

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «Внутренние болезни с курсом СМ»

«Обсуждено»

на заседании кафедры ВБ с курсом СМ

от «___» _____ 2023 год

№ протокола _____

зав.каф.доцент _____ Рысматова Ф.Т.

ПЛАН РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

НА ТЕМУ №4: Дородовое наблюдение беременных с патологическим состоянием во время беременности.

ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Семейная медицина

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «Лечебное дело»

СОСТАВИТЕЛЬ: стар.преподаватель Жуманалиева Майрам Сапарбаевна

Ош – 2023г.

ТЕМА №4: Дородовое наблюдение беременных с патологическим состоянием во время беременности.

План практического занятия:

План: (1ч)

1. Проанализируйте методы обследования беременных, диагностика и неотложная помощь при различных формах патологии.
2. Определите срок беременности .

План: (1ч)

1. Ведение беременных при преэклампсии и гестационном гипертензии.
2. Работа с пациентом

Литература:

Основная

1. Чубаков: Сборник «Актуальные вопросы по семейной медицине»
2. Клинические протоколы для первичного уровня здравоохранения
3. Батыралиев Т.А. « Достижение проблемы в развитии семейной медицины в Кыргызстане» 2015г
4. Сборник избранных лекций по актуальным вопросам семейной медицины. Под ред. профессоров Т.Ч.Чубакова и Б.С.Джузеновой, Бишкек, 2003

Дополнительная

1. Общая врачебная практика 2 тома. Под ред. проф. С.А.Симбирцева, Санкт- Петербург, 1996
2. Губачев Ю.М. Семейная медицина в России 2000г

Программное обеспечение, электронные источники

1. www.plaintest.com
2. www.booksmed.com
3. www.bankknig.com
4. www.wedmedinfo.ru
5. [Society for Maternal-Fetal Medicine \(SMFM\); Dashe JS, Pressman, EK, Hibbard JU](#): SMFM Consult Series #46: Evaluation and management of polyhydramnios. Am J Obstet Gynecol 219 (4):B2–B8, 2018. doi: 10.1016/j.ajog.2018.07.016. Epub 2018 Jul 23

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.
12. Расскажите о преждевременные роды и самопроизвольный выкидыш
13. Расскажите о многоводие

Формы проверки знаний:

1. Дискуссия
2. Малые группы
3. Ситуационная задача

Актуальность темы: В настоящее время увеличивается количество осложненных родов и патологических течений родов, также количество смертности матерей и новорожденных в том числе плодов, возрастает число инвалидов. Причиной всего этого является несвоевременное выявление патологий во время беременности также некачественное обучение беременных со стороны мед.работников, позднее обращение женщин на учет.

Цель занятия: Углубление, закрепление и совершенствование знаний студентов , изучить и дать информацию о течении патологической беременности и методов обследования беременных на первичном уровне.

Задачи занятия:

Учебная: обучить студентов выявлять осложненное течение беременности и оказывать неотложную доврачебную помощь.

Развивающая: Развивать:

- элементы клинического общения;
- способность анализировать полученную о пациентах информацию.

Воспитательная: Воспитывать

Карта компетенции:

№	Тема:	Компетенции			Количество компетенций	Примечание
1	Дородовое наблюдение беременных с патологическим состоянием во время беременности.	ПК-8	ПК-18	ПК-23	3	

Результаты обучения ООП, дисциплины “Семейная медицина», на тему: Дородовое наблюдение беременных с физиологической и патологической беременностью.

№	Код и форм-ка комп-ций	Результаты обучения (ООП)	Результат обучения (дисциплины)	Результаты обучения (темы)	Методы и механизмы
1.	<p>ПК-8 - способен проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию;</p> <p>ПК-18- способен осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в</p>	<p>РО7 - Способен проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения заболеваний, сохранению и укреплению здоровья.</p> <p>РО8 - Может анализировать и интерпретировать полученные данные и</p>	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказаниепервую акушерско-гинекологическую помощь при угрожающих жизни состояниях . <p>Ведение беременности и родов.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рекомендовать предварительное лечение в качестве профилактики и предупреждения осложнений с помощью современных технологий и лабораторий. Давать рекомендации по здоровому питанию во время беременности и после родов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценить срок беременности по первому дню месячных, по шевелению плода. Объяснить связь между ребенком и матерью во время беременности и после родов. <p>Род4-</p> <p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень нормативных 	<p>Умеет: Распознать на основании данных анамнеза , общего и наружного акушерского обследования(признаки беременности)</p> <p>Владеет: введением дородового патронажа.</p> <p>Определить предполагаемую массу плода и состояние матки в послеродовом периоде.</p> <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> собрать анамнез, произвести осмотр беременной, оценить данные лабораторных и дополнительных исследований, поставить 	<p>Слово учителя, Дискуссия Тестовые задания Ситуационная задача</p>

<p>2.</p> <p>3.</p>	<p>случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке</p> <p>ПК-23 -способен использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении КР;</p>	<p>назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях</p> <p>РО10 - Владеет навыками менеджмента в системе здравоохранения, вести учетно- отчетную документацию, анализировать статистические данные.</p>	<p>амбулаторных документаций</p> <p>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</p> <p>Умеет:</p> <p>- заполнять нормативные документы детского и взрослого населения</p> <p>Владеет:</p> <p>- работать с нормативными документами и принципами работы в ЦСМ</p>	<p>диагноз и оценить степень тяжести преэклампсии, назначить лечение в амбулаторных условиях.</p>	
---------------------	--	---	---	---	--

Форма занятия: практическое занятие

Тип занятия: используя знания у студентов формировать умение и владение

Оборудование занятия: текст темы, ситуационная задача, тестовые задания и кроссворд

Межпредметная связь: Акушерство, Неонатология

Внутрипредметная связь: все темы

№	Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Методы, механизмы	Ожидаемый результат	Оборудование занятия	Регламент
1	Организационный момент	Активизация студентов к занятию	Подготовка к занятию	Слова преподавателя	Активное внимание студентов	Групповой журнал	3 мин
2	Опрос пройденного материала	Преподаватель задает вопросы к пройденной теме. Проверяет конспекты	Отвечает на заданные вопросы. Демонстрирует выполненное домашнее задание	Слова преподавателя	Обеспечить мотивацию студента к целевому обучению	Конспект Плакаты	5 мин
3	Мотивация к изучению новой темы	Для подготовки к новой теме задает вопросы студентам для определения их знания по теме, что они знают, умеют и чем владеют	Отвечают на заданные вопросы	Система знать, уметь, владеть	Активизировать работу студентов к новой теме	Маркеры Стикеры	5 мин
4	Изложение новой темы	Вместе со студентами ставит цель к новой теме. Определяет ожидаемые результаты обучения. Пишет ключевые слова темы	Проявляет активность вместе с преподавателем Читает, понимает, слушает, обдумывает использование, пишет новую тему	Демонстрация подготовленной работы	Формировать знания, умения, владения темой у студентов	Раздаточные материалы	10 мин
5	Закрепление новой темы	Разделяются на 2 малые группы. Указывает направление на выполнение задания	Разъясняют в малых группах. Аргументируют ответы. Предлагают свои варианты.	Малые группы	Поднимается уровень анализа, мышления студента	Раздаточные материалы	27 мин
	1 академ. час						50
6	Работа с пациентами	Преподаватель распределяет их по группам	Студенты проводят опрос и осмотр	Интерпретируют полученные анализы и инструментальные данные	Ставят предварительный диагноз и назначают лечение	Амбулаторная карта больного	40 мин
7	Подведение итогов	Преподаватель подводит итоги, предлагает провести самооценку (рефлексию).	Излагают кратким содержанием тему	дискуссия	Реализация рефлексии позволит наладить обратную		5 мин

		Рефлексия проводится в форме «круглого стола», когда каждый студент имеет возможность анализировать как свою работу, так и методику проведения занятия, внести свои предложения.			связь между преподавателем и студентом.		
8	Оценивание студентов за участия на занятии	Вывешивает разработанный фонд оценочных средств	Оценивают себя сами Результаты ситуационных задач	Разговорный метод	Правильно воспринимать замечания, устранение своих ошибок	ФОС	3 мин
9	Домашнее задание	Дает домашнее задание и методические указания к домашнему заданию.	Записывают домашнее задание. Ознакамливаются правилами выполнения	Диаграмма Венна	Утверждает ответственность и интерес к выполнению задания		2 мин
	2-академич ч						50мин

Критерий оценивания:

№	Тема занятия	Вид контроля												
		Практика										Лекция		Итого баллов
		посещаемость	Мозговой штурм	Устный опр	Рольевые игры	Тестирование	Работа с пациент.	Кейс-задачи	Кроссворд	ЗАКБ	Презентация	Посещаемость	Наличие конспекта	
1	Дородовое наблюдение беременных с патологическим состоянием во время беременности.	0,2	0,3	0,8	0,4			0,5	1,0					3,2

Краткое содержание

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.

7

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, теофиллин, 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, иницирующая 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);

8

– 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 $> 7,5$).

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.

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.

10

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.

11

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 гиалуриновой 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 отмечаются 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:

12

- 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, гипопропротеинемия 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
4. Достовит на стац.лечение

Краткое содержание

Роды (схватки, приводящие к открытию шейки матки), начавшиеся до 37 недель, считаются преждевременными. Факторы риска включают предродовой разрыв околоплодных оболочек, аномалии матки, инфекции, истмико-цервикальную недостаточность, преждевременные роды в анамнезе, многоплодную беременность, а также аномалии плода или плаценты. Диагноз ставится на основе клинических данных. Выявляют причины и по возможности их устраняют. Лечение обычно включает постельный режим, токолитическую терапию (при продолжающейся родовой деятельности) и прием кортикостероидов (при гестационном сроке < 34 недель) и, возможно, сульфат магния (при гестационном сроке < 32 недель). При отрицательных результатах посева культур с промежности назначают антистрептококковые антибиотики.

Преждевременные роды могут быть спровоцированы:

- Предродовым разрывом плодных оболочек
- Хориоамнионит
- другой восходящей внутриутробной инфекцией (обычно из-за стрептококков группы В),
- Многоплодная беременность
- аномалиями плода или плаценты,
- Патологии матки
- Пиелонефрит
- некоторыми заболеваниями, передающимися половым путем (ЗППП)

Причина может быть неясна.

Предшествующие преждевременные роды и истмико-цервикальная недостаточность увеличивают риск.

Преждевременные роды могут увеличить риск внутрижелудочкового кровоизлияния у новорожденных; внутрижелудочковое кровоизлияние может привести к нарушению нервно-психического развития (например, церебральному параличу).

Диагностика

-
- Клиническая оценка

Диагноз преждевременных родов основывается на признаках, характерных для родовой деятельности и продолжительности срока беременности.

Проводят посевы отделяемого цервикального канала и промежности на стрептококки группы В и начинают надлежащую антибиотикопрофилактику. Для диагностики цистита и пиелонефрита проводится анализ и посев мочи. При наличии подозрений на основании клинической картины, проводятся посевы из шейки матки на наличие ЗППП.

У большинства женщин предварительно диагностированные преждевременные роды не прогрессируют.

Лечение

- Антибиотикопрофилактика, направленная на стрептококки группы В в ожидании результатов посевов
- Токолитики
- Кортикостероиды при gestational age is < 34 недель
- Прием прогестина при будущих беременностях

Постельный режим и гидратация.

Для предупреждения преждевременных родов могут также применяться антибиотики, токолитики и кортикостероиды (1, 2).

Антибиотики

Антибиотики, эффективные в отношении стрептококков группы В, назначают в ожидании результатов посевов. Возможны следующие схемы:

- При отсутствии аллергии к пенициллинам: бензилпенициллин 5 млн единиц внутривенно с последующим введением 2,5 млн единиц каждые 4 часа или ампициллин 2 г внутривенно с последующим введением 1 г каждые 4 часа
- При наличии аллергии к пенициллинам, но низком риске анафилаксии (например, крапивница при предшествующих приемах): цефазолин 2 г внутривенно с последующим введением 1 г каждые 8 часов
- При аллергии с высоким риском анафилаксии (например, бронхоспазм, ангионевротический отек, гипотония при предыдущих приемах, особенно в течение первых 30 минут): клиндамицин по 900 мг внутривенно каждые 8 часов или эритромицин по 500 мг а/а каждые 6 часов, если подтверждена чувствительность к этим антибиотикам; если по данным посевов выявлена резистентность или результаты отсутствуют – ванкомицин по 1 г внутривенно каждые 12 ч

Токолитики

При открытии шейки матки токолитики (препараты, которые могут остановить сокращения матки) могут отсрочить роды минимум на 48 часов, с тем чтобы успеть ввести кортикостероиды для снижения риска осложнений у плода. К токолитикам относятся:

- Магния сульфат
- Блокатор кальциевых каналов
- Ингибиторы синтеза простагландинов

Ни один токолитик не является препаратом выбора; выбор должен быть индивидуализирован с целью минимизировать побочные эффекты.

Широко используется [сульфат магния](#) и, как правило, он хорошо переносится. Применение сульфата магния показано при сроке гестации < 32 недель. Внутриутробное воздействие препарата, как представляется, снижает риск развития тяжелой неврологической дисфункции (например, из-за внутрижелудочкового кровоизлияния), в том числе детского церебрального паралича у новорожденных.

Ингибиторы простагландинов могут вызвать транзиторное маловодие. Они противопоказаны после 32 недель гестации из-за риска преждевременного сужения или закрытия артериального протока.

Кортикостероиды

При сроке гестации ≥ 24 недель и < 34 недель, если роды неизбежны, женщинам назначаются кортикостероиды. Дополнительный курс кортикостероидов могут назначить в следующих случаях:

- Срок беременности составляет < 34 недель.
- Женщины подвергаются риску развития родовой деятельности в течение 7 дней.
- Последний курс был проведен более 14 дней назад ([1](#), [2](#)).

Назначение кортикостероидов должно быть также рассмотрено при следующих обстоятельствах

- При сроке беременности 34 недели 0 дней до 36 недель 6 дней в случае, если женщины имеют риск родить в течение 7 дней и ранее не получали кортикостероиды ([1](#), [2](#)).
- Начиная с гестационного возраста 23 недели 0 дней, если есть риск преждевременных родов в течение последующих 7 дней ([1](#), [2](#)).

Можно использовать один из следующих кортикостероидов:

- Бетаметазон 12 мг внутримышечно каждые 24 часа, всего 2 дозы
- Дексаметазон 6 мг внутримышечно каждые 12 часов, всего 4 дозы

Эти кортикостероиды ускоряют созревание легких плода и снижают риск неонатального респираторного дистресс-синдрома, внутричерепного кровоизлияния и гибели плода.

Прогестины

Женщинам, перенесшим преждевременные роды, во избежание рецидива при последующих беременностях рекомендованы прогестины. Это лечение начинают в течение 2 триместра и продолжают непосредственно до родов.

Тем не менее, подтверждающие доказательства не являются окончательными. Более ранние исследования показали значительное снижение числа преждевременных родов у женщин, которые ранее имели преждевременные роды и получали 17-альфа-гидроксипрогестерона капроат (17-ОНПС; [3 3](#)), а также снижение неонатальной заболеваемости. Но в недавнем международном исследовании женщин, имевших преждевременные роды, 17-ОНПС показал себя не более эффективным, чем плацебо ([4](#)). Эти противоречивые результаты вызвали некоторые споры. Общество медицины матери и плода [The Society for Maternal-Fetal Medicine] предполагает, что эти несоответствия могут отражать различия в группах отобранных для исследования женщин (например, преимущественно женщины европеоидной расы из группы низкого риска [5](#)). Сообщество призывает к проведению дополнительных исследований, однако заявляет, что женщин с очень высоким риском спонтанных преждевременных родов целесообразно лечить 17-

ОНРС. В настоящее время Американская коллегия акушеров и гинекологов (American College of Obstetricians and Gynecologists – ACOG) повторно утвердила свои предыдущие рекомендации по использованию прогестина при будущих беременностях у женщин, которые подвергаются риску спонтанных рецидивирующих преждевременных родов (6). Врачам следует обсудить возможные риски и преимущества необходимого лечения с пациентками из группы риска, после чего решения о проведении лечения принимаются совместно.

Многоводие

ПРИМЕЧАНИЕ:

Многоводие - это чрезмерное количество амниотической жидкости; оно сопровождается осложнениями для матери и плода. Диагноз устанавливают по данным измерения объема амниотической жидкости при УЗИ. Лечат заболевания матери, способствующие многоводию. Если симптомы тяжелые, или если развиваются преждевременные болезненные схватки, к лечению можно также добавить ручной прием для уменьшения количества околоплодных вод.

Причины многоводия следующие:

- Пороки развития плода (например, обструкция желудочно-кишечного тракта или мочевыводящих путей)
- Многплодная беременность
- Сахарный диабет у матери
- Анемия у плода, в том числе гемолитическая анемия из-за резус-несовместимости
- Другие заболевания (например, инфекции) или генетические аномалии у плода
- Идиопатические

Осложнения

При многоводии увеличивается риск развития следующих осложнений:

- Преждевременные схватки и, возможно, преждевременные роды
- Преждевременный разрыв плодных оболочек иногда с последующей отслойкой плаценты
- Неправильное положение плода
- Дыхательная недостаточность у матери
- Выпадение пуповины
- Атония матки
- Послеродовое кровотечение
- Гибель плода (риск повышается даже при идиопатическом многоводии)

Риски, как правило, пропорциональны объему накопления жидкости и различны для разных причин. Возможны другие нарушения (например, низкая оценка по шкале Апгар, дистресс плода, обвитие пуповины, неправильное предлежание плода, требующее кесарева сечения).

Клинические проявления

Многоводие часто протекает бессимптомно. Тем не менее, в некоторых случаях, особенно при тяжелом многоводии, развиваются затрудненное дыхание и/или

болезненные преждевременные схватки. Иногда размер матки больше, чем предполагается на данном сроке беременности.

Диагностика

- Ультразвуковое измерение индекса амниотической жидкости (ИАЖ)
- Комплексное УЗИ, в том числе для выявления пороков развития плода
- Обследование женщины для выявления причин, заподозренных по данным анамнеза

Многоводие обычно подозревают по данным УЗИ или при выявлении размера матки, превышающего ожидаемый для данного срока беременности. Тем не менее, качественные оценки объема амниотической жидкости, как правило, оказываются субъективными. Поэтому при подозрении на многоводие объем амниотической жидкости следует оценить количественно с помощью AFI.

Объем амниотической жидкости нельзя безопасно измерить непосредственно, за исключением, возможно, измерения во время кесарева сечения. Поэтому чрезмерное количество жидкости определяют косвенным образом по УЗИ-критериям, как правило, с помощью ИАЖ (AFI). AFI представляет собой сумму глубин столба жидкости по вертикали, измеренного в каждом квадранте матки. В норме AFI составляет от 5 до 24 см; значения ≥ 24 см указывают на многоводие.

Установление причины

- Если выявлен олигогидрамнион, для уточнения причины рекомендуется дальнейшее обследование. Выбор методов обследования может зависеть от клинически заподозренных причин (обычно на основе данных анамнеза или других результатов ультразвукового исследования). Тесты могут включать
- Комплексное УЗИ для выявления пороков развития плода (рекомендуется проводить его всегда)
- Тест с нагрузкой глюкозой у матери
- тест Клейхауэра-Бетке (при подозрении на фетоматеринскую трансфузию)
- Серологические тесты у матери (например, на сифилис, парвовирус, цитомегаловирус, токсоплазмоз, краснуху)
- Амниоцентез и кариотипирование плода
- Тесты для клинически заподозренных наследственных заболеваний, например, анемий

Лечение

- Роды примерно на 39 неделю беременности
- Возможно, ручное удаление амниотической жидкости (амниоредукция)
- Рекомендации по пренатальному мониторингу зависят от тяжести проявления полигидрамниона и основываются на ИАЖ:
- ИАЖ ≥ 30 см (увеличивающий риск смерти плода): пренатальный мониторинг следует начинать уже в 32 недели или сразу же после постановки диагноза; он должен включать нестрессовое тестирование по крайней мере 1 раз/неделю. Тем не менее, не доказано, что такой мониторинг позволяет уменьшить смертность плода.
- ИАЖ ≥ 24 до < 30 см: больше не рекомендуется проводить пренатальный мониторинг с нестрессовым тестированием (1).
- Полигидрамнион всех степеней: для проверки наличия макросомии и оценки анатомии плода УЗИ должно проводиться каждые 4 недели.

Следует запланировать родоразрешение на сроках около 39 недель. Способ родоразрешения выбирают на основании обычных акушерских показаний (например, предлежания).

Удаление околоплодных вод (например, амниоредукцией) или снижение их выработки показаны только при преждевременных родах или если многоводие вызывает тяжелые симптомы у матери; однако нет данных, что такой подход позволяет улучшить исходы. Кроме того, нет единого мнения о том, какой объем жидкости следует удалять, и насколько быстро, хотя предложено удалять около 1 л в течение 20 минут.

Необходимо купировать нарушения, которые могут быть причиной многоводия (например, диабет у женщины).

Ключевые моменты

- Многоводие может быть вызвано пороками развития плода, многоплодной беременностью, диабетом у женщины, различными заболеваниями у плода.
- Оно сопровождается повышенным риском преждевременных сокращений матки, преждевременного разрыва плодных оболочек, развития дыхательной недостаточности у женщины, неправильного положения или смерти плода, и различных нарушений течения родов.
- При подозрении на многоводие следует определить индекс амниотической жидкости и провести тесты для выявления его возможных причин (в том числе комплексное УЗИ).
- Возможность удаления околоплодных вод следует рассматривать только при преждевременных родах, или если многоводие вызывает тяжелые симптомы.
- У пациентов с индексом амниотической жидкости ≥ 30 см дородовой контроль начинают с еженедельного нестрессового тестирования уже на сроке 32 недель.

Самопроизвольный аборт, по определению, является смертью плода; этот эпизод может увеличить риск возникновения самопроизвольного аборта при последующих беременностях.

Гибель плода и преждевременное прерывание беременности классифицируют следующим образом

- Выкидыш: гибель эмбриона или плода или выход из полости матки продуктов концепции (плода и плаценты) до 20 недель гестации
- Поздняя гибель плода (мертворождение): гибель плода после 20 недель гестации
- Преждевременные роды: родоразрешение живым плодом в сроки от 20 недель до 36 недель/6 дней

Выделяют следующие типы абортов

Ранний или поздний

- Самопроизвольный или индуцированный по терапевтическим или элективным причинам
- Угрожающий или неизбежный
- Неполный или полный
- Рецидивирующий (также называют привычное невынашивание беременности)
- Пропущенный выкидыш
- Септический аборт

Примерно 20–30% женщин с подтвержденной беременностью имеют кровянистые выделения в первые 20 недель; у половины из них происходит самопроизвольный выкидыш. Таким образом, частота самопроизвольных выкидышей при установленных беременностях составляет около 20%. Частота в пересчете на все беременности, возможно, выше, т.к. крайне ранние выкидыши могут быть приняты за менструацию, пришедшую после задержки.

Этиология

Некоторые самопроизвольные выкидыши могут быть вызваны вирусами – цитомегаловирусом, вирусом герпеса, парвовирусом и вирусом краснухи – или заболеваниями, вызывающими спорадические выкидыши или привычное невынашивание беременности (например, хромосомными или наследственными аномалиями, недостаточность лютеиновой фазы). Другие причины включают в себя иммунологические нарушения, тяжелую травму и поражения матки (например, миомы, спайки). Чаще всего причина неизвестна.

Факторы риска самопроизвольного аборта включают:

- Возраст >35 лет
- Самопроизвольный аборт в анамнезе
- Курение
- Употребление некоторых веществ (например, кокаина, алкоголя, высоких доз кофеина)
- Плохо контролируемые хронические заболевания (например, сахарный диабет, гипертония, явные нарушения функции щитовидной железы) у матери

Субклинические формы заболеваний щитовидной железы, загиб матки кзади и незначительные травмы не вызывают самопроизвольных выкидышей.

Клинические проявления

Симптомы самопроизвольного аборта включают схваткообразные тазовые боли, кровотечение и иногда экспульсию тканей. Поздний самопроизвольный выкидыш может начаться с излития околоплодных вод после разрыва плодных оболочек. Кровотечение редко бывает обильным. Раскрытый цервикальный канал указывает на неизбежность выкидыша.

Если продукты концепции остаются в полости матки после самопроизвольного прерывания беременности, может развиваться кровотечение, иногда - отсроченное на несколько часов или дней. Также может произойти инфицирование, которое проявляется лихорадкой, болью, иногда сепсисом (так называемый **септический аборт**).

Диагностика

- Клинические критерии
- УЗИ и количественное измерение уровня бета-субъединицы ХГЧ (бета-ХГЧ)

Диагноз угрожающего, неизбежного, неполного или полного аборта, как правило, возможен на основании клинических критериев (см. таблицу **Характерные симптомы и признаки самопроизвольного выкидыша**) и положительного теста на беременность.

Ультрасонографию и количественное измерение уровня бета-ХГЧ также выполняют, чтобы исключить эктопическую беременность и определить, остались ли продукты концепции в полости матки (т.е. произошел полный или неполный выкидыш). Однако результаты могут быть неоднозначными, особенно на ранних сроках.

Пропущенный выкидыш предполагают, если матка не увеличивается или если уровень бета-ХГЧ низок для данного срока гестации или не удваивается каждые 48–72 часа. Пропущенный выкидыш подтверждают следующие данные УЗИ:

- Прекращение ранее выявляемой сердечной деятельности плода
- Отсутствие сердечной деятельности плода при его длине > 7 мм
- Отсутствие утолщения желточного мешка (по данным влагалищного УЗИ), когда средний размер мешка (среднее значение диаметров, измеренных в 3 ортогональных плоскостях) > 25 мм

При **привычном невынашивании беременности** необходимо обследование для установления его причин.

Лечение

- Наблюдение при угрожающем выкидыше
- Эвакуация продуктов концепции при неизбежном, неполном или пропущенном выкидыше
- Эмоциональная поддержка

При **угрожающем выкидыше** лечение заключается в наблюдении. Не доказано, что постельный режим снижает риск полного выкидыша.

При **неизбежном, неполном или пропущенном выкидыше** лечение заключается в эвакуации продуктов концепции или ожидание спонтанного их изгнания. Эвакуацию, как правило, выполняют путем **вакуум-экстракции** в сроках < 12 недель, путем **дилатации и эвакуации** в сроках 12–23 недель или путем **медикаментозной индукции** в сроках > 16–23 недель (например, мизопростолом). Чем позже выполнена эвакуация продуктов концепции, тем больше вероятность плацентарного кровотечения, перфорации матки длинными костями плода и затрудненного расширения цервикального канала. Риск этих осложнений можно снизить путем предоперационного использования осмотических расширителей цервикального канала (например, ламинарий), мизопростола или мифепристона (RU 486).

Если заподозрен **полный аборт**, эвакуацию продуктов концепции проводить не обязательно. Эвакуацию выполняют в случае кровотечения и/или других признаков возможной задержки продуктов концепции.

После **индуцированного или самопроизвольного выкидыша** родители могут испытывать горе и чувство вины. Им следует оказать эмоциональную поддержку, и в большинстве случаев самопроизвольного выкидыша уверить, что их действия не послужили его причиной. Специальное консультирование требуется редко, но должно быть доступным.

Ключевые моменты

- **Самопроизвольный выкидыш происходит, вероятно, в 10-15% случаев беременности.**
- **Причины изолированного самопроизвольного выкидыша, как правило, неизвестны.**
- **Раскрытый цервикальный канал свидетельствует о неизбежности выкидыша.**
- **Самопроизвольный выкидыш подтверждают, и его тип определяют на основании клинических критериев, данных УЗИ, количественного определения бета-ХГЧ.**
- **Эвакуация продуктов концепции при неизбежном, неполном или пропущенном выкидыше в итоге оказывается неизбежной.**
- **При угрожающих и полных абортах эвакуация продуктов концепции часто не требуется.**
- **После самопроизвольного выкидыша следует обеспечить родителям эмоциональную поддержку.**

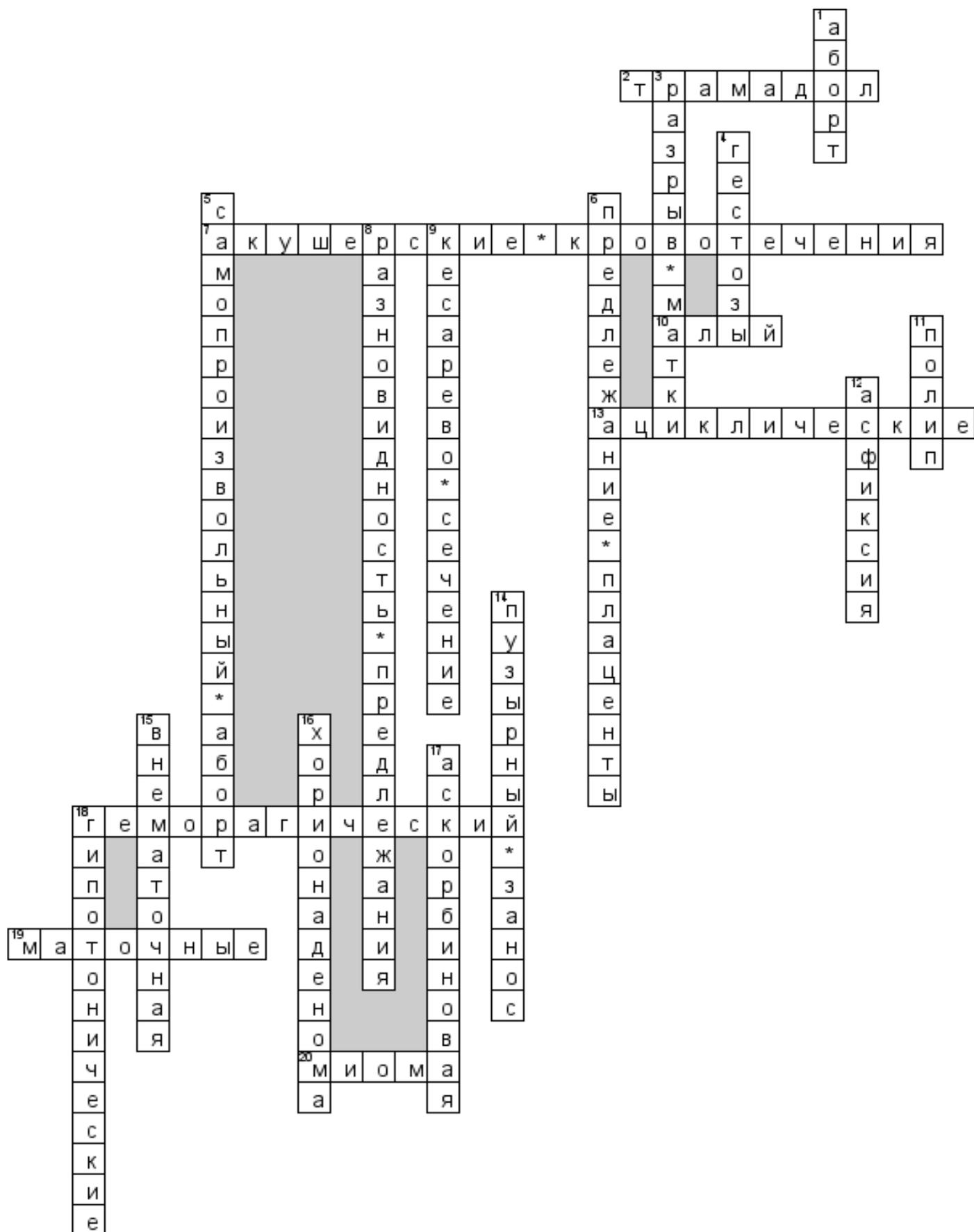
Кроссворд

По горизонтали

2. При выраженном болевом синдроме показан 5% р-р в дозе 2 мл.
7. Группа патологических кровотечений из матки и других органов репродуктивной системы, связанные с выполнением детородной функции, во время беременности, в родах, в послеродовом и раннем послеродовом периодах. Они занимают одно из первых мест в списке причин материнской и перинатальной смертности.
10. Кровотечение какого цвета характерно для предлежания плаценты?
13. Наблюдается в перерывах между нормальной менструацией
18. Дефицит ОЦК при предлежании плаценты обусловлен уменьшением как эритроцитарного, так и плазменного компонентов крови. Развитию какого шока это способствует?
19. Какие кровотечения бывают на протяжении всего возраста женщины с момента когда начинаются месячные
20. Доброкачественная опухоль развивается из мышечной ткани матки, состоит из элементов соединительной ткани

По вертикали

1. Как называется прерывание беременности на 27 неделе
3. Одно из наиболее грозных осложнений, которые могут встречаться при родах
4. Осложнение нормально протекающей беременности, характерно расстройство ряда органов и систем организма
5. Прерывание беременности в первые 22 недели - это ...
6. Аномальное прикрепление и расположение плаценты над внутренним зевом или в непосредственной близости от него, перед предлежащей частью плода.
8. Кровотечение из половых путей при низкой плацентации обусловлено
9. Как называется проведение родов с помощью полостной операции, при которой новорождённый извлекается через разрез на матке.
11. Аномальное разрастание тканей, выступающих над слизистой оболочкой
12. От чего обычно погибает плод при отслойке детского места более, чем на 1/3?



Кейс – задачи

Ситуационная задача 1

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

К акушерке ФАП 5 мая обратилась женщина 24 лет с жалобами на задержку месячных. Последняя менструация была с 15 по 19 марта. Пациентку беспокоит тошнота и рвота по утрам. Замужем в течение 6-ти месяцев. От беременности не предохранялась.

Общее состояние удовлетворительное. Рост 160 см, вес 56 кг. АД 120/80 – 115/70 мм рт. ст. Пульс 76 уд./мин., ритмичный. Размеры таза: 25-28-30-20 см.

Акушерский осмотр: наружные половые органы сформированы правильно. Шейка матки и слизистая влагалища цианотичные. Матка увеличена до размеров женского кулака, размягчена, особенно в области перешейка, наклонена кпереди. Придатки не пальпируются. Выделения умеренные, светлые.

Вопросы

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Определите тактику акушерки в данной ситуации.
4. Перечислите специалистов, консультацию которых должна получить беременная.
5. Назовите предположительные признаки беременности

Эталон решения ситуационной задачи 1

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза и его обоснование. Предположительный диагноз. Беременность 8 недель	
2.	Обоснование диагноза: – наличие предположительных признаков беременности: тошнота, рвота по утрам; – наличие вероятных признаков беременности: задержка менструации, цианоз шейки матки и слизистой влагалища, увеличение матки до размеров женского кулака	
3.	Тактика акушерки: 1. собрать анамнез; 2. провести антропометрию; 3. измерить наружные размеры таза; 4. заполнить форму 111/у (индивидуальная карта беременной); 5. дать направления на анализы: – общий анализ крови и мочи; – определение группы крови и резус-принадлежности; – анализ крови на RW, ВИЧ, вирусный гепатит В и С; – микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк, грибы рода кандиды;	
1	2	3
	6. назначить следующую явку через 10 дней	
4.	Консультации врачей: – терапевта – не менее двух раз; – стоматолога – не менее двух раз; – отоларинголога, офтальмолога не менее одного раза; – других врачей по показаниям, с учетом сопутствующей патологии	

5.	Предположительные признаки беременности: <ul style="list-style-type: none"> – тошнота, рвота, потеря аппетита, вкусовые прихоти; – изменение обонятельных ощущение; – утомляемость, раздражительность, сонливость; – пигментация кожи лица, белой линии живота, сосков и ореол; – появление рубцов беременности; – увеличение живота 	
-----------	---	--

Ситуационная задача 2

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

К акушерке ФАПа обратилась пациентка 23 лет с жалобами на обильные кровянистые выделения со сгустками из влагалища, начавшиеся 1 час назад. Считает себя беременной, т.к. имеет задержку менструации на два месяца, беспокоит по утрам тошнота. Кровотечению предшествовали схваткообразные боли внизу живота. Вмешательство с целью прерывания беременности отрицает. Замужем. Беременность желанная. В анамнезе одни роды и один медицинский аборт 5 месяцев назад без осложнений. При осмотре отмечается умеренная бледность кожных покровов.

Влагалищное исследование: во влагалище сгустки крови, шейка матки синюшная, зев пропускает свободно 1 палец. Матка мягковатой консистенции, слегка болезненная, увеличена до 6-7 недель беременности. Придатки без особенностей.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Определите свою тактику по отношению к женщине
4. Назовите объем доврачебной помощи.
5. Назовите классификацию самопроизвольных абортов.

Эталон решения ситуационной задачи 2

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза. Предположительный диагноз. Аборт в ходу при беременности 6-7 недель	
2.	Обоснование диагноза: Диагноз поставлен на основании: <ul style="list-style-type: none"> – указания на задержку менструации на 2 месяца; – наличия предположительных признаков беременности: тошнота по утрам; – данных влагалищного исследования: (синюшность шейки матки, увеличение матки до 6-7 недель); – жалоб на схваткообразные боли внизу живота и обильные кровянистые выделения со сгустками из влагалища, 	
1	2	3
	– данных влагалищного исследования – зияние цервикального канала и соответствие размеров матки предполагаемому сроку беременности	
3.	Тактика акушерки. Пациентку необходимо срочно транспортировать в сопровождении медицинского работника до ближайшей ЦРБ для оказания квалифицированной помощи (удаление плодного яйца путём выскабливания полости матки)	

4.	Объем доврачебной помощи при аборте в ходу. При большой кровопотере начать внутривенное капельное введение физиологического раствора	
5.	Классификация самопроизвольных абортов: – угрожающий аборт; – начавшийся аборт; – аборт в ходу; – неполный аборт; – полный аборт	

Ситуационная задача 3

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

Акушеркой ФАП вызвана на прием беременная А., 24 лет. По обменной карте предполагаемый срок родов был 2 недели назад. Отмечает плохое шевеление плода в течение 2-х дней, тянущие боли в пояснице.

Беременность первая, протекала с явлениями угрозы во II триместре беременности. Была на стационарном лечении в сроке беременности 20-22 недели. Месячные с 15 лет, регулярные, по 2 дня через 35 дней. Соматически здорова. Гинекологические заболевания отрицает.

Объективно: рост 170 см, вес 82 кг. АД 120/80, 115/80 мм рт. ст., Ps 72 уд./мин., ритмичный. Кожные покровы обычной окраски. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. ОЖ 90 см, ВСДМ 34см. Положение плода продольное, головка прижата к входу в малый таз. Сердцебиение плода приглушено, частота 120 уд./мин., ритмичное. Воды целы. Физиологические отправления в норме.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Определите свою тактику по отношению к женщине.
4. Перечислите способы, помогающие уточнить срок родов.
5. Назовите принципы ведения беременности при перенашивании.

Эталон решения ситуационной задачи 3

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза. Предположительный диагноз. Беременность 42 недели. Переношенная беременность. Внутриутробная гипоксия плода	

1	2	3
2.	Обоснование диагноза. Диагноз поставлен на основании: – данных анамнеза – с рок родов был 2 недели назад, пациентка отмечает плохое шевеление плода в течение 2-х дней; – объективных данных: урежение сердечного ритма и глухость сердечных тонов свидетельствует о внутриутробной гипоксии плода	
3.	Тактика акушерки: – направить беременную в родильный дом для решения вопроса о способе родоразрешения; – объяснить важность госпитализации, проконтролировать	

	госпитализацию	
4.	Способы, помогающие уточнить срок родов: – по последней менструации (правила Негеле); – по оплодотворению; – по овуляции; – по первой явке в женскую консультацию; – по первому шевелению; – по данным УЗИ	
5.	Принципы ведения беременности при перенашивании. При сроке беременности более 40 недель рекомендована госпитализация в стационар для уточнения срока беременности, обследования плода и решения вопроса о методе родоразрешения	

Ситуационная задача 4

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

К акушерке ФАП 5 мая обратилась пациентка 24 лет с жалобами на задержку месячных, тошноту, рвоту до 10 раз в день, снижение аппетита, нарушение сна, повышение температуры до 37, 5⁰ С.

Анамнез: соматические заболевания отрицает. Половая жизнь с 22 лет в браке. Менструальная функция без особенностей. Последняя менструация с 15 по 19 марта. Данная беременность вторая. Первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем в 9 недель, беременность протекала на фоне токсикоза I половины беременности.

Объективно: рост 160 см, вес 56 кг. АД 100/60; 90/50 мм рт. ст., Ps 96 уд./мин., ритмичный. Кожные покровы обычной окраски.

Осмотр в зеркалах: шейка матки и слизистая влагалища цианотичны. Влагалище нерожавшей. Бимануально: матка соответствует 7-8 неделям беременности, мягкой консистенции, безболезненная. Выделения скудные, слизистого характера.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Назовите объем доврачебной помощи.
4. Назовите принципы лечения данного состояния.
5. Назовите показания для прерывания беременности.

Эталон решения ситуационной задачи 4

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза. Предположительный диагноз. Беременность 7-8 недель. Рвота беременных умеренная. Осложненный акушерский анамнез	
2.	Обоснование диагноза. Диагноз поставлен на основании: – наличия предположительных признаков беременности: тошнота, рвота, изменения аппетита; – наличия вероятных признаков беременности: задержка менструации, увеличение, размягчение матки, цианоз	

	<p>влагалища;</p> <ul style="list-style-type: none"> – по последней менструации и по величине матки можно определить, что срок беременности 7-8 недель; – данных объективного обследования: гипотония, тахикардия, температура, потеря веса, нарушение аппетита и сна; – об осложненном акушерском анамнезе говорит самопроизвольный выкидыш, которым закончилась I беременность 	
3.	<p>Доврачебная помощь при рвоте беременных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инфузия 0,9% раствора хлорида натрия 	
4.	<p>Принципы лечения умеренной рвоты беременных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диета, сбалансированная по калорийности и содержанию белка; – контроль баланса выпитой и выделенной жидкости; – контроль массы тела, диуреза, артериального давления; – контроль клинического и биохимического анализа крови; – определение ацетона и кетоновых тел 1 раз в 2 недели; – антигистаминные препараты; – пиридоксина гидрохлорид; – противорвотные и седативные средства 	
5.	<p>Показания для прерывания беременности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие эффекта от проводимой терапии, ухудшение состояния; – отрицательная динамика лабораторных показателей (увеличение ацетона в моче, нарастание гипербилирубинемии и т.д.); – рвота более 25 раз в сутки и потеря массы тела более 8 – 10 кг; – признаки печеночно-почечной недостаточности 	

Ситуационная задача 5

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

Первобеременная А. 20 лет, явилась на прием в женскую консультацию в сроке беременности 34 недели. Отмечает чувство тяжести в нижних конечностях. Первая половина беременности протекала с явлениями рвоты легкой степени. Соматически здорова. Менструальная функция без особенностей. Брак I. Гинекологические заболевания отрицает.

Объективно: рост 165 см, вес 75 кг, прибавка массы тела за 10 дней составила 1000 г. АД 110/70, 115/75 мм рт. ст. Ps 72 уд./мин., ритмичный. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Кожные покровы обычной окраски. Положение плода продольное. Предлежит головка, подвижная над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 уд./мин., слева ниже пупка. ВДМ 32 см, ОЖ 88 см. Отмечаются отеки тыльных поверхностей стоп, голеней. В анализе мочи белок не обнаружен.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Определите свою тактику по отношению к женщине.
4. Назовите принципы лечения данного состояния.
5. Назовите меры профилактики данного состояния.

Эталон решения ситуационной задачи 5

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
----------	--------------------	--------------------------

1.	Постановка диагноза. Предположительный диагноз. Беременность 34 недели. Отеки вызванные беременностью	
2.	Обоснование диагноза. Диагноз поставлен на основании: – наличия беременности, по поводу которой женщина наблюдается; – появление отеков первой степени при нормальных цифрах АД, отсутствия белка в моче, патологической прибавки массы тела за десять дней	
3.	Тактика по отношению к женщине: – госпитализация в отделение патологии беременных; – проведение беседы с беременной о необходимости лечения в стационаре; – контроль госпитализации	
4.	Принципы лечения отеков связанных с беременностью и ухода за беременными: – нормосолевая и нормоводная диета; – позиционная терапия; – контроль и самоконтроль баланса выпитой и выделенной жидкости; – контроль массы тела, диуреза, артериального давления; – определение суточного белка в моче	
5.	Профилактика: – выделение беременных группы риска; – полноценный сон; – продукты питания с высоким содержанием белка; – ограничение стрессовых ситуаций	

Ситуационная задача 6

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

В ЦРБ поступила первобеременная А., 30 лет. Беременность в сроке 36-37 недель. Жалоб не предъявляет.

Анамнез: менструальная функция без особенностей. Соматически здорова. С 30 недель беременная прибавила 6 кг массы тела. Две недели назад появились отеки нижних конечностей и повышение АД до 130/90 мм рт. ст. Принимала таблетки валерианы и папазола.

Объективно: пульс 80 уд./мин., ритмичный. АД 170/100, 170/110 мм рт. ст., выраженные отеки нижних конечностей, передней брюшной стенки, кистей рук. Положение плода продольное, предлежит головка. Сердцебиение плода 136 уд./мин., ясное. Срочно определен белок в анализе мочи, выявлена протеинурия 2,32 г/л.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз обоснуйте его.
2. Определите свою тактику по отношению к женщине.
3. Назовите объем доврачебной помощи при данном состоянии.
4. Назовите меры профилактики данного состояния.
5. Назовите женщин группы риска по развитию данной патологии.

Эталон решения ситуационной задачи 6

№	Выполнение задания	Выполнил/
---	--------------------	-----------

п/п		Не выполнил
1	2	3
1.	<p>Постановка диагноза и его обоснование. Предположительный диагноз. Беременность 36-37 недель. Тяжелая преэклампсия. Диагноз поставлен на основании наличия типичной триады симптомов: повышение АД до 170/100, 170/110 мм рт. ст., наличие протеинурии 2,32 г/л, выраженные отеки нижних конечностей, передней брюшной стенки, кистей рук. Показатели АД и степень выраженности отеков говорят о степени тяжести преэклампсии</p>	
2.	<p>Тактика акушерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести оценку тяжести преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из половых путей, сердцебиение плода; – в приемный покой вызывается врач анестезиолог-реаниматолог, который начинает оказывать помощь; – обеспечить венозный доступ; – пациентка госпитализируется в ОРИТ; – дальнейшее ведение тяжелой ПЭ должно обеспечиваться одновременно акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом 	
3.	<p>Доврачебная помощь при преэклампсии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценить тяжесть преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода; – обеспечить венозный доступ: периферическая вена; – ввести магния сульфат 25% 20 мл в/в медленно на физиологическом растворе (за 10 мин.) через инфузомат со скоростью 2 г/час (22 капли/час). – при АД выше 140/90 мм рт. ст. – гипотензивная терапия: метилдофа, нифедипин; – госпитализация в ПИТ; – при госпитализации пациентки с ПЭ линейной бригадой СМП, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется пациентка 	
4.	<p>Профилактика преэклампсии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделить группу риска беременных по преэклампсии; – режим труда и отдыха; – нормосолевая и нормоводная диета, сбалансированная по содержанию белка; – отказ от курения, приема алкоголя; 	
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – беременным группы риска ПЭ рекомендовано: низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (75 мг в день), за 12 недель до родов. При этом необходимо письменное информированное согласие женщины; – по показаниям – назначение препаратов Са – не менее 1 г в день. <p>Не рекомендовано рутинное применение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диуретиков; – препаратов группы гепарина; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – витаминов Е и С; – препаратов магния; – рыбьего жира; – ограничения соли 	
5.	Группа риска по преэклампсии: <ul style="list-style-type: none"> – преэклампсия в анамнезе; – перерыв после последних родов 10 лет и более; – возраст более 35 лет; – избыточный вес /ожирение; – семейный анамнез (ПЭ у матери или сестры); – ДАД 80 мм рт. ст. и выше; – протеинурия при постановке на учет по беременности; – многоплодная беременность; – экстрагенитальные заболевания: гипертоническая болезнь, заболевания почек, заболевания сосудов, сахарный диабет 	

Ситуационная задача 7

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

23-летняя женщина встала в женскую консультацию на учет по беременности в 7 недель. В прошлом у нее был 1 искусственный аборт без осложнений. Настоящая беременность протекала без осложнений. Прошла обследования по назначенной врачом-акушером схеме. Явка в женскую консультацию на прием через 10 дней.

Приём ведет акушерка. Беременная жалоб не предъявляет. Все анализы в норме. Группа крови 1(0), резус-фактор отрицательный.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз, обоснуйте ответ.
2. Определите свою тактику по отношению к женщине.
3. Тактика ведения беременных с резус-отрицательной принадлежностью крови.
4. Принципы лечения резус-конфликта.
5. Профилактика резус-конфликта.

Эталон решения ситуационной задачи 7

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза и его обоснование. Предположительный диагноз. Беременность 8 9 недель. Резус отрицательная принадлежность крови. Осложнённый акушерский анамнез. Диагноз поставлен на основании: <ul style="list-style-type: none"> – резус отрицательной принадлежности крови беременной; – осложненного акушерского анамнеза (беременность вторая, в анамнезе 1 медицинский аборт) 	

1	2	3
2.	Тактика акушерки: <ul style="list-style-type: none"> – объяснить женщине, что кровь на резус-фактор должен сдать отец ребенка; – написать направление на анализ крови отцу ребенка на определение группы крови и резус-принадлежность; 	

	– пригласить беременную на очередной прием через неделю	
3.	Тактика ведения беременных с резус-отрицательной принадлежностью крови: – при резус-положительной принадлежности крови отца ребенка исследовать кровь беременной на резус-антитела один раз в месяц; – при отсутствии резус-антител в крови матери при резус-положительной крови отца ребенка – введение иммуноглобулина человека анти-резус RHO(D) в 28 – 30 недель, а также после хорионбиопсии, амниоцентеза, кордоцентеза, биопсии плаценты	
4.	Принципы лечения: – внутриутробное переливание крови плоду; – досрочное родоразрешение	
5.	Профилактика резус-конфликта: – профилактика нежелательной беременности и прерывания беременности; – повторное введение иммуноглобулина человека анти-резус RHO(D) не позднее 72 часов после родов, медицинского аборта или самопроизвольного выкидыша	

Ситуационная задача 8

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

Беременная 23 лет, срок беременности 32 недели обратилась на ФАП с жалобами на боли в пояснице больше слева, озноб повышение температуры до 39⁰ С. В общем анализе мочи лейкоцитурия.

Матка при осмотре вне тонуса, положение плода продольное, предлежит головка сердцебиение плода ясное ритмичное 140 уд./мин. Выделений из половых путей нет. Отеков нет. А/Д 120/80 мм рт. ст.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз, обоснуйте ответ.
2. Определите свою тактику по отношению к женщине.
3. Назовите принципы ведения беременных с пиелонефритом.
4. Назовите принципы лечения пиелонефрита беременных.
5. Назовите принципы профилактики пиелонефрита беременных.

Эталон решения ситуационной задачи 8

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1	2	3
1.	Постановка диагноза и его обоснование. – Предположительный диагноз. Беременность 32 недели, острый левосторонний пиелонефрит.	

1	2	3
	Диагноз поставлен на основании: – жалоб на боли в пояснице больше слева, озноб повышение температуры до 39 ⁰ С, – результатов объективного обследования – лейкоцитурия	

2.	Тактика акушерки: – госпитализация беременной в дородовое отделение ЦРБ; – контроль факта госпитализации	
3.	Принципы ведения беременных с пиелонефритом. Проведение лабораторно-инструментальных методов обследования: – мазок на флору и степень чистоты; – посев средней порции мочи и отделяемого из влагалища на флору и определение чувствительности к антибиотикам; – клинический анализ крови; – анализ мочи по Нечипоренко и по Зимницкому; – биохимический анализ крови: общий белок, мочевины, мочевая кислота, креатинин; – контроль АД, диуреза; – УЗИ почек; – консультация врача-уролога	
4.	Принципы лечения пиелонефрита беременных: – антибактериальная терапия местного и системного применения; – противогрибковые препараты для местного применения; – средства, нормализующие микрофлору	
5.	Профилактика пиелонефрита у беременных: – диагностика бессимптомной бактериурии; – питьевой режим; – позиционная терапия; – контроль анализа мочи	

Ситуационная задача 9

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

Первобеременная в 16 недель беременности пришла на очередной прием в женскую консультацию, чувствует себя хорошо, все анализы, за исключением общего анализа крови, в норме. По данным УЗИ, патологических отклонений нет.

Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски. Пульс 78 уд./мин., матка в нормальном тоне, безболезненная, дно ее на середине между пупком и лобком, выделения слизистые скудные. В анализе крови лейкоцитов $7,0 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 18 мм/час гемоглобин 102 г/л. Беременная не работает, материально хорошо обеспечена, бытовые условия хорошие. Категорически против стационарного наблюдения до родов.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз, обоснуйте ответ.
2. Определите свою тактику по отношению к женщине.
3. Назовите принципы лечения данного состояния.
4. Назовите осложнения беременности при данном состоянии.
5. Назовите принципы профилактики данного состояния у беременных.

Эталон решения ситуационной задачи 9

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1.	Постановка диагноза и его обоснование. Предположительный диагноз. Беременность 16 недель. Анемия	

	беременных I степени. Обоснование диагноза: диагноз поставлен на основании снижения уровня Hb до 102 г/л	
2.	Тактика акушерки: – дать направление на клинический анализ крови с подсчетом ретикулоцитов и тромбоцитов; – дать направление на биохимический анализ крови (общий белок, сывороточное железо, билирубин); – направить на консультацию к врачу-терапевту с последующим динамическим наблюдением	
3.	Лечение анемии беременных: – полноценное питание, включение в рацион продуктов, богатых железом, белком, витаминами (мясные продукты, фрукты, овощи, молочные продукты и т.д.); – препараты, содержащие железо; – лечение сопутствующих заболеваний	
4.	Возможные осложнения беременности: – угроза прерывания беременности; – слабость родовой деятельности; – гнойно-септические заболевания в послеродовом периоде; – гипогалактия; – кровотечение в раннем послеродовом периоде; – внутриутробная гипотрофия плода; – внутриутробная гипоксия плода, асфиксия новорожденного.	
5.	Профилактика анемии беременных: – рациональное питание; – своевременное лечение экстрагенитальных заболеваний	

Ситуационная задача 10

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

Первобеременная 22 лет поступила в палату патологии беременности с жалобами на тошноту и рвоту более 25 раз в сутки, потерю в весе (за 2 недели до 8 кг), слабость.

При осмотре: слизистые сухие, склеры иктеричны, кожа умеренно бледная, сухая. АД 90/60 мм рт. ст. Ps 100 уд./мин., слабого наполнения.

В зеркалах: слизистые влагалища и влагалищной части шейки матки синюшные, выделения слизистые.

Бимануально: матка мягковатая, увеличена до 8 недель. Придатки без особенностей.

Кровь: Hb – 135 г/л, лейкоциты – $11,0 \times 10^9$ /л, билирубин общий – 35,6 мкмоль/л. В анализе мочи: белок -2,1 г/л, ацетон +++++, гиалиновые и зернистые цилиндры, клетки почечного эпителия – покрывают все поле зрения.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать рвоту беременных.
4. Определите свою тактику по отношению к женщине.
5. Назовите принципы лечения беременных при данной патологии.

Эталон решения ситуационной задачи 10

№ п/п	Выполнение задания	Выполнил/ Не выполнил
1.	Постановка диагноза.	

	Предположительный диагноз. Беременность 8 недель. Чрезмерная рвота	
2.	Обоснования диагноза: Диагноз поставлен на основании: – жалоб беременной – рвота до 25 раз в сутки; – потери веса 8 кг за 2 недели; – объективных данных: сухость кожи и слизистых, иктеричность склер, гипотония, тахикардия; – лабораторных данных: билирубин общий – 35,6 мкмоль/л , в анализе мочи: протеинурия, ацетонурия, цилиндрурия, клетки почечного эпителия покрывают все поле зрения	
3.	Дифференциальная диагностика: Необходимо провести дифференциальную диагностику с пищевой токсикоинфекцией, гастритом, панкреатитом, желчно-каменной болезнью, нейроинфекцией (анамнез, УЗИ абдоминальное, консультация инфекциониста, терапевта)	
4.	Тактика по отношению к беременной. Учитывая состояние беременной, лабораторные исследования в данном случае показано прерывание беременности	
5.	Принципы лечения беременных с рвотой беременных: – нормосолевая и нормоводная диета, сбалансированная по калорийности и содержанию белков; – противорвотные и седативные средства; – инфузионная терапия; – нейролептики; – пиридоксин гидрохлорид; – антигистаминные препараты	

Глоссарий

Преэклампсия представляет собой впервые возникшую после 20 недель беременности гипертензию на фоне протеинурии, либо усугубление тяжести уже имеющейся гипертензии.

Эклампсия – необъяснимые генерализованные судороги, развивающиеся у больных с преэклампсией. Диагноз устанавливают клинически и путем измерения уровня протеина в моче. Лечение, как правило, заключается во внутривенном введении сульфата магния и родоразрешении.

Беременность

Беременность - процесс внутриутробного вынашивания плода. Беременность начинается после имплантации оплодотворенной яйцеклетки в стенку матки. В месте внедрения зиготы формируется плацента.

У человека с наступлением беременности прекращаются менструации и происходят гормональные изменения, подготавливающие организм женщины к длительному периоду вынашивания плода.

Аборт

Аборт - искусственное прерывание беременности.

Амниоцентоз

Амниоцентоз - методика определения пола ребенка в утробе матери, основанная на генетическом анализе.

Внематочная беременность

Внематочная беременность - патологическая беременность, когда плод развивается не в матке, а в маточных трубах.

Зачатие

Зачатие - начало формирования и развития нового организма после соединения созревшей яйцеклетки со сперматозоидом.

Имплантация

Имплантация - внедрение оплодотворенного яйца высших млекопитающих в слизистую оболочку матки.

>> Контрацепция

Контрацепция - предупреждение беременности механическими, химическими и другими средствами и способами.

Матка

Матка - внутренний орган женской половой системы, стенки которого состоят из гладких мышц. Полость матки выстлана слизистой оболочкой, в которую открываются левый и правый яйцеводы. В матке происходит развитие зародыша из оплодотворенной яйцеклетки.

>> Менструация

Менструация - у приматов - периодические кровянистые выделения из матки в течение детородного периода, связанные с овуляцией. Менструация обусловлена набуханием кровью стенок матки.

Мини-аборт - аборт, осуществляемый на ранних сроках беременности. Мини-аборт осуществляется путем вакуумной аспирации плода.

Плацента

Послед; Детское место

Плацента - у плацентарных млекопитающих - орган связи зародыша с телом матери в период внутриутробного развития. Через плаценту к зародышу поступают из крови материнского организма кислород, питательные вещества и выделяются продукты распада и углекислый газ.

Прогестерон

Прогестерон - женский стероидный половой гормон позвоночных животных и человека. Прогестерон:
- вырабатывается в желтом теле яичников;
- подготавливает матку к имплантации и питанию яйца;
- регулирует обмен веществ в женском организме в период беременности.

Пуповина

Пуповина - шнуровидный орган, идущий от плаценты и соединяющий плод с материнским организмом. Пуповина состоит из соединительной ткани студенистой консистенции, внутри которой проходят две пупочные артерии и одна пупочная вена.

Роды

Роды - физиологический процесс, завершающий беременность. Роды начинаются с сильных болезненных сокращений матки, за которым следует раскрытие шейки матки и выход головки плода из малого таза роженицы, за которым следует рождение всего плода. Роды заканчиваются выходом последа через 15-20 минут после рождения ребенка. Роды осуществляются под контролем нервно-гуморальной регуляции.

Токсикозы беременных

Токсикозы беременных - заболевания женщин, связанные с развитием в организме плодного яйца. Токсикозы возникают во время беременности или родов и, как правило, проходят после их окончания. Различают:

- ранние токсикозы: рвота, чрезмерная рвота, слюнотечение; и
- поздние токсикозы, возникающие во второй половине беременности: водянка беременных, эклампсия.

Хорионический гонадотропин

Хорионический гонадотропин - гормон животных и человека, вырабатываемый плацентой в период беременности и обеспечивающий сохранение желтого тела после оплодотворения и выделение им гормона прогестерона.

По химической природе хорионический гонадотропин - гликопротеид.

Шеечная беременность

Шеечная беременность - патологическая беременность, когда прикрепление и развитие плодного яйца происходит в канале матки между внутренним и наружным зевом.

Эмбриональный период

Эмбриональный период - период жизни особи с момента слияния сперматозоида с яйцом и образования зиготы до рождения или выхода из яйцевых оболочек.

У многоклеточных животных в эмбриональном периоде выделяют три основных этапа развития: дробление, гаструляцию и первичный органогенез.