



ОСТРАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра инфекционных болезней

доцент Лукашик С.П.

ОСТРАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Быстро развивающееся снижение синтетической функции печени, сочетающееся с

- ***выраженной коагулопатией***
- ***↓ПТИ (↑ протромбинового времени)***
- ***↓ фактора V > 50% от нормы***

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПН

С учетом времени развития печеночной энцефалопатии после появления желтухи

- **СВЕРХОСТРАЯ ПН:** < 7 дней
 - **ОСТРАЯ ПН:** 8 - 28 дней
 - **ПОДОСТРАЯ ПН:** 4 - 12 недель
-

ОПН и ГЕПАТОТРОПНЫЕ ВИРУСЫ

- **HAV-инфекция** (до 8%)
- **HBV-инфекция** (3–7,7 %)
- **HBV + HDV -инфекция** (20%)
- **Редко:**
 - **HCV-инфекция** (<1%)
 - **HCV + HBV-инфекция**
 - **HCV+ВИЧ -инфекция**
 - **HEV-инфекция**

ОПН и ГЕПАТОТРОПНЫЕ ВИРУСЫ

- **ЦМВ**
 - ОПН может развиться в донорской трансплантированной печени, если реципиент ранее был инфицирован и имеет тяжелую иммуносупрессию

- ***Herpes simplex, herpes zoster***
 - У иммуносупрессированных лиц

ОПН и ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

- 5 – 18% случаев
- Дозозависимая гепатотоксичность
- Идиосинкразическая гепатотоксичность

ОПН и АЦЕТАМИНОФЕН

- 2–56% случаев
 - Безопасная доза 1 - 4 г/сут
 - Гепатотоксичность > 10 г однократно

Полярный метаболит NAPQI связывается и инактивируется преимущественно глутатионом. При истощении запасов глутатиона метаболит арилирует нуклеофильные макромолекулы, необходимые для жизнедеятельности гепатоцитов, вызывая некроз

ОПН и АЦЕТАМИНОФЕН

- **Начальная фаза (0-24 ч)**
 - анорексия, тошнота, рвота
- **Латентная фаза (24-48 ч)**
 - гастроинтестинальные симптомы исчезают, ↑ уровни сывороточных трансаминаз
- **Фаза гепатоцеллюлярных некрозов (> 48 ч)**
 - прогрессирующие изменения печеночных тестов, желтуха, ПЭ
 - центролобулярные некрозы в зоне 3
- **Летальность - 50%**

Лекарственные травы и пищевые добавки, обладающие гепатотоксичностью

Kava kava

Chaparral

Skullcap

Germander

Pennyroyal

Jin Bu Huan

Heliotrope

Rattleweed

Comfrey

Sunnhemp

Senecio

Impila

Greater celandine

Gum Thistle

He Shon Wu

Ma Huang

LipoKinetix

Bai-Fang herbs

ОПН и УПОТРЕБЛЕНИЕ ГРИБОВ

- **95% случаев отравлений в Европе и США**
 - *Galerina* и *Amanita phalloides*: фаллоидин, α -аманитин
- **III клинических периода:**
 - I (6 ч - 4 дн.)
 - тошнота, боли в животе, частый жидкий стул
 - II
 - мнимое улучшение
 - в момент уменьшения диареи - \uparrow уровень аминотрансфераз
 - III
 - поражение печени, почек, ЦНС
 - некроз зоны 3 печеночной долики
- **Летальность - 22%**

ОПН и АУТОИММУННЫЙ ГЕПАТИТ

- Манифестация с ОПН – редко, протекает тяжело
- Диагностические критерии
 - Гипергаммаглобулинемия
 - Выявление ауто-АТ в сыворотке крови
 - Для подтверждения диагноза – ПБП
 - массивные некрозы гепатоцитов с инфильтрацией плазматическими клетками

ОПН и БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА

- **2-3% случаев (США)**
- **Высокая летальность без трансплантации печени**

- **Диагностические критерии**
 - ↑ Уровень билирубина (частично за счет гемолиза)
 - Низкий или нормальный уровень ЩФ
 - Умеренное повышение уровня аминотрасффераз
 - Обнаружение колец Кайзера-Флейшера (50%)
 - 24-часовая экскреция меди с мочой
 - Высокий уровень меди в плазме крови
 - Концентрация меди в ткани печени

ОПН и ТРОМБОЗ ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН

■ *Причины*

- Миелопролиферативный синдром
- У больных со злокачественными заболеваниями системы крови при проведении химиотерапии перед трансплантацией костного мозга
- Редко
 - Радиационное повреждение
 - Токсическое воздействие некоторых препаратов, содержащих травы

■ **Диагностика**

- КТ
- Допплерсонография
- Венография
- Магниторезонансная венография

ОПН и ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Причины

- Кардиогенный шок
- Длительный период сердечно-легочной реанимации
- Период гиповолемии/гипотензии
- Декомпенсация ХСН
- Лекарственно обусловленные

Диагностические критерии

- Значительное ↑ уровня aminotransferаз с тенденцией к быстрому ↓ при стабилизации гемодинамики

ОПН И СИНДРОМ РЕЙЕ

Диагностические критерии

- Острая энцефалопатия, жировая дистрофия внутренних органов и в первую очередь печени (мелкокапельный стеатоз)
- ↓ активности митохондриальных ферментов
- В крови:
 - ↑ Концентрация аммиака, ЖК
 - ↓ уровень цитрулина, глюкозы
 - ↑ аминотрансферазы

ОПН, ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ

Острая жировая печень беременных

- ВНЕЗАПНОЕ ПОЯВЛЕНИЕ ЖЕЛТУХИ И ПЭ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Раковое поражение печени

- Рак молочной железы, рак легких, лимфома, меланома
- Обследование: УЗИ, КТ, ПБП

КРИПТОГЕННАЯ ОПН

- В 20-40% этиология остается невыясненной

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ ОПН

Общий анализ крови

Биохимический анализ крови: Na, K, Cl, Ca, Zn, Mg, бикарбонаты, фосфаты, глюкоза, общий билирубин и фракций, АсАТ, АлАТ, ЩФ, γ -ГТП, общий белок, альбумины, креатинин, мочеви́на, амилаза, КЩС

Протромбиновое время

Группа крови и резус-фактор

Исследование крови на наличие ацетаминофена, других токсинов

Anti-HAV IgM, HBsAg, anti-HBc IgM, anti-HDV, anti-HEV, anti-HCV

Аутоиммунные маркеры (ANA, SMA, AMA)

Тест на беременность (у женщин)

Определение уровня аммиака крови (желательно артериальной)

Диагностика ВИЧ-инфекции

ЛЕЧЕНИЕ ОПН

1. Общие положения лечебной тактики определяются этиологией заболевания
 2. У пациентов с благоприятным прогнозом - поддержание основных жизненных функций
 3. У больных с неблагоприятным прогнозом - в ранние сроки трансплантация печени
-

ЛЕЧЕНИЕ ОПН ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

- **ОГ А, С, Е:** противовирусные препараты неэффективны (III)
- **ОГВ:** при тяжелом течении могут назначаться аналоги нуклеозидов (III)
- Пациенты, у которых предполагается или подтверждена этиология ОПН, вызванная **вирусами группы герпеса**, нуждаются в терапии ацикловиром (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН ПРИ ОТРАВЛЕНИИ АЦЕТОМИНОФЕНОМ

- Если с момента приема ацетоминофена прошло < 4 часов - активированный уголь 1г/кг (I)
- Раннее введение N-ацетилцистеина (для восполнения запасов глутатиона)
 - при установлении факта приема ацетоминофена внутрь (II-1)
 - при обнаружения в крови препарата или высокого уровня аминотрансфераз, которые указывают на наличие тяжелого повреждения печени (II-1)
 - когда факт приема ацетоминафена предполагается (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГРИБАМИ

- Промывание желудка
- Активированный уголь
- Восполнение водно-электролитного баланса
- Назначение силибинина/силимарина (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГРИБАМИ

- Пациенты с ОПН, развившейся вследствие отравления грибами, являются кандидатами для трансплантации печени - часто единственный способ терапии (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН ПРИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА

- Пациенты с ОПН на фоне болезни Вильсона должны быть внесены в лист ожидания для последующего проведения трансплантации печени (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН

ПРИ АУТОИММУННЫХ ГЕПАТИТАХ

- ГКС в дозе по преднизолону 40-60 мг/сутки (I)
- Если состояние пациентов позволяет произвести раннюю трансплантацию печени - рассмотреть возможность ее проведения, не дожидаясь эффекта от лечения ГКС (III)

ЛЕЧЕНИЕ ОПН

НА ФОНЕ HELLP-СИНДРОМА

- **Рекомендуется наблюдение в акушерско-гинекологическом стационаре и экстренное родоразрешение (III)**

ЛЕЧЕНИЕ ОПН НА ФОНЕ ИШЕМИИ

- **Основное направление - кардиоваскулярная поддержка (нормализация кровотока) (III)**
- **Исход - благоприятен (при условии быстрого устранения причин ишемии)**
- **Трансплантация печени, как правило, не проводится**

ЛЕЧЕНИЕ ОПН НА ФОНЕ СИНДРОМА БАДДА-КИАРИ

- Показание для трансплантации печени (II-3)

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

- Единственный способ терапии пациентов с ОПН, у которых не удастся достичь необходимого объема регенерации гепатоцитов консервативными методами



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ