

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ**



**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

Печеночная энцефалопатия

Алматы 2018

Печеночная энцефалопатия (ПЭ) -
спектр потенциально обратимых
нейропсихических изменений у пациентов
с дисфункциями печени.



ПЭ диагностируется на совокупности следующих данных:

- Характерные клинические проявления:
 - Расстройства сна (инсомния, гиперсомния) (предшествуют явным неврологическим симптомам);
 - Брадикинезия;
 - Астериксис;
 - Повышенные глубокие сухожильные рефлексы;
 - Очаговая неврологическая симптоматика (чаще гемиплегия);
 - Положительные психометрические тесты;
 - Нарушения сознания;
 - наличие заболевания печени и его проявления;
 - наличие провоцирующих факторов (Таблица 6);
 - лабораторные данные;
 - психометрические тесты;
 - электрофизиологические тесты;
 - радиографические исследования;
 - исключение других причин энцефалопатии.
-



Провоцирующие факторы ПЭ

Лекарства / токсины	<ul style="list-style-type: none">· Бензодиазепины· Наркотики· Алкоголь
↑продукция (катаболизм), абсорбция или поступление NH_3 в головной мозг	<ul style="list-style-type: none">· Избыточное потребление белка с пищей· ЖК-кровотечение· Инфекции· Электролитные нарушения (гипокалиемия)· Запор· Метаболический алкалоз
Дегидратация	<ul style="list-style-type: none">· Рвота· Диарея· Кровотечение· Назначение диуретиков· Парацетез в больших объемах
Портосистемное шунтирование	<ul style="list-style-type: none">· Шунтирующие операции (30-70%)· Спонтанные шунты
Сосудистая окклюзия и ГЦК	<ul style="list-style-type: none">· Тромбоз воротной вены· Тромбоз печеночной вены

Классификация ПЭ

Тип	Номенклатура	Категория	Раздел
A (Acute)	ПЭ, ассоциированная с острой печеночной недостаточностью		
B (Bypass)	ПЭ, ассоциированная с портосистемным шунтированием без печеночно-клеточной патологии		
C (Cirrhosis)	ПЭ, ассоциированная с ЦП и ПГТ /или системным шунтированием	Эпизодическая ПЭ Персистирующая ПЭ Минимальная ПЭ	Спровоцированная Спонтанная Возвратная Легкая Тяжелая Зависящая от лечения

Стадии ПЭ (критерии West-Haven)

Стадия	Состояние сознания	Интеллектуальный статус	Поведение	Нейромышечные функции
0	Не изменено	— внимания и памяти (при целенаправленном исследовании)	Не изменено	время выполнения психометрических функций
I	Дезориентация. Нарушение ритма сна и бодрствования	— способности к логическому мышлению, вниманию, счету	Депрессия, раздражительность, эйфория, беспокойство	Тремор, гиперрефлексия, дизартрия
II	Летаргия	Дезориентация во времени, — способности к счету	Апатия / агрессия, неадекватные реакции на внешние раздражители	Астериксис, выраженная дизартрия, гипертонус
III	Сопор	Дезориентация в пространстве. Амнезия	Делирий, примитивные реакции	Астериксис, нистагм, ригидность
IV	Кома	---	---	Атония, арефлексия, отсутствие реакции на боль

Шкала комы Glasgow

Функциональные пробы	Характер реакций	Баллы
Открывание глаз	Спонтанное открывание	4
	В ответ на словесный приказ	3
	В ответ на болевое раздражение	2
	Отсутствует	1
Двигательная активность	Целенаправленная в ответ на словесный приказ	6
	Целенаправленная в ответ на болевое раздражение, «отдергивание конечностей»	5
	Нецеленаправленная в ответ на болевое раздражение «отдергивание со сгибанием конечностей»	4
	Патологические тонические сгибательные движения в ответ на болевое раздражение	3
	Патологические разгибательные движения в ответ на болевое раздражение	2
	Отсутствие двигательной реакции на болевое раздражение	1
Словесные ответы	Сохранность ориентировки, быстрые правильные ответы	5
	Спутанная речь	4
	Отдельные невнятные слова, неадекватные ответы	3
	Нечленораздельные звуки	2
	Отсутствие речи	1

Методы инструментальной диагностики ПЭ

- Наиболее доступными являются психометрические тесты (нарушения почерка, тесты связи чисел и букв). С целью оценки ПЭ рабочей группой 11 Всемирного конгресса гастроэнтерологов тест был рекомендован тест связи чисел (NCT, Number Connection Test) или тест Рейтана.



Интерпретация результатов теста связи чисел

Стадия ПЭ	Время теста, сек.	Баллы
отсутствует	< 40	0
латентная	41-60	1
I, I-II	61-90	2
II	91-120	3
II-III	>120	4



Лабораторные исследования

- Биохимические тесты отражают нарушения функции печени (гипогликемия, гипохолестеринемия, гипокоагуляция) и электролитный дисбаланс (чаще гипонатриемия и гипокалиемия) и позволяют исключить другие причины мозговой дисфункции.
- Определение аммиака также не является специфичным. Его повышение > 2 раз может встречаться при ПЭ, но не отражает ее прогрессирование. Считается более точным определение аммиака в артериальной крови, а также измерение его постпрандиального уровня.



Методы инструментальной диагностики

ПЭ относятся к дополнительным и включают:

- **Электрофизиологические тесты ПЭ:** 2-стороннее синхронное снижение частоты, затем уменьшения амплитуды волн, затем - появление трехфазных потенциалов (ПЭ III) исчезновение нормального α -ритма;
 - **Оценку критической частоты мельканий.** Метод основан на том, что изменения ретинальных глиальных клеток аналогичны таковым в астроцитах головного мозга. Регистрируются электрические сигналы синхронных нервных импульсов в ответ на афферентные стимулы: визуальные, соматосенсорные, акустические, требующие участия интеллекта (N – P300 пик);
 - **КТ головного мозга**, которая показана в случаях подозрения на наличие других причин энцефалопатии (субдуральная гематома, травма и др.) и позволяет оценить наличие, локализацию и выраженность отека мозга.
 - **МРТ головного мозга**, которая более точна в выявлении отека мозга. Характерно повышение интенсивности сигнала в базальных ганглиях на T_1 -взвешенных изображениях.
-



ПЭ предусматривает:


- терапию заболевания печени;
- устранение провоцирующих факторов (Таблица 6) и воздействие на них, что оказывается эффективным у 80% пациентов (УД-А);
- воздействие на патогенетические механизмы (например, снижение продукции аммиака и активация его утилизации, прямое воздействие на неврологические проявления и устранение портоколлатералей).



Терапия ПЭтипа

Этапы	Общие мероприятия	Базисная терапия
Неотложная терапия	<ul style="list-style-type: none"> • Минимизация диагностических и лечебных манипуляций • Приподнятое изголовье на 30° • Кислород • Назогастральный зонд при желудочном кровотечении • Ограничение потребления белка у пациентов с TIPS или другим искусственным ПС-шунтом с тяжелой ПЭ • Коррекция гипокалемии • Клизмы 1-3 л (эффективнее с 20%-30% водным раствором лактулозы) 	<ul style="list-style-type: none"> • Монотерапия или комбинированная терапия <ul style="list-style-type: none"> – Лактулоза, 30-120 г/сутки внутрь или в клизмах (300 мл сиропа лактулезы:700 воды); ориентир – достижение 2-3-кратного мягкого стула с pH>6 – L-Орнитин L-аспартат, 20-40 г/сутки в/венно в течение 4 часов, максимальная скорость введения – 5 г/час – Рифаксимин, 400 мг 3 раза в сутки внутрь • В случаях ПЭ при фулминантной печеночной недостаточности (острой печеночной недостаточности на фоне хронической) при неэффективности вышеуказанных мер возможно использование методов экстракорпоральной детоксикации (альбуминового диализа) (УД С) • При тяжелой, прогрессирующей, резистентной к терапии ПЭ рассматривается вопрос о ТП

Плановая терапия

- При тяжелой ПЭ, течение которой ухудшается в связи с потреблением белка:
 - Замена животных белков растительными
 - Альтернатива – диета со сниженным содержанием белка и обогащение рациона аминокислотами с разветвленной цепью
 - При возвратной ПЭ или минимальной ПЭ продолжают пероральную терапию лактулозой или рифаксимином (УД А) или L-Орнитин L-аспартатом (УД С) (под контролем психометрических тестов)
-
- 

Литература

- Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «10» декабря 2015 года
Протокол № 19

□

Название протокола: Цирроз печени у взрослых

