
Формирование и ведение единых листов ожидания трансплантации печени

Подготовка пациентов к трансплантации печени .

- ◎ Формирование Листа ожидания трансплантации печени (ЛО ТП) и ведение пациентов до ТП является важным аспектом работы любого трансплантационного центра, от которой напрямую зависит исход операции.

ЛО ТП -

- ⦿ это формируемый трансплантационным центром динамически обновляемый регистр пациентов, нуждающихся в трансплантации печени, прошедших полное обследование по принятой в центре программе, не имеющих противопоказаний к операции, давших письменное информированное согласие на проведение операции. Пациенты, внесенные в ЛО, называются потенциальными реципиентами.

Общими показаниями для трансплантации печени являются:

- ◉ Необратимое заболевание печени с прогнозом жизни менее 12 мес.
- ◉ Хроническое заболевание печени, значительно снижающее качество жизни и трудоспособность
- ◉ Прогрессирующее заболевание печени с ожидаемой продолжительностью жизни меньшей, чем в случае трансплантации печени. В течение 1 года после трансплантации печени живет 85% реципиентов, в течение 5 лет — 70%, в течение 20 лет — 40%.

Декомпенсация заболеваний печени может проявляться прогрессирующей желтухой, резистентным асцитом, энцефалопатией, нестерпимым кожным зудом, кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода, хронической утомляемостью, геморрагическим диатезом и спонтанным бактериальным перитонитом в результате инфицирования асцита. Все эти проявления в отдельности или в различных сочетаниях могут явиться показаниями для постановки пациента с циррозом печени в Лист ожидания.

Показаниями к трансплантации печени являются:

- Циррозы в исходе аутоиммунных поражений: первичный билиарный цирроз, первичный склерозирующий холангит;
- Обменные заболевания (болезнь Вильсона-Коновалова, дефицит альфа-1-антитрипсина, гликогенозы, гемохроматоз и др.)
- Циррозы печени в исходе вирусных гепатитов (на сегодняшний день не запланированы в условиях ГБУ РО РОКБ)
- Циррозы печени в исходе патологии желчевыводящих путей (атрезия, гипоплазия)
- Токсическое поражение печени
- Новообразования печени и желчных протоков, не подлежащие резекции
- Фульминантная печеночная недостаточность.
- Криптогенный цирроз печени
- Синдром Бадда-Киари
- Ретрансплантация
- Травма печени

Абсолютные противопоказания к ТП:

- ⦿ Некорректируемые нарушения функции жизненно-важных органов, в том числе центральной нервной системы.
- ⦿ Инфекционный процесс вне печени, в частности наличие туберкулеза, СПИДа или любых других не поддающихся лечению системных или локальных инфекций.
- ⦿ Онкологические заболевания внепеченочной локализации.
- ⦿ Наличие сопутствующих заболеваний и пороков развития, не подлежащих коррекции и несовместимых с продолжительной жизнью.

Относительные противопоказания к ТП:

- Корректируемые расстройства здоровья.
- Состояния, затрудняющие выполнение трансплантации печени (предшествующие операции, нарушения проходимости магистральных сосудов).
- Возможные трудности проведения послеоперационного периода (гепаторенальный синдром, выраженная энцефалопатия).

Порядок отбора в единый ЛО ТП

- Обследование потенциальных реципиентов в зависимости от тяжести состояния пациента может проходить как в стационаре, так и амбулаторно.
- В задачи обследования входит
 - ▢ оценка Чайльд – Пью и MELD,
 - ▢ оценка и коррекция питательного статуса,
 - ▢ коррекция параметров гомеостаза,
 - ▢ водно-электролитного баланса,
 - ▢ профилактика возможного кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВ),
 - ▢ профилактика неблагоприятных последствий спленомегалии (анемия хронических заболеваний, трехростковая цитопения).
- Основным является объективная оценка статуса неотложности выполнения трансплантации печени.

План обследования потенциального реципиента.

Этапы обследования	Описание:
Финансовый скрининг	Получение гарантированного подтверждения источников финансирования
Гепатологическое обследование	Подтверждение диагноза и оптимизация лечения
Антропометрические измерения	вес, рост, окружность груди на уровне мечевидного отростка, окружность живота на уровне пупка, оценка индекса массы тела и др.

Лабораторные тесты

- Общие анализы крови и мочи
- Биохимические исследования
- Группа крови Rh
- Коагулограмма
- Cross-match - при появлении донора
- Тканевое типирование (HLA)
- Полное вирусологическое обследование - вирусы гепатитов В, С, D, G, группа герпеса, ЦМВ, выявление специфических антител в ИФА и активности указанных вирусов в ПЦР
- ВИЧ
- RW
- Бактериологическое обследование (посевы отделяемого из зева, носа и влагалища, а также мочи, кала, мокроты)
- Исследование асцитической жидкости (в случае лапароцентеза)

Инструментальная диагностика	<ul style="list-style-type: none">·ЭКГ·Эхокардиография·тесты с нагрузкой (по показаниям)·Спирография·Эзофагогастродуоденоскопия·РХПГ по показаниям·Колоноскопия (ирригоскопия)
Онкомаркеры	АФР, СА 19-9, СЕА
Визуализация структур печени	<ul style="list-style-type: none">·УЗИ с доплерографией для оценки состояния портального кровотока, трехфазная компьютерная томография или МРТ·Сцинтиграфия печени (статическая+динамическая)·Биопсия печени (по показаниям)
Специфическое исследование	Диагностика ферментопатий Наличие и титр АМА, АНА Гуморальный иммунитет Внутрикожные пробы - по показаниям

<p>Консультация специалистов</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Консультация терапевта · Консультация кардиолога · Консультация психотерапевта · Консультация инфекциониста · Консультация иммунолога · Консультация гематолога (по показаниям) · Консультация эндокринолога (по показаниям) · Консультация хирурга трансплантолога · Консультация хирурга анестезиолога
<p>Общие скрининговые тесты</p>	<p>простатспецифичный АГ (у мужчин) маммография (у женщин)</p>
<p>Социальная работа</p>	<p>Обсуждение психосоциальных последствий операций</p>
<p>Нутритивная поддержка</p>	<p>Оценка нутриционного статуса и обучение пациента</p>
<p>Окончательное заключение врачей отделения трансплантации печени о необходимости ОТП, определение ее очередности, а также необходимости проведения тех или иных терапевтических мероприятий до трансплантации печени (вакцинация против гепатита В, лигирование ВРВ, адьювантная терапия при ГЦК).</p>	

**Очередность выполнения ОТП определяется
Медицинским статусом пациента в ЛО ТП Классом
неотложности (UNOS, взрослые 1997 г.)**

- ⊙ 1. Фульминантная печеночная недостаточность с прогнозом выживания не более 7 дней.
- ⊙ 2. 2А. Критическое состояние пациента с хронической печеночной недостаточностью с прогнозом выживания не более 7 дней (Child – Pugh >10 баллов, при наличии других медицинских критериев неотложности).
- ⊙ 2Б. Хроническое заболевание печени (Child – Pugh >10 баллов или Child – Pugh >7 баллов при наличии других медицинских критериев неотложности).
- ⊙ 3. Пациенты с хроническим заболеванием печени, нуждающиеся в постоянной поддерживающей терапии (Child – Pugh >7 баллов).
- ⊙ 4. Временно неактивен (по различным причинам).

Классификация тяжести состояния пациентов с терминальными заболеваниями печени MELD (Model for End-Stage Liver Disease)

- ◎ MELD — числовая шкала со значением от 6 до 40. Достоинством ее в отличие от классификации Child — Pugh (1973 г.) является отсутствие субъективных показателей в системе прогноза, таких как выраженность асцита и степень энцефалопатии. Преимуществом классификации MELD также является учет функции почек на основании уровня креатинина.

Формула расчета MELD:

- $0,95 \times \text{Log } e \text{ (креатинин мг/дл)} + 0,378 \times \text{Log } e \text{ (билирубин мг/дл)} + 1,120 \times \text{Log } e \text{ (МНО)} + 0,643$ ([www. mayoclinic.org/gi-rst/mayomodel5. html](http://www.mayoclinic.org/gi-rst/mayomodel5.html)).
- Чем больше баллов набирает пациент по MELD, тем тяжелее его состояние и в тем более неотложной операции он нуждается.
- При использовании классификации MELD было выявлено, что она обладает большой достоверностью при прогнозировании летального исхода в течение трех месяцев у пациентов с хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП). Так, при MELD >35 баллов летальный исход прогнозируется в 80% случаев, при MELD от 20 до 34 баллов – 10-60%, при MELD <8 баллов – пациент переводится в неактивную фазу ЛО ТП .

Лист ожидания пациентов на трансплантацию печени ГБУ РО «РОКБ» февраль 2015 г.																
№	Ф.И.О.	Год рожд.	Пол	Дата постановки в ЛО	Группа крови Rh-фактор	Диагноз	MELD			UNOS	Антрометрия		Регион проживания	Сплит	Особенности статуса	Контакты
							февраль	март	апрель		Рост	Вес				
1	Кривенко Светлана Николаевна	1982	ж	Февраль 2014	B (III), Rh (+)	Синдром Бадда-Кяври				3	164	45	П.Орловский		хлорококсистомия из левой доли печени) (16.04.08г.)	89281738146 89281506780 (мама Галина Вит.)
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

Пример ЛО ТП

Создан по примеру ЛО
ФГБУ «Федеральный
научный центр
трансплантологии и
искусственных органов
им. академика
В.И.Шумакова»
Минздрава России

Мониторинг клинико-лабораторной динамики

Этапы обследования	Необходимые сроки
Общий анализ крови	14 дней
Общий анализ мочи Анализ мочи по Нечипоренко	14 дней
ЭКГ	14 дней
Эхокардиография	14 дней
Рентгенография грудной клетки	1 месяц
УЗИ брюшной полости и почек	14 дней
ЭФГДС	14 дней
Развернутая коагулограмма(протромбиновый индекс, АЧТВ, фибриноген, антитромбин III, тромбоциты, агрегация тромбоцитов)	14 дней
МРТ и СКТ брюшной полости с в/в усилением	1 месяц
Консультация специалистов	По показаниям

1. Оценка и коррекция питательного статуса.

2. Динамический инструментальный контроль степени варикозно-расширенных вен пищевода (ВРВП) и своевременное эндоскопическое лигирование ЭЛ ВРВП.

3. Вакцинация против гепатита В пациентов, не имеющих маркеров HBV-инфекции.

4. Терапия печеночной энцефалопатии и резистентного асцита, паренхиматозной желтухи.

5. Санация и декомпрессия желчных путей при первичном и вторичном склерозирующем холангите, опухоли Клатскина.

6. Чрескожная алкоголизация, радиочастотная термодеструкция или трансартериальная химиоэмболизация очагов гепатоцеллюлярного рака.

7. Динамическое вирусологическое обследование и при необходимости проведение противовирусной терапии (ПВТ).

8. Динамическое обследование и изменение Класса неотложности (динамика MELD, СТР).

9. Психотерапевтическая подготовка пациентов к предстоящей операции.

10. Выявление возникающих противопоказаний к ОТП и исключение из ЛО.

В задачи динамического наблюдения за пациентом после трансплантации печени входят:

- Адекватная контроль за функционированием трансплантата (лабораторно-инструментальный мониторинг).
- Контроль иммуносупрессии и ее побочных эффектов (нефротоксичность, тремор, АГ, желудочно-кишечные расстройства, алопеция, СД)
- Профилактика и ранняя диагностика инфекционных осложнений (ЦМВ, ВЭБ, Герпес-вирусная инфекция, пневмоцистоз, лимфопролиферативные заболевания, туберкулез, и др.)
- Оценка приверженности приема препаратов и контроля иммуносупрессии
- Контроль вакцинации (грипп, столбняк, пневмококк через 6 мес после ТП)

Частота амбулаторных посещений (усредненные значения)

- ⦿ Первые 1-2 мес - 1 р/нед
- ⦿ Затем 1 р/2 нед
- ⦿ Затем 1 р/мес в течение года