



**Hyperemesis Gravidarum in
Emergency Medicine**

**Чрезмерная рвота беременных.
Интенсивная терапия**

Условия и ограничения изложения материала

- Приводятся только самые основные, ключевые моменты по теме. Детали следует изучить самостоятельно по ПДЛ МЗ РК (самостоятельная работа резидента).
- Приоритет при изложении материала отдаётся ПДЛ МЗ РК . Содержание ПДЛ МЗ РК выделено чёрным шрифтом
- Вопросы, не детально освещенные в ПДЛ МЗ РК, описываются текстом с синим цветом шрифта и приводятся по текстам зарубежных руководств (США, Великобритания).
- Мнение кафедры АиР КазМУНО выделено в тексте красным шрифтом.

Терминология ПДЛ МЗ РК



Рекомендовано

Экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»

Министерства здравоохранения и социального развития
Республики Казахстан

от «12» декабря 2014 года протокол № 9

Токсикоз (рвота) беременных – осложнение беременности, которое, как правило, проявляется в первой половине беременности и характеризуется диспепсическими расстройствами и нарушениями всех видов обмена.

Название протокола: Токсикоз у беременных

Альтернативная терминология

- тошнота во время беременности >25%
- тошнота и рвота во время беременности (**nausea and vomiting of pregnancy - NVP**) > 50%
- чрезмерная рвота беременных (**Hyperemesis Gravidarum -HG**) = 0,3 – 2,3% (1,8%)
- Чрезмерная рвота беременных является наиболее тяжелой формой тошноты и рвоты во время беременности, характеризуется **стойкой тошнотой и рвотой**, которые **приводят к кетозу (кетоацидозу) и потере веса (> 5% от веса или более 10 lbs)** от веса до беременности
- Это заболевание характеризуется **гиповолемией, электролитными нарушениями, кислотно-щелочным дисбалансом дефицитом питательных веществ (истощением)** и может привести к смерти.

рвота как механизм защиты

- Нормальная (непатологические) тошнота и рвота могут быть эволюционными защитными механизмами, они могут защитить беременную женщину и ее эмбрион от вредных веществ в пищевых продуктах, таких как патогенные микроорганизмы и токсины в продуктах питания, причем эффект становится максимальным во время эмбриогенеза (наиболее уязвимый период беременности). Это подтверждается исследованиями, показавшими, что у женщин, которые имели наблюдались выкидыши и мертворождения.

МКБ-10

- O21 Чрезмерная рвота беременных
- O21.0 Рвота беременных легкая или умеренная
- O21.1 Чрезмерная или тяжелая рвота беременных с нарушениями обмена веществ
- O21.2 Поздняя рвота беременных
- O21.8 Другие формы рвоты, осложняющей беременность
- O21.9 Рвота беременных неуточненная

ЭТИОЛОГИЯ

- достоверно не известна
- вероятно имеет смешанные причины и индивидуальна для каждой отдельной пациентки

источник	агент	патофизиологический эффект
плацента жёлтое тело	Хорионический гонадотропин человека (ХЧГ)	- вздутие ЖКТ - стимуляция выработки тиреотропного гормона и развитие «гестационного тиреотоксикоза»
плацента	- эстроген - прогестерон	- Снижение перистальтики кишечника - Повышение ферментов печени - Снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера - Повышение уровня половых стероидов в печеночной портальной системе
ЖКТ	Хеликобактер	Пангастрит, ГЭРБ, повышение стероидов

группы риска

- первая беременность
- многоплодная беременность
- ожирение
- семейная предрасположенность
- молярная беременность
- нарушения пищевого поведения
- молодой возраст
- гестационный диабет
- низкий ИМТ
- анамнез предыдущих беременностей

СИМПТОМЫ	лёгкая	средняя	тяжелая
Частота рвоты в сутки	3-5	6-10	11-15 непрерывная
Частота пульса	80-90	90-100	> 100
Систолическое АД	120-110	110-100	< 100
Снижение массы тела за неделю	1-3 кг (до 5% исходной массы)	3-5 кг (1-1,5кг в неделю, 6-10% исходной массы)	Свыше 5 кг (2-3 кг в неделю, свыше 10% исходной массы)
Увеличение температуры тела до субфебрильных цифр	Отсутствует	Наблюдается редко	Наблюдается часто (у 35% больных)
Желтушность	Отсутствует	У 5-7% больных	У 20-30% больных
Гипербилирубинемия	Отсутствует	21-40 мкмоль/л	21-60 мкмоль/л
Сухость кожных покровов	+	++	+++
Стул	Ежедневно	Один раз в 2-3 дня	Задержка стула
Диурез	900-800 мл	800-700 мл	Менее 700 мл
Кетонурия	+, ++	+, ++, +++ (периодически у)	+++, ++++ (у 70-100% больных)

Диагностические критерии

Жалобы:

- при легкой степени - рвота до 4–5 раз в день, тошнота, апатия и снижение трудоспособности
- при средней степени – рвота до 10 раз в сутки и более, слюнотечение, значительная слабость, апатия, запор.
- при тяжелой степени - рвота до 20 раз в сутки и более, обильное слюнотечение, головные боли, головокружение, значительная слабость, апатия, боли в правом подреберье, запор.

Физикальное обследование:

- легкая степень – умеренная тахикардия, артериальная гипотензия.
- средняя степень – сухость кожи, субфебрильная температура тела, тахикардия, артериальная гипотензия.
- тяжелая степень – сухость и дряблость кожи, субфебрильная температура, запах ацетона изо рта; выраженная тахикардия, артериальная гипотензия, симптом «пылевого следа» (полоска отшелушенных чешуек эпидермиса при проведении пальцем по коже).

Диагностические критерии

Лабораторные исследования:

Легкая степень – лабораторные данные в пределах нормы/

Средняя степень:

ОАК: лёгкая анемия

Определение КЩС крови: метаболический ацидоз

ОАМ: наличие ацетона

Тяжелая степень:

ОАК: увеличение Ht (более 42%) и лейкоцитоз (более $9 \times 10^9/\text{л}$),

Биохимический анализ крови: повышение уровня остаточного азота, мочевины, билирубина, незначительное снижение общего белка, уменьшение содержания альбуминов, холестерина, калия, хлоридов.

ОАМ – протеинурия, цилиндрурия, уробилинурия, эритроцитурия, лейкоцитурия, появление желчных пигментов.

Анализ мочи на определение кетоновых тел: реакция мочи на ацетон резко положительная.

Диагностические критерии

ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) Issues Guideline on Nausea/Vomiting in Pregnancy Treatment Guidelines. 15 august 2015

Сроки появления (начала) тошноты или рвоты важны для диагностики. Симптомы почти всегда присутствует до 9 недель беременности. Когда тошнота или рвота начинается в первый раз после 9 недель, следует рассмотреть и другие вероятные причины .

Симптомы достигают пика в 8-12 недель, и разрешаются в большинстве случаев к 20-ой неделе.

В 1-10% случаев беременности, симптомы могут продолжаться и после 20-22 недель.

Пренатальный приём витаминов для планирующих беременность (за 3 месяца) может значительно уменьшить симптомы

Гипертермия, зоб, боли в животе (при пальпации) не характерны для рвоты беременных. Только рвота, дегидратация и потеря веса

обследования и консультации

Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне).

- ОАК;
- ОАМ;
- анализ мочи на определение кетоновых тел;
- биохимический анализ крови (билирубин, остаточный азот, мочевины, электролиты - калий, натрий, хлориды, общий белок и белковые фракции, трансаминазы, глюкоза, креатинин)
- показатели КЩС крови;
- УЗИ органов брюшной полости

Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне):

- УЗИ почек
- ФГДС
- кровь на маркеры гепатитов
- КТ брюшной полости, МРТ брюшной полости, КТ головного мозга, МРТ головного мозга
- УЗИ щитовидной железы
- осмотр глазного дна

обследования и консультации

Инструментальные исследования:

УЗИ органов брюшной полости: жировая дистрофия печени (при рвоте беременных тяжелой степени/чрезмерная рвота).

Показания для консультации узких специалистов:

- терапевт – в целях исключения сопутствующей соматической патологии;
- гастроэнтеролог – в целях исключения заболеваний ЖКТ;
- хирург – в целях исключения острой хирургической патологии;
- уролог – в целях обструкции или инфекции мочевыводящих путей;
- онколог – в целях исключения опухолевых образований ЖКТ;
- инфекционист – в целях исключения инфекционной патологии;
- эндокринолог – в целях исключения эндокринной патологии;
- невропатолог – в целях исключения заболеваний нервной

дифдиагностика

- Заболевания ЖКТ (гастрит, панкреатит, ЖКБ, рак желудка, аппендицит, ОКН, гепатит, язвенная болезнь)
- Инфекционные заболевания (пищевая токсикоинфекция, нейроинфекция, вирусный гепатит)
- Эндокринологические заболевания (тиреотоксикоз)
- Заболевания ЦНС (мигрень, опухоли ЦНС, вестибулярные поражения, травма шейного отдела позвоночника, ОНМК)
- Отравление различными лекарственными и нелекарственными препаратами (отравление дигоксином, угарным газом, наркотиками)
- Заболевания мочевыделительной системы (мочекменная болезнь)

немедикаментозное лечение

- Цели лечения – восстановление водно-солевого баланса, метаболизма, функций жизненно важных органов.
- Режим: лечебно-охранительный, устранение отрицательных эмоций. Больную поместить в отдельную палату. Не помещать в палату двух беременных с рвотой.
- Диета: легкоусвояемая разнообразная пища, богатая витаминами. Принимать пищу часто, маленькими порциями. Ограничить употребление тяжелых для переваривания продуктов – копченостей, жирного мяса, острого и соленого.
- Питье щелочное – минеральная вода без газа, травяные чаи, некрепкий чай с лимоном, жидкости комнатной температуры или прохладные.

медикаментозное лечение

Противорвотная терапия:

- прямые антагонисты дофамина:

метоклопрамид 2 мл (10 мг) в/м или в/в 1-2 раза в день – 5-7 дней

- М-холиноблокаторы:

атропин, раствор, 0,1%-1мл в/м 1-2 раза в день, 5-7 дней

- препараты центрального действия, блокирующие серотониновые рецепторы):

ондансетрон 2 мл (4 мг) в/м или в/в – 1-2 раза в день, 2-3 дня

Седативная терапия:

- нейролептики:

дроперидол 0.25%-2 мл в/м

Коррекция метаболических нарушений:

- тиамин 1 мл 5% раствора в/м 1 раз в день, 5-7 дней
- аскорбиновая кислота до 5 мл 5% раствора в/в, в/м, 1 раз в день, 5-7 дней
- рибофлавин 1 мл 1%, 1 раз в день, 5-7 дней
- эссенциальные фосфолипиды 5 мл в/в 1 раз в день, 5-7 дней

диета

Начальные предложения по модификации диеты у больных с тошнотой и рвотой, связанных с беременностью, включают следующее:

- Ешьте, когда голодны, независимо от нормального времени приема пищи.
- Ешьте часто небольшими порциями.
- Избегайте жирной и острой пищи или пищи и запахов, провоцирующих рвоту. Увеличьте потребления пюреобразных (гомогенизированных) или сухих продуктов.
- Прекратите принимать таблетки (препараты) содержащие железо.
- Закуски с высоким содержанием белка являются полезными.
- Сухари утром могут быть полезным блюдом.
- Увеличение потребления слабо щелочных напитков может быть полезным.
- Другие предлагаемые продукты включают травяные чаи или напитки, содержащие мяту или имбирь, а также бульон, крекеры, тосты, без масла желе или замороженные десерты.
- Использование витаминов пред беременностью может уменьшить тошноту и рвоту, связанные с беременностью.
- Зондовое питание специальными смесями с высоким содержанием белка и углеводов через назогастральный зонд обычно неплохо переносится и может служить альтернативой или дополнением к парентеральному питанию

диета

- Любое разумное питание лучше чем голод, если оно не вызывает рвоты или не является потенциально опасным для матери и плода. На начальном этапе можно использовать изотонические глюкозо-солевые растворы применяемые обычно в педиатрии для оральной регидратации при кишечных инфекциях
- Некоторые смеси для энтерального питания имеют вполне приемлемый вкус и запах или не имеют их вообще. Кроме этого, смеси для энтерального питания содержат необходимые витамины и микроэлементы. Они могут быть добавлены ко многим обычным продуктам питания. Даже небольшое количество смеси (500 мл/сут) может обеспечить минимальный калораж (20% суточной нормы) и предотвратить резкую потерю веса.
- Желательно использовать «изотонические», не гиперосмолярные питательные смеси ($< 350 \text{ mOsm/L}$), не перегруженные железом.

ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) Issues Guideline on Nausea/Vomiting in Pregnancy Treatment Guidelines. 2015

- Пиридоксин (до 100 мг однократно или в сут) должен быть введен перед началом инфузии глюкозы, после начальной регидратации.
- Применение доксиламина вместе с пиридоксином повышает эффективность доксиламина
- В дальнейшем могут/ должны быть использованы и другие витамины (тиамин, цианкобаламин, ретинол)
- Метоклопрамид является препаратом выбора второго ряда
- Дексаметазон 16 мг/сут может быть использован как резервный препарат третьего ряда. Отсутствие эффекта в течение 72 часов может являться поводом для прекращения его применения. Лучше использовать после 12 недель (риск заячьей губы)
- Эффективность применения атропина, димедрола и прочих препаратов обладающих противорвотым действием уступает комбинации пиридоксин+доксиламин, плохо изучена в РКИ. Данные препараты применяются по очень узким показаниям как препараты третьего ряда
- ондансетрон – препарат третьего ряда (риск заячьей губы)
- имбирь по 250 мг капсулы (внутрь)

парентеральное питание

- Общий объём инфузионной терапии составляет 1–3 л/сутки 3-5 дней в зависимости от степени обезвоживания и массы тела больной под контролем АД, ЦВД, гематокрита и диуреза.
- Инфузионная терапия с целью парентерального питания: раствор аминокислот через день один раз в сутки;
- коллоидные растворы (при снижении общего белка крови до 50 г/л): 10% раствор

лечение

- Иногда только экстренная коррекция водно-электролитного баланса и кетоацидоза уже может прекратить или значительно уменьшить рвоту, и сделать возможным энтеральное питание. Инфузия - стартовый метод лечения
- Определим вид, степень дегидратации, тяжесть кетоацидоза, анионную разницу, осмолярность плазмы, тяжесть артериальной гипотензии и нарушений микроциркуляции
- Рассчитаем дозу, состав, темп введения растворов для коррекции гиповолемии, кетоза, электролитного дисбаланса
- Обязательно включим в инфузию растворы глюкозы (ПП), концентрация и темп введения которых будет зависеть от лабораторных тестов, АД, ЦВД, диуреза
- Цель интенсивной терапии – не рвота, но коррекция ВСО, КЩС, профилактика и лечение осложнений

лечение

- порядок трансфузий (в т.ч. и альбумина!) определяется приказом МЗ РК, но не ПДЛ МЗ РК.
- коллоиды иногда нехорошо влияют на почки, тем более у беременных, альбумин явно предпочтительнее, особенно при гипоальбуминемии
- парентеральное применение смесей аминокислот без одновременного обеспечения «калоража» – плохая идея
- применение смесей аминокислот для парентерального питания через день - непонятная идея
- «калораж» при парентеральном питании должен обеспечиваться преимущественно за счёт глюкозы или, при переносимости жировых эмульсий, по общим правилам проведения парентерального питания (глюкоза + жировые эмульсии) и только под контролем глюкозы, холестерина, триглицеридов, ЛПНП/ЛПВП
- «Стартовым» парентеральным питанием в первые 1-2 дня должна служить глюкоза (под контролем лактата, пирувата, глюкозии, кетонемии, КЩС, электролитов и пр)

лечение

- Профилактика тромбоза и эмболий
- АБТ только по показаниям
- Дроперидол – сомнительная идея
- Следует всегда читать инструкции к препаратам!
- Эффективность вазопрессоров на фоне неэффективности адекватной инфузии, указывает на вероятность другого диагноза
- Чрезмерная рвота беременных не может иметь психологических причин (психосоматика, функциональная патология). Изменения психики являются скорее следствием, но не причиной. Работа с психологом иногда может помочь лучше переносить заболевание, но не устранит его причины.
- Нет веских доказательств эффективности нетрадиционных методов лечения (ИРТ, остеопатия, гомеопатия, гипноз и др.)

ондансетрон

- некоторые производители указывают в инструкции, что препарат противопоказан в первом триместре беременности или при беременности и лактации вообще
- читаем инструкции к лекарственным препаратам каждый раз перед их применением!



ДОКСИЛАМИН



хирургия

Решение о прерывании беременности принимается коллегиально/комиссионно: лечащим акушером-гинекологом совместно со специалистами соответствующего профиля (терапевтом, хирургом, онкологом, психиатром и др.) после обследования пациентки в условиях стационара.

Показаниями для прерывания беременности:

- непрекращающаяся рвота в течение 3-х дней в условиях лечения ОРИТ;
- снижение диуреза до 300 мл в сутки;
- прогрессирующая ацетонурия в течение 3-4 дней;
- прогрессирующее снижение массы тела;
- выраженная тахикардия (100-120 в минуту);
- нарушение функций нервной системы (адинамия, апатия, бред, эйфория);
- желтушное окрашивание склер и кожи;
- изменение КОС, гипербилирубинемия (до 100 мкмоль/л).

ОСЛОЖНЕНИЯ

- острое повреждение почек
- острая печеночная недостаточность
- преждевременные роды
- синдром Маллори-Вейса
- энцефалопатия Вернике

впереди тесты

