

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

**ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПСИЯ:
СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ,
ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ
И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2017

УДК 618.3:616.008.311.1-02-07-08

ББК 57.16я73

П73

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 15.03.2017 г., протокол № 7

Авторы: д-р мед. наук, проф. В. Н. Сидоренко; канд. мед. наук, доц. Р. Л. Коршикова; канд. мед. наук., доц. В. М. Савицкая; канд. мед. наук, доц. Е. Н. Кириллова

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии Белорусской медицинской академии последипломного образования О. А. Пересада; канд. мед. наук, зам. директора по науке Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя» И. В. Курлович

Преэклампсия и эклампсия: современная классификация, этиопатогенез, диагностика, лечение и неотложная помощь : учебно-методическое пособие / В. Н. Сидоренко [и др.]. – Минск : БГМУ, 2017. – 20 с.

ISBN 978-985-567-826-8.

Представлена классификация преэклампсии (гестоза) в соответствии с МКБ-Х. Освещены современные представления об этиопатогенезе, принципы лечения и оказания неотложной помощи.

Предназначено для студентов 4–6-го курсов всех факультетов, врачей-интернов, клинических ординаторов по дисциплине «Акушерство и гинекология».

УДК 618.3:616.008.311.1-02-07-08

ББК 57.16я73

Учебное издание

Сидоренко Валентина Николаевна
Коршикова Раиса Людвиговна
Савицкая Валентина Михайловна
Кириллова Елена Николаевна

ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПСИЯ: СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Л. Ф. Можейко

Корректор А. В. Лесив

Компьютерная верстка С. Г. Михейчик

Подписано в печать 20.09.17. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд. л. 0,9. Тираж 45 экз. Заказ 668.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,

распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-567-826-8

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2017

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Общее время занятий — 5 ч.

Преэклампсия (ПЭ) — это осложнение беременности, обусловленное несоответствием возможностей адаптационных систем организма матери адекватно обеспечить потребности развивающегося плода. Проявляется синдромом полиорганной недостаточности, который развивается в результате беременности и, как правило, исчезает после родоразрешения.

По данным ВОЗ ежегодно от осложнений беременности умирает более 550 тыс. женщин. Основными причинами материнской смертности являются ПЭ, а также кровотечения, сепсис, «опасный» аборт, разрывы матки. В Республике Беларусь частота позднего гестоза составляет от 7,3 до 10,5 %, в то время как в России — 20–25 %, в США — 23–28 %, а в развивающихся странах доходит до 30–35 %. С увеличением частоты встречаемости ПЭ растет и уровень перинатальной смертности. Женщины, перенесшие ПЭ или эклампсию, в последующем страдают такими заболеваниями, как артериальная гипертензия (70–72 %), заболевания почек (41 %), патология нервной системы (20 %) и др.

До настоящего времени нет единой теории этиологии и патогенеза ПЭ. Не дискутируется только один этиологический момент — наличие беременности. Вероятно, для возникновения ПЭ существуют различные пусковые механизмы. Сама же ПЭ представляет собой тяжелую патологию с вовлечением множества патогенетических звеньев, замыкающих порочные круги смешанной гипоксии, и проявляющуюся в конечном итоге полиорганной недостаточностью.

Цель занятия: сформировать представление об этиопатогенезе ПЭ и факторах риска ее развития, изучить клинические проявления ПЭ и эклампсии, методы диагностики с оценкой степени тяжести в соответствии с МКБ-Х, основные принципы лечения и оказания неотложной помощи женщинам.

Задачи занятия. Студент должен знать:

- основные теории и факторы риска развития ПЭ;
- определение понятий «преэклампсия», «эклампсия». Клинические формы атипичных гестозов. Их влияние на показатель материнской и перинатальной заболеваемости и смертности;
- интерпретацию результатов клинико-лабораторного обследования;
- объем обследования и показания к дополнительным методам обследования;
- принципы терапии и профилактики данной патологии;

- выбор способа и срока родоразрешения, необходимость взаимодействия акушера-гинеколога и анестезиолога для разработки плана интенсивной терапии;

- основные принципы интенсивной терапии и оказания экстренной медицинской помощи при тяжелых формах заболевания;

- этиологию, патогенез, характерные клинические и лабораторные проявления HELLP-синдрома, острой жировой дистрофии печени, гепатозов беременных;

- дифференциальную диагностику атипичных форм гестозов с заболеваниями печени.

Студент должен уметь:

- ставить диагноз ПЭ и определять степень ее тяжести с учетом МКБ-Х;

- интерпретировать данные анамнеза и прогнозировать риск развития ПЭ с учетом объективных методов обследования, данных клинко-лабораторного обследования;

- определить наиболее значимые доклинические проявления заболевания (биохимические, гемодинамические, анамнестические);

- собрать анамнез, произвести осмотр беременной, составить план обследования;

- оценить данные клинко-лабораторного обследования;

- при необходимости назначить дополнительные исследования;

- провести дифференциальную диагностику атипичных форм гестозов с заболеваниями печени;

- выбрать способ, срок и метод родоразрешения, тактику ведения родов, интенсивной терапии;

- вместе с анестезиологом-реаниматологом выбрать метод обезболивания и составить план интенсивной терапии;

- при необходимости оказать экстренную медицинскую помощь.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного освоения темы студенту необходимо повторить:

- из общей химии: химический состав крови, лимфы в норме и при беременности, амниотической жидкости;

- анатомии человека: строение женских половых органов, системы кровообращения и ее особенности при беременности в норме и при патологии;

- нормальной физиологии: основные принципы формирования и регуляции физиологических функций; физиологические изменения в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе женщин как при нормально протекающей беременности, так и при ее осложненном течении;

- биологической химии: гормоны и их биологическое действие; строение, функции и обмен белков, углеводов, липидов и аминокислот,

их биосинтез; роль и функции клеточных мембран, пассивный и активный транспорт веществ через мембраны клеток;

– патологической физиологии: учение о патогенезе; роль реактивности организма в условиях гипоксии; значимость специфических и неспецифических факторов развития болезни, в том числе и при беременности;

– гистологии, цитологии, эмбриологии: гистологическое строение матки; особенности плацентации, эмбриогенеза;

– микробиологии, вирусологии, иммунологии: специфические и неспецифические факторы защиты организма;

– топографической анатомии и оперативной хирургии: топографию органов брюшной полости и полости малого таза;

– пропедевтики внутренних болезней: общие клинические и лабораторные методы исследования (перкуссия, пальпация);

– фармакологии: фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств; основные принципы их действия, показания и противопоказания во время беременности;

– внутренних болезней: заболевания сердечно-сосудистой системы, системы крови, дыхательной системы, печени, почек и особенности их течения при беременности;

– медицинской реабилитации и физиотерапии: влияние физических факторов на ткани, в том числе и в послеоперационный период, механизм их лечебного действия.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Строение женских половых органов, их физиологические изменения при беременности.

2. Химический состав крови, реологические свойства крови и их изменения при беременности.

3. Система кровообращения в норме и ее особенности при беременности.

4. Физиологические изменения, происходящие в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе женщины и органах-мишенях во время беременности.

5. Методы диагностики гипоксии.

6. Гистологическое строение матки вне и во время беременности, этапы эмбриогенеза на разных сроках развития плода.

7. Особенности топографии и взаиморасположения органов брюшной полости и малого таза во время беременности.

8. Общие клинические и лабораторные методы исследования (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма и т. д.).

9. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных веществ, основные принципы действия лекарственных средств во время беременности с учетом их влияния на организм матери и плода.

10. Заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек и особенности их течения при беременности.

11. Асептика и антисептика.

12. Методы определения величины кровопотери: визуальный, шоковый индекс Альговера и др.

13. Хирургический инструментарий, используемый в оперативном акушерстве.

14. Методики наложения швов на мягкие ткани, в том числе на матку.

15. Виды лапаротомий, применяемые в акушерстве.

16. Виды операции кесарева сечения, применяемые для родоразрешения.

17. Влияние физических факторов, применяемых в послеоперационный период с лечебной целью, на ткани.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Понятия «преэклампсия» и «эклампсия».

2. Основные теории развития ПЭ и эклампсии, как осложнений беременности.

3. Факторы риска, играющие роль в развитии ПЭ и эклампсии.

4. Доклинические изменения при ПЭ и эклампсии (анамнестические, гемодинамические, биохимические маркеры).

5. Классификация ПЭ и эклампсии.

6. Основные клинические проявления ПЭ и эклампсии, критерии постановки диагноза с учетом МКБ-Х.

7. Дифференциальная диагностика ПЭ и экстрагенитальной патологии.

8. Атипичные формы ПЭ.

9. Лечение ПЭ в зависимости от степени ее тяжести.

10. Оказание неотложной помощи.

11. Профилактика ПЭ.

ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПСИЯ

Преэклампсия (МКБ-Х О.14) — патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией (АГ) $\geq 140/90$ мм рт. ст. в сочетании с протеинурией ($\geq 0,3$ г/сут) и нередко с отеками полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

Эклампсия (МКБ-Х О.15) — возникновение приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой ПЭ любой степени тяжести (не только при максимальной тяжести ПЭ), которые не могут быть объяснены другими причинами — опухоль, инсульт, эпилепсия и т. д.

Предвестники эклампсии: судорожная готовность, головная боль, АГ, нарастание зрительных расстройств.

Судорожный приступ во время беременности следует дифференцировать со следующими заболеваниями: эпилепсия, артериовенозные мальформации, ишемический/геморрагический инсульт, инфекции (менингит, энцефалит, абсцессы головного мозга, опухоли головного мозга, внутримозговое кровоизлияние, аневризмы, сосудистые заболевания ЦНС, гипонатриемия, гипокалиемия, гипергликемия, действия препаратов (амфетамин, теofilлин, кокаин)).

Этиология и патогенез. Основными звеньями патогенеза являются генерализованная вазоконстрикция, гиповолемия, нарушение реологических свойств крови, тромбоэндотелиальная дисфункция, развитие ДВС-синдрома. Важное значение в развитии ПЭ имеет иммуногенетический фактор и иммунологический конфликт между матерью и плодом (гиперреакция организма матери на фетоплацентарный комплекс). В свою очередь иммунные расстройства вызывают нарушение функционального состояния ЦНС, обменных процессов, гормонального статуса.

На фоне многих нерешенных вопросов сегодня известны следующие основные положения:

– ПЭ — это острый эндотелиоз, возникающий во второй половине беременности;

– ведущая, инициирующая и поддерживающая роль в развитии ПЭ принадлежит плаценте;

– сосудистые нарушения первоначально возникают в плаценте, а далее происходит генерализация сосудистых повреждений в почках, печени, легких и головном мозге;

– достоверным признаком перенесенной ПЭ патоморфологи считают наличие признаков задержки второй волны сосудистой инвазии цитотрофобласта (16–18 недель гестации).

Существуют различные доклинические проявления, по которым можно прогнозировать риск развития ПЭ.

Клинико-anamnestическими факторами риска развития ПЭ являются:

– первая беременность;

– повторная беременность: ПЭ в анамнезе, длительный перерыв после последних родов (10 лет и более);

- семейный анамнез (ПЭ у матери или сестры, у предыдущей жены партнера);
- возраст женщины более 35 лет;
- многоплодная беременность;
- экстрагенитальные заболевания (хроническая АГ, заболевания почек, печени, коллагенозы, заболевания сосудов, сахарный диабет, антифосфолипидный синдром);
- нарушение жирового обмена (ИМТ > 25);
- диастолическое АД — 80 мм рт. ст. и выше;
- патологическая прибавка массы тела на протяжении беременности;
- протеинурия при постановке на учет по беременности (более одного плюса по тест-полоске при двукратном тестировании или ≥ 300 мг/л в суточной порции);
- уменьшение суточного диуреза (900 мл и менее) и увеличение ночного диуреза (> 75 мл) при снижении онкотической плотности мочи;
- высокий уровень предполагаемой боли (по визуально-аналоговой шкале > 7,5; Мак-Гилловский > 40).

Гемодинамические факторы риска развития ПЭ:

- лабильность цифр АД в I триместре беременности;
- повышение диастолического АД в ночное время по данным суточного мониторирования АД;
- выявление сосудистой асимметрии свыше 10 мм рт. ст. при измерении АД на обеих руках, снижение пульсового давления до 30 мм рт. ст. и ниже (норма — 40–50 мм рт. ст.), повышение среднего АД на 10–20 мм рт. ст.;
- повышение пульсационного индекса и индекса резистентности в маточных артериях по данным доплеровского исследования кровотока в 7–15 недель беременности.

Биохимические маркеры риска развития ПЭ:

- гиперкоагуляция в плазменном и клеточном звене гемостаза (прогрессирующее снижение числа тромбоцитов до $160 \cdot 10^9$ /л, повышение агрегации тромбоцитов до 76 %, снижение АЧТВ (< 20 с), гиперфибриногенемия — 4–5 г/л и более, повышение гематокрита более 0,46);
- снижение уровня антикоагулянтов: эндогенного гепарина и антитромбина III;
- гипопропротеинемия (60 г/л и менее); диспротеинемия со снижением альбумин-глобулинового коэффициента (< 0,5);
- снижение в I триместре связанного с беременностью плазменного ипротеина А (РАРР-А) < 5-й перцентили;
- необъяснимое другими причинами повышение во II триместре беременности альфа-фетопротеина (> 2,5 МоМ);

– повышение во II триместре беременности хорионического гонадотропина (> 3 МоМ);

– повышение в I или II триместре беременности ингибина А (> 2 МоМ).

Классификация ПЭ и эклампсии (МКБ-Х):

1. Умеренная ПЭ (O14.0): АД составляет $\geq 140/90$ – $159/109$ мм рт. ст.; протеинурия — $\geq 0,3$ г/сут, но ≤ 5 г/сут.

2. Тяжелая ПЭ (O14.1): АД составляет $\geq 160/110$ мм рт. ст.; протеинурия — ≥ 5 г/сут или 3 г/л в порциях мочи, полученных дважды с разницей ≥ 4 ч; HELLP-синдром; острая жировая дистрофия печени.

Начало ПЭ до 32 недель, наличие признаков хронической фетоплацентарной недостаточности, сочетающейся с синдромом задержки роста плода, служат независимыми критериями тяжелой степени ПЭ.

3. Эклампсия: во время беременности (O15.0), в родах (O15.1), в послеродовой период (O15.2).

Правила измерения АД:

1. Положение сидя в удобной позе, рука находится на столе на уровне сердца. Нижний край стандартной манжеты (ширина — 12–13 см, длина — 35 см) должен быть на 2 см выше локтевого сгиба. Размер манжеты должен соответствовать размеру руки.

2. Момент появления первых звуков соответствует I фазе тонов Короткова и показывает систолическое АД. Диастолическое АД рекомендуют регистрировать в фазу V тонов Короткова (прекращение).

3. АД измеряют в состоянии покоя (после 5-минутного отдыха) 2 раза с интервалом не менее 1'.

4. АД измеряют на обеих руках, ориентируются на более высокие значения, если оно разное.

5. Показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм рт. ст.

6. У пациентов, страдающих сахарным диабетом, АД необходимо измерять в положении сидя и лежа, при этом значения усредняются.

7. Диагностировать АГ во время беременности следует на основании двух повышенных значений АД или суточного мониторинга АД.

8. Суточное мониторирование АД: $\geq 135/85$. Среднее АД днем — $\geq 130/80$ мм рт. ст., среднее АД ночью — $\geq 120/70$ мм рт. ст., АД, измеренное в домашних условиях, — $\geq 135/85$ мм рт. ст.

Протеинурия (O12). Протеинурия клинически значимая во время беременности определена как наличие белка в моче $\geq 0,3$ г/л в суточной пробе либо в двух пробах, взятых с интервалами в 4 ч. При умеренной протеинурии уровень белка составляет $\geq 0,3$ г/л за 24 ч, но меньше чем 5 г/л за 24 часа или $\geq 0,3$ г/л, определяемый в двух порциях мочи с интервалом в 4 ч (но ≤ 3 г/л). При выраженной протеинурии уровень белка составляет ≥ 5 г за 24 часа или 3 г/л в двух порциях мочи с интервалом в 4 ч.

Отеки беременных (O12.0) — это чрезмерное нарастание массы тела беременной после 20 недель гестации в среднем на 400–500 г в неделю и более, совпадающее с уменьшением диуреза и повышенной гидрофильностью тканей, или накопление жидкости в тканях, когда после 12-часового постельного режима остается след при надавливании на ткани. Более предпочтительным для диагностики отеков является определение окружности голеностопного сустава: увеличение окружности более чем на 1 см в течение недели или более чем на 8–10 % позволяет диагностировать отеки. Массивные, быстро нарастающие отеки (особенно в области поясницы), анасарка, скопление жидкости в полостях рассматриваются как один из неблагоприятных прогностических критериев тяжелой ПЭ (табл.).

Таблица

Критерии диагностики степеней преэклампсии

Показатель	Умеренная ПЭ	Тяжелая ПЭ
АГ (при двукратном измерении с перерывом 4–6 ч)	$\geq 140/90$ мм рт. ст.	$\geq 160/110$ мм рт. ст.
Протеинурия	$\geq 0,3$ г/сут, но ≤ 5 г/сут	≥ 5 г/сут или 3 г/л в порциях мочи, полученных дважды с разницей ≥ 4 ч
Креатинин	Норма	> 90 мкмоль/л
Олигурия	Отсутствует	< 500 мл/сут или < 30 мл/ч
Отек легких или дыхательная недостаточность		+
Нарушение функции печени		Повышение АлАТ, АсАТ
Тромбоциты	Норма	$< 100 \cdot 10^9$ /л
Гемолиз	Отсутствуют	+
Неврологические симптомы, зрительные нарушения		
Задержка роста плода	-/+	

Клинические проявления ПЭ:

- со стороны ЦНС: головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги;
- сердечно-сосудистой системы: АГ, сердечная недостаточность, гиповолемия;
- мочевыделительной системы: олигурия, анурия, протеинурия;
- ЖКТ: боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота;
- системы крови: тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия;
- плода: задержка роста плода, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель.

Атипичные формы тяжелой ПЭ: HELLP-синдром — вариант тяжелого течения ПЭ, характеризующийся наличием гемолиза эритроцитов, повышением уровня печеночных ферментов и тромбоцитопенией.

Клинические проявления. Первоначальные проявления синдрома неспецифичны: выраженные отеки, жалобы на головную боль, слабость, утомляемость, тошноту, рвоту, боли в эпигастральной области и в правом подреберье. Затем к вышеназванным симптомам присоединяются рвота, окрашенная кровью, кожно-геморрагические проявления, желтуха, прогрессирующая печеночная недостаточность, судороги, выраженная кома. Могут отмечаться симптомы повреждения черепно-мозговых нервов, нарушения зрения, отслойка сетчатки и кровоизлияния в стекловидное тело. Нередко наблюдается разрыв печени (капсулы) с кровотечением в брюшную полость.

Лабораторные показатели:

- повышение уровня трансаминаз: АсАТ — > 200 ЕД/, АлАТ — > 70 ЕД/л, ЛДГ — > 600 ЕД/л, отношение АлАТ/АсАТ — около 0,55;
- снижение числа тромбоцитов ($15-100 \cdot 10^9$ /л), концентрации гемоглобина до 90 г/л и ниже, гематокрита до 0,25–0,3 г/л;
- увеличение уровня билирубина за счет непрямого билирубина, концентрации гиалуроновой кислоты;
- внутрисосудистый гемолиз (свободный гемоглобин в сыворотке крови и в моче);
- увеличение концентрации D-димера;
- содержание антитромбина III менее 70 %.

Острый жировой гепатоз беременных (острая желтая дистрофия печени) возникает самостоятельно, чаще при первой беременности, между 32-й и 38-й неделями беременности или при чрезмерной рвоте беременных.

Клинически проявляется тяжелой печеночно-клеточной недостаточностью, геморрагическим синдромом, обусловленным ДВС крови и поражением почек. В 20–40 % случаев данная патология начинается так же, как и ПЭ, с периферических отеков, АГ и протеинурии. В ранней стадии заболевания отмечают снижение или отсутствие аппетита, слабость, которая сменяется повышенной возбудимостью и беспокойством, выраженная изжога, тошнота, рвота, боли и чувство тяжести в эпигастральной области, зуд кожи, снижение массы тела. Через 1–2 недели присоединяется желтуха с ее быстрым темпом роста, но без гепатолиенального синдрома (печень обычно уменьшена в размере); возникают периферические отеки, асцит, обусловленные гипоальбуминемией; развиваются олигоанурия, ДВС-синдром. Пациентка впадает в кому, для которой характерен метаболический ацидоз. Возможна антенатальная гибель плода.

Лабораторные показатели:

– в общем анализе крови: анемия, нейтрофильный лейкоцитоз (30 тыс. и более), лимфопения, повышенная СОЭ; невыраженная тромбоцитопения.

– биохимическом анализе крови: гипербилирубинемия (не более 100 мкмоль/л) за счет прямой фракции, гипопротеинемия 60 г/л и менее, гипоальбуминемия, незначительное увеличение трансаминаз, щелочной фосфатазы, гипогликемия;

– коагулограмме: гипофибриногенемия 2 г/л и менее, увеличение протромбинового времени и АЧТВ, резкое снижение антитромбина III.

Диагностика ПЭ у женщин с хронической АГ (О.11):

– прогрессирование АГ у тех женщин, у которых до 20-й недели беременности АД легко контролировалось;

– впервые появление протеинурии ($\geq 0,3$ г белка в суточной моче) или заметное увеличение ранее имевшейся протеинурии;

– появление после 20 недель признаков полиорганной недостаточности (олигурия, тромбоцитопения, повышение АлАТ, АсАТ, креатинина).

ЛЕЧЕНИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ

Лечение умеренной ПЭ (только в стационаре!). Необходима госпитализация в ближайшую организацию здравоохранения с родильным отделением.

Этапы лечения:

1. Лечебно-охранительный режим.

2. Противосудорожная терапия:

2.1. 5 мл (4–6 г) 25%-ного раствора сульфата магния для в/в инъекций в/в болюсно, затем инфузия 2–4 г/ч (по инфузому) (в 1 мл 250 мг).

2.2. По 2–4 мл в/в или в/м 0,5%-ного раствора диазепама.

3. Гипотензивная терапия:

3.1. Препараты для парентерального введения:

– по 1 мл в/в (медленно) или в/м 0,01%-ного раствора клонидина;

– по 2,5–5 мл в/в болюсно 1%-ного раствора лабеталола;

– нитропруссид натрия: (порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг) в/в капельно в 250 мл 5%-ного раствора глюкозы со скоростью 0,3 мкг/кг/мин;

– в/в капельно 10–20 мг нитроглицерина в 100–200 мл 5%-ного раствора глюкозы, скорость введения — 1–2 мг/ч (2 мл 1%-ного концентрата для инфузий).

3.2. Препараты для приема внутрь:

- таблетки метилдопа по 250 мг внутрь в 2–4 приема. Максимальная суточная доза — 2000 мг;
- таблетки метопролола по 25, 50, 100 мг в 1–3 приема. Максимальная суточная доза — 100 мг. За 48–72 ч до родов необходима отмена препарата;
- таблетки небиволола по 5 мг в 1–2 приема в сутки;
- таблетки бисопролола по 2,5, 5, 10 мг. До 10 мг в сутки — в 1–2 приема;
- таблетки нифедипина по 10, 20 мг в 1–2 приема в сутки. Максимальная суточная доза — 60 мг;
- таблетки амлодипина по 5, 10 мг в 1–2 приема. Максимальная суточная доза — 10 мг.

4. Инфузионная терапия:

4.1. Сбалансированные кристаллоидные растворы «Ацесоль», «Трисоль», «Лактасол», Рингера–Локка, натрия хлорида в/в.

4.2. Коллоидные растворы на основе желатина в/в (по показаниям).

5. Спазмолитическая терапия:

5.1. Таблетки дротаверина гидрохлорида по 40 мг 1–3 раза в сутки; 2 мл 2%-ного раствора 1–2 раза в сутки в/м.

5.2. Таблетки папаверина гидрохлорида по 40 мг 1–3 раза в сутки; 2 мл 2%-ного раствора 1–2 раза в сутки в/м.

6. Антикоагулянты прямого действия (по показаниям):

6.1. Раствор далтепарина натрия по 2500, 5000, 10 000 МЕ подкожно. Максимальная суточная доза — 18 000 МЕ.

6.2. Раствор эноксапарина натрия для подкожных инъекций: 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл.

7. Терапия, улучшающая кровоток в тканях:

7.1. Таблетки пентоксифиллина по 100 мг 3 раза в сутки. Раствор для в/в инфузий — 20 мг/мл в ампулах по 5 мл 1 раз в сутки.

7.2. Таблетки дипиридамола по 25 мг внутрь в 1–3 приема.

8. Профилактика РДС у плода (по показаниям):

8.1. 1 мл суспензии бетаметазона для инъекций. По 12 мг в/м 2 инъекции, интервал введения — 24 ч, курсовая доза — 24 мг (двое суток).

8.2. 4 мг/мл раствора дексаметазона для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл. В/м по 4 мг через 6 ч, курсовая доза — 24 мг. В/м по 6 мг через 12 ч, курсовая доза — 24 мг.

Тактика ведения родов у женщин с умеренной ПЭ:

1. При сроке беременности до 37 недель при отсутствии эффекта от лечения в течение 7 дней — досрочное родоразрешение.

2. При сроке 37 недель беременности и более — родоразрешение в течение двух суток.

3. Роды через естественные родовые пути возможны при готовности родовых путей, компенсированном состоянии плода, управляемой нормотонии.

4. В послеродовой период — грудное вскармливание при стабильном или улучшающемся состоянии. При усугублении гипертензии — прекращение лактации.

Лечение тяжелой ПЭ (только в стационаре!). Госпитализация в отделение анестезиологии и реанимации! Интенсивная терапия совместно с врачом анестезиологом-реаниматологом.

Этапы лечения:

1. Лечебно-охранительный режим.

2. Противосудорожная терапия:

2.1. 5 мл (4–6 г) 25%-ного раствора сульфата магния для в/в инъекций в/в болюсно, затем инфузия 2–4 г/ч (по инфузому) (в 1 мл 250 мг).

2.2. По 2–4 мл в/в или в/м 0,5%-ного раствора диазепама.

3. Гипотензивная терапия:

3.1. Препараты для парентерального введения:

– по 1 мл в/в (медленно) или в/м 0,01%-ного раствора клонидина;

– по 2,5–5 мл в/в болюсно 1%-ного раствора лабеталола;

– нитропруссид натрия: (порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг) в/в капельно в 250 мл 5%-ного раствора глюкозы со скоростью 0,3 мкг/кг/мин;

– в/в капельно 10–20 мг нитроглицерина в 100–200 мл 5%-ного раствора глюкозы, скорость введения — 1–2 мг/ч (2 мл 1%-ного концентрата для инфузий).

4. Инфузионная терапия (не более 40 мл/ч!):

4.1. Сбалансированные кристаллоидные растворы: «Ацесоль», «Трисоль», «Лактасол», Рингера–Локка, натрия хлорида в/в, капельно.

4.2. Коллоидные растворы на основе желатина в/в (по показаниям).

4.3. В/в (по показаниям) 10–20%-ный раствор альбумина.

5. Антикоагулянты прямого действия (по показаниям):

5.1. Раствор далтепарина натрия по 2500, 5000, 10 000 МЕ подкожно. Максимальная суточная доза — 18 000 МЕ.

5.2. Раствор эноксапарина натрия для подкожных инъекций: 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл.

6. Терапия, улучшающая кровоток в тканях:

6.1. Пентоксифиллин: раствор для в/в инфузий — 20 мг/мл в ампулах по 5 мл 1 раз в сутки.

7. Профилактика РДС у плода (по показаниям):

7.1. 1 мл суспензии бетаметазона для инъекций. По 12 мг в/м 2 инъекции, интервал введения — 24 ч, курсовая доза — 24 мг (двое суток).

7.2. 4 мг/мл раствора дексаметазона для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл. В/м по 4 мг через 6 ч, курсовая доза — 24 мг. В/м по 6 мг через 12 ч, курсовая доза — 24 мг.

Тактика ведения родов у женщин с тяжелой ПЭ: В зависимости от эффективности проводимой интенсивной терапии и клинической ситуации — экстренное родоразрешение в течение одних суток с момента госпитализации.

Лечение эклампсии (только в стационаре!). Лечение проводится совместно с врачом анестезиологом-реаниматологом.

Этапы лечения:

1. Предотвратить возможные травмы (уложить, удерживать, предотвратить прикус языка, убрать лежащие рядом с беременной предметы с острыми углами и пр.).

2. Купировать судороги, аспирировать содержимое ротовой полости, уложить на левый бок.

3. При восстановлении спонтанного дыхания — ингаляционная анестезия (севофлюран) или барбитураты (в/в болюсно 3–5 мг/кг тиопентала натрия, обычно до 300 мг) с последующей интубацией трахеи и ИВЛ по показаниям.

4. Инфузионная терапия (не более 40 мл/час!):

4.1. Сбалансированные кристаллоидные растворы: «Ацесоль», «Трисоль», «Лактасол», Рингера–Локка, натрия хлорида в/в.

4.2. Коллоидные растворы на основе желатина в/в (по показаниям).

4.3. В/в (по показаниям) 10–20%-ный раствор альбумина.

5. Противосудорожная терапия:

5.1. 5 мл (4–6 г) 25%-ного раствора сульфата магния для в/в инъекций в/в болюсно, затем инфузия 2–4 г/ч (по инфузому) (в 1 мл 250 мг).

5.2. По 2–4 мл в/в или в/м 0,5%-ного раствора диазепама.

6. Гипотензивная терапия:

6.1. Препараты для парентерального введения:

– По 1 мл в/в (медленно) или в/м 0,01%-ного раствора клонидина;

– По 2,5–5 мл в/в болюсно 1%-ного раствора лабеталола;

– нитропруссид натрия: (порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг) в/в капельно в 250 мл 5%-ного раствора глюкозы со скоростью 0,3 мкг/кг/мин;

– в/в капельно 10–20 мг нитроглицерина в 100–200 мл 5%-ного раствора глюкозы, скорость введения — 1–2 мг/ч (2 мл 1%-ного концентрата для инфузий).

7. Антикоагулянты прямого действия (по показаниям):

7.1. Раствор далтепарина натрия по 2500, 5000, 10 000 МЕ подкожно. Максимальная суточная доза — 18 000 МЕ.

7.2. Раствор эноксапарина натрия для подкожных инъекций: 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл.

8. Профилактика РДС у плода (по показаниям):

8.1. 1 мл суспензии бетаметазона для инъекций. По 12 мг в/м 2 инъекции, интервал введения — 24 ч, курсовая доза — 24 мг (двое суток).

8.2. 4 мг/мл раствора дексаметазона для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл. В/м по 4 мг через 6 ч, курсовая доза — 24 мг. В/м по 6 мг через 12 ч, курсовая доза — 24 мг.

Тактика ведения родов у женщин с эклампсией. Госпитализация в ближайшее родильное отделение. Экстренное родоразрешение в течение 2 ч после купирования судорог и стабилизации гемодинамики: во время беременности — кесаревым сечением, во 2-й период родов — акушерскими щипцами.

Профилактика ПЭ и эклампсии. Для предотвращения таких тяжелых осложнений беременности, как ПЭ и эклампсия, необходимо выявить факторы риска развития этих осложнений беременности, начиная с момента их появления.

При появлении клинических и/или лабораторных признаков патологии нужно своевременно госпитализировать пациентку в стационар для уточнения диагноза и лечения. После выписки из стационара обязательно продолжить лечение в женской консультации совместно со смежными специалистами на протяжении всей беременности и реабилитацию после родоразрешения.

Мероприятия по раннему выявлению ПЭ в условиях женской консультации:

- оценка анамнестических факторов риска развития ПЭ;
- регулярное взвешивание беременной (еженедельная прибавка массы тела не более 22 г на каждые 10 см роста и 55 г на каждые 10 кг исходной массы беременной);
- трехдневное определение суточного диуреза с подсчетом ночного диуреза после 20 недель беременности;
- оценка среднего АД во II триместре беременности (в норме — 80–95 мм рт. ст.);
- оценка изменения АД на небольшие психоэмоциональные раздражения и/или на небольшие физические нагрузки;
- суточное мониторирование АД (гипертония «белого халата», лабильность цифр АД и др.);
- исследование состояния гомеостаза (число тромбоцитов, уровень общего белка в крови, альбуминово-глобулиновый коэффициент, гематокрит, коагулограмма, относительная плотность мочи) во II триместре беременности;

– определение нарушения микроциркуляции (исследование глазного дна, проба с поднятием рук над головой);

– комбинированный скрининг в 11–13 и 17–20 недель гестации: биохимические маркеры (АФП, β -ХГЧ, ингибина А или РАРР-А) и доплерометрия маточной артерии (пульсационный индекс, индекс резистентности).

В группе риска следует обратить внимание на проведение следующих профилактических мероприятий по предотвращению развития ПЭ:

1. Полноценное питание, режим труда и отдыха.

2. Поддержание адекватного внутрисосудистого объема (расширение питьевого режима, достаточное потребление поваренной соли). Следует помнить, что ограничение соли в период беременности может привести к уменьшению объема циркулирующей крови, нарушению перфузии плаценты.

3. Прием низких доз аспирина (75 мг в день), начиная с 13-й до 32-й недели беременности при условии низкого риска желудочно-кишечных кровотечений, прием 4 мг/сут фолиевой кислоты до 12–16 недель.

4. У женщин с невынашиванием в ранние сроки, наличием ОГА, с целью оптимизации инвазии трофобласта и профилактики высокого риска развития ПЭ показано назначение дидрогестерона в сочетании с аспирином и по показаниям фрагмин.

5. Консультация психолога/психотерапевта.

Лечение ПЭ и эклампсии в условиях женской консультации недопустимо! При первых признаках данной патологии должна быть вызвана бригада скорой медицинской помощи для транспортировки беременной в лечебное учреждение с родильным отделением.

В случае возникновения приступа эклампсии или тяжелой ПЭ в условиях женской консультации до приезда бригады скорой медицинской помощи пациентке необходимо выполнить следующий **объем неотложной медицинской помощи**:

1. Оценить тяжесть состояния: АД, сознание, головную боль, судороги, одышку, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода.

2. Обеспечить венозный доступ к периферической вене.

3. Ввести 20 мл 25%-ного раствора магния сульфата в/в медленно (за 10 мин) и продолжить в/в введение на изотоническом растворе натрия хлорида со скоростью 2–4 г/ч.

4. При АД \geq 140/90 мм рт. ст. — антигипертензивная терапия (метилдопа, нифедипин).

5. При судорожной готовности — 10 мг диазепама в/в однократно.

6. Необходимо оповестить акушерский стационар, куда транспортируется пациентка.

7. Предупредить все возможные травмы при падении: уложить пациентку на ровную поверхность на левый бок для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови; быстро освободить дыхательные пути, открывая рот пациентки и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно аспирировать содержимое полости рта; при длительном апноэ начать вспомогательную вентиляцию легких с помощью аппарата Амбу.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Для того, чтобы изучение темы было более осознанным и полным, рекомендуется вести записи вопросов и замечаний, возникающих по ходу изучения материала, которые впоследствии можно выяснить в ходе дальнейшей самостоятельной работы с дополнительной литературой или на занятии с преподавателем. Для более углубленного изучения материала рекомендуется написать учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС):

1. Современные теории развития ПЭ и эклампсии.
2. Дифференцированный подход к лечению и родоразрешению ПЭ и эклампсии.
3. Магнезиальная терапия в лечении ПЭ и эклампсии.
4. Атипичные формы тяжелой ПЭ.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1. При очередном осмотре в женской консультации первобеременной на сроке в 32 недели установлено: АД — 140/110 мм рт. ст., отеки нижних конечностей, одутловатость лица. Анализ мочи без патологических изменений.

Задание. Поставьте диагноз. Определите тактику врача женской консультации.

Задача 2. Первобеременная, беременность 34 недели, поступила в стационар с жалобами на головную боль и ухудшение зрения. АД — 179/120 мм рт. ст. Значительные отеки конечностей, передней брюшной стенки, лица. В моче белок 0,12 г/л, цилиндры гиалиновые и зернистые. В течение 2 дней интенсивного лечения состояние беременной ухудшилось. На фоне всех указанных явлений пациентка внезапно стала терять зрение. Заключение окулиста: начинающаяся отслойка сетчатки. Родовой деятельности нет.

Задание. Поставьте диагноз. Определите тактику врача.

Задача 3. Роженице 22 года, роды первые, срочные. Схватки начались 12 ч назад. При поступлении — схватки каждые 5 мин по 40 с, жалобы на головную боль и ухудшение зрения (сетка перед глазами). АД — 140/100 мм рт. ст. Положение плода продольное, головка — большим сегментом во входе в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 136 ударов в минуту. Через 4 ч после поступления начались потуги, отошли воды. Внезапно у роженицы возникли судороги с кратковременной потерей сознания. При влагалищном исследовании установлено: открытие шейки матки полное, головка на тазовом дне, стреловидный шов в прямом размере выхода, малый родничок спереди.

Задание. Поставьте диагноз. Определите тактику врача.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Дуда, В. И. Акушерство : учеб. / В. И. Дуда, Вл. И. Дуда, И. В. Дуда. 2-е изд., испр. и доп. Минск : Адукацыя і выхаванне, 2007. 656 с. : ил.
2. Герасимович, Г. И. Акушерство : учеб. пособие / Г. И. Герасимович. Минск : Беларусь, 2004. 815 с. : ил.

Дополнительная

3. Акушерство : учеб. / Г. М. Савельева [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 606 с. : ил.
4. *Об утверждении* клинических протоколов наблюдения беременных, рожениц, родильниц, диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь. № 1182 от 09.10.2012 г.
5. Серов, В. Н. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии : краткое руководство / В. Н. Серов. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 256 с.
6. Сидоренко, В. Н. Поздний сочетанный гестоз : этиопатогенез, профилактика, ранняя диагностика и лечение / В. Н. Сидоренко. Минск : БГМУ, 2007. 199 с.
7. Сидорова, И. С. Гестоз / И. С. Сидорова. Москва : Медицина, 2003. 415 с.
8. Чернуха, Е. А. Родовой блок / Е. А. Чернуха. Москва, 2005. 353 с.
9. Шехтман, М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М. М. Шехтман. Москва : Триада, 2007. 816 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы.....	3
Преэклампсия и эклампсия.....	6
Лечение преэклампсии и эклампсии	12
Задание для самостоятельной работы.	18
Ситуационные задачи.....	18
Список использованной литературы	19

Репозиторий БГМУ