальная гипертензия) важно регулярно следить за артериальным давлением. Нарушение почечной функции, высокая концентрация и другие проблемы могут влиять на АД, поэтому использование тонометра должно быть частью ежедневной рутины. Рекомендуется использовать манжету на плечо (не на запястье или палец). Она должна подходить по размеру, не быть слишком маленькой или слишком большой. При



развитии артериальной гипертензии полезно вести дневник давления. Он будет основанием для назначения терапии и контроля ее эффективности.

## Антигипертензивная терапия

Препараты для лечения артериальной гипертензии часто применяются до и после трансплантации. Они не только эффективно снижают артериальное давление, уменьшая риски сердечно-сосудистых заболеваний, но и оказывают фармакологическое действие на сосуды трансплантатов, уменьшая утолщение их стенок и профилактируя спазм, что положительно влияет на функцию и выживаемость пересаженных органов.

У антигипертензивных препаратов есть некоторые особенности, которые важно знать реципиентам.

**Блокаторы кальциевых каналов** (амлодипин, нифедипин, фелодипин и др. с корнем -дипин-, а также верапамил и дилтиазем). Предпочтительны у реципиентов, так как расширяют почечные артериолы, которые сужаются под действием ингибиторов кальциневрина. Могут вызывать пастозность лодыжек в силу своего действия на сосуды, однако это не требует отмены препарата. Могут усиливать гиперплазию десен при приеме циклоспорина. Верапамил и дилтиазем повышают концентрацию ингибиторов кальциневрина.

**Ингибиторы АПФ** (лизиноприл, эналаприл, фозиноприл и другие с корнем -прил-) и блокаторы ангиотензиновых рецепторов (БРА) (валсартан, лозартан, азилсартан и другие с корнем -сартан-). Назначаются после пересадки почки и стабилизации функции трансплантата по окончании раннего послеоперационного периода. При трансплантации других органов таких ограничений нет. Ненефротоксичны, снижают протеинурию, но могут повышать значение креатинина. Могут усугублять гиперкалиемию и анемию.

**Бета-блокаторы** (бисопролол, атенолол, метопролол, лабеталол, небиволол и др.). Снижают пульс (частоту сердечных сокращений). Нужно осторожно принимать при бронхиальной астме. Могут усугублять дислипидемию, гиперкалиемию, нарушение толерантности к глюкозе.

**Калийсберегающие диуретики** (спиронолактон (верошпирон), триамтерен) и другие диуретики (гидрохлоротиазид, индапамид). Снижают натрий и магний (могут вызывать крампи – «судороги» икрожных мышц). Калийсберегающие диуретики могут повышать калий, остальные – снижать. Повышают уровень мочевой кислоты, что нужно учитывать при подагре.

**Препараты центрального действия** (клонидин, моксонидин). Добавляются к схеме терапии (при недостаточном контроле АД) с помощью комбинированной терапии другими препаратами.

**Альфа-адреноблокаторы** (доксазозин). Также препарат не первой линии. Применяется в комбинации с другими лекарствами, влияющими не только на АД, но и на прогноз.

Если в результате приема антигипертензивных препаратов давление в пределах нормы (не превышает 130/80 мм рт. ст.), это не означает, что прием лекарств можно пропустить, поскольку их эффект в коррекции механизмов, вызывающих повышение давления, сохраняется, пока они работают в организме. Поэтому регулярный прием препаратов от давления очень важен.

## ЦИТОМЕГАЛОВИРУС

Цитомегаловирус – это вирус семейства герпесвирусов, чрезвычайно распространенный в популяции, передающийся воздушно-капельным путем. ЦМВ не представляет опасности для здорового индивидуума и вызывает клинически значимые проявления только в группе иммунокомпрометированных лиц. Цитомегаловирус занимает значительное место в структуре посттрансплантационных осложнений и по данным некоторых исследований негативно влияет на выживаемость реципиентов. Без профилактики ЦМВ-инфекция чаще всего проявляется в течение первых трех месяцев после трансплантации.

Необходимо различать ЦМВ-инфекцию и ЦМВ-болезнь. ЦМВ-инфекция – это наличие репликации вируса в тканях, крови или биологических жидкостях вне зависимости от симптоматики. ЦМВ-болезнь диагностируют при развитии клинических проявлений или лабораторно-инструментальных изменений на фоне ЦМВ-инфекции. Она может протекать бессимптомно или с клиническими проявлениями, соответствующими локализации поражения: ЖКТ, легкие, печень, почки, миокард, поджелудочная железа, головной мозг, сетчатка глаза и др. К общим симптомам ЦМВ-болезни относятся лихорадка, слабость, лимфоцитоз, лейкопения или нейтропения, тромбоцитопения, повышение трансаминаз. Кроме того, при ЦМВ-инфекции у реципиентов повышается риск бактериальных, грибковых инфекций и посттрансплантационных лимфопролиферативных заболеваний. Также ЦМВ связывают с увеличением частоты острого отторжения и хронической дисфункции трансплантата у реципиентов почки, легких и сердца.

При включении пациента в лист ожидания рекомендуется исследование антител класса IgG к цитомегаловирусу для определения риска развития ЦМВ-инфекции. Также серологически тестируют кровь донора на ЦМВ. Наибольшему риску ЦМВ-инфекции подвержены реципиенты, получившие трансплантат от донора с латентной ЦМВ-инфекцией, не имеющие ЦМВ-специфического иммунитета: (D+/R-). Умеренный риск отмечается у реципиентов, перенесших ЦМВ-инфекцию до трансплантации (R+). Если донор оказался ЦМВ-серонегативным (D-) то риск ниже, чем в случае D+. Наименьший риск ЦМВ-инфекции отмечается при отсутствии антител к ЦМВ и у реципиента, и у донора (D-/R-).

К другим факторам риска относится использование лимфоцит-истощающих препаратов (для индукции иммуносупрессии или для лечения отторжения) и высоких доз поддерживающей иммуносупрессии. Применение ингибиторов mTOR может иметь защитный эффект от ЦМВ. Также риск ЦМВ различается в зависимости от пересаженного органа: у реципиентов легких, тонкой кишки и васкуляризованных композитных трансплантатов (лицо, конечность) он выше.

Вирус выявляют следующими методами: ПЦР, определение антигена, вирусная культура, патологоанатомическое исследование. Наиболее чувствительным, специфичным является определение генетического материала вируса (ДНК или РНК) методом ПЦР с определением количества копий вируса в единице объема.

Для предотвращения осложнений, вызванных ЦМВ, существует 2 принципиальных подхода: противовирусная профилактика и превентивное лечение, а также их комбинация.

Противовирусная профилактика предполагает назначение специфического препарата всем реципиентам на определенный срок после трансплантации. Превентивное лечение назначается не всем пациентам, а только тем, у кого обнаружена репликация ЦМВ (высокочувствительным методом количественной ПЦР) с целью предотвращения развития ЦМВ-болезни.

Если же ЦМВ-болезнь развивается, назначается лечение специфическими препаратами: ганцикловиром (в/в) и валганцикловиром. На фоне приема этих препаратов показан регулярный мониторинг клеток крови в силу их миелотоксического действия, а также титрование дозы в зависимости от СКФ. Фоскарнет и цидофовир являются препаратами второй линии. Также в тяжелых случаях возможно добавление иммуноглобулина к терапии.

## ПИТАНИЕ РЕЦИПИЕНТОВ

В силу того, что реципиенты органов получают иммуносупрессивную терапию, существуют некоторые особенности питания, связанные как с непосредственным эффектом этого лечения (снижением противоинфекционного иммунитета), так и с его нежелательными явлениями, увеличением риска дислипидемии (повышение холестерина и триглицеридов крови), нарушения толерантности к глюкозе (сахарный диабет), ожирения, что влияет на риски сердечно-сосудистых заболеваний, качество и продолжительности жизни пациентов.

### Какие продукты запрещены реципиентам органов?

С точки зрения инфекционной безопасности реципиентам нельзя употреблять:

- непастеризованное молоко и продукты из него;
- сырое и не до конца приготовленное мясо, а также сыровяленые мясные изделия (колбасы, прошутто и т. д.);
- сырую рыбу и морепродукты;
- сырые и не до конца приготовленные яйца;
- некипяченую воду из природных источников.

Это связано с тем, что в сырых продуктах могут быть бактерии, которые у иммунокомпрометированного пациента могут вызвать инфекционное заболевание.

Кроме того, для уменьшения риска пищевых токсикоинфекций реципиентам необходимо тщательнее, чем другим людям, соблюдать правила безопасного употребления пищи:

- мыть руки перед едой;
- следить, чтобы сырая пища и посуда, в которой она была, не контактировала с готовой едой;
- мыть овощи и фрукты;
- очищать рабочие поверхности;

- соблюдать температурный режим хранения пищи (не хранить готовую еду при комнатной температуре);
- не хранить готовую еду дольше 2–3 дней.

Также реципиентам следует избегать употребления продуктов, влияющих на концентрацию иммунодепрессанта, что описано в соответствующем разделе.



*Грейпфрут*



*Помело*



*Карамбола*



*Куркума*

*Рис. 3. При приеме такролимуса и циклоспорина рекомендуется **избегать** употребления продуктов, так как они влияют на их концентрацию (Freerik)*

Всем реципиентам, как и остальным людям, рекомендуется разнообразный и полноценный (богатый нутриентами разных групп) сбалансированный рацион, то есть здоровое питание с ограничением тех продуктов, которые имеют низкую пищевую ценность. Рекомендуется ограничивать употребление следующего:

- добавленный сахар (содержится в больших количествах в напитках и сладостях. Увеличивает калорийность);

- добавленная соль (содержится в готовых и консервированных продуктах. Способствует задержке жидкости и повышению артериального давления);
- насыщенные жиры и трансжиры (содержатся в сливочном масле, сале, мясных изделиях, маргарине и выпечке с ним. Увеличивают калорийность, повышают холестерин);
- продукты с высокой степенью обработки: фаст-фуд, мясные изделия (колбасы, сосиски, полуфабрикаты). Регулярное употребление сильно обработанного мяса увеличивает риски онкологических заболеваний;
- алкоголь (увеличивает риск смерти по любым причинам).

Рацион реципиента должен содержать овощи, фрукты, мясо и птицу, рыбу и морепродукты, бобовые, зерновые, орехи и семена.

## ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Иммуносупрессивная терапия, которую принимают все реципиенты солидных органов, подавляет иммунный ответ не только против трансплантата, но и против возбудителей инфекционных болезней: бактерий, вирусов, грибков, паразитов. Это не означает, что после трансплантации придется всю жизнь прожить в стерильном боксе или постоянно болеть и принимать антибиотики. Трансплантация нужна не только для того, чтобы спасти жизнь, но и для того, чтобы обеспечить ее хорошее качество. Реципиенты могут заниматься сельским хозяйством, отдыхать на природе и заводить домашних животных. Некоторые правила инфекционной безопасности универсальны для всех, не только перживших пересадку, другие важны для иммунокомпрометированных людей. Правила следующие:

### 1. В обществе:

- мытье рук. Микробы могут жить на коже рук часами. Прикасаясь к загрязненным предметам, а потом к пище или глазам, носу и рту, мы переносим возбудителя в благоприятную среду – собственный организм. Наиболее эффективный способ избавиться от микробов на руках – смыть их водой с мы-

лом. Обработка антисептиками не так эффективна, но применима в условиях отсутствия воды. Научите этой привычке членов вашей семьи;

- прерывание передачи. Если у человека есть признаки ОРВИ или он недавно контактировал с больным ОРВИ, лучше по возможности избегать общения. А также избегать посещения людных мест, где большая скученность и плохая вентиляция. Маски, надетые на рот и нос обоих собеседников, больше чем на 80 % предотвращают попадание капелек слюны и слизи из дыхательных путей, внутри которых содержатся вирусы ОРВИ. А вот если маска надета только на одного человека, эффективность этой меры резко падает. Конечно, не нужно делить ни с кем свою посуду, предметы гигиены;
- своевременная вакцинация. Прививка от гриппа показана всем людям ежегодно, тем более реципиентам, вакцинация от столбняка необходима каждые 10 лет. Также пациентам, принимающим иммуносупрессивную терапию, рекомендуется иммунизация от пневмококка, а вот живые вакцины противопоказаны.

## 2. На природе:

- когда работаете в саду непосредственно с землей, используйте перчатки, не ходите босиком и закрывайте кожу одеждой;
- избегайте контактов с дикими животными (в том числе грызунами и птицами);
- если вы сильно поранились или вас укусило животное, а вакцинации от столбняка не было в течение последних 10 лет (входит в состав вакцин АДС и АКДС), нужно промыть рану водой и обратиться в травмпункт, чтобы провести экстренную профилактику;
- на природе носите закрытую одежду и обувь. Если живете в эндемичном по клещевому энцефалиту регионе, пройдите вакцинацию;
- если берете воду из природных источников, обязательно кипятите ее;
- поездки в страны Африки, Азии, Центральной и Южной Америки не противопоказаны реципиентам. Перед такими путешествиями часто нужна расширенная вакцинация, но не все из этих вакцин подходят людям, принимающим иммуносупрессивную терапию. В этом случае нужно посоветоваться со своим врачом.

### 3. В других ситуациях:

- перед вмешательствами (стоматологическими, гинекологическими и другими) нужен профилактический прием антибиотиков. Конкретный препарат и дозировку назначает врач;
- соблюдайте правила пищевой безопасности (см. статью «Питание реципиентов»);
- домашние животные должны быть вакцинированы. Уборку кошачьего туалета поручите другим людям;
- используйте стерильные или индивидуальные инструменты для любых процедур (косметология, маникюр, педикюр);
- соблюдайте правила безопасной половой жизни: барьерная контрацепция, регулярное обследование, обследование перед началом отношений, постоянный партнер.

## АКТИВНОСТЬ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Трансплантация органов помогает не только спасти жизнь, но и вернуться к активности, которая была привычной до болезни. Возвращение к спорту, работе, повседневной деятельности – важное условие для хорошего качества жизни реципиентов. При нормальной функции трансплантата, отсутствии осложнений ничего не мешает заниматься любимым делом и осваивать новое. Тем не менее после трансплантации важны некоторые нюансы.

Физическая активность. Простая ходьба – очень эффективный способ восстановления после операции. Для нее нет противопоказаний и каких-либо ограничений. Увеличивать активность нужно постепенно, исходя из самочувствия. Когда оно нормализуется, рекомендуется ходить не менее 10 тысяч шагов в день. Другие варианты физической нагрузки также приветствуются, если они не сопряжены с подъемом тяжестей и риском травмирования. Физическая активность снижает риск многих заболеваний, укрепляет мышцы и кости, профилактирует и борется с ожирением. Кроме того, динамическая нагрузка улучшает сон, память, внимание и настроение, повышает уверенность в своем теле и здоровье, помогает бороться со стрессом и депрессией.



Спорт. Постепенное возвращение к активному спорту, если пациент занимался им до пересадки, возможно после 6 недель. Это могут быть неконтактные виды спорта без перегрузок и резких движений, например, плавание (после полного заживления послеоперационной раны), ходьба, лыжи, велосипед и др. Что касается контактных видов спорта, решение принимается совместно с врачом в индивидуальном порядке.

Работа. Выйти на работу, не требующую поднятия тяжестей, при стандартном течении послеоперационного периода можно через 6 недель после операции. Если работа сопряжена с физическим напряжением или контактом с большим количеством людей, нужно обсудить этот вопрос с врачом.

Вождение. Водить автомобиль, если самочувствие хорошее, концентрация внимания и зрение не нарушены, а вождение не причиняет дискомфорт, можно через сутки после последнего введения наркотических анальгетиков. Они могут понадобиться не только после операции, но и после проведения некоторых процедур. Поэтому прежде чем садиться за руль, уточните этот момент.

Садоводство. Работать в саду можно, но при контакте непосредственно с землей необходимо надевать перчатки. Нельзя ходить босиком и загорать. Нужно избегать контактов с дикими животными (в том числе грызунами и птицами).

Секс. Возобновление сексуальной активности возможно через 4–6 недель после трансплантации. Это определяется только самочувствием пациента. Важно помнить о предупреждении незапланированной беременности и инфекций, передающихся половым путем, для чего оптимально использование презервативов. Некоторые другие методы контрацепции тоже могут подойти, но, учитывая взаимодействие препаратов, конкретный выбор нужно обсуждать со своим врачом.

Путешествия. Ничего не ограничивает возможность путешествовать после трансплантации на любом виде транспорта. Однако нужно помнить, что вокзал, аэропорт, сам транспорт — это контакт с большим количеством разных людей, поэтому нужно соблюдать санитарные меры: носить маску, мыть руки и т. д.

## БЕРЕМЕННОСТЬ И ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Пациенты, перенесшие трансплантацию в репродуктивном возрасте (как мужчины, так и женщины), могут иметь здоровых детей. Об этом свидетельствуют многочисленные данные, накопленные по всему миру: количество родов у реципиентов исчисляется тысячами. Конечно, беременности после трансплантации имеют несколько большую частоту таких осложнений, как преждевременные роды, низкий вес при рождении, преэклампсия и артериальная гипертензия, но младенческая, материнская смертность и врожденные дефекты развития встречаются не чаще чем в общей популяции. Тем не менее подходить к вопросу репродукции нужно осознанно и определенным образом подготовившись.

При терминальной стадии заболеваний внутренних органов способность к зачатию снижена, но в течение нескольких месяцев после пересадки фертильность чаще всего восстанавливается. Однако рекомендуется отложить беременность по крайней мере до конца первого послеоперационного года по нескольким причинам. Во-первых, восстановление организма после тяжелой болезни и операции требует времени, во-вторых, к этому сроку снижается и стабилизируется иммуносупрессивная терапия, отменяются многие профилактические лекарства и уменьшается вероятность развития послеоперационных и инфекционных осложнений, в-третьих, снижается риск негативного влияния беременности на функцию трансплантата.

Репродуктивные планы необходимо обсудить со своим врачом-трансплантологом. Это можно и нужно сделать еще до операции: прояснить все вопросы и сформировать план действий полезно заранее.

В международных рекомендациях приводятся несколько критериев успешности беременности:

- срок после операции не менее 1 года;
- стабильная функция трансплантата, отсутствие эпизодов отторжения в течение года;
- сопутствующие заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет) под контролем;
- отсутствие острой инфекции;

- иммуносупрессивная терапия на поддерживающем уровне.

Беременность, роды и послеродовой период важно планировать и обсуждать с врачом-трансплантологом на всех этапах еще до зачатия. Во-первых, необходима коррекция иммуносупрессии и сопутствующей терапии до планирования. Некоторые лекарства (но не все!), назначаемые реципиентам, увеличивают риски врожденных пороков развития. Врач, наблюдающий реципиента после трансплантации, скорректирует терапию таким образом, чтобы с одной стороны не допустить эти риски, а с другой – сохранить оптимальный уровень иммуносупрессии для безопасности трансплантата. Кроме того, всем женщинам важно начать принимать фолиевую кислоту до планирования (профилактика дефектов нервной трубки ребенка). Во-вторых, необходим тщательный мониторинг функции трансплантата, иммуносупрессивной и сопутствующей терапии во время беременности, накануне родов и в послеродовом периоде. Физиологические изменения организма женщины в этот период предъявляют требования к ключевым параметрам, влияющим на функцию трансплантата. Постепенные изменения на протяжении беременности, некоторые вопросы и проблемы, часто сопутствующие беременности, резкие физиологические изменения после родов обуславливают необходимость более частого мониторинга функции трансплантата и лекарственного сопровождения, поэтому ведение специалиста в этот период незаменимо.

Роды через естественные родовые пути чаще всего не противопоказаны реципиенткам и вполне возможны физиологически вне зависимости от пересаженного органа, однако метод родоразрешения выбирается совместно с акушером-гинекологом исходя из конкретной ситуации.

Что касается грудного вскармливания, иммунодепрессанты в незначительных количествах проникают в грудное молоко и оказывают минимальное действие на ребенка. Польза грудного молока матери, тем более для ребенка, подвергшегося воздействию иммунодепрессантов в утробе, скорее всего, превышает эти риски. Исследования продемонстрировали достаточную безопасность применения такролимуса, циклоспорина, метилпреднизолонa при грудном вскармливании, что касается микофенолатов – данных недостаточно.

После родов и восстановления сексуальной жизни необходима контрацепция.

## КОНТРАЦЕПЦИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Контрацепция необходима как ожидающим, так и пережившим пересадку людям. Риск незапланированной беременности выше риска любой контрацепции. Через год после операции при стабильном состоянии беременность может быть безопасно запланирована и успешно завершена рождением здорового ребенка. До этого момента важно использовать эффективные методы контрацепции с точки зрения безопасности как матери, так и ребенка.

Подбирать метод нужно, учитывая данные анамнеза, взаимодействие с иммунодепрессантами и наличие посттрансплантационных осложнений: острая или хроническая тяжелая дисфункция трансплантата, отторжение, болезнь коронарных артерий пересаженного сердца.

Ниже в порядке убывания эффективности описаны существующие методы контрацепции в разрезе их надежности и безопасности для реципиентов (без сравнения остальных характеристик, которые можно изучить на других ресурсах):

- внутриматочная система («спираль»). Эффективность – 99 %. По результатам проведенных исследований гормональные (Мирена и др.) внутриматочные контрацептивы достаточно безопасны для реципиентов: не повышают частоту воспалительных заболеваний органов малого таза. Тем не менее, согласно международным рекомендациям, риски установки спирали пациенткам с текущими посттрансплантационными осложнениями могут превышать пользу. Продолжение использования разрешено в любых случаях. Использование Мирены также имеет одно существенное преимущество – уменьшение объема менструальных кровотечений, которые нередко беспокоят реципиенток;
- подкожный имплант. Эффективность – выше 99 %. Как и с внутриматочной системой, начинать использовать можно реципиенткам в стабильном состоянии, продолжение разрешено всем;
- хирургические методы: перевязка фаллопиевых труб или семенных канатиков (вазэктомия). Эффективность – 99 %. Для мужчин безопасно, для женщин связано с рисками осложнений самого вмешательства: при кесаревом сечении или операции по другому поводу не увеличивает риски. Как самостоятельное вмешательство имеет определенный процент хирургических и анестезиологических осложнений;

- инъекции Медроксипрогестерона (Депо-Провера). Эффективность, если не пропускать инъекции, высокая – 99 %. Имеют существенный недостаток для реципиентов – риск остеопороза, который и так высок во многих случаях;
- комбинированные гормональные контрацептивы (таблетки, вагинальное кольцо, пластырь). Не рекомендованы для реципиенток с осложнениями, но разрешены при их отсутствии. Эффективность – 91 %, связана с аккуратностью применения препаратов.
- мини-пили (прогестиновые таблетки) разрешены при любом течении послеоперационного периода. Эффективность – 91 %, сильно зависит от тщательности приема;
- презерватив. Безопасность – 100 %, никак не влияет на организм. Имеет неоспоримое преимущество перед другими методами – защита от инфекций, передающихся половым путем. Эффективность сильно зависит от условий хранения и использования: от 82 % при обычном и до 98 % при безупречном обращении. Идеален как дополнительный метод при необходимости двойной контрацепции;
- колпачки, диафрагмы, губки. Эффективны только при совместном использовании со спермицидами – 88 %. Безопасны, но могут увеличить риск мочевой инфекции;
- остальные методы: календарный и прерванный половой акт недостаточно эффективны, чтобы реципиентки могли на них рассчитывать.

Таким образом, сегодня доступно несколько безопасных и надежных методов контрацепции для пациентов с пересаженными органами. Подобрать подходящий метод, исходя из его эффективности, безопасности, нежелательных эффектов, удобства применения и цены, можно с гинекологом, вооружившись этой статьей и советом своего трансплантолога.

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РЕЦИПИЕНТОВ СОЛИДНЫХ ОРГАНОВ

Трансплантация остается единственным методом лечения терминальной стадии болезней таких внутренних органов, как печень, сердце и легкие, поскольку других эффективных вариантов не существует. При почечной недостаточности и сахарном диабете, несмотря на существующие методы консервативной терапии, заменяющие утраченную функцию органов, трансплантация дает существенное преимущество, поскольку позволяет увеличить продолжительность жизни пациентов и избежать многих осложнений. После трансплантации у пациентов появляется возможность вернуться к своей личной и социальной жизни с ощущением благополучия в отношении физического и психологического самочувствия, то есть с хорошим качеством жизни. Трансплантация, улучшая здоровье целиком, дает возможность жить дольше и лучше.

Качество жизни, связанное со здоровьем, — это определяемая человеком совокупность всех компонентов здоровья, включая физическое, ментальное состояние и социальное благополучие.

Благодаря достижениям современной медицинской науки, хирургии, анестезиологии, совершенствованию иммуносупрессивной и сопутствующей терапии удалось добиться высоких результатов выживаемости реципиентов и трансплантатов, что дало возможность исследователям обратить внимание на такие вопросы, как продолжительность и качество жизни пациентов после трансплантации. Результаты исследований качества жизни реципиентов обнадеживают.

Для оценки качества жизни применяются различные шкалы и опросники. Их использование позволяет стандартизировать результаты и сравнивать их как между группами пациентов (например, между реципиентами, оперированными в разные периоды), так и внутри одной группы до и после трансплантации. Они включают в себя оценку таких аспектов здоровья, как общее самочувствие, физическое функционирование, энергичность, утомляемость, тревожность, настроение, раздражительность, наличие боли, работоспособность, способность поддерживать бытовую деятельность и социальные контакты и др.

Все аспекты качества жизни кандидатов на пересадку страдают. При сравнении результатов оценки между пациентами в листе ожидания и представителями общей популяции обнаружены значимые различия как в физическом, так

и в ментальном аспекте (за исключением ментального компонента кандидатов на пересадку почки). Среди всех кандидатов на трансплантацию наихудшие показатели наблюдаются у пациентов, находящихся в листе ожидания пересадки сердца и легких, наилучшие – у пациентов, ожидающих почку.

В результате проведенных исследований пациентов до и после трансплантации доказано, что уже через 6 месяцев как физический, так и психологический компоненты качества жизни улучшаются у большинства пациентов. Наибольшее улучшение качества жизни по сравнению с дооперационным испытывают реципиенты сердца и легких. Это подтверждено многими исследованиями и данными международной ассоциации трансплантации сердца и легких (ISHLT): уже через год после пересадки сердца больше 70 % реципиентов сердца и более 50 % реципиентов легких отмечают высокое качество жизни (больше 90 % по индексу Карновского, что соответствует нормальной деятельности с незначительными симптомами).

Разница оценки качества жизни у реципиентов почки не так велика, как у реципиентов других органов, по нескольким причинам. Во-первых, пациенты на диализе имеют относительно хорошие результаты оценки качества жизни по сравнению с пациентами, ожидающими пересадку других органов, и эти результаты незначительно хуже, чем в общей популяции. Благодаря качеству и эффективности современной заместительной почечной терапии многих симптомов и осложнений почечной недостаточности удается избегать. Во-вторых, в опросах, по которым оценивается качество жизни, нет такого параметра, как мобильность, то есть свобода спокойно покидать свое место жительства, совершать поездки, которая существенно ограничена у пациентов, вынужденных 3 раза в неделю посещать диализный центр.

Конечно, у пациентов после трансплантации результаты оценки физического компонента качества жизни остаются несколько ниже значений, характерных для здоровых людей, но что касается ментального компонента, результаты оказались не хуже, чем в общей популяции.

Качество жизни после пересадки связано не только с самочувствием и состоянием здоровья (функцией трансплантата, осложнениями и сопутствующими заболеваниями). Исследования показывают, что существенный вклад в улучшение своего состояния может внести сам реципиент, уделяя внимание своему образу жизни. Главным инструментом для решения этой задачи становится физическая нагрузка. Достаточное количество физической активности позволяет не только улучшать физический компонент, но и профилактировать ментальные расстройства, а занятия в группах улучшают социальное взаимодействие.

## ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БРОШЮРЫ

1. Coscia L. A. et al. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR): outcomes of pregnancy after transplantation // *Clin Transpl.* 2010. Vol. 24. P. 65–85.
2. Lucey M. R. et al. Long-term management of the successful adult liver transplant: 2012 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the American Society of Transplantation // *Liver Transpl.* 2013. Vol. 19, iss. 1. P. 3–26. DOI: 10.1002/lt.23566.
3. e-lactancia. URL: <https://www.e-lactancia.org> (date of the application: 15.04.2023).
4. Pinson C. W. et al. Health-Related Quality of Life After Different Types of Solid Organ Transplantation // *Annals of Surgery.* 2000. Vol. 232, iss. 4. P. 597–607. DOI: 10.1097/0000658-200010000-00015.
5. Anderson L. et al. Exercise-based cardiac rehabilitation in heart transplant recipients // *The Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2017. Vol. 4. – C. CD012264. DOI: 10.1002/14651858.CD012264.pub2
6. Langer D. Rehabilitation in Patients before and after Lung Transplantation // *Respiration; International Review of Thoracic Diseases.* 2015. Vol. 89, iss. 5. P. 353–362. DOI: 10.1159/000430451.
7. Dunn M. A. et al. Physical Function, Physical Activity, and Quality of Life After Liver Transplantation // *Liver Transplantation: Official Publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society.* 2020. Vol. 26, iss, 5. P. 702–708. DOI: 10.1002/lt.25742.
8. Cannavò A. et al. Quality of Life Before and After Transplantation in Solid Organ Recipients Referred to the North Italy Transplant program (NITp): A Cross-sectional Study // *Transplantation Proceedings.* 2019. Vol. 51, iss. 6. P. 1692–1698. DOI: 10.1016/j.transproceed.2019.02.034.



9. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Transplant Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients // American Journal of Transplantation. 2009. S. 1–155. DOI: 10.1111/j.1600-6143.2009.02834.x
10. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Liver transplantation // Journal of Hepatology. 2016. Vol. 64, iss. 2. P. 433–85. DOI: 10.1016/j.jhep.2015.10.006.
11. Costanzo M. R. et al. The International Society of Heart and Lung Transplantation Guidelines for the Care of Heart Transplant Recipients // The Journal of Heart and Lung Transplantation. 2010. Vol. 29, iss. 8. P. 914–56. DOI: 10.1016/j.healun.2010.05.034.
12. Adegunsoye A. et al. Comprehensive Care of the Lung Transplant Patient // Chest. 2017. Vol. 152, iss 1. P. 150–64. DOI: 10.1016/j.chest.2016.10.001.

Государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы»

---

**Ю. О. Малиновская**

# ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Брошюра для кандидатов  
на трансплантацию  
и реципиентов органов

Корректор: Н. А. Макарова  
Верстка: А. В. Усанов

Подписано в печать 14.09.2023.  
Формат 60x84/16.  
Кол-во усл. печ. л. 1,87.  
Тираж 117 экз. Заказ № 180.

Отпечатано в ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»,  
г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.  
Тел.: +7 (495) 530-12-89  
[www.niioz.ru](http://www.niioz.ru)



«Эти брошюры содержат информацию, которая позволит пациенту сориентироваться в процессе подготовки к операции и адаптации после нее, разъяснения по некоторым нюансам, которые врач может не успеть предоставить во время приема, и полезные советы, к которым пациент может обращаться в любое удобное для него время».

*Главный внештатный специалист по трансплантологии Московской области,  
руководитель отдела трансплантологии МОНКИ им. М. Ф. Владимирского,  
профессор Я. Г. Мойсюк*

«Информация представлена в доступной форме, содержит ответы на ключевые вопросы, наиболее часто возникающие у пациентов, и будет полезна практикующим врачам-гастроэнтерологам, нефрологам, эндокринологам, кардиологам и пульмонологам при общении с пациентами с терминальной стадией болезни почек, печени, поджелудочной железы, сердца, легких. Брошюры могут быть рекомендованы для использования в центрах трансплантации, в подразделениях, осуществляющих обследование и подготовку к трансплантации, ведение пациентов в посттрансплантационном периоде, а также при проведении школ для реципиентов трансплантированных органов».

*Председатель Российского диализного общества, заведующая  
нефрологическим отделением ГКБ им. С. П. Боткина, доцент кафедры  
нефрологии и гемодиализа РМАНПО, доцент кафедры нефрологии  
ФДПО МГМСУ им. А. И. Евдокимова, заслуженный врач Москвы, заслуженный  
работник здравоохранения, к. м. н. Е. В. Захарова*