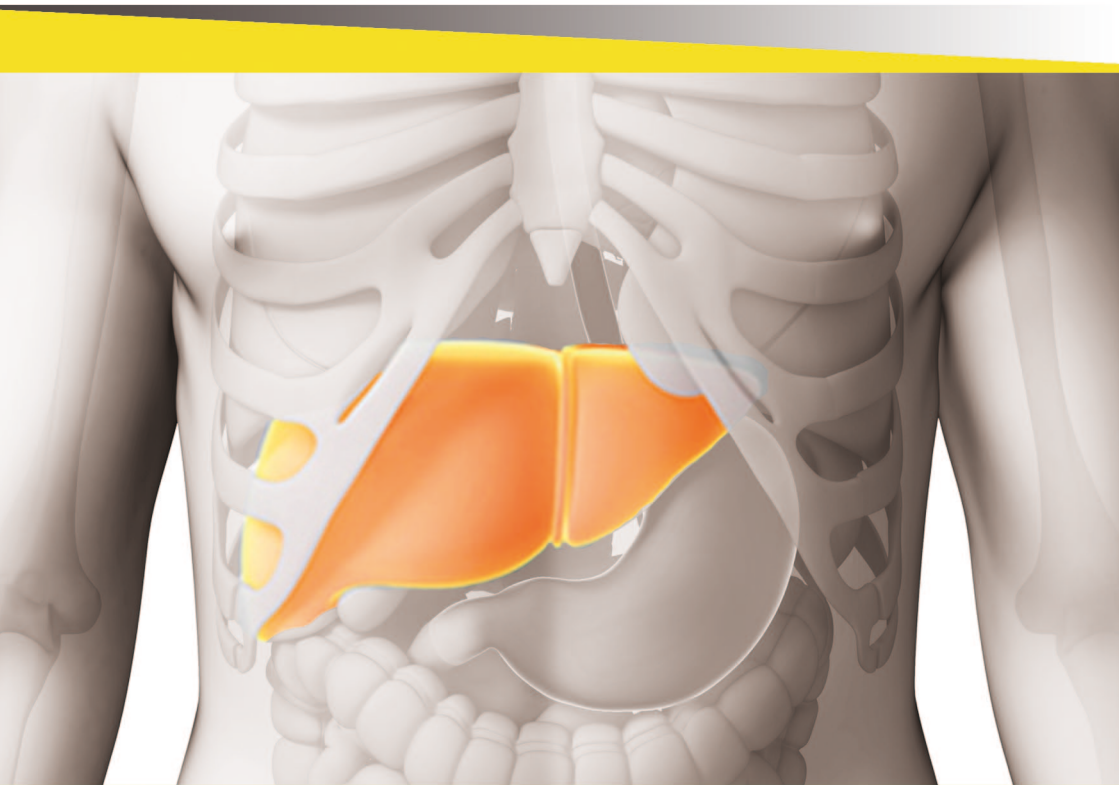


Т Р А Н С П Л А Н Т А Ц И Я П Е Ч Е Н И



Что нужно знать пациенту
о трансплантации печени

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПАЦИЕНТУ О ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ



Выпуск данного издания осуществлён
Межрегиональной общественной организацией
нефрологических пациентов «НЕФРО-ЛИГА» в рамках
проекта «Грамотный пациент» при поддержке
фармацевтической компании
ООО «Новartis Фарма»

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Это издание поможет составить представление о наиболее важных вопросах, связанных с пересадкой печени. Руководство содержит информацию о заболеваниях печени, при которых требуется трансплантация, постановке в лист ожидания, об образе жизни после трансплантации печени, общих медицинских процедурах, препаратах, визитах в центр трансплантации, порядке наблюдения, повседневной деятельности, признаках и симптомах возможных осложнений, полезные приложения, в том числе, дневник реципиента.

АВТОРЫ И РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Малиновская Юлия Олеговна

научный сотрудник отделения трансплантации и хирургии печени ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Мойсюк Ян Геннадьевич, д.м.н., профессор
руководитель отдела трансплантологии ГБУЗ
МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Редактор-составитель: **Горецкая Галина Романовна**

МООНП «НЕФРО-ЛИГА»

Москва, 2020

ИЗ ИСТОРИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ	3
1 ПЕЧЕНЬ. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ	
• Для чего нам нужна печень	4
• Строение и расположение печени	4
• Функции печени	5
2 ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ	
• Что такое трансплантация печени	7
• Кому показана трансплантация.....	8
• Показания к трансплантации печени	9
• Противопоказания к трансплантации печени	11
• Оценка кандидата и включение в лист ожидания	12
• Обследование в лист ожидания	13
3 ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ	
• Какие бывают операции по трансплантации печени?	16
• Кто может быть донором?	18
• Совместимость по группе крови и по величине органа.....	18
• Кто может быть живым родственным донором печени	19
4 В ОЖИДАНИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ	
• Диетотерапия до трансплантации	22
• Сроки ожидания	23
• Вызов на операцию и подготовка	25
• Что взять с собой в центр трансплантации	25
• Ваши действия после звонка из центра трансплантации	26
• Что произойдёт после приезда в стационар?.....	27
• Подготовка к операции	28
5 ОПЕРАЦИЯ ПО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ	
• Как происходит операция	28
• Возможные осложнения и прогноз.....	29
6 ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ	
• Изменение образа жизни	31
• Ваши обязанности	32
• Послеоперационный период в стационаре.....	32
• Осложнения после трансплантации печени.....	33

• Отторжение печеночного трансплантата.....	34
• Что такое отторжение донорской печени.....	34
• Симптомы отторжения	35
• Как лечится отторжение печени.....	36
• Снижение риска отторжения.....	38
• Инфекции	39
• Лихорадка	43
• Медикаментозное лечение.....	44
• Особые рекомендации	46
• Иммуносупрессивные препараты.....	49
• Другие медикаментозные препараты.....	64
• Лабораторные анализы и обследования.....	71
• Питание после трансплантации.....	74
• Физическая активность	78

7 ПРАВИЛА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

• Возврат к работе или учебе	80
• Управление автомобилем.....	80
• Путешествия	80
• Защита от солнца	81
• Половая жизнь и контрацепция	82
• Беременность и роды	82
• Курение.....	83
• Алкоголь	83

8 ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

• Повседневные аспекты медицинского наблюдения	84
• Врач по месту жительства.....	84
• Уход за полостью рта	85
• Офтальмологическая помощь	85
• Гинекологическая помощь	86
• Вакцинация.....	86

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

• Платформа ТрансплантНет.....	88
--------------------------------	----

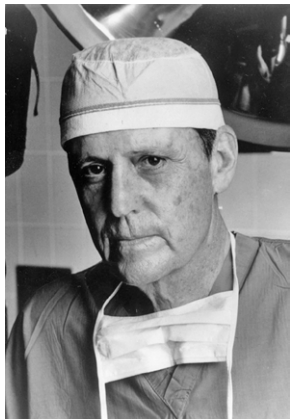
10 ПРИЛОЖЕНИЯ

• Форма учета основных показателей жизнедеятельности	91
• Дозировка и уровень иммуносупрессии	92



ИЗ ИСТОРИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

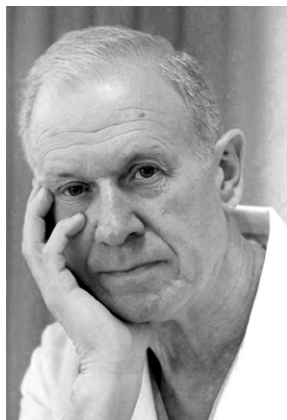
Ортопическая трансплантация печени является единственным радикальным методом лечения пациентов с терминальными стадиями заболеваний печени.



Вопрос о введении этой операции в клиническую практику много лет стоял перед хирургами, и в 1963 году была проведена первая трансплантация от умершего донора американским хирургом Т. Старзлом. В 80-х годах в США начали проводиться трансплантации части этого органа от живого донора (кровного родственника). Такие вмешательства показали большую эффективность.

Несмотря на многолетний клинический опыт трансплантации печени, накопленный за рубежом, работы по ортопической трансплантации печени в нашей стране до 1990 года не выходили за рамки эксперимента. 14 февраля 1990 года первую успешную ортопическую трансплантацию печени от умершего донора провела группа врачей под руководством А. К. Ерамишанцева в РНЦХ РАМН.

Так было положено начало развитию этой области отечественной трансплантационной хирургии.



В настоящее время в РФ выполняются все существующие в мировой практике виды трансплантации печени. Трансплантацию печени в нашей стране выполняют около 30 медицинских организаций.

ПЕЧЕНЬ. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

ДЛЯ ЧЕГО НАМ НУЖНА ПЕЧЕНЬ

Печень – самый большой внутренний орган нашего организма. Она выполняет большое количество функций, основными из которых являются:

- Продукция и выведение желчи, которая необходима для пищеварения и всасывания витаминов.
- Синтез белков.
- Дезинтоксикация организма.
- Накопление энергетических веществ.
- Выработка факторов свертывания крови.

Без печени человек прожить не сможет. Можно жить после удаления селезенки, поджелудочной железы, почки (даже при отказе обеих почек возможна жизнь на диализе), но заменять чем-то функции печени медицина пока не научилась.

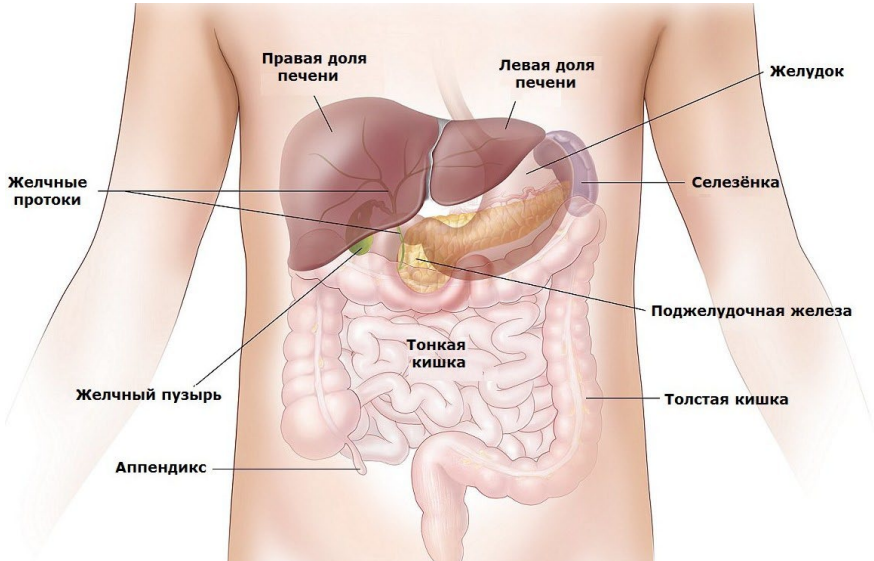
Печень – орган непарный, её функции жизненно важны для человека. Печень принимает участие в процессе пищеварения, обезвреживает попадающие в организм чужеродные вещества, обеспечивает организм глюкозой, делает и хранит необходимые для организма запасы некоторых витаминов, синтезирует холестерин и желчные кислоты, участвует в кроветворении.

СТРОЕНИЕ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Печень является железой наибольшего размера в теле любого позвоночного. Так, печень взрослого человека составляет примерно 2,5% от общей массы тела. Печень мужчины весит примерно полтора килограмма, печень женщины – несколько меньше. Цвет печени красновато-коричневый, находится она в правой верхней части брюшной полости.

Печень прикреплена связками к диафрагме, брюшной стенке, желудку и кишечнику. Её сплочь покрывает тонкая фиброзная оболочка (капсула). Печень состоит, как правило, из четырех до-





лей: самая большая – правая, чуть меньше – левая. Однако обе они значительно превосходят в размерах доли квадратную и хвостатую, которые составляют нижнюю заднюю поверхность печени.

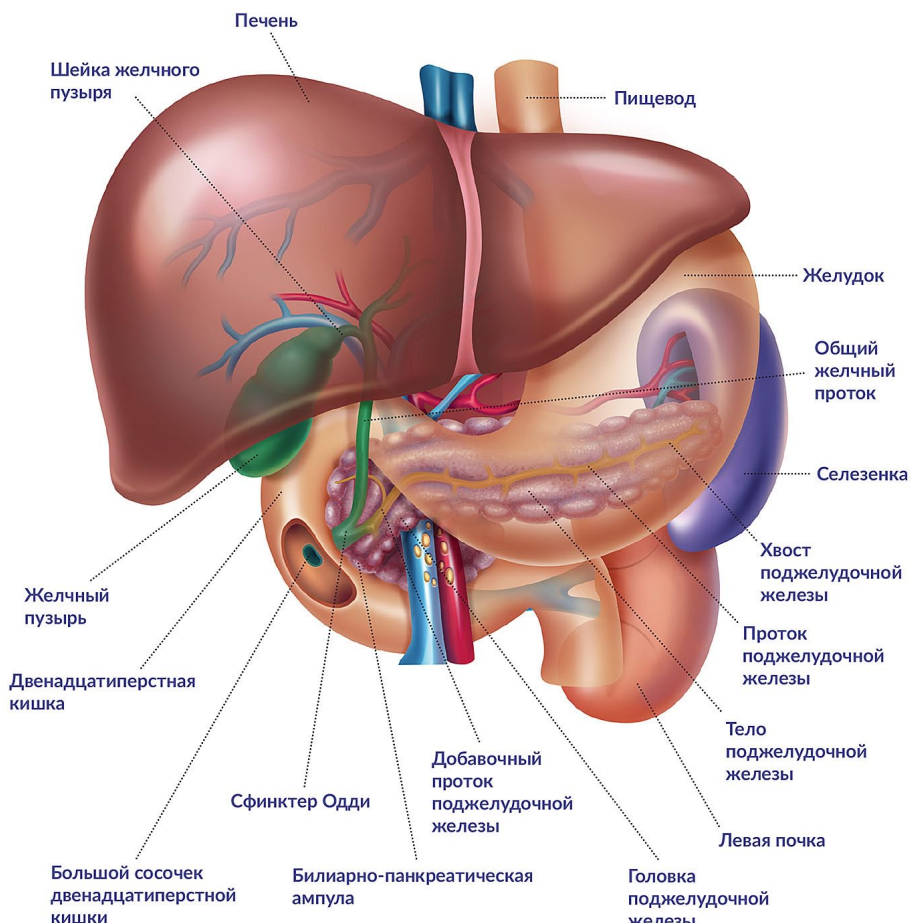
ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

Печень главным образом перерабатывает питательные вещества, поступающие в кровь из пищеварительного тракта. Ни один из белков, жиров, углеводов, минералов или витаминов не минует печени. В процессе такой переработки многие белки и жиры «превращаются» в углеводы. Помимо этого печень создаёт и даёт организму желчь, соли которой и свободные желчные кислоты «разбивают» жиры, облегчая их переваривание, а также делают жирные кислоты водорастворимыми, без чего будет невозможно всасывание их и жирорастворимых витаминов А, D, E, K. А ещё желчные кислоты обладают антибактериальным действием.

Печень также помогает регулировать уровень глюкозы в крови: если он чрезмерно повышается, именно печень обращает его в гликоген, в нём глюкоза может «храниться», а если ее уро-

вень оказывается ниже нормы, гликоген расщепляется, восполняя недостаток сахара в организме. Также печень обращает вещества в водорастворимую форму, чтобы выводить их из организма.

Расстройства печени так же многочисленны, как и её функции. При заболеваниях печени сам орган может быть поврежден, так как нагрузка на него сильно повышается.



ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

ЧТО ТАКОЕ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

Трансплантация печени является наиболее эффективным и единственным радикальным методом лечения хронических болезней печени в терминальной (конечной) стадии, острой печеночной недостаточности фульминантного (очень быстрого) течения, некоторых злокачественных опухолей печени и некоторых болезней, которые не угрожают жизни, но значительно снижают её качество.

Трансплантация печени – это технически сложная и самая большая операция на органах брюшной полости. Но техника этой операции отработана, и в центрах трансплантации России и всего мира пересадка печени стала одной из наиболее часто выполняемых операций. Во время трансплантации печени не исключены тяжёлые осложнения, как во время наркоза и операции, так и в первые дни после операции. Однако, благодаря приобретенному опыту и развитию медицины, выживаемость пациентов за последние годы значительно улучшилась.

Результаты трансплантации печени разнятся в зависимости от заболевания, послужившего показанием к трансплантации, и тяжести исходного состояния больного. В целом, выживаемость в течение первых 30 дней составляет 93-95%, однолетняя выживаемость около 80-90%, пятилетняя – 70-80%; 20-летняя – около 50%. При злокачественных опухолях печени эти показатели ниже.

Эти цифры означают долю или количество пациентов, живущих с пересаженной печенью, относительно всех оперированных соответственно на 30-ый день, через 1 год, 5 и 20 лет. То есть, через 20 лет остается в живых половина пациентов, оперированных во взрослом возрасте. Это происходит потому, что средний возраст на момент операции составляет около 50 лет, то есть, половина оперированных в этом возрасте доживает до 70 лет. На ранних сроках пациенты погибают в основном в связи осложнениями самой болезни печени и проведенной операции, а на поздних – в связи с болезнями характерными для пожилых людей (сердечно-сосудистыми, онкологическими).

Потребность в трансплантации печени возникает ежегодно не менее чем у 20–40 человек на 1 миллион населения. В 2019 году в Российской Федерации было выполнено 584 трансплантации, из них – 100 пересадок печени детям. Тенденции к росту количества операций сохраняются в основном за счёт развития региональных программ. Трансплантацию печени в нашей стране выполняют около 30 медицинских организаций.

СТАТИСТИКА

2019

Трансплантация донорской печени выполняется



1900

человек ОЖИДАЮТ

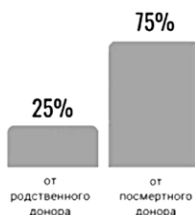
трансплантацию донорской печени

Средний срок ожидания пересадки печени

3,6 года



В 2019 году в России выполнено



КОМУ ПОКАЗАНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ

Трансплантация печени показана больным с необратимым, прогрессирующим поражением печени, когда других эффективных методов лечения уже нет. Но следует осознавать, что трансплантация печени – сложная и тяжелая операция, во время и после которой могут быть осложнения. Кроме того, все пациентам после пересадки необходим постоянный пожизненный прием препаратов, влияющих на иммунитет – иммуносупрессивная терапия.



ПОКАЗАНИЯ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Острая печеночная недостаточность – патологическое состояние, сопровождающееся гибелью клеток печени и выраженным нарушением печеночной функции.

Наиболее частые причины

острой печеночной недостаточности:

- Вирусный гепатит (А, В, С, D, другие)
- Лекарственное поражение печени (при употреблении парацетамола, других лекарств)
- Фульминантная форма болезни Вильсона и др.
- Печеночная недостаточность ишемической этиологии (вследствие нарушения кровоснабжения печени)

Хроническая печеночная недостаточность – патологическое состояние, сопровождающее хронические заболевания печени, характеризующиеся разрушением печёночной ткани на протяжении более 6 месяцев с прогрессирующим нарушением функции печени.

- Цирроз печени вирусной этиологии (В, С, D)
- Алкогольный цирроз
- Холестатический и аутоиммунный цирроз печени: в исходе аутоиммунного гепатита, первичного билиарного холангита (первичный билиарный цирроз – ПБЦ), первичного склерозирующего холангита (ПСХ)
- Цирроз печени в исходе неалкогольной жировой болезни печени (стеатогепатита)
- Синдром Бадд-Киари
- Муковисцидоз и др.

Врожденные/метаболические болезни печени:

- Гемохроматоз
- Болезнь Вильсона
- Дефицит ферментов орнитинового цикла
- Болезнь накопления гликогена
- Тирозинемия
- Дефицит альфа1-антитрипсина

- Болезнь Криглера-Найяра (Crigler-Najjar) I типа
- Гиперлиппротеинемия (II тип) и др.

Опухоли печени:

- Гепатоцеллюлярная карцинома
- Гепатоцеллюлярная аденома
- Гемангиоэндотелиома и др.

Паразитарные инвазии:

- эхинококкоз
- альвеококкоз

Болезни, не вызывающие нарушение функции печени, но влияющие на другие системы или ухудшающие качество жизни:

- Поликистоз печени
- Оксалурия
- TTR-амилоидоз и др.

Перечисленные заболевания вызывают увеличение количества соединительных волокон (фиброза) в тканях печени.

Постепенно их становится так много, что печень перестает выполнять свою функцию. Печень является незаменимым органом, так как она обеспечивает выведение ядовитых веществ из организма, терморегуляцию, метаболизм, переработку пищи. На окончательной стадии разрушения органа у пациента появляются асцит, внутренние кровотечения, желтуха, ухудшается сон, увеличивается диаметр пищеводных вен. На такой стадии болезни пациенту грозит печёночная кома, инфекции, кровотечения и летальный исход.

Работу печени никакими аппаратами пока заменить невозможно. И единственным шансом к спасению жизни является пересадка печени. Временным решением проблемы неработающей печени является экстракорпоральная терапия – выведение



из организма аммиака, билирубина, мочевины и креатинина — использование молекулярной адсорбирующей рециркулирующей системы MAPC (альбуминовый диализ) или “Прометей” (FPSA).

Пациентов направляют на пересадку, если предполагаемая продолжительность жизни без неё составит год и менее, или если пациент имеет неприемлемое качество жизни в связи с заболеванием печени. Чтобы подтвердить возможность и оправданность пересадки, проводится полное медицинское обследование.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Абсолютные противопоказания

- развернутая стадия ВИЧ-инфекции (СПИД);
- внепечёночное распространение злокачественных опухолей;
- активная внепечёночная инфекция;
- тяжелое сердечно-легочное заболевание;
- активный алкоголизм;
- психическое заболевание;
- возраст более 70 лет;
- метастатическое поражение печени.

Относительные противопоказания

- высокий кардиологический или анестезиологический риск;
- тромбоз системы воротной вены;
- возраст более 65 лет;
- отсутствие приверженности больного к лечению.

ОЦЕНКА КАНДИДАТА И ВКЛЮЧЕНИЕ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ

Перед тем как получить консультацию в центре трансплантации, необходимо пройти предварительное обследование по месту жительства.

Лабораторные и инструментальные методы исследования перед консультацией в центре трансплантации:

- общий анализ крови
- общий анализ мочи
- биохимический анализ крови: мочевины, креатинина, билирубин (общий и прямой), общий белок, альбумин, глюкоза, АЛТ, АСТ, ГГТ, ЩФ, калий, натрий, холестерин
- коагулограмма: МНО, протромбин, протромбиновое время
- HBsAg, RW, антиВИЧ, антиHCV
- рентгенологическое исследование органов грудной клетки
- ЭКГ
- гастроскопия (ЭГДС) для определения наличия варикозно-расширенных вен пищевода и необходимости лигирования
- УЗИ брюшной полости (печени, желчного пузыря, селезенки)

У больных, имеющих показания к трансплантации, в первую очередь исключают противопоказания к операции. При наличии показаний пациентам назначают детальное обследование по протоколу центра трансплантации, после получения результатов которого, комиссия из нескольких специалистов (руководитель программы, анестезиолог, хирург и гепатолог-трансплантолог) принимают решение о включении пациента в лист ожидания.



ОБСЛЕДОВАНИЕ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ

План обследования потенциального реципиента:

- Антитела к цитомегаловирусу, вирусу гепатита А, вирусу гепатита Е, герпес-вирусам.
- Томография органов брюшной полости для определения сосудистой анатомии, диагностики новообразований, тромбоза воротной вены.
- Рентгенография органов грудной клетки.
- Обследование сердечно-сосудистой системы: ЭКГ, ЭхоКГ, а также по показаниям холтеровское мониторирование, пробы с нагрузкой, коронарография
- Онкомаркеры: СЕА, СА19-9. Для женщин: СА125, СА 15-3. Для мужчин: PSA.
- Консультации специалистов (с заключением):
 - офтальмолога,
 - оториноларинголога,
 - гинеколога для женщин,
 - уролога для мужчин (при наличии соответствующего анамнеза).
- При гепатоцеллюлярной карциноме (ГЦК) – компьютерная томография органов грудной клетки, колоноскопия, скинтиграфия костей скелета или ПЭТ для исключения новообразований.

Лист ожидания – список пациентов, нуждающихся в пересадке органа и не имеющих противопоказаний, готовых в любой момент к проведению операции. В листе ожидания указываются многие параметры обследования пациента: возраст, вес, пол, группа крови, диагноз, анатомические особенности, показатель MELD, отражающий тяжесть состояния больного. Больные с алкогольным циррозом печени вносятся в лист ожидания только после осознанного полугодового отказа от употребления спиртных напитков и подтвержденной консультациями нарколога и психиатра полной абстиненции. Степень срочности операции зависит от тяжести состояния больного, т.е. риска смерти. Тяжесть состояния (статус) больного определяется по классификации Чайлд-Пью (Child-Pugh) и MELD.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГНОЗА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ

Для определения тяжести состояния больного циррозом печени специалисты применяют две шкалы: классификацию MELD (Model for End-Stage Liver Disease) и Child-Pugh.

Шкала MELD позволяет определить прогноз пациента с циррозом печени (вероятность смерти в течение 3 месяцев) по числовой шкале от 6 до 40. Этот показатель рассчитывается по формуле, исходя из анализов пациента (билирубин, МНО, креатинин) и необходимости диализа. В последнее время в формулу включён ещё один показатель – натрий.

Чем больше баллов набирает пациент по этой системе, тем хуже его состояние и прогноз.

Например:

- 30-39 баллов – *смерть больного в течение 3-х месяцев наступит в 60% случаев;*
- 20-29 – *в 20% случаев;*
- 10-19 – *в 6% случаев;*
- менее 9 баллов – *вероятность смерти от цирроза печени в течении 3-х месяцев менее 2%.*

Исходя из этого показателя и его динамики (разницы между последним и предыдущим) определяют очередность в листе ожидания. Кроме того, для определения состояния пациента и прогноза жизни используют классификацию Child-Pugh (Чайл-Пью). Подсчитывая количество баллов в зависимости от некоторых анализов (билирубин, МНО, альбумин) и клинических проявлений цирроза печени (асцит и энцефалопатия) можно определить тяжесть состояния больного в момент осмотра и вероятность смерти в ближайший год.

Существуют 3 класса цирроза печени по шкале Child-Pugh

I. Компенсированный – класс А (5-6 баллов) – прогноз благоприятный, вероятность прожить 1 год – 100%.

II. Субкомпенсированный – класс В (7-9 баллов) – прогноз неблагоприятный, вероятность прожить 1 год – 80%. Требуется лечение и рассмотрение вопроса о трансплантации печени.



III. Декомпенсированный – класс С (10-15) баллов – прогноз неблагоприятный, вероятность прожить 1 год – 45%. Требуется лечение и немедленное обращение в центр трансплантации при отсутствии известных противопоказаний.

Параллельно проводится подбор лекарственных препаратов для профилактики и лечения осложнений цирроза печени. Кандидатам на пересадку печени необходима соответствующая терапия для стабилизации состояния в период ожидания, уменьшения риска кровотечения из варикозных вен пищевода, профилактики энцефалопатии и инфицирования асцита, прогрессирования почечной недостаточности.

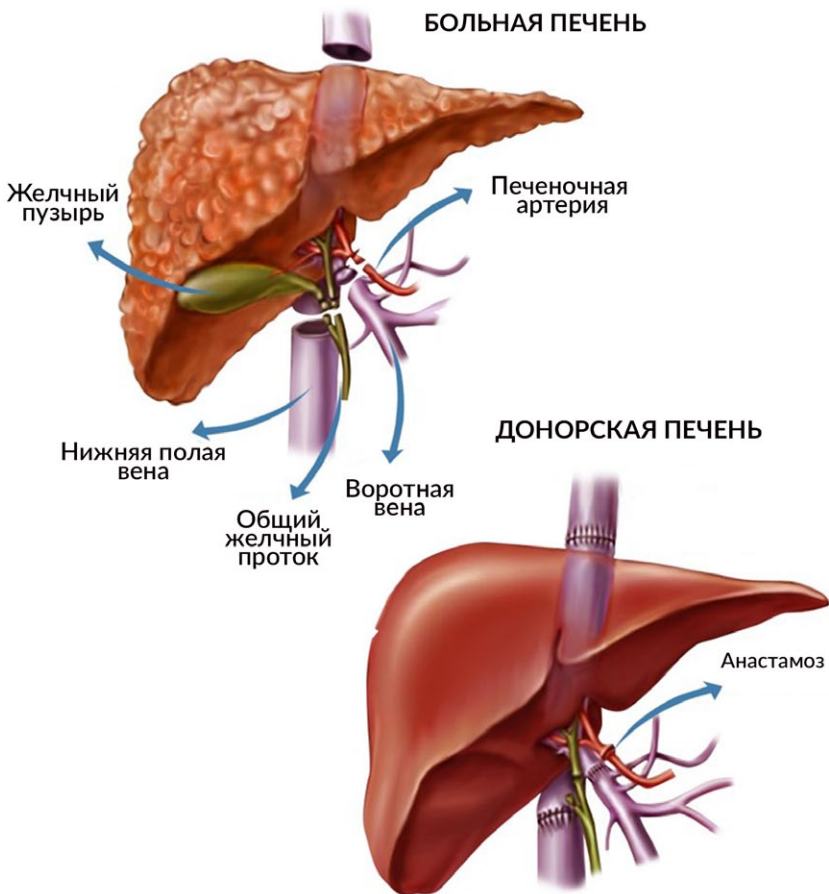
Работа врача, наблюдающего пациентов в листе ожидания, включает следующие вопросы:

- Определение и коррекция питательного статуса.
- Постоянное динамическое наблюдение за варикозно расширенными венами пищевода и их эндоскопическое лигирование (по мере необходимости).
- Проведение вакцинации больных от гепатита В, у которых не выявлены маркеры HBV-инфекции.
- Симптоматическое лечение осложнений цирроза печени, рекомендации по поддерживающей терапии.
- Вирусологическая диагностика (при необходимости назначение противовирусной терапии).
- Направление или проведение локорегионарной терапии ГЦК.
- Обновление информации в листе ожидания о состоянии пациента.
- Выявление возникающих в процессе подготовки противопоказаний к операции.
- Психотерапевтическая подготовка больного к предстоящей трансплантации.

ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

КАКИЕ БЫВАЮТ ОПЕРАЦИИ ПО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ?

Трансплантация целой печени

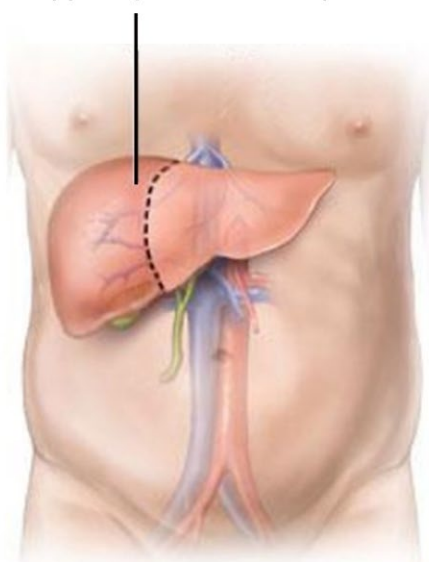


В настоящее время в России выполняются все существующие в мировой практике виды трансплантации печени:

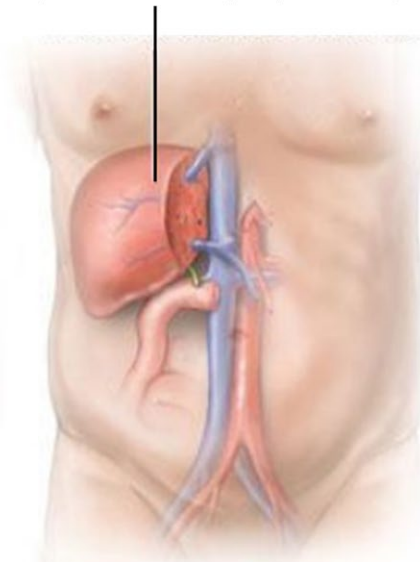
- трансплантация целой печени от посмертного донора;
- split-трансплантация печени, когда из одного донорского органа получают два трансплантата и, таким образом, излечиваются два пациента, как правило взрослый и ребенок;
- трансплантация части печени от родственного донора пациентам всех возрастных групп. Выполняется родственная трансплантация печени детям, в том числе, самого раннего возраста и с предельно малой массой тела.

Трансплантация части печени

Часть печени донора для трансплантации



Часть печени донора, пересаженная реципиенту



КТО МОЖЕТ БЫТЬ ДОНОРОМ?

Донором может быть человек со здоровой печенью. Доноры не должны быть носителями передающихся с кровью инфекций (сифилис, ВИЧ, гепатит В, С). Перед трансплантацией печени проводят реакцию между сывороткой крови реципиента и клетками донора – кросс-матч.

Отрицательный кросс-матч означает отсутствие антител к донорской печени. Положительный кросс-матч означает обнаружение антител против потенциальной донорской печени, но не является противопоказанием к пересадке печени от посмертного донора.

Антитела – это белковые вещества, продуцируемые в результате реакции организма на инородные антигены. Такие антигены могут поступать при переливании крови, при пересадке органа, при аутоиммунных заболеваниях.

СОВМЕСТИМОСТЬ ПО ГРУППЕ КРОВИ И ПО ВЕЛИЧИНЕ ОРГАНА

Донор печени должен быть совместим по группе крови с реципиентом. Если у пациента группа крови первая 0 (I), то можно пересаживать печень донора с первой группой. Если у реципиента вторая группа А (II), можно пересаживать печень от донора с первой или второй группой крови. Если у реципиента третья группа крови В (III), то можно пересаживать печень от донора с первой или третьей группами крови. Если у реципиента четвертая группа АВ (IV), то печень можно пересаживать от донора с любой группой крови.

Кроме того, очень важен подбор по величине органа (особенно это актуально при пересадке печени детям).

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ ОТ ПОСМЕРТНОГО ДОНОРА

Донором может быть человек со здоровой печенью, у которого зафиксирована смерть мозга (чаще всего это люди, погибшие от тяжелой черепно-мозговой травмы или инсульта).



Процедура пересадки печени от посмертного донора состоит в следующем:

- При появлении подходящего органа специальная врачебная комиссия пересматривает лист ожидания и определяет кандидата на пересадку.
- Пациент экстренно вызывается в центр (в течение 2-3 часов).
- Проводится экстренная предоперационная подготовка и сама операция.

КТО МОЖЕТ БЫТЬ ЖИВЫМ РОДСТВЕННЫМ ДОНОРОМ ПЕЧЕНИ

Печень – орган, способный регенерировать и восстанавливать свою функцию после удаления от него части. Родственная пересадка части печени проводится только от кровного родственника (родителей, детей, братьев, сестер и др. родственников) при условии достижения донором возраста 18 лет, добровольного согласия. Группы крови могут быть одинаковыми или совместимыми, но даже если группы крови не совместимы во многих центрах трансплантации существуют технологии, позволяющие выполнить пересадку от донора с несовместимой группой крови.

Резекции печени у доноров, благодаря особому способу разделения паренхимы, проходят с минимальной кровопотерей, не требующей возмещения препаратами крови. Все доноры после операции возвращаются к нормальному образу жизни. Конечно, учитывая, что резекция печени – это большая операция, проводимая под наркозом, риск осложнений существует. В среднем риск смерти родственного донора печени составляет 0,1% или 0,001, то есть, 1 смерть на 1000 операций.

Этот риск сопоставим с риском смерти при операции по поводу аппендицита. Кроме того, есть вероятность необходимости повторной операции, для устранения осложнений, которая составляет не более 3%.

Важнейший фактор для принятия решения в пользу родственной трансплантации – обоснованное предварительное сопоставление донорского риска и шансов на благополучный исход операции. Отбор потенциальных доноров проводится среди гене-

тических родственников в возрасте от 18 лет, имеющих хорошее здоровье, нормальную массу тела и высокий уровень эмоциональной готовности, обладающих хорошими показателями физического и психического здоровья.

Обследование обязательно начинается с беседы с пациентом и потенциальным родственным донором, или другими членами семьи с целью определения степени их психологической готовности к родственной трансплантации. При этом строго соблюдаются основные принципы донорского права на свободный и независимый выбор с учетом полной информированности о предстоящем хирургическом вмешательстве. Абсолютным противопоказанием к проведению клинического обследования родственного донора является его психологическая неготовность к операции.

Потенциальный родственный донор не должен иметь заболеваний почек, печени, сердечно-сосудистой системы, включая гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь сердца (ИБС), заболевания вен нижних конечностей, онкологии.

Родственный донор должен пройти предварительное обследование по месту жительства

1. Лабораторные методы:

- группа крови, резус фактор
- HBsAg, antiHCV, антитела к ВИЧ, RW, anti-CMV, развернутый клинический анализ крови, биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, билирубин (общий и прямой), общий белок, альбумин, глюкоза, АЛТ, АСТ, ГГТ, ЩФ, калий, натрий, холестерин)
- коагулограмма
- общий анализ мочи



2. Заключение инструментальных методов исследования:

- ЭКГ, ЭхоКГ, по показаниям – велоэргометрия
- рентгенография органов грудной клетки
- гастроскопия (ЭГДС)
- УЗИ брюшной полости (печени, желчного пузыря, селезенки)

3. Консультация специалистов (с заключением):

- хирурга (перенесенные операции, настоящая патология)
- стоматолога (санация полости рта)
- гинеколога (УЗИ матки, придатков) – для женщин
- уролога (УЗИ предстательной железы) – для мужчин
- проктолога по показаниям
- терапевта (с изложением полного медицинского анамнеза объективного статуса, принимаемых препаратов), наличие артериальной гипертензии
- эндокринолога

В протоколе УЗИ брюшной полости должны быть описаны следующие показатели:

- контуры и размеры печени, однородность и интенсивность эхогенности паренхимы печени, размеры селезенки;
- диаметры собственно печеночной артерии, ствола воротной вены, селезеночной вены, печеночных вен;
- скорость кровотока по стволу и ветвям воротной вены, собственно печеночной артерии и печеночных вен;
- индекс резистентности печеночной артерии;
- форма кровотока по печеночным венам: HV0, HV1, HV2.

Результаты обследования потенциального родственного донора должны быть изложены в виде эпикриза, заверенного в медицинском учреждении по месту жительства.

В ОЖИДАНИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

ДИЕТОТЕРАПИЯ ДО ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Современные рекомендации по здоровому питанию созданы на основании больших научных исследований и доказали свою эффективность, поэтому советы по здоровому питанию подходят (практически) всем пациентам.

Строго говоря, в умеренных количествах никакие пищевые продукты, за исключением алкоголя, не могут навредить печени. Поэтому не существует запрещенных продуктов. Диета №5 по Певзнеру давно устарела, и её назначение не целесообразно, а иногда и может быть вредным. В целом, при заболеваниях печени можно употреблять любые блюда, которые не принесут вам дискомфорт или болей. Ограничения могут быть лишь в их количествах, и то не по причине болезни печени, а с целью профилактики ожирения и его осложнений. Кроме этого, для пациентов с циррозом печени, особенно на поздних стадиях, характерно уменьшение количества и качества мышц. Поэтому достаточное количество калорий и белка гораздо более важно, чем запрещение каких-либо отдельных продуктов и блюд. То есть при болезнях печени важно питаться разнообразно и полноценно и получать удовольствие от еды.

В течение дня должно быть 6 приемов пищи:

3 основных (завтрак, обед и ужин) и **3 перекуса** (второй завтрак, полдник, поздний ужин). Самый важный прием пищи это поздний ужин, то есть еда на ночь, потому что он обеспечивает энергией в самый длинный интервал между ужином и завтраком.

Старайтесь есть фрукты и овощи. Их в рационе должно быть столько, сколько вы можете съесть. Если при этом у вас появляется вздутие живота, которое заставляет уменьшать количество еды, сообщите об этом своему доктору.

Избегайте соли. Не солите еду. Откажитесь от готовых к употреблению продуктов, в них содержится много скрытой соли. Вам понадобится некоторое время, чтобы привыкнуть к несоленой еде, но постепенно вы адаптируетесь. Однако, если спустя время вы заметите что несоленая еда неаппетитна настолько, что вы стали есть меньше, сообщите об этом вашему врачу.



Количество соли будет легче контролировать, если не солить блюда при приготовлении, а только подсаливать слегка в тарелке.

При болезнях печени может развиваться энцефалопатия, проявления которой ухудшаются при потреблении животного белка (мяса). Растительный (бобовые, авокадо, соя) и молочный (молоко, сыр, творог, йогурт) белок переносится легче. Но прежде чем отказываться от каких-то продуктов, посоветуйтесь со своим доктором. Постоянное ограничение белка не рекомендовано при циррозе печени.

У некоторых пациентов с циррозом есть диетические ограничения, связанные с другими проблемами (диабет, ожирение). Обязательно сообщите своему врачу о диете, которую вы соблюдаете по рекомендациям других специалистов.

СРОКИ ОЖИДАНИЯ

Точный срок ожидания трансплантации печени от посмертного донора никому неизвестен. Время ожидания может варьировать от нескольких недель до нескольких лет. В момент наличия потенциального донора рассматривают всех кандидатов подходящей группы крови и выбирают того, чей прогноз (состояние) хуже, чем у других пациентов. Кроме того, значение имеет рост и вес, возраст, диагноз. Но основная проблема на сегодняшний день – это дефицит донорских органов. С такой проблемой сталкиваются не только в России, но и во всем мире.

На момент поступления органа у вас не должно быть противопоказаний к трансплантации, поэтому необходимо чётко следовать рекомендациям вашего врача и регулярно проходить обследование, принимать назначенные препараты. В случае, если врачом центра назначено дополнительное обследование, его нужно пройти и представить результаты.

Попасть в лист ожидания центра трансплантации при отсутствии противопоказаний не трудно, но сохранять состояние без ухудшения сложнее. Иногда за время ожидания органа состояние может ухудшиться. В этом случае может потребоваться дополнительное обследование и усиление терапии и/или лечение в стационаре. Это может определить врач, наблюдающий вас в листе ожидания. Поэтому крайне важно поддерживать связь со своим доктором, регулярно приходить на прием и своевремен-

но сообщать ему об ухудшении состояния.

Если вы проживаете в одиночестве, необходимо поговорить с близким человеком из числа родственников или друзей, который будет с вами в процессе вашего восстановления в раннем и позднем периоде после операции.

В период ожидания трансплантации пациенту рекомендуется бросить употреблять алкоголь и курить, или перейти с обычных сигарет на электронные с расчетом на то, что после трансплантации реципиент расстанется с этой привычкой, абсолютно несовместимой для жизни с донорским органом.

Очень важно в ожидании операции оставаться спокойным – эмоционально стабильным. Не прячьте свои страхи, проговаривайте их с врачом, не бойтесь озвучить проблемы близким.

Не меняйте привычный образ жизни, скорее сделайте его более активным, обязательной частью вашей жизни в период ожидания должны стать сбалансированные физические нагрузки (телереабилитационные видеоконтакты доступны в специальном разделе портала Трансплант.net «Лечебная физкультура до трансплантации») – сбалансированная лечебная физическая нагрузка сделает ваше тело сильнее, улучшит дыхание, сон и кровообращение, поможет подготовиться к операции.

Вы должны заниматься лечебной физкультурой не менее 150 минут в неделю.

Регулярно сдавайте анализы и проходите обследования.

При проявлении эмоциональной нестабильности, повышенной возбудимости и других психологических расстройств, обязательно стоит обсудить это с лечащим врачом и, возможно, проконсультироваться с психиатром для подбора лечения, которое поможет вам успокоиться и жить в гармонии со своими близкими.

Уделите исключительно важное внимание вопросам питания во время ожидания донорского органа. Просмотрите все видеосколы в разделе «Диетотерапия до трансплантации» и придерживайтесь строжайшей диеты, не забывайте, что диета – это важнейшая часть лечения!



ВЫЗОВ НА ОПЕРАЦИЮ И ПОДГОТОВКА

На момент поступления органа у пациента не должно быть противопоказаний к трансплантации. Поэтому нужно чётко выполнять рекомендации врача, регулярно проходить обследование, принимать назначенные препараты.

Отвечайте на звонки с неизвестных номеров, возможно до вас попытается дозвониться врач центра трансплантации! А сами старайтесь звонить с известных вашему врачу номеров.

Когда сотрудник центра дозвонился до вас и сообщил, что есть информация о потенциальном донорском органе, необходимо ещё раз всё взвесив, подтвердить своё согласие на трансплантацию. После этого, не волнуясь, спокойно соберитесь. Не забывайте, что пакет с необходимыми вещами должен быть всегда наготове.

Врач, вызывающий вас на пересадку, спросит, как ваше самочувствие, нет ли у вас температуры или другого недомогания и где вы находитесь. Если ваше состояние обычное, вам сообщат, что возможно в ближайшие часы состоится операция и дальнейший план действий. Далее либо вам скажут, чтобы вы начинали готовиться и ждали звонка, либо без промедления принимали душ и немедленно выезжали. Иногда операция отменяется, когда пациент находится в пути к центру. Ничего особенного в этом нет, это значит, что выяснились какие-либо факты, касающиеся донорского органа, препятствующие операции.

ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ В ЦЕНТР ТРАНСПЛАНТАЦИИ

В центре трансплантации вам понадобятся:

- паспорт, полис ОМС и СНИЛС, и их ксерокопии;
- при наличии инвалидности – справка МСЭ и её ксерокопия;
- бандаж абдоминальный (на живот) послеоперационный и чулки противоэмболические (или 2 эластичных бинта по 2 метра);
- вода в маленькой бутылке;
- одежда для нахождения в больнице (пижама или спортивный костюм, сменная обувь);
- пелёнка или полотенце;

- бритвенный станок, туалетные принадлежности;
- препараты, которые принимаете постоянно;
- результаты последних анализов, выписки (если есть).

Заранее подготовленный пакет с необходимыми вещами и документами поможет вам собраться быстро, но без излишней суеты.

Доктор, который вызывает вас, подскажет, можно ли поесть перед выездом.

ВАШИ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЗВОНКА ИЗ ЦЕНТРА ТРАНСПЛАНТАЦИИ:

- *Подготовьте пакет с приобретенными заранее вещами.*
- *Примите душ, выполните туалет наружных половых органов, побейте пах, живот до сосков, мужчины также лицо и шею.*
- *Есть и пить можно, только если вызывающий вас врач разрешил, уточните это.*
- *Продумайте маршрут, рассчитайте время доезда.*
- *Сообщите родственникам, попросите вас сопроводить.*
- *Выезжайте без спешки, но и без промедления, чтобы прибыть к тому времени, как вам назначено.*
- *На проходной скажите, что вас вызвали на пересадку.*
- *Найдите дежурного доктора или медсестру в отделении.*
- *Будьте всё время на связи.*

Помните!

Нужно быть готовым приехать в центр в любое время и по приезде обратиться в отделение трансплантации. Вас будут там ждать.



Важно знать!

Вы можете отказаться от трансплантации в последний момент – это ваше решение!

Если возникли обстоятельства, по которым вы не сможете прибыть на трансплантацию, если вас одолели сомнения, не стесняйтесь сказать об этом – врач центра ответит на все ваши вопросы.

Если причина вашего отказа действительно уважительная, придётся ждать следующего шанса.

Всегда помните, что поступление донорского органа – иногда очень редкий случай, который приходится ждать месяцами. Невозможно прогнозировать, когда в следующий раз поступит подходящий вам орган.

ЧТО ПРОИЗОЙДЁТ ПОСЛЕ ПРИЕЗДА В СТАЦИОНАР?

После приезда в отделение трансплантации ожидающие вас сотрудники помогут вам быстро подготовиться к операции и ответят на все интересующие вопросы. После поступления вы обязаны будете подписать форму информированного согласия на операцию, обследование, обработку персональных данных, переливание крови.

Вас дополнительно обследуют для того, чтобы решить, нет ли у вас противопоказаний к пересадке на момент поступления. Будет выполнен ряд анализов и исследований.

Анестезиолог спросит вас о наличии аллергии и перенесённых аллергических реакциях. Затем он расскажет о методике обезболивания и ответит на ваши вопросы.

Если окончательно выяснится, что донорский орган вам подходит, и нет противопоказаний, вас отправят на операцию.

Вы должны быть готовы к тому, что иногда врачи отказываются от органа, и пациента возвращают домой. Если окажется, что по какой-то причине после окончательной оценки орган не подходит для трансплантации, то потенциальному реципиенту

придётся уехать и ждать следующего счастливого звонка. Это не повод для отчаяния – это всего лишь значит, что данный орган у вас, скорее всего, будет плохо работать, и врачи будут искать подходящий для вас вариант, который обязательно придёт, но позже.

ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ

Перед предстоящей трансплантацией печени пациенту проводят следующие исследования и процедуры:

- антропометрические измерения (рост, масса тела, окружность живота и пр.);
- артериальное давление и пульс;
- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови;
- анализ на группу крови и Rh-фактор;
- коагулограмма;
- исследования крови на ВИЧ, HCV-Ab, сифилис;
- рентген грудной клетки;
- ЭКГ.

ОПЕРАЦИЯ ПО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Самое главное перед операцией – не волноваться, собраться с духом и быть в полной уверенности, что всё будет хорошо. Ваши действия не должны быть поспешными. После очистительной клизмы, и осмотра анестезиолога вас переведут в операционную.

Операция длится в среднем от 7 до 10 часов.

КАК ПРОИСХОДИТ ОПЕРАЦИЯ

При трансплантации части печени от родственника операцию у донора начинают раньше, чем у реципиента. Операции идут параллельно в двух операционных. При изъятии части пе-



чени у живого донора выполняется разрез в области правого подреберья. Хирург отсекает часть органа (обычно берется его правая доля) с желчным протоком и сосудами. Далее операция у пациента завершается по стандартным методам подобных вмешательств, а изъятый фрагмент органа готовится к трансплантации реципиенту.

Для реципиента операция протекает примерно по одному и тому же плану вне зависимости от типа донора. На животе больного выполняется разрез, и выполняется подготовка к удалению печени. Затем хирург пережимает кровеносные сосуды и изымает из тела больного пораженную печень. Хирург переносит печень донора в тело реципиента и сшивает все необходимые сосуды и желчевыводящие протоки. После наложения всех анастомозов устанавливают все необходимые дренажи (они остаются там на несколько дней). Рану ушивают, и уже с первой минуты после соединения сосудов пациенту вводятся иммунодепрессанты.

После операции пациента переводят в отделение реанимации и интенсивной терапии, где он просыпается и находится под наблюдением врачей этого отделения и врачей-трансплантологов. При отсутствии осложнений через 1-3 дня после операции пациента переводят в отделение, где продолжают лечить и наблюдать до выписки.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ

Вы должны осознавать вероятность развития осложнений после операции.

В первые часы и дни:

- кровотечения
- инфекции
- неработающий трансплантат
- острое или хроническое отторжение трансплантата
- тромбоз печёночной артерии
- тромбоз воротной вены
- тромбоз нижней полой вены
- желчные осложнения
- нарушение работы сердца и лёгких

- развитие или ухудшение течения диабета
- возникновение острых язв в желудке

Эти проблемы могут привести к необходимости повторной операции, в том числе повторной трансплантации. Поэтому в первые часы и дни за пациентом ведётся очень пристальное наблюдение и проводится многокомпонентное лечение. Частота этих осложнений невысокая и составляет в сумме не более трети случаев в раннем послеоперационном периоде.

Иногда тяжелые осложнения могут привести к смерти пациента. Вероятность смерти наиболее высокая в первые часы и дни. Частота смерти в первые 30 дней после трансплантации печени составляет 5-7 %

В норме пересаженная печень начинает работать сразу на операционном столе, после включения ее в кровоток. Чтобы поддерживать хорошую работу трансплантата и состояние больного пациенту назначают некоторые лекарства, сначала внутривенно, а затем внутрь. Это необходимо для защиты от возможных осложнений (инфекций, тромбозов, отторжения и других). Врачи тщательно следят за многочисленными показателями работы пересаженной печени и состояния пациента, чтобы максимально рано заметить отклонения и устранить проблему. Обычно при отсутствии осложнений пациенты выписываются через 3-4 недели после трансплантации печени и продолжают принимать лекарства, обследоваться и наблюдаться амбулаторно.



ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ

Период восстановления очень индивидуален, но многие возвращаются к активной жизни через 3 месяца. Ответственное отношение к себе и своему состоянию, активное участие в процессе выздоровления и соблюдение рекомендаций врачей позволяет избежать многих осложнений или легче с ними справиться. Посещайте вашего врача регулярно, принимайте лекарства тщательно, питайтесь правильно, откажитесь от вредных привычек, занимайтесь физкультурой, и тогда операция пройдет легче, и вы быстрее вернетесь к активной полноценной жизни.

Чтобы сохранить здоровье и новый орган, вы обязаны полностью поменять образ жизни, вести ежедневную запись результатов измерения основных показателей жизнедеятельности организма (вес, артериальное давление, пульс, температура тела, возможные осложнения) и вести контроль приёма лекарственных препаратов. Это поможет вашему врачу обнаружить и решить текущие или возможные проблемы.

Поэтому вам жизненно важно понимать, что означает каждый симптом и показатель. Цель данного раздела – предоставить информацию о новом образе жизни после трансплантации. Здесь приведена информация о ключевых медицинских вопросах, раннем послеоперационном периоде, препаратах, жалобах и симптомах, характерных для возможных осложнений; рекомендации по наблюдению, повседневным аспектам жизни, связи с группой специалистов, оказывающих вам медицинскую помощь. Очень важно всегда консультироваться именно с наблюдающим вас врачом, ответственным за амбулаторное ведение по любому аспекту вашего лечения.

Всегда следует выполнять конкретные рекомендации именно того медицинского центра, где вам проводили трансплантацию.

ВАШИ ОБЯЗАННОСТИ

Поскольку именно от вас зависит успех вашего дальнейшего лечения, вам необходимо:

- 1. Знать всё о тех препаратах, которые вы принимаете:**
 - *какова моя доза?*
 - *каковы побочные эффекты моих препаратов?*
 - *есть ли какие-то особые указания по моим препаратам?*
- 2. Ежедневно следовать графику приема ваших препаратов и вносить в него изменения только согласно указаниям своего врача.**
- 3. Соблюдать рекомендации своего врача, касающиеся не только лекарственного лечения, но и частоты визитов, обследования, питания, физической активности и образа жизни.**

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В СТАЦИОНАРЕ

Вполне возможно, что время, когда вы страдали от симптомов и осложнений вашего заболевания печени, ожидали подходящего органа, и, наконец, получили свой трансплантат, для вас и вашей семьи было очень тяжелым. Как вы теперь убеждаетесь, трансплантация печени подразумевает гораздо больше, чем только недавно выполненное оперативное вмешательство. Теперь, когда вы стоите на пути к выздоровлению, вам необходимо много информации, чтобы способствовать успешному лечению.

Именно вы являетесь наиболее важным членом команды, ответственной за благополучный исход трансплантации, и именно ваше активное участие в собственном лечении является залогом успешного выздоровления.

Пересадка печени дала вам шанс на здоровую и более активную жизнь, но она же накладывает на вас и новую ответственность за своё будущее. В неосложнённых случаях после пересадки печени требуется пребывание больного в отделении реанимации в течение 24-72 часов с целью мониторинга и интенсивной терапии. Затем вас переведут в трансплантационную палату.



ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Послеоперационное лечение после пересадки печени включает уход за раной, удаление дренажей, контроль и коррекцию печеночных функций и профилактику инфекционных осложнений, включая цитомегаловирусную инфекцию, антибактериальную и противогрибковую терапию.

РАННИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Сразу после операции и в раннем послеоперационном периоде пациенты наблюдаются для установления ранних осложнений, которые могут включать:

- *Сосудистые осложнения, такие как тромбоз печеночной артерии или воротной вены;*
- *Осложнения со стороны желчных протоков (нарушение оттока желчи или её подтекание);*
- *Послеоперационное кровотечение;*
- *Первичное нефункционирование трансплантата;*
- *Инфекции;*
- *Острое отторжение;*
- *Рецидив заболевания.*

ПОЗДНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Поздние осложнения после пересадки печени включают:

- *позднюю реакцию острого отторжения,*
- *хроническую реакцию отторжения,*
- *сердечно-сосудистые заболевания,*
- *инфекции (вирусные и грибковые),*
- *возврат болезни печени,*
- *сахарный диабет,*
- *опухоли,*
- *остеопороз.*

Поздняя реакция острого отторжения возникает редко после 6 мес. Хроническое отторжение может проявляться уже через 6 недель после трансплантации, но обычно наблюдается через несколько месяцев или лет после операции.

ОСЛОЖНЕНИЯ НА ПОЗДНИХ СРОКАХ

- *инфекции*
- *увеличение риска развития опухолей*
- *избыточная масса тела*
- *артериальная гипертензия, атеросклероз, инфаркт миокарда, инсульт*
- *нарушение работы трансплантата*
- *возврат опухоли и основного заболевания*

ОТТОРЖЕНИЕ ПЕЧЕНОЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

ЧТО ТАКОЕ ОТТОРЖЕНИЕ ДОНОРСКОЙ ПЕЧЕНИ

Иммунная система нашего организма устроена таким образом, чтобы находить и уничтожать любой инородный объект, который она обнаруживает в нашем организме, будь то вирус простуды, вирус гриппа, или трансплантированный орган. Реакция организма на пересаженный орган называется отторжением. Очень часто иммунная система вашего организма может попытаться отторгнуть печень в течение первого месяца после трансплантации, как правило, в течение первых 7-10 дней.

У большинства больных в течение этого времени возникает, по крайней мере, один эпизод слабого или умеренного отторжения. Это нормальная для иммунной системы и трансплантированной печени реакция, которая говорит о том, что ваша иммунная система работает. Однако для того, чтобы защитить трансплантированную печень и поддержать её функцию на хорошем уровне, вашу иммунную систему необходимо очень выборочно и дозированно подавить, чтобы отторжение не происходило. Для этого пожизненно используются иммунодепрессанты в различных комбинациях и уменьшающихся со временем дозах.

Отторжение может называться «острым», что означает его быстрое развитие, когда иммунная система пытается разрушить клетки печени. Если же отторжение развивается медленно с течением времени, это называется хроническим отторжением. Лечение хронического отторжения может быть более сложным



по сравнению с острым вследствие длительных изменений в ткани печени. Острое отторжение может возникнуть даже на фоне тщательного и регулярного приема препаратов, но скорее всего оно возникнет, если вы пропустили несколько приемов лекарства подряд. Хроническое отторжение развивается чаще всего в результате хоть и коротких, но частых пропусков назначенных иммунодепрессантов. В подавляющем большинстве случаев при своевременном выявлении и лечении отторжение полностью обратимо.

СИМПТОМЫ ОТТОРЖЕНИЯ

Как вы узнаете о том, что пересаженная печень отторгается?

Повреждение печени может вызвать выброс в кровоток нормальных белков печени, или ферментов. Повреждение может быть вызвано отторжением, инфекцией, токсическим воздействием препаратов и другими болезнями печени. Регулярное измерение этих ферментов, т.е. анализы крови, а также наблюдение за характером изменений их результатов нужно чтобы вовремя заметить проблему и решить её.

Отторжение печени, как правило, диагностируется на основании комплексной оценки анализов. Ваш врач может заподозрить у вас развитие отторжения, если какие-либо из этих значений повышаются по сравнению с нормой. Учитываются также клинические признаки и данные осмотра, ультразвукового исследования (УЗИ) и др.

Каковы симптомы отторжения?

Пока вы находитесь в больнице, врачи центра трансплантации наблюдают за вашими анализами (в том числе, отражающими функцию печени) ежедневно. Если в течение этого времени у вас разовьется отторжение печени, никаких признаков вы можете не почувствовать, поскольку отторжение было выявлено на раннем этапе на основании анализов крови.

После того, как вы покинете стационар, анализы крови и инструментальное обследование будут проводиться менее часто, но регулярно. При развитии отторжения у вас может развиваться некоторая слабая симптоматика, хотя чаще всего самочувствие не меняется, по крайней мере, в течение какого-то времени.

К наиболее распространенным ранним признакам отторжения относят следующие:

- *Повышение ферментов печени;*
- *Зуд;*
- *Желтуха;*
- *Боль или болезненность в области правого подреберья;*
- *Гриппоподобная симптоматика, в частности, ознобы, тошнота, рвота, диарея, головная боль, головокружение, болезненность в теле, усталость;*
- *Лихорадка/высокая температура 37,5° С и выше.*

Симптомы, возникающие в более позднее время, могут напоминать те, которые у вас отмечались до трансплантации, и могут включать следующие:

- *Пожелтение кожи и глаз (желтуха);*
- *Зуд;*
- *Темный цвет мочи (цвета чая);*
- *Светлый цвет кала (цвет глины);*
- *Энцефалопатия;*
- *Повышенная утомляемость;*
- *Асцит.*

КАК ЛЕЧИТСЯ ОТТОРЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ?

Отторжение не обязательно означает, что вы потеряете печень, но очень важно начать лечение как можно раньше, чтобы избежать дальнейших осложнений. Как правило, при раннем выявлении отторжение можно успешно купировать.

Обычно отторжение лечится повышением доз препаратов, направленных на предотвращение отторжения, или добавлением и сочетанием различных препаратов, направленных на ликвидацию отторжения. Врачи центра трансплантации могут принять решение о проведении биопсии печени, чтобы подтвердить, что ваша симптоматика вызвана отторжением, а не иными причинами, прежде чем они сделают какие-либо изменения в вашей терапии.

Вам могут назначить повышенные дозы преднизолона ежедневно, или ввести солумедрол (в/в форма метилпреднизолона). Иногда могут быть добавлены другие препараты, направ-



ленные на лечение отторжения, например, микофенолата мофетил.

Когда произойдет восстановление вашей печени, дозы этих дополнительных препаратов, направленных на купирование отторжения, могут быть снижены, либо препараты могут быть отменены. Доза основного препарата, принимаемого вами для предотвращения отторжения, может быть повышена. Цель мониторинга анализов и вашего состояния состоит в том, чтобы достичь наименьшего из возможных уровней подавления иммунитета, достаточного для предотвращения отторжения печени и сохранения хорошей функции печени, обеспечивая минимальный риск развития инфекции и прочих побочных эффектов.

Что такое биопсия печени?

Хотя анализы функции печени и ваша симптоматика может помочь в диагностике отторжения, подтверждается факт отторжения печени именно при биопсии. Небольшой образец ткани печени изучается под микроскопом на предмет наличия признаков отторжения.

Как правило, биопсии выполняются в виде процедур, требующих кратковременного пребывания в стационаре. Вам будет местно введен анестетик, или препарат, вызывающий онемение, в область, где будет проводиться биопсия. Для определения наилучшего места для введения иглы, может быть проведено ультразвуковое обследование. После того, как данная часть тела онемеет, врач введет специальную полую иглу в печень, чтобы забрать небольшой цилиндрический участок ткани. Сама по себе биопсия займет несколько секунд. Кусочек печени помещается в специальный раствор, а затем передается в патологоанатомическую лабораторию, чтобы его обработать и рассмотреть под микроскопом.

Результаты вашей биопсии могут быть готовы позднее в тот же день, или же вас могут попросить вернуться в клинику, чтобы обсудить результаты биопсии или любое лечение, которое может потребоваться.

После биопсии печени вам необходимо полежать на правом боку с пузырьком льда в течение, по крайней мере, одного часа, и вы должны будете находиться в постели в течение 4-6 часов. Также вам могут быть выполнены рентгенография и УЗИ брюш-

ной полости и некоторые анализы крови, прежде чем вы покинете клинику, чтобы убедиться в отсутствии внутреннего кровотечения в месте проведения биопсии.

СНИЖЕНИЕ РИСКА ОТТОРЖЕНИЯ

Всегда ли следует беспокоиться на предмет отторжения пересаженной печени?

Риск отторжения уменьшается с течением времени, но оно может произойти в любое время. Внимательное отношение к себе, прием препаратов согласно предписаниям, выполнение анализов крови согласно требованиям, а также регулярные визиты к врачу своего центра трансплантации помогут снизить риск отторжения. Ключевыми факторами успешного исхода трансплантации является регулярное общение с наблюдающим вас врачом центра, в котором вам была выполнена трансплантация, а также выполнение рекомендаций по приему препаратов и образу жизни. В настоящее время отторжение успешно лечится, благодаря развитию иммуносупрессии и появлению групп препаратов, направленных на предотвращение отторжения.

Ваши обязанности по наблюдению за собой и снижению риска отторжения:

- Принимать все препараты строго согласно предписаниям.
- Всегда иметь с собой запас препаратов.
- Регулярно приходить на приемы и обследование с целью отслеживания любых изменений в состоянии иммунитета и функции печени.
- Сдавать кровь на анализы согласно рекомендациям.
- Проводить наблюдение за результатами анализов крови совместно с врачом трансплантологом.
- Знать и понимать симптомы и жалобы, характерные для проблем с печенью.
- Сообщать своему врачу, если появились какие-либо симптомы, не проходящие самостоятельно.
- Избегать употребления алкоголя, неизвестных препаратов, растительных добавок.



ИНФЕКЦИИ

Поскольку иммуносупрессия подавляет иммунную систему, у пациентов, перенесших трансплантацию, повышен риск развития инфекций. Этот риск максимален в первые 3-6 месяцев после трансплантации, или когда для лечения отторжения назначаются максимальные дозы иммунодепрессантов. Если вы себя хорошо чувствуете, у вас хорошая функция печени и не было эпизодов отторжения, наблюдающий вас врач с течением времени постепенно понизит вам уровень иммуносупрессии (уменьшит дозы препаратов для подавления иммунитета). Это поможет свести к минимуму риск развития инфекции.

Существует 3 типа микроорганизмов, которые могут вызывать инфекции: бактерии, грибы и вирусы.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Бактериальные инфекции, как правило, развиваются на раннем сроке после трансплантации, и могут быть связаны с катетерами, внутрибрюшными инфекциями или послеоперационной раной. У пациентов может развиваться пневмония, особенно если во время операции или после неё возникли осложнения, потребовавшие длительного пребывания в отделении реанимации. На фоне катетеризации мочевого пузыря для сбора мочи могут развиваться инфекции мочевых путей. Очень редко, в печени могут развиваться абсцессы, если у больного формируются тромбы в основных артериях или венах печени. Другим типом бактериальной инфекции является холангит, или инфекция желчных протоков печени.

Если у вас развивается инфекция крови, в лабораторию будут отправлены образцы крови, чтобы выяснить, бактерии какого типа вызывают инфекцию. Ваш врач назначит специфический антибиотик для лечения бактериальной инфекции.

ГРИБКОВЫЕ ИНФЕКЦИИ

Риск развития грибковой инфекции наиболее высок в первые 3 месяца после трансплантации. Они могут быть поверхностными или внутренними (системными). Поверхностная инфекция,

вызванная грибами рода *Candida*, выглядят как белая бляшка на языке и внутренней поверхности рта. Эта инфекция называется молочницей или кандидозом полости рта. Она может приводить к болезненности во рту, а если она захватывает горло, у вас могут быть неприятные ощущения при глотании. Если молочницу не лечить, она может распространиться на пищевод, желудок или кишечник.

У женщин грибок *Candida* может вызвать инфекции влагалища. В области половых органов может появиться зуд и отделяемое.

Эти типы грибковых инфекций часто отмечаются у больных, получающих преднизолон в высоких дозах. Как правило, они разрешаются при применении местно таких препаратов, как нистатин или флуконазол. В раннем послеоперационном периоде все пациенты получают флуконазол для профилактики грибковых инфекций, сначала внутривенно, затем внутрь. Профилактика флуконазолом необходима в течение 4-6 недель. Не отменяйте и не назначайте себе противогрибковые препараты самостоятельно. Лекарства этой группы значительно взаимодействуют с такролимусом и циклоспорином, поэтому ваш лечащий врач после назначения или отмены этих препаратов обязательно назначит контроль концентрации такролимуса или циклоспорина.

ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Цитомегаловирус (ЦМВ) представляет собой распространенный вирус, с которым сталкивается большинство людей на протяжении жизни. У здоровых людей ЦМВ не вызывает серьезных заболеваний. Однако, для пациентов, принимающих иммунодепрессанты, ЦМВ-инфекция может представлять существенную угрозу.

ЦМВ-инфекция чаще всего развивается в течение 2-3 месяцев после трансплантации. У некоторых больных по сравнению с другими риск ЦМВ повышен. Максимален риск у тех, у кого не было антител против ЦМВ до трансплантации (не было встречи с этим вирусом). Для профилактики ЦМВ назначают валганцикловир в течение 3-6 месяцев после трансплантации. Было показано, что применение такого подхода существенно снижает



частоту данной инфекции. К симптомам ЦМВ-инфекции относятся лихорадка (температура выше 38° С), низкий уровень лейкоцитов, а также низкий уровень тромбоцитов. ЦМВ-инфекция лёгких (пневмония) может вызывать лихорадку, кашель, одышку или свистящее дыхание. ЦМВ-инфекция желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) сопровождается диареей, тошнотой, рвотой, болью в животе и/или появлением крови в кале. При инфекционном поражении печени ЦМВ может отмечаться повышением показателей функции печени в анализах, и вы можете подумать, что происходит отторжение. Врачи центра трансплантации будут подозревать ЦМВ-инфекцию при наличии лихорадки и любых из этих симптомов, но подтвердить её можно при помощи специального анализа крови, который определит наличие вируса и его активность.

Лечение ЦМВ-инфекции включает применение ганцикловира или валганцикловира. Кроме того, во время инфекции врачом может быть снижена лекарственная иммуносупрессия, чтобы иммунная система помогла в борьбе с вирусом.

ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР (ВЭБ) И ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЕ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ПТЛЗ)

ВЭБ является очень распространенным вирусом, и большинство взрослых людей на каком-то этапе жизни с ним контактировало. У больных принимающих иммунодепрессанты ВЭБ может активизироваться в любое время после трансплантации, но наиболее часто это происходит в течение первого года. Этот вирус может вызвать инфекционный мононуклеоз или более серьёзное заболевание – ПТЛЗ. Вирус вызывает деление или пролиферацию некоторых клеток с более высокой, по сравнению с обычной, скоростью. Это может привести к развитию лимфомы.

В список амбулаторных анализов сдаваемых в центрах трансплантации входит исследование наличия этого вируса в крови. Поскольку именно снижение иммунитета вызвало развитие вируса, наилучшим лечением является понижение уровня иммуносупрессии или её прекращение, пока вирусная инфекция не разрешится. За больными в течение этого времени проводится более тщательное наблюдение, чем обычно, с тем, чтобы возобновить или усилить иммуносупрессивную терапию.

КАК СНИЗИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ?

Приведенные ниже рекомендации помогут снизить риск развития инфекции.

- Тщательно мойте руки теплой водой с мылом.
- Мойте руки перед едой и приготовлением пищи, а также после посещения туалета, возвращения домой.
- Старайтесь не касаться руками области рта, особенно если вы давно не мыли руки.
- Попросите членов своей семьи и ваших друзей тщательно мыть руки.
- Избегайте контактов с людьми, у которых имеются явные признаки таких болезней, как простуда или грипп.
- Вводите вакцину против гриппа каждой осенью, от пневмококка каждые 3-5 лет. Также такую вакцинацию необходимо проводить лицам, с которыми вы тесно общаетесь в семье.
- Избегайте каких-либо «живых» вакцин, включая вакцину от ветряной оспы, комплексную вакцину от кори, свинки и краснухи, а также пероральную вакцину от полиомиелита. Если по какой-либо причине вас просят пройти одну из этих иммунизаций, свяжитесь со своим центром трансплантации.
- При работах с землей используйте перчатки, надевайте закрытую обувь и одежду с длинным рукавом.
- Находясь в лесу или парке, носите одежду, закрывающую кожу и закрытую обувь во избежание укуса клеща.
- Избегайте укусов насекомых: не находитесь на улице во время заката и рассвета или используйте репелленты.
- Перед поездкой в некоторые страны (Азия, Африка, Центральная и Южная Америка) необходимо посоветоваться с вашим лечащим врачом.
- Сделайте при необходимости инъекцию от столбняка, если у вас возникло повреждение кожи от объекта, на котором потенциально может присутствовать инфекция, типа кусочка дерева или ржавого гвоздя.
- Принимайте рекомендуемые антибиотики перед стоматологическими вмешательствами или любыми инвазивными процедурами, согласно указаниям группы специалистов, проводивших вам трансплантацию.



- Не пользуйтесь общей посудой, чашками и стаканами с другими людьми, поскольку многие вирусные заболевания могут передаваться через слюну и слезы. Не пользуйтесь также общими бритвами или зубными щетками.
- Не пейте сырую воду из колодцев и природных источников.
- Избегайте употребления сырых (непастеризованных, полусырых) животных продуктов (молоко, яйца, мясо, рыба, морепродукты).
- Избегайте контактов с домашними животными, которые могут быть источником инфекций: грызунами, рептилиями, птицами, а также утятами и цыплятами.
- Практикуйте безопасную половую жизнь.

ЛИХОРАДКА

Что такое лихорадка?

Лихорадка, или повышение температуры тела, это симптом защитной реакции организма на инфекцию или другую проблему. Лихорадка может быть вызвана как малозначимыми заболеваниями, так и серьезными инфекциями или отторжением, и, как правило, определяется как повышение температуры тела выше 37,5° С.

Почему может развиваться лихорадка?

У здоровых взрослых людей в течение года может эпизодически развиваться лихорадка вследствие простуд, гриппа или иных инфекций. Тем не менее, при приеме иммунодепрессантов риск инфекции выше, особенно в первые 6 месяцев после операции и при лечении отторжения. Это не означает, что вы чаще будете болеть простудными заболеваниями или ОРЗ (острыми респираторными заболеваниями), но некоторые вирусы и бактерии могут вызвать у вас болезнь с лихорадкой.

Что следует делать при развитии лихорадки?

При повышении температуры до 37,5° С или выше нужно проконсультироваться со своим врачом. При возникновении лихорадки свяжитесь со своим врачом согласно инструкциям, полученным при выписке из клиники. Хотя для избавления от лихо-

радки после трансплантации можно применять парацетамол, не принимайте никаких препаратов для лечения лихорадки, не обсудив это со своим врачом.

Если вам дали указание принимать парацетамол, принимайте рекомендованные дозы согласно указанным временным интервалам. Также вы можете получить рекомендации сдать анализы крови или прийти на прием к вашему лечащему врачу, либо к врачу по месту жительства для обследования.

Ибупрофен представляет собой ещё один препарат, используемый для лечения лихорадки, но пациенты, перенесшие трансплантацию печени, не должны его принимать самостоятельно без указаний врача, поскольку он может повлиять на функцию печени и почек. Он также может вызвать раздражение и язву желудка. Не следует принимать и другие нестероидные противовоспалительные средства.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Что нужно знать о препаратах?

Одним из наиболее важных моментов после трансплантации является приём препаратов согласно назначениям. Перед выпиской из клиники вас подробно проинформируют о тех препаратах, которые вы будете принимать, но в дальнейшем вам следует консультироваться со своим наблюдающим врачом-трансплантологом при возникновении любых вопросов, или в тех случаях, когда что-то вас беспокоит. Убедитесь, что вам известна и понятна следующая информация по каждому препарату:

Патентованное (коммерческое) название и международное непатентованное название (МНН) каждого препарата.

Лекарственные препараты имеют два разных наименования.

- *Оригинальное, патентованное название* – это название, присвоенное лекарственному средству фармацевтической компанией, которая его производит и регистрирует в данной стране.

- *Международное непатентованное наименование (МНН)* – это уникальное наименование действующего вещества лекарственного средства, рекомендованное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).



Лекарственный препарат, содержащий действующее вещество с тем же МНН что и препарат с оригинальным (патентованным) названием, называется дженериком (генериком). Дженерики, содержащие одинаковое действующее вещество (МНН), могут быть представлены под различными торговыми наименованиями (брендируемые дженерики). Для каждого препарата могут существовать несколько торговых наименований (аналогов или дженериков). Далее в тексте будут указываться некоммерческие наименования препаратов.

Цель или причина применения каждого препарата

Часто одни и те же препараты могут применяться для разных целей. **Вам всегда следует знать, для чего вы принимаете каждый препарат.** Лекарства, назначенные врачом-трансплантологом, не могут быть отменены другим врачом, поскольку каждое из них необходимо для конкретных целей. Если вы сталкиваетесь с подобной ситуацией, проконсультируйтесь с наблюдающим вас врачом-трансплантологом прежде, чем что-либо отменять. Так же при назначении лекарств другими врачами (например, узкими специалистами) вам необходимо проконсультироваться по поводу возможности их применения (отсутствия взаимодействия с вашими лекарствами и противопоказаний).

Внешний вид каждого препарата

Важно, чтобы вы могли распознать каждое лекарство по цвету, форме и размеру. Многие препараты выглядят похожим образом, лишь с небольшими различиями, поэтому необходимо тщательно следить за тем, чтобы принимать именно нужный препарат.

Кроме того, у многих препаратов есть разные дозировки (например, 0,5 мг, 1 мг и 5 мг). Вы должны знать дозировку имеющегося у вас препарата и следить за количеством принимаемых таблеток, чтобы оно соответствовало нужной дозе.

Когда принимать каждый препарат

Многие препараты, в частности, принимаемые с целью предотвращения отторжения, необходимо принимать своевременно в строго определенное время каждый день, чтобы уровень препарата (концентрация) в вашей крови был стабилен. Важно

помнить, в какое время вы принимаете каждый препарат.

Разработайте вместе с вашим врачом график приема препаратов, который был бы легко выполним в повседневной жизни.

Длительность приема каждого препарата

Некоторые препараты следует принимать только на протяжении 7-14 дней, в частности, антибиотики. Другие, такие как препараты, направленные на предотвращение отторжения – иммунодепрессанты, как правило, назначаются пожизненно.

Некоторые препараты можно отменить после возникновения осложнения или побочного эффекта, но только по согласованию с врачом. Принимайте назначенные вашим врачом препараты соответственно рекомендациям: если в рекомендациях не указана конкретная длительность приема, значит, вам необходимо продолжать принимать лекарство долго, не отменять его самостоятельно и, если оно заканчивается, заранее позаботиться о получении или приобретении следующей упаковки.

ОСОБЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Некоторые лекарства следует принимать с пищей, или натощак, или отдельно от некоторых других лекарств. Обсудите эти моменты с наблюдающим вас врачом.

Что делать, если вы пропустили или забыли принять препарат вовремя

Если вы задержали прием препарата менее чем на половину интервала (менее 6 часов при приеме 2 раза в день или менее 12 часов при приеме 1 раз в день) – примите пропущенную дозу. Следующий прием – как обычно. Если прошло более половины интервала – это пропуск дозы. Примите обычную дозу сразу, как только вспомнили, но следующую пропустите. Двойную дозу препаратов принимать НЕ нужно.

Если вы не принимали препарат на протяжении длительного времени (несколько дней) либо вследствие того, что вы забыли, либо по причине рвоты, свяжитесь со своим врачом из центра трансплантации. После того, как вам зададут несколько вопросов и оценят текущее состояние здоровья, вам посоветуют, что сделать.



Чтобы не забывать о приеме препаратов, для которых важно точное время, нужно пользоваться будильником, напоминаниями или специальными приложениями для телефона. Возможно, вам будет удобно вести расписание на бумаге, и обводить принятые таблетки. Все эти методы позволяют улучшить качество лечения.

Как получить необходимые для вас препараты

При выписке из стационара ваш врач оформит справку для получения лекарств и выписной эпикриз. Убедитесь, что перед выпиской из клиники у вас на руках есть справки без опечаток на все необходимые вам препараты.

Когда заказывать дополнительные препараты/получать рецепты

Очень важно следить за количеством остающихся таблеток, чтобы можно было обратиться за получением препаратов вовремя. У вас всегда должен быть в наличии запас препарата для приема в течение 1-2 недель. При увеличении дозировок вам необходимо взять новую справку у вашего врача и предоставить ее в поликлинику для получения лекарств в большей дозе.

Если лекарства у вас неожиданно закончились, и нет возможности получить их в поликлинике, немедленно обратитесь за помощью к наблюдающему вас врачу.

Инструкции по приему препаратов

Препараты следует принимать ежедневно, всегда согласно назначению. Правильный прием препаратов и соблюдение графика приема способствует достижению здоровой, активной жизни в дальнейшем. Вследствие пропуска приёмов иммуносупрессивных препаратов (такролимус или циклоспорин, микофенолата мофетил или микофеноловая кислота, преднизолон или метилпреднизолон) в любой момент может произойти отторжение печени.

Свяжитесь со своим врачом, если вы:

- Не в состоянии принимать свои препараты из-за тошноты или рвоты.
- Страдаете диареей несколько дней подряд и беспокоитесь относительно того, что ваши препараты всасываются в недостаточной степени.
- Забыли принять препарат или пропустили какие-либо приемы по болезни.
- Получили в аптеке новый препарат (аналог, дженерик, заменитель), который ранее не принимали.
- Считаете, что у вас необычная реакция на препарат или побочные эффекты.
- Хотите принять безрецептурное средство от простуды, средство от кашля, пищевую добавку, растительное средство, или препарат, который вы ранее не обсуждали со своим врачом.
- Получили от врача по месту жительства назначение нового препарата, или другой врач сделал какие-то изменения в вашей текущей терапии.

Разработайте график приема препаратов, который будет удобен в вашем повседневном расписании.

Удобный график повысит вероятность успешного приема всех ваших препаратов в правильное время суток.

Некоторые пациенты предпочитают следовать письменному расписанию на контрольном листке. Также могут оказаться полезными контейнеры для таблеток с напоминаниями и памятки о приеме препарата, приложения в телефоне.

Всегда держите рядом копию своего графика приема препаратов. Если вас будут принимать в клинике, у врача или в приемном отделении будет полезным иметь полный список ваших препаратов под рукой или в телефоне.

Некоторым людям сложно принимать препараты, назначаемые для приема 3 или 4 раза в день. Если для вас это представляет проблему, поговорите со своим врачом относительно возможности изменить прием таким образом, чтобы это происходило менее часто. К сожалению, это можно сделать не всегда.



Хранение ваших препаратов

Храните препараты в их изначальных упаковках, с закрытыми колпачками. Если вы пользуетесь контейнером, снабженным памяткой о приеме, держите его запечатанным. Важно, чтобы вы могли опознать различные препараты, находящиеся вместе в одном контейнере, на случай изменения дозы.

Храните ваши препараты в прохладном, сухом месте, защищенном от солнечного света. Не храните препараты в ванной, поскольку влага может негативно повлиять на их эффективность.

Не храните препараты в холодильнике, если только вам не даны специальные инструкции.

Храните все препараты в надежном месте, недоступном для детей.

Необходимо приносить свои препараты при повторном поступлении в стационар. Это исключит пропуск приема каких-либо лекарств.

Всегда имейте запас на один или два приема при себе (в сумке, в кармане, в машине, у родственников) на случай непредвиденных обстоятельств.

Наиболее распространенные побочные эффекты

При приеме каждого препарата могут отмечаться побочные эффекты, но они наблюдаются далеко не у всех. Вам следует знать о наиболее распространенных побочных эффектах, которые может вызвать каждый препарат, а также то, что необходимо предпринять при возникновении каждого побочного эффекта.

ИММУНОСУПРЕССИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Раздел о препаратах, которые обычно назначают после трансплантации печени (препаратах, предотвращающих отторжение) представлен в виде обзора, в который включена следующая информация: цель приема каждого препарата, обычные дозы и формы приема, наиболее распространенные побочные эффекты, а также другие важные детали. Эта информация представлена как общее руководство для больных после трансплантации печени, но не включает в себя абсолютно все.

Всегда консультируйтесь с врачами вашего центра трансплантации, чтобы уточнить рекомендации центра и конкретные тре-

бования по каждому препарату.

Некоторые препараты могут причинить вред, если вы беременны. Если вы планируете беременность, необходимо заранее проконсультироваться с наблюдающим вас врачом, а также акушером-гинекологом, чтобы обсудить ваш анамнез, сопутствующие заболевания, скорректировать терапию. Если вы беременны или кормите грудью, проконсультируйтесь со своим врачом перед началом приема любых новых препаратов, или обсудите с ним назначенные вам препараты.

ТАКРОЛИМУС

Цель

Такролимус используется для профилактики и лечения отторжения трансплантата печени. Он предотвращает отторжение, действуя путем подавления определенных клеток в иммунной системе. Такролимус может быть основным и единственным иммунодепрессантом, назначенным вам, или сочетаться ещё с одним или двумя препаратами, в частности, стероидами (преднизолон), микофенолата мофетиллом или микофеноловой кислотой, эверолимусом.

Дозировка

Такролимус доступен в виде капсул по 0,5 мг, 1 мг и 5 мг, его принимают 2 раза в сутки, и дозы должны приниматься с 12-часовыми промежутками. Такролимус следует принимать в одно и то же время суток каждый день (натощак), чтобы обеспечить стабильный уровень иммуносупрессии: в 10 часов и 22 часа.

Необходимо исключить прием пищи за 1,5 часа до приема и 1,5 часа после приема такролимуса. Капсулу необходимо проглатывать целиком. Делить капсулу нельзя. Если вам назначили дозу с 0,5 мг (например, 1,5 мг) вы должны принимать 2 капсулы: 1 мг и 0,5 мг либо 3 капсулы по 0,5 мг. Нельзя смешивать в одном приеме препараты разных торговых наименований.

Такролимус пролонгированного действия доступен в виде капсул по 0,5 мг, 1 мг и 5 мг. Его принимают в назначенной дозе 1 раз в сутки – в 10 часов утра. Необходимо исключить прием пищи за 1,5 часа до приема и 1,5 часа после приема.



Побочные эффекты

Побочные эффекты Такролимуса варьируют и, как правило, связаны с уровнем препарата в крови. Наиболее распространены следующие побочные эффекты:

- **Побочные эффекты со стороны нервной системы (нейротоксичность).** Эти побочные эффекты наиболее часто отмечаются в раннем послеоперационном периоде при высоком уровне такролимуса в крови (более 15 нг/мл) и, как правило, проходят при снижении уровня. Высокие уровни такролимуса могут вызывать головную боль, бессонницу (нарушение сна), онемение и ощущение пощипывания, покалывания в руках и ногах, дрожь в руках, или повышение чувствительности к яркому или мигающему свету. Очень редкими (но встречающимися при очень высоком уровне) побочными эффектами является афазия (нарушение речи) и судороги.

- **Нарушение функции почек (нефротоксичность).** Такролимус может влиять на почки, заставляя мелкие артерии, известные как артериолы, сужаться. Когда это происходит, может развиваться повышение артериального давления, повышение уровня калия, понижение уровня магния и/или отклонения в анализах, показывающих функцию почек. Ваш доктор следит за этим и при наличии такой возможности корректирует дозировки препаратов. Никогда не меняйте дозу и не отменяйте такролимус себе самостоятельно.

Инфекции

Иммунодепрессанты влияют на вашу иммунную систему, чтобы организм не смог отторгнуть трансплантированную печень. Но это не означает, что вы постоянно будете страдать инфекционными болезнями. Это значит, что у вас более высокая вероятность развития некоторых инфекций, то есть, повышен риск.

Риск развития инфекций максимален в тех случаях, когда необходима наиболее высокая концентрация такролимуса: в течение первых 3 месяцев после трансплантации, или, если вы получаете лечение более высокими дозами такролимуса с целью предотвращения отторжения. Чтобы защитить вас от инфекций, вам назначат специальные препараты для профилактики: ко-

тримоксазол, валганцикловир, флуконазол.

К другим побочным эффектам, которые могут отмечаться при приеме такролимуса, относятся тошнота, диарея, повышение уровня сахара крови, а также некоторое выпадение волос. Обсудите эти явления со своим лечащим врачом.

**Не меняйте дозу такролимуса самостоятельно,
и не принимайте его чаще или реже,
чем назначил ваш врач.**

Дополнительная информация

Концентрация такролимуса проверяется по анализам крови. Уровни такролимуса контролируются в раннем послеоперационном периоде два раза в неделю, а затем – менее часто. У большинства больных через 6 месяцев после трансплантации концентрация такролимуса в крови проверяется ежемесячно. Уровни могут варьировать в пределах 10 – 15 нг/мл в раннем послеоперационном периоде или в ходе лечения отторжения, но через 6 месяцев должны находиться в интервале 5-10 нг/мл.

Кровь на определение концентрации такролимуса следует брать за 1-2 часа до очередного приема препарата, или примерно через 10-12 часов после предшествующего приема. Это считается минимальным уровнем. Пока не осуществится забор крови, не принимайте такролимус, но принесите препарат с собой, чтобы вы могли принять его после взятия крови на анализ.

Ваша доза такролимуса может быть увеличена в ходе эпизода отторжения, или для предотвращения отторжения. Доза может быть снижена при наличии у вас инфекции, или при наличии проблем в виде побочных эффектов от приема препарата. Дозу и режим приема такролимуса определяет только врач вашего центра трансплантации.

Пища может повлиять на уровень такролимуса в крови, понижая его даже на 30%. Существует правило, чтобы больные в течение 1,5 часов до и 1,5 часа после приема такролимуса не принимали пищу. Важно соблюдать единообразие способа и времени ежедневного приема такролимуса, чтобы поддерживать стабильный уровень препарата в крови.

Во время лечения такролимусом, вам не следует есть грейп-



фрукты или пить грейпфрутовый сок. Одна из составляющих грейпфрута может замедлить метаболизм (расщепление) такролимуса, приведя к более высокому уровню препарата в крови.

Не принимайте такролимус в течение 2 часов после приема любых антацидов, таких как альмагель, фосфалюгель, а также сорбентов, таких как смекта, полисорб и т.п.

Такролимус взаимодействует с некоторыми другим препаратами, вызывая повышение или понижение их уровней в крови. Некоторые препараты влияют на его уровень. Всегда консультируйтесь со своим врачом перед началом приема любого нового препарата, чтобы убедиться, что он не взаимодействует с такролимусом.

Если вы пропустите прием такролимуса, примите его, как только вспомните об этом. Если это произойдет незадолго до времени приема следующей дозы, пропустите следующую дозу, и возобновите нормальный режим. Свяжитесь со своим врачом по поводу пропуска нескольких приемов, поскольку может потребоваться внеплановое определение уровня препарата в крови.

Храните капсулы такролимуса при комнатной температуре.

Если вы планируете беременность, обсудите прием такролимуса с наблюдающим вас врачом, а также акушером-гинекологом.

ЦИКЛОСПОРИН

Назначение

Циклоспорин применяется для профилактики или лечения отторжения органа после трансплантации печени. Циклоспорин предотвращает отторжение органа путем ингибирования или угнетения иммунной системы, чтобы она не атаковала клетки трансплантированной печени, вызывая отторжение.

Циклоспорин может использоваться самостоятельно или в сочетании с другими иммуносупрессивными препаратами для предотвращения отторжения.

Дозировка

Циклоспорин доступен в виде двух лекарственных форм: капсулы мягкие с содержанием 10 мг, 25 мг, 50 мг и 100 мг действующего вещества циклоспорина; раствор для приема внутрь, содержащий 100 мг циклоспорина в 1 мл.

Возможно, жидкая форма циклоспорина покажется вам лучше на вкус при разбавлении молоком, шоколадным молоком или апельсиновым соком. Смешайте циклоспорин с жидкостью комнатной температуры в стакане или чашке и перемешайте получившийся напиток металлической ложкой. Не используйте чашки из пенополистирола или мягкого пластика, поскольку препарат может остаться на пористой поверхности или пластике. Поверхность из твердого пластика допускается из соображений безопасности в случае с маленькими детьми.

Циклоспорин применяется один или два раза в день. Его необходимо принимать каждый день в одно и то же время, чтобы обеспечить стабильный уровень иммуносупрессии. В большинстве центров трансплантологии пациентам рекомендуется принимать циклоспорин не более чем на час раньше или позже обычного времени приема.

Циклоспорин выпускается несколькими фармацевтическими компаниями. Организм абсорбирует эти формы циклоспорина по-разному, существует так называемая вариабельность абсорбции у каждого отдельного пациента в различные временные промежутки и вариабельность абсорбции у различных пациентов. В этой связи мониторинг концентрации циклоспорина в крови имеет очень большое значение. Обсудите с лечащим врачом дополнительный мониторинг концентрации циклоспорина, если возникает необходимость в смене одной лекарственной формы на другую или смены препарата одного производителя на препарат другого производителя.

Побочные эффекты

Побочные эффекты приема циклоспорина могут быть разными и, как правило, зависят от уровня лекарственного вещества в крови. Побочные эффекты чаще всего наблюдаются, когда имеет место высокий уровень циклоспорина в крови, в частности, в первые недели после трансплантации и во время лечения отторжения. Наиболее частые побочные эффекты:



- **Нарушение функции почек (нефротоксичность).**

Циклоспорин при высокой концентрации в крови вызывает спазм кровеносных сосудов, которые поставляют в клубочки почек кровь, содержащую кислород. При спазме этих мелких кровеносных сосудов (атериол) приток крови, обогащенной кислородом, в почки снижается. В результате этого у некоторых пациентов повышается артериальное давление, уровень калия, снижается уровень магния в крови и отклоняются от нормы показатели функции почек (повышается уровень мочевины и креатинина).

Лечащий врач поможет вам поддерживать оптимальный уровень циклоспорина в крови, который будет безопасен для вас, и позволит снизить или устранить побочные эффекты для почек. У некоторых пациентов могут возникнуть долгосрочные проблемы с функцией почек.

- **Инфекция. Циклоспорин ослабляет иммунную систему.**

Поскольку естественная способность вашего организма бороться с инфекциями снижается, вы становитесь более подвержены инфекциям. Риск развития инфекций увеличивается при высоком уровне циклоспорина в крови, в частности, в течение первых трех месяцев после трансплантации, когда целевые (лечебные) концентрации препарата в крови должны быть более высокими, чем в более позднем периоде, а также при приеме более высоких доз препарата для лечения отторжения.

- **Внешние побочные эффекты.** При лечении повышенными дозами циклоспорин может вызвать некоторые изменения вашего внешнего вида. Может усилиться рост волос. У пациентов также может усилиться кровоточивость или чувствительность десен. Десны могут опухнуть и увеличиться в размерах. У подростков, принимающих циклоспорин, может развиваться или усилиться акне.

Дополнительная информация

Не изменяйте дозу циклоспорина и не принимайте препарат чаще или реже, чем назначил вам врач-трансплантолог.

Контроль уровня циклоспорина осуществляется путем вы-

полнения анализов крови. Уровень отслеживается ежедневно или через день в первое время после трансплантации и реже со временем. Через несколько месяцев после трансплантации у большинства пациентов уровень циклоспорина измеряют раз в месяц. Хотя способы угнетения иммунитета отличаются, в зависимости от центра трансплантологии, уровень обычно выше в течение первых месяцев после трансплантации или во время лечения отторжения. Уровень может быть снижен и поддерживаться низким, спустя 1-2 года, если не возникало эпизодов отторжения.

Уровень циклоспорина в крови измеряется за 0-1 час до или через 11-12 часов после приема дозы препарата. Это называется минимальная концентрация, то есть минимальный уровень содержания циклоспорина в крови. Например, если вы принимаете циклоспорин в 08:00 и 20:00, минимальную концентрацию в крови следует измерять с 7:00 до 08:00.

В дни сдачи крови на анализ убедитесь, что вы сдали кровь до приема циклоспорина, чтобы анализ показал точный минимальный уровень его содержания в крови. Возьмите дозу препарата с собой, чтобы принять ее сразу после сдачи анализа и не опоздать с ее приемом.

Ваша доза циклоспорина может быть увеличена во время эпизодов отторжения или для предотвращения отторжения, если уровень его содержания в крови ниже необходимого целевого значения. Доза может быть снижена в случае развития инфекции или при возникновении осложнений, связанных с побочными эффектами приема препарата.

Принимайте циклоспорин, как обычно, и в то же самое время каждый день для поддержания стабильного уровня препарата в крови.

При приеме циклоспорина запрещается есть грейпфруты и пить грейпфрутовый сок. Грейпфрут содержит вещества, которые негативно влияют на способность ферментов расщеплять циклоспорин. Грейпфруты, грейпфрутовый сок или растительные продукты с грейпфрутом увеличивают уровень циклоспорина в крови. У пациентов, принимающих циклоспорин, потребление грейпфрутов в течение дня может привести к повышению уровня препарата в крови. Если вы принимаете циклоспорин, все формы грейпфрута и напитки, содержащие грейпфрутовый сок,



следует исключить. Повышение уровня циклоспорина повышает также риск развития инфекций и серьезных побочных эффектов. Следует избегать также употребления горьких апельсинов.

Циклоспорин взаимодействует с некоторыми лекарственными средствами, что приводит к повышению или снижению уровня препарата в крови. Перед началом приема любого нового лекарства обратитесь к врачу, чтобы исключить лекарственное взаимодействие с циклоспорином.

Если вы пропустили дозу, нельзя удваивать следующую дозу. Для получения рекомендаций свяжитесь с врачом. Помните, что лучше всего соблюдать график приема всех ваших препаратов. Капсулы и раствор циклоспорина следует хранить при комнатной температуре, вдали от прямых солнечных лучей. Капсулы циклоспорина упакованы в индивидуальные блистерные упаковки. Не открывайте блистерную упаковку до непосредственного приема препарата, поскольку воздух и свет могут повредить препарат. Открытый флакон с раствором циклоспорина может храниться не более 2-х месяцев.

Убедитесь, что циклоспорин и все препараты хранятся в недоступном для детей и животных месте.

Если вы планируете забеременеть, обсудите применение циклоспорина со своим врачом-трансплантологом и акушером-гинекологом.

ПРЕПАРАТЫ МИКОФЕНОЛОВОЙ КИСЛОТЫ: МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛ, МИКОФЕНОЛАТ НАТРИЯ В КИШЕЧНОРАСТВОРИМОЙ ОБОЛОЧКЕ

Цель

Микофенолаты используются для предотвращения отторжения пересаженного органа. Как правило, они применяются с такролимусом, циклоспорином и/или метилпреднизолоном.

Дозировка

Микофенолата мофетил доступен в виде капсул по 250 мг и таблеток 500 мг, микофеноловая кислота в виде капсул по 180 и 360 мг. Как правило, они назначаются для приема два раза в сутки, в фиксированной дозе, и обычно не требуют мониторинга

концентрации в крови. Препарат необходимо принимать примерно в одно и то же время каждый день.

Побочные эффекты

Микофенолаты могут снижать количество лейкоцитов и тромбоцитов в крови. К прочим возможным побочным эффектам относятся тошнота, раздражение желудка, рвота и диарея.

Побочные эффекты могут уменьшаться или разрешаться со снижением дозы или изменением кратности приема. Если вы испытываете подобные симптомы, сообщите об этом наблюдающему вас врачу. Никогда не отменяйте, не меняйте дозу и не назначайте себе эти препараты самостоятельно.

Дополнительная информация

Не изменяйте дозу микофенолата, и не принимайте его чаще или реже, чем назначил ваш врач.

При лечении отторжения доза микофенолата может быть увеличена. Доза может быть уменьшена, если у вас развивается инфекция, или при наличии проблем в виде возникновения побочных эффектов при приеме препарата.

Если вы пропустите приём микофенолата, примите его, как только вспомните об этом. Если это произойдет незадолго до времени приёма следующей дозы, пропустите следующую дозу, и возобновите нормальный режим приема препарата.

Если вы планируете беременность, приём микофенолатов должен быть прекращен. Женщинам, у которых может наступить беременность, следует пользоваться методами контрацепции в ходе приёма препарата, а также в течение 6 недель после прекращения приема микофенолата.

ЭВЕРОЛИМУС

Назначение

Эверолимус применяется для профилактики отторжения органов у пациентов после трансплантации почки, печени и сердца.

Эверолимус применяется в сочетании со сниженной дозой ингибиторов кальциневрина (циклоспорин или такролимус) и глюкокортикостероидами.



Он предотвращает отторжение органа путем ингибирования клеток в иммунной системе, которые вызывают отторжение. Помимо этого иммунологического эффекта, эверолимус обладает антипролиферативным эффектом, который заключается в том, что этот препарат блокирует патологическое разрастание клеток гладкой мускулатуры сосудов и бронхов и предотвращает развитие патологических процессов, которые ведут к формированию дисфункции трансплантатов солидных органов. Эверолимус способен блокировать развитие цитомегаловируса в самом начальном периоде его развития и обладает антионкогенным действием, т.е. может препятствовать развитию злокачественных опухолей.

Дозировка

Эверолимус доступен в форме таблеток по 0,25; 0,5; 0,75, и 1,25 мг.

Эверолимус обычно принимается два раза в день. Прием доз должен осуществляться с интервалом в 12 часов. Важно принимать эверолимус в одно и то же время каждый день, чтобы поддерживать стабильный уровень иммуносупрессии. В большинстве центров трансплантологии пациентам рекомендуется принимать эверолимус не более чем на час раньше или позже обычного времени приема. Эверолимус можно принимать в одно и то же время, что и циклоспорин и такролимус.

Побочные эффекты

Побочные эффекты приема эверолимуса могут быть разными и, как правило, зависят от уровня лекарственного вещества в крови. К наиболее распространенным побочным эффектам относятся повышенный риск инфекции, высокий уровень холестерина и уровень триглицеридов в крови, низкий уровень лейкоцитов в крови, анемия, акне, тошнота, диарея и головная боль. Побочные эффекты обычно разрешаются при снижении дозы.

Дополнительная информация

Не изменяйте дозу эверолимуса и не принимайте препарат чаще или реже, чем назначил вам врач-трансплантолог.

Доза эверолимуса может быть повышена во время эпизода отторжения. Доза может быть снижена в случае развития инфекции или при возникновении проблем, связанных с побочны-

ми эффектами приема препарата. Таблетки эверолимуса следует проглатывать целиком, не крошить и не дробить.

На таблетку нанесено покрытие, поэтому при крошении или дроблении доза препарата может снизиться.

Если вам предстоит проведение плановой хирургической операции, то на этот период эверолимус следует отменить (или заменить на препарат другой группы) и возобновить терапию после заживления послеоперационной раны. Данную отмену или замену должен сделать наблюдающий вас врач.

Таблетки эверолимуса следует хранить при комнатной температуре.

Если вы планируете забеременеть, обсудите применение эверолимуса со своим врачом-трансплантологом и акушером-гинекологом.

ПРЕДНИЗОНОН ИЛИ МЕТИЛПРЕДНИЗОНОН

Цель

Преднизолон или метилпреднизолон являются стероидными препаратами, которые используются для профилактики или лечения отторжения трансплантата печени. Они предотвращают отторжение, действуя путем ингибирования определенных клеток в иммунной системе и, как правило, назначаются совместно с такролимусом или циклоспорином.

Некоторым больным прием этих препаратов требуется пожизненно, другим их отменяют в течение нескольких недель или месяцев после трансплантации, или не назначают вовсе.

Дозировка

Преднизолон доступен в различных дозах, включая таблетки по 2,5 мг, 5 мг, 10 мг и 20 мг. Метилпреднизолон выпускается в дозе 4 и 16 мг.

Также он существует в жидкой форме для внутривенного введения. Как правило, преднизолон принимают один раз в сутки утром во время или после завтрака. Доза преднизолона 5 мг эквивалентна дозе метилпреднизолона 4 мг.

Суточная доза не превышает 4 таблеток и в последующем снижается.



Побочные эффекты

При приеме преднизолона могут наблюдаться различные побочные эффекты, но они варьируют в зависимости от дозы, частоты и длительности вашей терапии. Наиболее распространены следующие побочные эффекты: повышение аппетита, приводящее к набору веса, эрозии и/или язва желудка, изменения настроения, раздражительность, беспокойство, а также угревая сыпь. Также возможна задержка жидкости, что может привести к отечности лица, рук и голеней.

Побочные эффекты чаще всего развиваются при приеме высоких доз гормонов в течение более длительного времени. К ним относятся: образование синяков, повышенное артериальное давление, высокий уровень холестерина в крови, высокий уровень сахара в крови, мышечная слабость, потоотделение по ночам, остеопороз (снижение плотности костей), задержка заживления ран, проблемы со зрением вследствие катаракты и глаукомы. Однако, длительный прием маленьких доз (1-2 таблетки) преднизолона или метилпреднизолона не вызывает значительных побочных эффектов, но способствует сохранению функции пересаженной печени на долгие годы.

Дополнительная информация

Не меняйте дозу самостоятельно.

Если ваш врач-трансплантолог назначил отмену преднизолона (метилпреднизолона), дозу необходимо медленно снижать на протяжении нескольких недель, то есть, по $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ таблетки каждые 2-4 недели под контролем анализов, в том режиме, как назначит наблюдающий вас врач центра трансплантации.

Дозу и режим приема преднизолона или метилпреднизолона определяет только врач вашего центра трансплантации.

Если вы пропустите прием преднизолона, примите его, как только вспомните об этом. Если это произойдет незадолго до времени приема следующей дозы, пропустите следующую дозу, и возобновите нормальный режим.

Если вы принимаете преднизолон, возьмите за правило осматривать кожу на предмет синяков. Если у вас есть какие-то раны, которые не очень хорошо заживают, сообщите об этом своему врачу. Тщательно ухаживайте за своей кожей, пользуйтесь увлажняющими кремами и/или эммолентами.

Ваш врач может посоветовать вам в ходе приема преднизолона избегать употребления сладостей, например, конфет и кондитерских изделий. При приеме стероидов может повыситься уровень сахара крови. Для больных, у которых уже есть диабет, может оказаться более затруднительным контролировать уровень сахара крови.

Если на фоне приема преднизолона или метилпреднизолона у вас появилась боли в животе (желудке) и/или жидкий черный стул и/или рвота черным содержимым, похожим на кофейную гущу – сообщите своему врачу немедленно, чтобы вам была сразу же назначено соответствующие обследование и терапия.

АЗАТИОПРИН

Назначение

Азатиоприн применяется для предотвращения и лечения отторжения органов у пациентов после трансплантации. Азатиоприн применяется в качестве вспомогательного иммуносупрессанта и может быть назначен вместе с такролимусом, циклоспорином и (или) преднизолоном.

Дозировка

Азатиоприн выпускается в виде таблеток или раствора. Его обычно принимают один раз в сутки примерно в одно и то же время каждый день.

Побочные эффекты

Азатиоприн может снизить уровень лейкоцитов в крови, т.е. клеток, которые борются с инфекцией. Он также может снизить количество тромбоцитов – клеток, которые обеспечивают свертываемость крови. К другим побочным эффектам относятся тошнота, рвота и сыпь. Азатиоприн может также нанести вред печени, приводя к повышению показателей функциональных проб печени. Он также может вызвать воспаление поджелудочной железы (панкреатит).

Дополнительная информация

Не изменяйте дозу азатиоприна и не принимайте препарат чаще или реже, чем назначил вам врач.



Доза может быть снижена в случае развития инфекции или при возникновении жалоб или осложнений, связанных с побочными эффектами приема препарата.

Азатиоприн взаимодействует с препаратом под названием аллопуринол, который применяется для лечения подагры. Азатиоприн и аллопуринол нельзя принимать вместе.

Если вы принимаете азатиоприн и планируете забеременеть, посоветуйтесь со своим трансплантологом и акушером-гинекологом.

БАЗИЛИКСИМАБ

Назначение

Базиликсимаб – это иммунодепрессант, который назначают в качестве предварительной или индукционной терапии. Базиликсимаб назначают только 2 раза: первую дозу препарата вводят за 2 часа до трансплантации и вторую дозу вводят через 4 дня после трансплантации. Препарат назначают с целью снижения иммунного ответа организма и риска отторжения.

Дозировка

Базиликсимаб выпускается только в виде раствора для внутривенного введения. Препарат вводят в больнице.

Побочные эффекты

Во время введения могут развиваться аллергические реакции, такие как, кожная сыпь, крапивница, чиханье, свистящее дыхание, бронхоспазм. За пациентами ведется тщательное наблюдение для обнаружения побочных эффектов инфузии.

АНТИТИМОЦИТАРНЫЙ ГЛОБУЛИН (АТГ)

Назначение

Антитимоцитарный глобулин (АТГ) – это иммунодепрессант, который назначают в некоторых центрах трансплантологии в качестве предварительной терапии непосредственно перед трансплантацией.

Одну дозу АТГ вводят до или во время операции по пересадке органа, чтобы снизить иммунный ответ организма и возмож-

ный риск отторжения. Некоторые центры трансплантологии также используют АТГ для лечения отторжения, которое не разрешается при использовании стероидов.

Дозировка

АТГ выпускается только в виде раствора для внутривенного введения. Препарат вводят только в стационаре центра трансплантации.

Побочные эффекты

Во время введения АТГ пациенты могут испытывать лихорадку, озноб, сыпь, понижение артериального давления, повышение ЧСС или затруднение дыхания. Введение АТГ может быть замедлено с целью снижения побочных эффектов. За пациентами ведется тщательное наблюдение для обнаружения побочных эффектов инфузии.

К другим побочным эффектам относятся снижение уровня лейкоцитов в крови, снижение уровня тромбоцитов, боль, головная боль, жар, боль в животе, диарея, повышение артериального давления, тошнота, отеки кистей рук и стоп и повышение уровня калия в крови.

ДРУГИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Препараты для профилактики и лечения инфекций

Препараты, принимаемые для остановки отторжения вашей новой печени организмом, влияют на вашу иммунную систему. Способность организма бороться с бактериями, вирусами и грибковыми инфекциями снижается. В результате повышается риск развития инфекций.

Врач пропишет вам один или несколько препаратов для защиты от инфекций или их контроля. В следующем разделе представлены некоторые наиболее часто назначаемые препараты для предотвращения или лечения инфекций после трансплантации печени.



ТРИМЕТОПРИМ / СУЛЬФАМЕТОКСАЗОЛ

Цель

Препарат применяется у больных после трансплантации для профилактики пневмонии, вызываемой микроорганизмом пневмоцистой (пневмоцистная пневмония).

Дозировка

Для профилактики пневмоцистной пневмонии котримоксазол назначается для приема 1 раз в день, как правило, на протяжении 6 месяцев. Доза для взрослых, как правило, составляет 480 мг, или одна целая таблетка.

Побочные эффекты

У больных с аллергией на сульфаниламидные препараты возможна аллергическая реакция, выраженная в виде сыпи, зуда и крапивницы. Если вы страдаете аллергией, врач назначит вам другой препарат для профилактики пневмоцистной пневмонии.

К другим побочным эффектам могут относиться тошнота, рвота, анемия, снижение уровня лейкоцитов или снижение уровня тромбоцитов.

ВАЛГАНЦИКЛОВИР

Цель

Валганцикловир представляют собой противовирусный препарат, используемый для лечения и профилактики инфекций, вызванных цитомегаловирусом (ЦМВ) и вирусом простого герпеса (ВПГ).

Доза

Валганцикловир нужно применять в течение 6 месяцев после трансплантации для профилактики цитомегаловирусной инфекции. Доступен в форме таблеток по 450 мг. Доза определяется врачом: 1-2 таблетки в день.

Побочные эффекты

Встречаются редко. К побочным эффектам относится: тошнота, рвота, головная боль, панкреатит, дезориентация и судороги.

роги. Может влиять на уровни лейкоцитов и тромбоцитов в крови, но, как правило, это разрешается при снижении дозы или при отмене препарата.

Дополнительная информация

Если вы принимаете валганцикловир и бисептол, проглотите таблетку целиком во время приема пищи. Рекомендуется, чтобы больные ежедневно выпивали по 2-3 литра жидкости (если у них нет ограничений в потреблении жидкости) в ходе приема валганцикловира.

ПРЕПАРАТЫ ПРОТИВ ПРОСТУДЫ И ГРИППА

Самостоятельно, без консультации с врачом можно использовать капли в нос (например, с ацетилцистеином, ксилометазолином) не более 10 дней, аэрозоли с физ. раствором для промывания полости носа, леденцы и рассасывающиеся таблетки для горла. Избегайте применения комбинированных препаратов, то есть тех, которые содержат много компонентов (Колдрекс, Ринза, Терафлю, Ибуклин и т.п.).

Никогда не принимайте, так называемые, противовирусные препараты против ОРЗ (иммуномодуляторы, индукторы интерферона: Ингавирин, Арбидол, Виферон, Кагоцел и т.п.). Эти лекарства неэффективны от простуды и могут принести вам вред.

Если у вас в первые дни простуды повысилась температура выше 37,5° С и вы чувствуете ломоту в мышцах и головную боль, можно принять 1 таблетку парацетамола в день до 2-х дней подряд. Если лихорадка продолжается более недели или если температура снова стала повышаться после того, как нормализовалась и/или заболела голова, уши, или усиливается кашель, следует сообщать своему врачу.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЖКТ

ОМЕПРАЗОЛ, РАБЕПРАЗОЛ

Цель

После трансплантации у больных повышен риск развития раздражения желудка и язв. Это может быть следствием приема



стероидов, а также стресса (стрессовый гастрит). Эти препараты снижают кислотность и защищают слизистую желудка от эрозий и язв.

Дозировка

Доза варьирует в зависимости от назначенного препарата. Препарат следует принимать за 30 минут до еды 1-2 раза в день. Прием препарата продолжается в течение 1-2 месяцев после операции или по назначению врача.

Побочные эффекты

Большинство больных могут принимать эти препараты без каких-либо проблем.

МЕБЕВЕРИН, ГИМЕКРОМОН

Цель

Препарат назначается для улучшения оттока желчи. Назначается после еды 2 раза в день в дозе 200 мг или 3 раза в день по 135 мг. Прием препарата продолжается 2-3 месяца. Препарат может быть отменен только врачом, наблюдающим вас.

УРСОДЕЗОКСИХОЛИЕВАЯ КИСЛОТА

Назначается для улучшения текучести и оттока желчи не ранее 14-го дня после операции в дозе 750-1500 мг в сутки.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (АД)

НИФЕДИПИН, АМЛОДИПИН, БИСОПРОЛОЛ, АТЕНОЛОЛ, ЭНАЛАПРИЛ, ИСРАДИПИН И ДР.

Цель

У больных после трансплантации печени может наблюдаться повышение артериального давления. Наблюдающий вас врач назначит вам препараты для коррекции артериального давления, чтобы можно было предотвратить его повышение и последствия этого.

Доза

Препараты для коррекции артериального давления могут назначаться для приема от 1 до 4 раз в сутки. Существует целый ряд различных препаратов для коррекции артериального давления, и ваш врач выберет оптимальный для вас препарат или сочетание препаратов.

В норме уровень артериального давления может изменяться от 90/60 мм.рт.ст. до 140/90 мм.рт.ст. Давление выше 140/90 считается повышенным. Если ваше давление превышает эти цифры, необходимо сообщить об этом врачу на приеме.

При эпизодическом повышении давления выше 140/90 (не чаще 1 раза в неделю) врач может порекомендовать принять 1 таблетку нифедипина 20 мг или каптоприла 25 мг под язык для быстрого однократного снижения давления. Если это не помогло снизить давление, или оно повышается чаще 1 раза в неделю, врач может назначить вам препараты для коррекции артериального давления на постоянный прием.

**Нельзя игнорировать повышение давления
выше 150/100 мм.рт.ст.
Это требует обращения к врачу!**

ПРОФИЛАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ ТРОМБОВ

**НАДРОПАРИН КАЛЬЦИЯ, ЭНОКСАПАРИН, АЦЕТИЛСА-
ЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА, ДАБИГАТРАН, РИВАРОКСАБАН,
АПИКСАБАН И ДР.**

Эти лекарства необходимы для профилактики образования тромбов. Они назначаются строго индивидуально курсом или на постоянный прием.

ДРУГИЕ ЛЕКАРСТВА

После трансплантации печени у больных могут возникать жалобы на «повседневные» проблемы с самочувствием, которые не являются признаком серьезной болезни и обычно проходят самостоятельно, но для устранения этих симптомов существуют некоторые безрецептурные средства. Вместе с тем, эти



рекомендации варьируют от врача к врачу и от центра к центру. Пожалуйста, проконсультируйтесь с сотрудниками своего центра относительно разрешенных к применению безрецептурных препаратов.

Если в течение нескольких дней самочувствие не меняется к лучшему – обратитесь к своему врачу.

Не назначайте лекарства, биодобавки, или средства на травах себе самостоятельно. Не лечитесь по советам знакомых или по интернету.

Если вы почувствовали себя плохо, врач спросит, какое у вас давление, пульс и температура. Измеряйте эти показатели при возникновении недомогания. Если у вас диабет или нарушение толерантности к глюкозе, необходимо также измерять уровень сахара крови.

ДИАРЕЯ

Диарея после трансплантации может иметь место в качестве побочного эффекта некоторых часто назначаемых препаратов. Также диарея может являться следствием приема некоторых видов пищи, которые вы не очень хорошо переносите, или это может быть проявлением вирусной или бактериальной инфекции.

Если длительность диареи у вас превышает 48 часов, или если на фоне диареи у вас развивается лихорадка (повышение температуры), сообщите об этом своему врачу. Диарея может повлиять на всасывание принимаемых вами препаратов, приводя к более низким или высоким, по сравнению с желаемыми, уровням препаратов в крови. После оценки вашей симптоматики наблюдающий вас врач может порекомендовать вам лечение.

ЗАПОР

Если у вас развивается запор, облегчения можно достигнуть посредством увеличения объема принимаемой жидкости (пейте больше воды), а также количества клетчатки (овощей) в пище. Ешьте достаточное количество отрубей, продуктов из муки крупного помола, свежих фруктов и овощей. Постепенно увеличивайте свою физическую активность. При сохранении запора, проконсультируйтесь со своим врачом.

ГОЛОВНАЯ И МЫШЕЧНАЯ БОЛИ

При развитии головной боли или мышечных болей, которые не происходят на фоне лихорадки, можно принимать анальгин или парацетамол. В большинстве случаев рекомендуют 1-2 таблетки в сутки, но не более 1-2 дней. При усилении или учащении головных болей, или если они сопровождаются лихорадкой и рвотой, проконсультируйтесь с врачом вашего центра трансплантации. В большинстве центров, проводящих трансплантации, не рекомендуется, чтобы больные принимали препараты из группы нестероидных противовоспалительных типа ибупрофена, диклофенака и других длительно и регулярно.

Ибупрофен и другие нестероидные противовоспалительные препараты могут вызывать нарушение функции почек и раздражение желудка.

ПРЕПАРАТЫ ПРОТИВ АЛЛЕРГИИ

Если вам требуется безрецептурное средство для облегчения симптомов сезонной аллергии или ее лечения, проконсультируйтесь со своим врачом.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, ВИТАМИНЫ

Больным после трансплантации часто рекомендуется кальций и витамин D3, магний и витамин B6 при отсутствии противопоказаний. Другие витамины и биодобавки не рекомендуются.

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

Настоятельно рекомендуется, чтобы пациенты, перенесшие трансплантацию, не принимали никаких растительных препаратов/средств или чаев. Их побочные эффекты, межлекарственные взаимодействия или безопасность не определены, а жесткие требования по дозам отсутствуют.

Зверобой представляет собой хорошо известное растительное средство, используемое для лечения депрессии. Это растение усиливает метаболизм, или расщепление препаратов, что



может снизить уровень иммуносупрессии. Пониженный уровень иммунодепрессанта создает угрозу отторжения.

Не следует принимать содержащие зверобой препараты (Новопассит, Персен и др.).

Вещество, обнаруживаемое в грейпфрутах и грейпфрутовом соке, повышает концентрацию такролимуса и циклоспорина. Если вам назначен такролимус или циклоспорин, **следует избегать грейпфрутов** в любом виде, в том числе в виде растительной добавки.

Прежде чем принимать какую-либо растительную добавку или растительное лекарственное средство, следует проконсультироваться относительно оптимального решения со своим лечащим врачом в Центре трансплантации. Не принимайте никаких растительных добавок, не сообщив об этом своему врачу. Эти продукты могут взаимодействовать с вашими препаратами и приводить к проблемам со стороны пересаженной печени.

ЛАБОРАТОРНЫЕ АНАЛИЗЫ И ОБСЛЕДОВАНИЯ

Выполнение анализов крови является важнейшим инструментом, посредством которого врачи центра трансплантации наблюдают за вашим выздоровлением и проверяют, как работает пересаженная печень и прочие системы органов на протяжении всей последующей жизни. На основании этих результатов может проводиться коррекция доз ваших препаратов.

Пока вы находитесь в клинике после трансплантации, анализы крови выполняются часто, в целях наблюдения за вашим выздоровлением и изменением состояния. По мере улучшения вашего состояния проверка анализов крови будет проводиться реже. Анализы крови могут проводиться более часто при подозрении на развитие осложнений. Когда вы вернётесь домой, вас могут попросить сдавать анализы крови и проходить некоторые обследования по месту жительства с предоставлением их результатов вашему врачу в центре трансплантации.

Значения и нормы лабораторных показателей могут различаться в разных лабораториях. Если результаты ваших лабораторных анализов выходят за пределы нормальных значений, ваш врач обсудит это с вами. Небольшое превышение некоторых показателей зачастую не требует никаких дополнительных действий. Колебания показателей в пределах нормы не имеют значения. Например, если показатель вырос с 2 до 5 единиц, а норма от 0 до 10, это значит, что показатель по-прежнему в норме. Отклонения некоторых лабораторных показателей могут быть приемлемыми в процессе восстановления после трансплантации или связанного с ней осложнения, и должны исчезнуть с течением времени.

Таким образом, во многих (но не во всех) случаях более важно не само превышение нормы, а отсутствие отрицательной динамики показателя во времени. Наилучшим образом интерпретировать анализы сможет наблюдающий вас врач, имея возможность оценить степень отклонения от нормы, сравнить их с вашими предыдущими анализами и сделать выводы. Поэтому вы должны связываться с вашим доктором после получения результатов анализов, чтобы получить разъяснения и рекомендации по изменению терапии.

Биохимические анализы

Наблюдения за анализами, отражающими функцию печени (билирубин, АЛТ, АСТ, ГГТ, ЩФ, альбумин), будут проводиться для проверки того, насколько хорошо работает ваша печень, то есть для выявления возможных признаков отторжения, инфекции, блока желчных протоков и других возможных осложнений. Кроме того, в спектр биохимических анализов входят показатели работы почек (креатинин, мочевины), обмена сахаров (глюкоза) и другие параметры, отражающие работу организма (общий белок, холестерин, мочевины, калий, магний, кальций).

Общий анализ крови

Вам будут выполняться общие анализы крови на предмет выявления инфекции, побочных эффектов иммунодепрессантов, анемии, а также для того, чтобы убедиться, что уровень всех типов клеток крови в норме.



Концентрация иммунодепрессантов в крови

Определение концентрации иммуносупрессии в крови проводится при каждом визите. Поэтому, приезжая на приём в центр трансплантации, не принимайте препарат против отторжения (такролимус или циклоспорин) до сдачи крови, поскольку целевой уровень концентрации определяется в тот момент, когда она минимальна (незадолго до очередного приема).

Регулярное определение уровня такролимуса/циклоспорина в крови необходимо для поддержания оптимального уровня этого препарата. Оптимальным является такой уровень, который обеспечивает достаточную профилактику отторжения, но, в то же время, низкую частоту побочных эффектов, инфекционных и других осложнений. После определения концентрации ваш доктор может снизить или увеличить дозировку препарата. Ничего особенного в этом нет, поскольку концентрация препарата в крови – это параметр, который зависит от многих факторов (другие лекарства, гемоглобин, вес, работа печени и др.) и может изменяться, несмотря на прием одной и той же дозы препарата.

Коагулограмма

Проводится для определения показателей свертываемости крови. Включает протромбин, МНО, фибриноген, АЧТВ. Отражает функцию печени, может изменяться при приеме некоторых лекарств.

Инфекции

Ваш врач будет регулярно назначать анализы на различные инфекции (гепатиты, ВИЧ, сифилис, ЦМВ, ВЭБ и пр.). Это проводится всем пациентам с целью ранней диагностики.

УЗИ

Проводится регулярно, но не на каждом визите для подтверждения нормального тока крови в печень и из печени, оттока желчи и исключения появления новых структур.

Другие исследования

На более поздних сроках ваш доктор будет назначать регулярное прохождение обследования всего организма: сердца

(ЭКГ и ЭхоКГ), легких (рентген), костей (денситометрия), обследование мужских и женских половых органов (маммография, УЗИ, анализ на PSA), желудка и кишечника (гастро- и колоноскопия), консультации врачей. Это необходимо для ранней диагностики различных осложнений, появления других болезней, которые распространены среди всех людей, а не только у пациентов с пересаженными органами. Ранняя диагностика позволит избежать многих проблем и прожить долгую и здоровую жизнь.

ПИТАНИЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Правильное питание является важной частью вашего полного восстановления после трансплантации печени и в последующем. Непосредственно после операции вам необходимо более калорийное и насыщенное питание для заживления ран и набора мышечной массы, если вы её потеряли вследствие заболевания печени и операционного стресса, а также для того, чтобы организм мог бороться с инфекциями. В раннем периоде после трансплантации печени больным требуется диета, богатая белком, чтобы восстанавливать мышечную ткань и уровни белка.

В первые 2-3 дня после операции пациентам можно пить нежирный несоленый бульон из мяса курицы или индейки и кефир или йогурт без фруктовых добавок. Затем в последующие 5-7 дней: отварное мясо, котлеты на пару, тефтели, каши, бульоны и кисломолочные продукты (кефир, йогурт, бифидок, творог). Кроме того, можно употреблять мясное детское питание. При восстановлении работы кишечника (7-14 дней) нужно постепенно добавлять отварные или тушеные овощи по одному (морковка, лук, кабачок, свекла и т.д.). Когда дискомфорт в животе прекратится, можно добавить в рацион и сырые овощи и фрукты. Первые 2-3 недели рекомендуется избегать тушеную капусту и бобовые.

В дальнейшем вы перейдете к обычному питанию, которое направлено на сохранение и поддержание здорового состояния. Требования к диете для всех различны, поэтому ваш врач обсудит с вами конкретные потребности в питании и калориях, которые у вас могут быть. Универсально всем пациентам рекомендуется ограничение употребления чистого сахара и готовых сладких продуктов, а также продуктов содержащих большое



количество животного жира и тем более маргарина.

Полностью запрещенных продуктов не существует (за исключением грейпфрута), но всем реципиентам рекомендуется соблюдать принципы здорового питания ради продления здоровой и активной жизни.

В целом реципиентам рекомендуется «средиземноморская диета», как и другим людям, которые хотели бы дольше сохранить здоровье. К принципам здорового питания относятся:

- **Ограничение, вплоть до исключения, потребления чистого сахара и очень сладких продуктов: сладких газированных напитков, пакетированных соков, конфет, варенья, кондитерских изделий;**
- **исключение синтетических жиров (маргарина): фабричной выпечки, полуфабрикатов, мясных изделий (сосисок, колбасы и т.д.);**
- **сбалансированное и разнообразное питание, содержащее белки, жиры и углеводы, в основном медленные, клетчатку;**
- **белки животного и растительного происхождения: курица, говядина, нежирная свинина, кролик, рыба любых сортов, особенно рыба северных морей, морепродукты, бобовые, авокадо, чиа, киноа, какао, молочные продукты: сыр, творог (не обезжиренные, жирность 5-9%), любые кисломолочные продукты, греческий йогурт, яйца;**
- **жиры в основном растительного происхождения, то есть масла: любые пищевые масла (подсолнечное, оливковое, кунжутное, льняное и т.п.), орехи, авокадо;**
- **углеводы: крупы наименьшей степени обработки: коричневый рис, паста из твердых сортов пшеницы, гречневая крупа, киноа, пшено, геркулес (небыстроразвариваемые, не для заварки кипятком, без сахара и добавок), многозлаковые каши, хлеб с отрубями бездрожжевой;**
- **клетчатка: все виды овощей и фруктов (кроме грейпфрута), зелень, зеленые салаты (ромэн, шпинат, дуболистный, фриллис, мангольд, айсберг, микс-салаты и др.).**

Рекомендуется употреблять зеленые салаты, овощи и фрукты в больших количествах в сыром виде. При приготовлении мяса и рыбы в небольшом количестве масла жарка не возбраняется без панировки и жирных соусов. Не рекомендуется часто употреблять готовые мясные продукты, обработанное мясо (копченое и вяленое). Рекомендуется пить чистую воду (общее количество жидкости должно быть около 2-2,5 литров в сутки, если у вас нет отёков). Кофе рекомендуется пить не более 2 чашек в день. Чай не запрещается.

Некоторым больным может потребоваться ограничение потребления соли (натрия) или продуктов, содержащих калий.

У пациентов, перенесших трансплантацию, также возможно повышение риска переломов костей вследствие пониженного питания перед трансплантацией, хронического заболевания печени, или длительного применения стероидов (преднизолона). Для уточнения наличия потери кальция и слабости костей может быть выполнено исследование плотности костей (денситометрия). Ваш врач может порекомендовать вам принимать кальциевые добавки и увеличить прием кальция с пищей. К хорошим источникам кальция относятся: йогурт, нежирные молочные продукты, сардины, лосось, темно-зеленые листовые овощи.

Помогают предотвратить ослабление костей также регулярные физические упражнения.

В ходе первых нескольких недель после трансплантации приём пищи для вас мог представлять сложность вследствие утраты аппетита, ощущения наполнения желудка или тошноты, или возможных изменений вкуса. Это достаточно распространено, и, с течением времени, по мере того, как вы выздоравливаете, и повышается уровень активности, это разрешится. Пока аппетит у вас слабый, вы можете постараться есть несколько раз в день малыми порциями, перекусывать между приемами пищи продуктами с высоким содержанием белка. Если вы чувствуете сытость или переполненность желудка, старайтесь есть часто и понемногу, избегать продуктов, которые могут вызвать дополнительное газообразование, ешьте продукты, богатые белками, а не жирами, и пейте маленькими глотками между приемами пищи жидкость, вместо того, чтобы делать это во время приемов пищи. Следует избегать острой и жирной пищи. Если у вас



сохраняется тошнота, ваш врач может назначить препарат, который поможет уменьшить это ощущение.

Часто у пациентов после трансплантации печени повышены уровни калия в крови. Повышенный уровень калия (гиперкалиемия) может быть вызван направленными на предотвращение отторжения препаратами или нарушением функции почек. Высокие уровни калия могут приводить к нарушениям ритма сердца. Если у вас повышен уровень калия, его можно контролировать препаратом и/или ограничением потребления богатых калием продуктов.

К богатым калием продуктам относят: абрикосы, бананы, дыни, финики, сухофрукты, инжир, нектар, киви, нектарины, апельсины, сливы, изюм, артишоки, бобы, брюссельская капуста, чечевица, горох, картофель, тыква, шпинат, фруктовые соки, помидоры, кетчуп, какао, кофе, орехи, крупы с фруктами и орехами, а также заменители соли.

Иногда после трансплантации уровень калия наоборот очень низкий. Это требует коррекции введением препаратов калия. Полезным в этой ситуации может быть употребление компотов из сухофруктов (кураги и чернослива). Ваш доктор может посоветовать это вам в случае возникновения такой необходимости.

Часто у пациентов после трансплантации печени понижен уровень магния в крови. Уровень этого микроэлемента снижается на фоне терапии такролимусом/циклоспорином. Примеры богатых магнием продуктов: овощи, фрукты, сухофрукты, орехи, отруби, морепродукты. Употребляйте эти продукты, если у вас не повышен уровень калия или нет других противопоказаний, что вы сможете уточнить у вашего доктора.

Несмотря на то, что важно восполнить запасы белка, вы должны проявлять осторожность, чтобы не набрать слишком большой вес после возврата к обычному образу жизни. Избыточный вес является причиной развития других осложнений, в частности, заболеваний сердца и диабета. Регулярная неинтенсивная физическая нагрузка, например, ходьба или езда на велосипеде, очень полезна.

Вам следует приступать ко всем видам активности постепенно, а затем, по мере повышения выносливости, постепенно увеличивать интенсивность.

Правильное питание имеет большое значение для всех. Тем не менее, поскольку вы получаете иммуносупрессивные препараты, у вас возможен повышенный риск заболеваний, передающихся с пищей. Следующие рекомендации помогут снизить риск развития пищевой инфекции:

- Соблюдайте инструкции по безопасности на упаковке пищевых продуктов.
- Избегайте прошедших недостаточную термическую обработку продуктов: мяса, рыбы, птицы или яиц.
- Необходимо тщательное приготовление пищи и её употребление в горячем виде.
- Всегда проверяйте этикетки на мясных, рыбных, молочных продуктах на предмет их свежести и сроков использования.
- Покупайте пастеризованное молоко, сыр и фруктовые соки.
- Храните пищевые продукты должным образом. Если требуется хранение в холоде, помещайте их в холодильник или морозильник при первой же возможности.
- Тщательно мойте руки теплой водой и мылом до и после приготовления пищи, и в особенности после прикасания к сырому мясу, рыбе или птице.
- Перед приготовлением или употреблением тщательно мойте все сырые фрукты и овощи.

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

В процессе выздоровления после трансплантации печени пациенты часто чувствуют усталость или слабость. Если в течение длительного времени до или после трансплантации вы были госпитализированы, вследствие длительного пребывания в постели вы могли потерять часть мышечной массы. Также вы можете обнаружить, что у вас нарушен режим сна. Регулярные физические нагрузки и хорошее питание помогут вам вернуться к нормальной, активной повседневной жизни, и, в итоге, вернуться к повседневной деятельности дома, на работе или учебе.



Во время пребывания в стационаре вы можете заниматься лечебной физкультурой, чтобы помочь себе вернуть силу и повысить свой уровень активности. Ваш специалист по лечебной физкультуре поможет вам составить график повседневных физических нагрузок. При выписке из больницы началом хорошего повседневного графика физических нагрузок может быть ходьба несколько раз в неделю. Регулярные физические нагрузки важны всем для контроля веса, улучшения состояния сердечно-сосудистой системы, повышения выносливости, и даже для снятия стресса.

В течение первых 6 месяцев после трансплантации вам советуют воздерживаться от какой-либо напряженной активности, поднятия тяжестей или более интенсивных программ физических нагрузок. Уточните у своего врача рекомендации вашего центра на этот счет. Наилучшим видом активности в течение первых нескольких недель после трансплантации является ходьба. В течение первых 2-3 месяцев рекомендуется носить бандаж при каких-либо видах физической активности.

После трансплантации печени пациенты могут плавать в хлорированных бассейнах. Пациентам следует избегать таких небольших стоячих водоемов, как пруды или озера, поскольку в них могут содержаться инфекционные микроорганизмы. Пациенты могут плавать в морях или больших озерах, если местными органами здравоохранения подтверждена безопасность воды. Следует избегать посещения общественных бань.

Видео-комплексы физической реабилитации до и после трансплантации печени доступны на канале YouTube

[youtube.com/c/НЕФРОЛИГА](https://www.youtube.com/c/НЕФРОЛИГА)
(плейлист *Лечебная физкультура*).

ПРАВИЛА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

ВОЗВРАТ К РАБОТЕ ИЛИ УЧЕБЕ

Вы можете вернуться к работе или учебе через различные сроки, в зависимости от выраженности вашего заболевания до трансплантации печени, срока восстановления, осложнений, а также типа выполняемой работы. Большинство больных готово к возвращению к работе или учебе через 2-3 месяца после трансплантации. Часто помогает частичный возврат с неполным рабочим днем и постепенным повышением количества часов по мере улучшения вашего состояния. Обсудите с врачом решение относительно оптимального для вас времени, с учетом специфики вашей работы и обязанностей.

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ

Большинство пациентов может вновь управлять автомобилем через 4-6 недель после трансплантации, но это также зависит от вашего восстановления и препаратов, которые вы принимаете. Вследствие длительной госпитализации или под действием определенных препаратов у вас могут быть нарушены рефлексы и оценка ситуации, поэтому перед возвращением за руль лучше всего обсудить это с врачом. Важно всё время пристёгиваться ремнем безопасности. Если положить на живот полотенце или небольшую подушку, это обеспечит амортизацию вашего живота и безопасность в случае дорожно-транспортного происшествия.

ПУТЕШЕСТВИЯ

По мере вашего выздоровления и возврата к нормальной повседневной жизни, вы можете рассмотреть вопрос о путешествии или о том, чтобы уехать в отпуск. Пожалуйста, уточните рекомендации вашего центра относительно путешествия вскоре после трансплантации. Некоторые центры рекомендуют подождать 6-12 месяцев, прежде чем уехать в длительный отпуск, особенно в далекое место.

Если вы планируете уехать в отпуск, вам могут порекомен-



довать сдать анализы крови до этого, чтобы убедиться в отсутствии отклонений. Если вы путешествуете в другую временную зону, обсудите со своим врачом, как откорректировать время приема препаратов. Прежде чем вы уедете, не забудьте уточнить, где находится ближайшая больница и/или центр трансплантации, на случай неотложной ситуации. Не забудьте взять достаточно препаратов, чтобы вам хватило на всю поездку.

На случай, если вам потребуется связаться со своим центром трансплантации во время вашего отъезда, возьмите все важные телефонные номера. Если вы путешествуете в местах, не благополучных с санитарной точки зрения, предпочитайте пить бутилированную воду.

Больным, находящимся на терапии иммунодепрессантами, не рекомендуется путешествовать в страны третьего мира. В этих областях велик риск развития инфекций, а адекватная медицинская помощь может отсутствовать. Кроме того, некоторые поездки за рубеж могут потребовать вакцинации, что небезопасно для находящихся на терапии иммунодепрессантами больных, в частности, иммунизации от кори и оспы.

ЗАЩИТА ОТ СОЛНЦА

У пациентов, перенесших трансплантацию, повышен риск развития определенных типов рака кожи. Пациенты при нахождении на солнце должны пользоваться солнцезащитными кремами с фактором защиты от солнца SPF 50. Кроме того, реципиенты должны носить головной убор и ограничивать время нахождения на солнце, особенно когда солнце наиболее высоко, с 12:00 до 14:00.

ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ И КОНТРАЦЕПЦИЯ

Половая жизнь является важной частью нормальной взрослой жизни. Вследствие вашего заболевания и общего болезненного состояния ваше желание и половая функция могли быть очень ограничены. И мужчины, и женщины в процессе восстановления после трансплантации печени могут обнаружить возврат сексуального желания. Большинство центров рекомендуют больным подождать 6-8 недель перед возвратом к

половой жизни, что связано со стрессом для мышц живота, но насколько быстро больные почувствуют себя готовыми к сексу после трансплантации, зависит от конкретного человека.

Заболевания, передающиеся половым путем

Поскольку у реципиентов подавлен иммунитет, у них повышен риск развития передающихся половым путем заболеваний, особенно если они не находятся в моногамных (т.е. с одним партнером) отношениях. Если вы не в моногамных отношениях, обязательно используйте латексные презервативы, чтобы снизить вероятность распространения передающихся половым путем заболеваний.

Безопасный секс является наилучшим способом предотвращения передающихся половым путем заболеваний, и важен всем, ведущим активную половую жизнь

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ

У женщин после трансплантации, у которых вследствие заболевания печени и общего болезненного состояния отсутствовали менструации, часто в течение нескольких недель или месяцев после трансплантации печени начинаются овуляции или менструации. Большинство центров трансплантации рекомендуют, чтобы женщины избегали беременности в течение 1-2 лет после трансплантации печени.

Рекомендуется применение барьерных методов контрацепции. Большинство центров рекомендуют применение барьерных методов в течение нескольких месяцев, пока функция печени не стабилизируется, и не будет дальнейших инфекционных осложнений. Затем можно рассмотреть вопрос о применении других средств контрацепции.

У женщин после трансплантации, решающих вопрос о беременности, пренатальное планирование и консультация со своим гинекологом и врачами центра трансплантации обязательна для обеспечения здоровой беременности. Некоторые препараты могут причинить вред развивающемуся плоду, и их приём должен быть отменен до того, как вы забеременеете. Если вы планируете беременность, обсудите этот важный вопрос с вра-



чами центра трансплантации и врачом гинекологом, прежде чем вы прекратите пользоваться методом контрацепции.

В целом, беременность после трансплантации проходит успешно. Многие женщины – реципиенты печени – забеременели и родили здоровых детей. Тем не менее, вероятность рождения недоношенного ребенка, более низкой массы тела новорожденного и кесарева сечения велик.

Для матери также повышен риск повышения артериального давления и преэклампсии. Кормление грудью не рекомендуется, поскольку некоторые препараты могут передаваться ребенку через грудное молоко.

КУРЕНИЕ

Курение представляет риск для здоровья всех людей. Курение может вызывать рак, заболевания сердца и лёгких. Кроме того, вследствие воздействия дыма на лёгкие, у курильщиков возможны длительные респираторные инфекции. Реципиентам, которые курили до трансплантации, настоятельно рекомендуется бросить курить.

Поскольку никотин расщепляется или метаболизируется в печени, существует вероятность того, что некоторые препараты, особенно такролимус, могут недостаточно метаболизироваться, и уровни этих препаратов у курильщиков могут быть ниже.

АЛКОГОЛЬ

Алкоголь метаболизируется, т.е. расщепляется, в печени.

Употребление любых алкогольных напитков может повредить вашей печени. Многие из принимаемых вами препаратов метаболизируются в печени, а с дополнительной нагрузкой в виде расщепления ещё и алкоголя клетки печени могут разрушаться.

Если в прошлом у вас были проблемы с алкоголем, это наверняка обсуждалось при вашей оценке на предмет трансплантации. Важно, чтобы после выздоровления вы продолжали самоконтроль, чтобы не допустить возможного повреждения вашей здоровой печени при употреблении алкоголя.

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ПОВСЕДНЕВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Когда вы вернетесь домой из центра трансплантации, вы возобновите обычное медицинское наблюдение у своего врача и других медицинских специалистов по месту жительства. Тем не менее, определять терапию иммунодепрессантами и любые аспекты медицинской помощи, связанные с трансплантацией, в частности, эпизоды отторжения, биопсии печени, а также некоторых связанных с трансплантацией инфекций и других проблем следует только в том центре, где была проведена операция. Обсудите со своим врачом эти вопросы, чтобы вы знали, куда обращаться при развитии каких-либо симптомов или жалоб, характерных для того или иного заболевания. В некоторых случаях вас могут попросить обратиться к врачу по месту жительства, а затем явиться в центр трансплантации для дополнительного обследования. Вашего врача по месту жительства могут попросить провести определенные анализы крови, чтобы отправить заключение в центр, проводивший трансплантацию.

ВРАЧ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА

Врач по месту жительства это терапевт или врач общей практики, который наблюдает за вами. Этот врач, как правило, отвечает за вопросы профилактического здравоохранения, стандартные медицинские обследования, вакцинации, а также снабжение лекарствами. Вас попросят посетить врача сразу после выписки. Вашему врачу по месту жительства необходимо предоставить выписку из истории болезни. Врач по месту жительства должен выписать вам рецепты на получение льготных препаратов – иммунодепрессантов.

Ваш врач по месту жительства играет важную роль и в вашем обследовании на предмет возможных осложнений. Не забывайте регулярно посещать этого врача и следить за тем, чтобы передавать заключения об этих посещениях в ваш центр трансплантации. Сообщите контакт наблюдающего вас врача центра трансплантации своему врачу по месту жительства, чтобы док-



тор из поликлиники мог задавать интересующие его вопросы напрямую. Всегда берите с собой на прием ваш дневник – это облегчит понимание врачом вашего состояния в промежутках между визитами к врачу и у вас будет больше времени на обсуждение текущих вопросов.

УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

Для всех важны плановые обследования состояния зубов каждые 6 месяцев. Тем не менее, поскольку вы находитесь на терапии иммунодепрессантами, абсцесс зуба или инфекция десны могут привести к еще более серьезным осложнениям. Хотя могут помочь изменения в терапии иммунодепрессантами, в некоторых случаях избыточно разросшуюся десну приходится удалять хирургическим путем.

В течение 3-6 месяцев после возвращения домой вам следует посетить вашего стоматолога по месту жительства. При любых инвазивных стоматологических вмешательствах (с контактом с кровью) до процедуры требуется профилактическое применение антибиотиков (чаще всего амоксициллин + клавулановая кислота при отсутствии аллергии на пенициллины 625 мг перед процедурой и через 12 часов после первого приема таблетки). Ваш стоматолог будет знать, что назначить в этих случаях, но он может позвонить вашему врачу, чтобы уточнить рекомендации вашего центра.

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Как правило, стандартные обследования глаз рекомендуются проводить один раз в год. Тем не менее, некоторым пациентам могут потребоваться обследования каждые 6-12 месяцев, если у них есть какой-либо риск развития проблем со стороны зрения. Преднизолон в высоких дозах на протяжении длительного времени может приводить к развитию катаракты и/или глаукомы у некоторых больных.

Посетите своего офтальмолога в течение 2-3 месяцев после возвращения домой, чтобы у него была информация по вашему состоянию здоровья для оценки риска развития тех или иных осложнений.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Как обычно, женщинам необходимы ежегодные посещения гинеколога. Согласно рекомендациям для вашего возраста и с учетом каких-либо факторов риска необходимо получение мазка и проведение маммографии.

Если у вас ещё нет менопаузы, обсудите со своим гинекологом подходящие методы контрацепции. Контрацепцию необходимо начать до того, как вы возобновите свою половую жизнь. До истечения нескольких месяцев или даже года после трансплантации рекомендуется применение барьерных методов контрацепции. По истечении указанного срока можно рассмотреть вопрос о других методах контрацепции. Если вы планируете беременность, обсудите это со своим гинекологом и врачом-трансплантологом прежде, чем вы прекратите использовать метод контрацепции.

ВАКЦИНАЦИЯ

Вакцинация является частью стандартной медицинской помощи. Вероятно, вы получили все требуемые прививки ещё в детстве, но некоторые прививки нужно периодически повторять во взрослом возрасте.

Теперь, когда ваша иммунная система подавлена, вам нельзя получать никаких живых вакцин. Введение живой вакцины может вызвать серьезные медицинские осложнения, поскольку у вас может развиваться инфекция тем самым агентом, против которого вас иммунизируют. Инактивированные и рекомбинантные (синтетические) вакцины безопасны после трансплантации. Предоставьте данные о проведенных вам прививках своему врачу, чтобы вместе с ним составить план вакцинации.

ВАКЦИНА ПРОТИВ ГРИППА

Ежегодная «вакцина против гриппа» (инъекция) представляет собой инактивированную вакцину, которая должна обеспечить защиту от гриппа. Настоятельно рекомендуется, чтобы вы и лица, с которыми вы тесно общаетесь в семье, получали эту вакцину каждый год. Эта вакцина защитит вас от наиболее рас-



пространенных штаммов вируса, зарегистрированных за конкретный год.

ИММУНИЗАЦИЯ ПРОТИВ ТОКСИНА СТОЛБНЯКА

В целом населению рекомендуется проводить иммунизацию один раз в 10-20 лет. Если у вас случится травма или порез, вас укусит или поцарапает животное, необходимо ввести эту вакцину и/или анатоксин.

Вы получили довольно большое количество информации о том, что такое жизнь с пересаженной печенью.

Продолжайте обращаться к этому руководству и платформе

<https://трансплант.net/info>

каждый раз, когда у вас будут возникать вопросы.

Помните, теперь вы избавились от той болезни, которая угрожала вашей жизни и снижала её качество, благодаря проведённой операции и полученной новой печени. Берегите её и своё здоровье, и это позволит прожить вам долгую и здоровую жизнь.

Информация, размещённая в данном издании, не может и не должна заменить очную консультацию врача. Обязательно обращайтесь в медицинские учреждения при возникновении каких-либо заболеваний или беспокоящих вас симптомов.



Система мониторинга и поддержки пациентов после трансплантации органов ТрансплантНет разработана Межрегиональной Общественной Организацией Нефрологических Пациентов «НЕФРО-ЛИГА» при участии ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» и ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского при поддержке Фонда президентских грантов.

Сайт: <https://трансплант.net>

Система предназначена для долгосрочного дистанционного наблюдения и ведения пациента после трансплантации органа (почки, печени) врачом-трансплантологом.

Функциональные возможности системы:

- Назначение пациенту комплекса длительного дистанционного наблюдения (ведения);
- Напоминание пациенту (в соответствии с установленным персональным графиком) о необходимости приема лекарств, анкетирования, измерений, проведения обследований с возможностью загрузить в облачный сервис их результаты;
- Информирование врача о состоянии пациента (в том числе с помощью автоматически создаваемых программой графиков и тепловой карты);
- Формирование экстренных уведомлений об угрожающих состояниях;
- Информирование пациента о правильном образе жизни, питании и поведении.



Платформа ТрансплантНет

Система включает большой объем информационных материалов, предоставляемых пациенту на основе заполняемых им анкет с использованием специального алгоритма оценки его состояния.

Для организации дистанционного мониторинга не нужно специального программного обеспечения или знаний, а лишь рабочий компьютер, планшет или смартфон. Устройство должно быть подключено к сети интернет.

Для бесплатного подключения лечебного учреждения к платформе **ТрансплантНет** необходимо обратиться в техническую поддержку support@onconet.online.

Пациента к платформе подключает врач, который зарегистрирован на ТрансплантНет через свою медицинскую организацию.

Любой пользователь сети интернет (врач, пациент, родственник) может свободно пользоваться библиотекой ТрансплантНет, которая содержит информационные материалы о трансплантации, правовых основах, порядке обращения в центр трансплантации, высокотехнологичной медицинской помощи, правах пациента. На сайте размещены контакты центров трансплантации РФ.

Отдельные разделы посвящены трансплантации почки и трансплантации печени. Каждый раздел, в свою очередь, делится на части «до» и «после» трансплантации.

Большую практическую ценность имеют уникальные видео-школы, созданные в рамках проекта.

ВИДЕО-ШКОЛА «ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ»

В этом комплексе рассказывается о специфике питания пациентов при различных заболеваниях печени, правилах питания пациентов после трансплантации печени в раннем послеоперационном периоде, в отдалённом периоде после трансплантации.

ВИДЕО-ШКОЛА «ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА»

Комплекс предваряет вводная лекция о реабилитации пациента. Комплекс содержит видео-уроки, которые помогут пациенту подготовиться к трансплантации. Реабилитация пациентов после трансплантации делится на этапы: дооперационный, послеоперационный (ранний, поздний), отдалённый.

ВИДЕО-ШКОЛА «ПРАВИЛА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ»

Важными аспектами ухода за собой после трансплантации органа являются личная гигиена, уход за полостью рта, кожей и волосами, защита от солнца, интимная гигиена.

Адрес библиотеки платформы :

<https://трансплант.net/info>

Канал на YouTube:

<https://www.youtube.com/c/«НЕФРО-ЛИГА»>



ПРИЛОЖЕНИЕ 2**ДОЗИРОВКА И УРОВЕНЬ ИММУНОСУПРЕССИИ**

Препараты против отторжения	Моя доза	Мой уровень
Циклоспорин		
Такролимус		
Микофенолата мофетил/ Микофелонат натрия в кишечнорастворимой оболочке		
Эверолимус		



