

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

УТВЕРЖДЕНО

на заседаниях кафедр
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,
осуществляющих преподавание по
специальности 31.08.01
Акушерства, гинекологии и неонатологии
Акушерства, гинекологии и репродуктологии
«18» июня 2024 г.

Методические указания дляординатора

по Теме (Разделу) «Оперативная гинекология»
(наименование дисциплины)

для
специальности/
направления
подготовки 31.08.01 Акушерство и гинекология

(наименование и код специальности)

факультет/
отделение
(при наличии) Факультет послевузовского образования

(наименование факультета)

кафедры Кафедра акушерства, гинекологии и неонатологии
Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии
(наименование кафедры)

Данные об утверждении:

Методические указания рассмотрены и одобрены на совместном заседании кафедр акушерства, гинекологии и неонатологии и акушерства, гинекологии и репродуктологии протокол № 8 от «__18__» июня ____ 2024 г.

Заведующий кафедрами акушерства, гинекологии
и неонатологии и акушерства, гинекологии
и репродуктологии , профессор, д.м.н.

В.Ф. Беженарь

Федеральное Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения РФ

Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии

ОПЕРАТИВНАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ

*Учебно-методическое пособие для практических занятий и
самостоятельной работы по гинекологии
для ординаторов*

31.08.01. «акушерство и гинекология»



Санкт-Петербург

РИЦ ПСПб ГМУ

2024

УДК
ББК
О 60

Авторы:

к.м.н. И.М. Нестеров, к.м.н. К.А. Габелова, д.м.н. М.Ю. Коршунов, к.м.н. М.Л. Романова, к.м.н. Л.В. Марютина, к.м.н. Чистякова Д.С.

Под редакцией:

зав. кафедрами акушерства, гинекологии и репродуктологии и акушерства, гинекологии и неонатологии д.м.н., профессора В.Ф. Беженаря

Рецензент: д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ С.Н. Гайдуков

О 60 Оперативная гинекология. Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы по гинекологии для ординаторов. / И.М. Нестеров [и др.]. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2024. – 108 с.

ISBN

Настоящее учебно-методическое пособие составлено с целью совершенствования методического обеспечения учебного процесса преподавания дисциплины «акушерство и гинекология» и самостоятельной работы ординаторов в соответствии с учебным Планом и рабочей Программой изучения дисциплины согласно Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки (специальности) 31.08.01 «Акушерство и гинекология», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 января 2023 года № 6 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.01 «акушерство и гинекология».

Пособие посвящено тематике практических занятий цикла по оперативной гинекологии. Содержание практических занятий соответствует последним клиническим рекомендациям (протоколы лечения), принятых в РФ за период 2019-2023 годов и рекомендованных Минздравом РФ для использования в учебном процессе. Кроме того, в пособии представлен перечень и объем необходимых для освоения дисциплины практических навыков, ситуационные задачи и вопросы для самоконтроля приобретенных знаний. Изложены методические рекомендации по организации и контролю самостоятельной работы ординаторов.

Содержание

Список сокращений	4
Введение	5
Обязанности обучающегося специалитета на цикле по дисциплине «Гинекология» (III семестры)	5
Планируемые результаты изучения дисциплины (компетенции)	6
Тематический план лекций по циклу «Гинекология»	9
Тематический план практических занятий по циклу «Гинекология»	
Раздел 2. «Оперативная гинекология»	10
Общий объем профессиональных навыков практической работы специалитета, формируемых в процессе цикла «Гинекология»	11
Общая хронологическая карта ведения практического занятия (семинар) по циклу «Гинекология»	12
Содержание практических занятий по циклу «Гинекология». Раздел 2. «Оперативная гинекология» (занятия №13-24)	13
Методические рекомендации по организации и контролю самостоятельной работы	99
Рекомендуемая литература	107

Список сокращений

АД	артериальное давление
АЛТ	аланинаминотрансфераза
АМК	аномальное маточное кровотечение
АСТ	аспартатаминотрансфераза
АЧТВ	активированное частичное тромбопластиновое время
ВЗОМТ	воспалительные заболевания органов малого таза
ВМК	внутриматочный контрацептив
ВОЗ	Всемирная Организация Здравоохранения
ВПГ	вирус простого герпеса
ВПЧ	вирус папилломы человека
ВРТ	вспомогательные репродуктивные технологии
Гн-РГ	гонадотропин-рилизинг гормон
ГСГ	гистеросальпингография
ГЭК	гидроксиэтилированный крахмал
ДВС-синдром	диссеминированного внутрисосудистого свертывания синдром
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
ЗГТ	заместительная гормональная терапия
ИМТ	индекс массы тела (кг/м ²) (<i>индекс G. Brey, 1978</i>)
ИППП	инфекции, передаваемые половым путем
ИФА	иммуноферментный анализ
ИЦН	истмико-цервикальная недостаточность
КАК	клинический анализ крови
КОК	комбинированные оральные контрацептивы
КОС	кислотно-основное состояние
КТ	компьютерная томография
ЛГ	лютеинизирующий гормон
МРТ	магнитно-резонансная томография
МО	медицинская организация
НЛФ	недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла
НМГ	низкомолекулярный гепарин
НМЦ	нарушение менструального цикла
НПВС	нестероидные противовоспалительные средства
ОАМ	общий анализ мочи
ОМТ	органы малого таза
ОЦК	объем циркулирующей крови
ПЦР	полимеразная цепная реакция
РФ	Российская Федерация
РЭА	раковый эмбриональный антиген
СД	сахарный диабет
СЗП	свежезамороженная плазма
СМП	скорая медицинская помощь
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
СПЯ	синдром поликистозных яичников
ССВО	синдром системного воспалительного ответа
ТТГ	тиреотропный гормон
ТФД	тесты функциональной диагностики
УЗИ	ультразвуковое исследование
ФГДС	фиброгастродуоденоскопия
ФСГ	фолликулостимулирующий гормон
ХГТ	хромогидротубация
ЦДК	цветное доплеровское картирование
ШИ	шоковый индекс (<i>индекс Альговера-Брубера</i>)
ЭКГ	электрокардиограмма
ЭКО	экстракорпоральное оплодотворение
β-ХГ	β-субъединица хорионического гонадотропина

*Важно не количество знаний, а качество их.
Можно знать очень многое, не зная самого нужного.
Л.Н. Толстой*

Введение

Преподавание дисциплины «гинекология» по программе ординатуры 31.08.01 «акушерство и гинекология» в Университете проводится в течение III учебных семестров (2 год обучения). Для лучшего усвоения дисциплины цикл разделен на 2 части: *эндокринология репродукции и оперативная гинекология*. В конце каждого раздела цикла проводится заключительный тестовый контроль (собеседование, электронное тестирование с использованием дистанционных образовательных технологий).

Лекции и Практические занятия (семинары и клинические практические занятия) проводятся на основной базе и клинических базах кафедры медицинских учреждений родовспомогательного профиля Санкт-Петербурга, с использованием современных фантомов и демонстрационного оборудования.

Контроль знаний ординаторов осуществляется кафедрой по совокупной оценке тестирования знаний, практических умений и навыков ординатора, получившего общую оценку, рассчитанную по Единой бально-рейтинговой системе (БРС) Университета.

Контроль качества обучения и соответствия учебно-методического преподавания предмета производит заведующий учебной частью кафедры под непосредственным руководством заведующего кафедрой.

Обязанности обучающегося специалитета на цикле по дисциплине «гинекология» (III семестры)

Обязанности обучающегося специалитета на цикле по дисциплине «гинекология» (III семестры)

Приступая к практическим занятиям по циклу «гинекология», каждый студент должен помнить, что специалист формируется в процессе его собственной деятельности, поэтому в конечном итоге общая эффективность обучения зависит от активности каждого студента, его желания научиться работать, познать новое и закрепить ранее приобретенные теоретические знания. Студент:

- должен иметь аккуратный и опрятный вид, чистый халат, медицинскую шапочку, маску, хирургический костюм, сменную обувь;
- обязан неукоснительно соблюдать принципы санитарно - эпидемиологического режима МО. Студенты с острыми инфекционными и гнойными воспалительными заболеваниями к посещению занятий в гинекологическом отделении МО не допускаются.

Допуск студента к практическому обучению в МО акушерско-гинекологического профиля производится на основании приказов Минздрава РФ:

- № 302н от 12.04.2011 (ред. от 06.02.2018 г.), приложение 2, п.16 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры ...»;
- № 585н от 22.08.2013 "Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности";
- № 125н от 21.03.2014 «Об утверждении национального календаря профилактических прививок...».

Студент обязан помнить и соблюдать правила врачебной этики и деонтологии в акушерстве и гинекологии.

Планируемые результаты изучения дисциплины (компетенции)

В результате изучения и освоения дисциплины «акушерство и гинекология» специалист *должен овладеть следующими общекультурными и общепрофессиональными и профессиональными компетенциями*, закрепленными за дисциплиной:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-4: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
- ОК-7: готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- ОК-8: готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-4: способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
- ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
- ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации;
- ОПК-7: готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
- ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
- ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- ОПК-10: готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи;
- ОПК-11: готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.

в) профессиональные компетенции (ПК):

Код ПК	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление	организацию акушерской помощи населению; морально-этические	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде,	принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками

	здоровья (...), предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику (...), а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций	применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; решать стандартные профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных ресурсов и технологий	информирования пациенток различных возрастных групп и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; методами ведения медицинской документации
ПК-2	способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья беременных и гинекологических больных, деятельности медицинских учреждений	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, клиническими протоколами и другими методическими рекомендациями для профессиональной деятельности	навыками оценки состояния здоровья беременных и гинекологических больных; искусством доклада, изложения полученной научно-медицинской информации
ПК-4	способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения			
ПК-5	способность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния (...) или отсутствия заболевания	этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у беременных и гинекологических больных	собрать анамнез; провести опрос пациентки и ее родственников; провести стандартное обследование пациенток различного возраста; интерпретировать результаты обследования	интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у беременных и гинекологических больных
ПК-6	способность к определению у пациента основных патологических состояний (...), нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) X пересмотра	клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у беременных и гинекологических больных	поставить пациентке предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; направить пациентку на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию к специалистам; сформулировать клинический диагноз	алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагнозов на основании результатов лабораторного и инструментального обследования беременных и гинекологических больных, с последующим направлением на дополнительное обследование и к врачам-специалистам
ПК-7	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	функциональные системы организма беременной, роженицы, родильницы, их регуляцию и	обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической	методами общего клинического обследования беременных и гинекологических больных;

ПК-8	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	саморегуляцию в норме и при патологических процессах	терапии наиболее распространенных заболеваний и осложнений течения беременности; анализировать течение беременности	методами проведения экспертизы временной нетрудоспособности в акушерской практике
ПК-9	готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	особенности, принципы и методы медицинской помощи беременным и гинекологическим больным при отсутствии неотложных состояний в амбулаторных условиях;	разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения при ведении беременных и гинекологических больных в амбулаторных условиях и в дневном стационаре	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи беременным и гинекологическим больным в амбулаторных условиях и в дневном стационаре при отсутствии неотложных и угрожающих жизни состояний
ПК-10	готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	фармакологическую характеристику основных групп ЛС и их рациональный выбор при лечении обострений хронических соматических заболеваний в акушерско-гинекологической практике	немедикаментозного лечения при ведении беременных и гинекологических больных в амбулаторных условиях и в дневном стационаре	
ПК-11	готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	особенности, принципы и методы оказания первой медицинской помощи беременным и гинекологическим больным при неотложных состояниях;	разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи беременным и гинекологическим больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях
ПК-12	готовность к ведению физиологической беременности, приему родов	фармакологическую характеристику основных групп ЛС и их рациональный выбор при лечении основных (...) заболеваний и неотложных состояний в акушерско-гинекологической практике		
ПК-15	готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья женщин	организовать и оказать лечебно-профилактическую и реабилитационную помощь беременным и гинекологическим больным; пропагандировать здоровый образ жизни среди женщин	алгоритмом проведения реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических процессов у беременных и гинекологических

ПК-16	готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни			больных
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по циклу «ГИНЕКОЛОГИЯ»
для студентов V курса лечебного факультета

№ п/п	Название лекции	Модерация
Раздел 1. Эндокринология репродукции		
1	Современные представления о функции женской репродуктивной системы. Основы регуляции менструального цикла	Потоковая
2	Аномальные маточные кровотечения в различные периоды жизни женщины	Преподаватель в цикле практических занятий
3	Аменорея. Нейроэндокринные синдромы	Потоковая
4	Синдром ПКЯ. Аденогенитальный синдром	Преподаватель в цикле практических занятий
5	Аномалии расположения и развития женских половых органов	Преподаватель в цикле практических занятий
6	Дисгормональные заболевания молочных желез	Преподаватель в цикле практических занятий
7	Бесплодный брак. Методы ВРТ	Потоковая
8	Современные представления о воспалительных заболеваниях женских половых органов	Потоковая
9	Самопроизвольный аборт, искусственный аборт. Методы прерывания беременности на ранних сроках	Преподаватель в цикле практических занятий
10	Септический аборт. Септические состояния в гинекологической практике	Преподаватель в цикле практических занятий
Раздел 2. Оперативная гинекология		
11	Предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений	Преподаватель в цикле практических занятий
12	Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников	Преподаватель в цикле практических занятий
13	Миома матки	Преподаватель в цикле практических занятий
14	Эндометриозная болезнь	Потоковая
15	«Острый живот» в гинекологии	Потоковая
16	Доброкачественные и злокачественные опухоли шейки и тела матки	Потоковая
17	Генитальный пролапс	Потоковая
18	Трофобластическая болезнь	Преподаватель в цикле практических занятий

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по циклу «ГИНЕКОЛОГИЯ»
для студентов V курса лечебного факультета

Раздел 2. Оперативная гинекология

№	Тема занятия	Место проведения занятия, методика
13	Предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений	Лекция № 11 (преподаватель цикла)
		Гинекологическое отделение
14	Эктопическая беременность	Гинекологическое отделение/операционная
		Учебная комната
		Контрольная работа №1
15	Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников	Лекция № 12 (преподаватель цикла)
		Гинекологическое отделение
16	Миома матки	Лекция № 13 (преподаватель цикла)
		Гинекологическое отделение/операционная
17	Эндометриозная болезнь	Гинекологическое отделение
		Учебная комната
		Лекция № 14 (потоковая)
18/19	«Острый живот» в гинекологии	Гинекологическое отделение
		Учебная комната
		Лекция № 15 (потоковая)
		Контрольная работа №2
20	Патология шейки матки	Гинекологическое отделение
		Учебная комната
		Лекция № 16 (потоковая)
21	Гиперпластические процессы, предрак и рак эндометрия	Гинекологическое отделение/операционная
		Учебная комната
22	Пролапс гениталий	Гинекологическое отделение/операционная
		Лекция № 17 (потоковая)
23	Трофобластическая болезнь	Лекция № 18 (преподаватель цикла)
		Гинекологическое отделение
24	Тестирование академической истории болезни гинекологической больной. Тестирование реферата. Тестовый контроль знаний (ACADEMIC NT)	Учебная комната Компьютерный класс УИТО ПСПбГМУ 14:00-17:00

Общий объем профессиональных навыков практической работы специалитета, формируемых в процессе цикла «Гинекология»

Гинекологическое отделение	Женская консультация
Освоение сбора специального акушерско-гинекологического анамнеза	
Выполнение осмотра шейки матки и стенок влагалища «в зеркалах»	
Забор биологического материала на микробиологические исследования (уретра, цервикальный канал, влагалище, прямая кишка)	
Цервикальный онкоцитологический скрининг (РАР-тест, ВПЧ-скрининг (ПЦР в режиме <i>real-time</i>))	
Выполнение исследования <i>per vaginam</i> (бимануальное абдоминально-влагалищное исследование) (<i>фантом</i>)	Освоение принципов современной системы диспансеризации гинекологических больных
Выполнение зондирования полости матки (<i>фантом</i>)	Осмотр и пальпация молочных желез. Обучение пациентки самоосмотру молочных желез
Выполнение аспирационной («пайпель») биопсии эндометрия (<i>фантом</i>)	Освоение методов диагностики беременности ранних сроков (<i>фантом</i> , интерпретация результатов УЗИ, биохимического скрининга (β -ХГ))
Оценка (клиническая интерпретация) результатов современных методов лабораторно-инструментального обследования больных гинекологического профиля	
Ассистенция при выполнении инструментально-диагностических методов обследования и лечения больных гинекологического профиля (выскабливание стенок полости матки, гистероскопия, лапароскопия)	Ассистенция при выполнении инструментально-диагностических методов обследования: УЗИ ОМТ, кольпоскопии, тканевой и аспирационной биопсии

Общая хронологическая карта ведения практического занятия (семинар) по циклу «Гинекология»

Этап занятия	Длительность, ч : мин	Содержание этапа занятия и его оснащенность
Организация занятия	00:05	Проверка и учет посещаемости и внешнего вида студентов
Ответы на вопросы, возникшие при подготовке к занятию. Формулировка темы, цель и задачи занятия	00:10	Преподаватель объявляет тему занятия, ее актуальность, формулирует цель, задачи занятия, а также методы его проведения
Контроль исходного уровня знаний, умений	00:20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос, типовые задачи

Раскрытие учебно-целевых вопросов	00:20	Инструктаж студентов преподавателем (ориентировочная основа деятельности, разбор истории болезни)
Лекция	01:30	Лекция преподавателя по теме занятия с использованием мультимедийной презентации, плакатов, схем, таблиц и муляжей
Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль): • Курация больных; • Запись результатов обследования в историю болезни; • Разбор курируемых больных; • Выявление типичных ошибок	01:40 00:35 00:10 00:40 00:20	Самостоятельная работа студента: • в палате гинекологического отделения или кабинете амбулаторного приема (функциональной диагностики); • с историей болезни; • демонстрация куратором практических навыков по осмотру, обследованию, интерпретации результатов дополнительных методов исследования
Итоговый контроль знаний (письменный или устный) с оценкой каждого студента за теоретические знания и практические навыки (умения) по теме занятия	00:15	Тестовые задания, решение ситуационных задач, разбор кластерных схем
Задание на дом	00:05	Преподаватель объявляет тему следующего занятия, дает установку на выполнение домашнего задания для подготовки темы
Итого	270 мин (6 акад. часов)	2 перерыва по 15 мин.

**Содержание практических занятий по циклу «Гинекология».
Раздел 2. «Оперативная гинекология» (занятия №13-24)**

Занятие № 13

Тема: Предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- изучить вопросы предоперационной подготовки гинекологических больных в зависимости от характера и объема оперативного вмешательства, сопутствующей патологии;
- изучить и усвоить принципы послеоперационного ведения гинекологических больных, в зависимости от объема и характера выполненного оперативного вмешательства;

- ознакомиться с принципами и методами реабилитации гинекологических больных в послеоперационном периоде.

Методика занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении МО, палате интенсивной терапии (ПИТ).

Студенты под руководством преподавателя проводят разбор объема необходимой стандартной предоперационной подготовки гинекологической пациентки и особенностей ее ведения в послеоперационном периоде в зависимости от характера операции и оперативного доступа (лапаротомическая, лапароскопическая, влагалищный доступ). Изучаются вопросы коррекции возможных циркуляторных и обменных нарушений в послеоперационном периоде.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, микробиология и иммунология, клиническая фармакология, пропедевтика внутренних болезней), урологии, общей хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности иммунологической защиты организма;
- патофизиологию возможных циркуляторных и обменных нарушений, возникающих в послеоперационном периоде (полостных и эндовидеохирургических операций);
- общие принципы ведения раннего и позднего послеоперационного периода в абдоминальной хирургии;
- особенности ведения и реабилитации больных в послеоперационном периоде при выполнении эндовидеохирургических вмешательств на органах брюшной полости и малого таза.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Предоперационная подготовка гинекологических больных

Оперативное вмешательство может быть:

- плановым;
- экстренным;
- срочным.

Хирургическая операция состоит из трех основных этапов:

- оперативный доступ;
- оперативный прием;
- завершающий этап.

Доступ и объем оперативного вмешательства определяются в зависимости от диагноза, возраста пациентки, анамнеза, репродуктивных планов.

Перед *плановой операцией* у гинекологических больных необходима тщательная предоперационная подготовка, включающая на амбулаторном этапе *полное клинико-лабораторное обследование*.

1. Общеклиническое:

- клинический анализ крови;
- биохимический анализ крови (глюкоза, общий белок, общий билирубин, АСТ, АЛТ, мочевины, креатинин, электролиты (натрий, калий, магний));
- коагулограмма (АЧТВ, МНО, ПТИ, фибриноген);
- определение группы крови и Rh фактора;
- общий анализ мочи;
- обследование на ВИЧ, сифилис, гепатиты В, С;
- рентгенографическое/флюорографическое обследование органов грудной клетки;
- ЭКГ;
- осмотр терапевта и стоматолога.

2. Специальное:

- микробиологические исследования биологического отделяемого из цервикального канала, уретры и влагалища (бактериоскопическое, бактериологическое, ИФА, ПЦР и др.) с целью определения микробиоценоза и исключения ИППП;
- УЗИ ОМТ:
 - уточнение размеров и расположения миоматозных узлов, степень их васкуляризации, удалённость от полости матки;
 - информация о строении яичникового образования, структуре его капсулы, взаимоотношении с прилежащими органами;
 - трансвагинальное УЗИ при опущении и выпадении ОМТ позволяет исследовать анатомию и положение мочевого пузыря и уретро-везикального сегмента, наличие или отсутствие цистоцеле, анатомическую длину мочеиспускательного канала, ширину уретры при поперечном сканировании на уровне шейки мочевого пузыря;
 - у пациенток с аномалиями развития мочеполовой системы помимо тщательного обследования ОМТ прибегают к УЗИ мочевой системы с целью уточнения различных вариантов её аномального строения;
- кольпоскопия с цитологическим исследованием экзо- и эндоцервикса (РАР-тест) с целью исключения злокачественного процесса (больным с сохранённой шейкой матки);
- при наличии опухолей яичников проводят определение в крови опухолевых маркеров, продуцируемых некоторыми злокачественными опухолями (СА-125 и НЕ-4 с определением индекса ROMA; СА 19-9, СА 72-4, альфа-фетопротеин, ХГ и др.).

3. Дополнительные:

- КТ ОМТ;
- МРТ ОМТ;
- ФГДС, ирригоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия (для исключения патологии ЖКТ при наличии опухолей яичников);
- экскреторная урография (перед операциями по поводу мочеполовых свищей, повреждений мочеточников).

На основании проведенного обследования определяются *абсолютные и относительные противопоказания* к оперативному вмешательству:

- при выявлении симптомов вульвита, вагинита, цервицита необходимо провести санацию влагалища и коррекцию соответствующих нарушений;
- при выявлении железодефицитной анемии средней степени тяжести в процессе предоперационной подготовки рекомендуется проведение антианемической

- терапии препаратами железа, при тяжёлой степени следует решить вопрос о целесообразности проведения инфузии компонентов крови в условиях стационара;
- абсолютным противопоказанием для планового оперативного вмешательства являются острые или обострения хронических заболеваний, декомпенсированная сердечная, легочная, почечная недостаточность.

При наличии экстрагенитальной патологии показана специальная предоперационная подготовка, план которой должен быть определён вместе с врачами смежных специальностей. Пациенткам с тяжёлыми заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем в обязательном порядке на догоспитальном этапе проводится терапия, цель которой – достижение стойкой ремиссии заболевания, на фоне которой будет обеспечено гладкое течение анестезии, хирургического вмешательства и послеоперационного периода.

Нарушения гемостаза, включающие как приобретённые, так и врождённые формы, приводят к тяжёлым осложнениям и летальному исходу во время и после операции. Необходимо полное клиническое исследование всех звеньев системы гемостаза, в т.ч. консультация гематолога. Тромбозы вен нижних конечностей и тромбоэмболия лёгочной артерии — нередкое осложнение гинекологических операций. Факторами риска тромбоза глубоких вен нижних конечностей после гинекологических операций служат пожилой возраст, варикозное расширение вен, ожирение, а также длительная общая анестезия, значительная кровопотеря во время операции, требующая переливания компонентов крови, обширная раневая поверхность, использование КОК, тромбоз или эмболия в анамнезе, операции на органах сердечно-сосудистой системы, их протезирование. Риск оценивают до операции; в соответствии с этим выделяют группы низкого, умеренного и высокого рисков. Предоперационные меры профилактики включают попытку снижения массы тела, отмену КОК не позднее 4 нед. до операции, использование профилактического компрессионного трикотажа, применение НМГ.

Успех хирургического вмешательства зависит не только от обследования, назначения лекарственных средств и соблюдения рекомендаций смежных специалистов, но и от подготовки ЖКТ к предстоящей операции, которая включает лёгкое питание не позднее, чем за 12 ч до вмешательства, приём слабительных средств и очистительные клизмы. Это способствует свободному оперативному доступу и проведению необходимых манипуляций в малом тазу.

У пациенток репродуктивного возраста хирургическое лечение проводят в первой фазе менструального цикла, это особенно важно при выполнении органосберегающих операций (миомэктомия, операции на шейке матки, метропластика при пороках развития).

II. Ведение гинекологических больных в послеоперационном периоде

В первые сутки ведение больных должно осуществляться в реанимационном отделении или в ПИТ.

Основные задачи: адекватное обезболивание, поддержание или коррекция газообмена, обеспечение адекватного кровообращения, коррекция метаболических нарушений, профилактические и лечебные мероприятия, направленные на устранение симптомов основного заболевания.

Методы наблюдения:

- оценка общего состояния больной (температура, пульс, АД, частота и глубина дыхания);
- оценка состояния послеоперационных швов, выделений из половых путей;
- оценка формы и степени вздутия живота, контроль перистальтики, отхождения газов, своевременного опорожнения мочевого пузыря и кишечника;
- лабораторная диагностика (общеклинический и биохимический анализ крови, коагулограмма, содержание O₂ и CO₂ в крови, КОС крови, общий анализ мочи);
- по показаниям: УЗИ/КТ/МРТ ОМТ.

Назначение антибактериальной терапии:

- периоперационная профилактика антибиотиками широкого спектра (при проведении условно-контаминированных операций небольшого объема с незначительной кровопотерей);
- в случае воспалительных заболеваний, большого объема операции, высокой травматичности, массивной кровопотери антибактериальная терапия проводится лечебным курсом с учетом чувствительности выделенной флоры к антибиотикам.

Инфузионная терапия направлена на профилактику нарушений кровообращения, восстановление ОЦК, электролитных нарушений, нормализацию гемодинамики.

Используются:

- кристаллоидные растворы (физиологический раствор, 5% раствор глюкозы, дисоль[®], трисоль[®], мафусол[®] и др.);
- коллоидные растворы (гелофузин[®] и др.);
- препараты гидроксипропилированного крахмала (ГЭК).

Характер и объем инфузионной терапии зависит от объема оперативного вмешательства и кровопотери, основного заболевания, возраста больной и сопутствующей патологии.

При проведении инфузии обязателен постоянный контроль за состоянием больной.

С целью коррекции метаболических нарушений и профилактики гипоксических состояний: препараты АТФ, кокарбоксилаза[®], цитохром С; витаминотерапия; растворы глюкозы.

С целью профилактики тромбоэмболических осложнений: эластический трикотаж; антиагреганты (дипиридамола (курантил[®]), ацетилсалициловая кислота (аспирин[®])), антикоагулянты (НМГ).

С целью коррекции нарушений водно-электролитного баланса:

максимальная потеря воды и электролитов наблюдается на 3-4 сутки послеоперационного периода. Наблюдение проводится с учетом количества потребляемой и выделяемой жидкости, контролем содержания Na, K, Mg в плазме крови, результатов ЭКГ. Коррекция может включать в себя:

- в 1-2 сутки инфузия физиологического раствора (не более 500 мл) и раствора глюкозы (1,0-1,5 л);
- дефицит Na восполняется гипертоническим раствором NaCl (10%);
- восполнение дефицита K: раствор KCl 4%, трисоль[®], мафусол[®], панангин[®];
- восполнение дефицита Mg: реамбирин[®], мафусол[®], панангин[®].

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен***Знать:***

- особенности предоперационной подготовки гинекологических больных;
- особенности послеоперационного ведения гинекологических больных в зависимости от объема и хирургической техники вмешательства.

Уметь:

- составить план обследования больной на плановое оперативное вмешательство;
- составить план обследования больной с экстренным/срочным оперативным вмешательством;
- интерпретировать результаты клинико-лабораторного общего, специального и дополнительного обследований гинекологических больных;
- оценить возможный риск оперативного вмешательства.

Владеть:

- методикой катетеризации мочевого пузыря у женщин;
- методами предоперационной подготовки больных гинекологического профиля в зависимости от объема и техники оперативного вмешательства;

- методами диагностики и коррекции возможных послеоперационных осложнений, метаболических и обменных нарушений на основании результатов клинико-лабораторного обследования.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при подготовке к плановой операции на органах малого таза	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема подготовки больной к плановой лапароскопической операции на органах малого таза	
Кластерная схема подготовки больной к плановой лапаротомической операции на органах малого таза	
Кластерная схема подготовки больной к плановой операции влагалищным доступом	
Кластерная схема подготовки больной к срочной/экстренной лапароскопической операции на органах малого таза	
Кластерная схема подготовки больной к срочной/экстренной лапаротомической операции на органах малого таза	
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в терапии диагностированных осложнений послеоперационного периода	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Катетеризация мочевого пузыря у женщин (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК и влагалища для микробиологических, цитологических и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Перечислите виды оперативных вмешательств.
2. Укажите план обследования при плановом оперативном вмешательстве у больной гинекологического профиля.
3. Укажите план обследования при экстренном оперативном вмешательстве у больной гинекологического профиля.
4. Объем обследования перед операцией по поводу миомы матки.
5. Объем обследования перед операцией по поводу опухоли яичников.
6. Объем обследования перед операцией по поводу острых и хронических воспалительных заболеваний ОМТ.
7. Особенности предоперационного обследования больных с аномалиями расположения и развития полового аппарата.
8. Особенности предоперационного обследования и послеоперационного ведения больных с экстрагенитальной патологией.
9. Общие принципы ведения послеоперационного периода больных гинекологического профиля.

10. Принципы послеоперационной реабилитации гинекологических больных.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 32 лет, вторичное бесплодие в течение 2-х лет (в анамнезе (5 лет т.н.) – искусственный аборт, без осложнений), вторичная альгоменорея. Спермограмма – нормоспермия. Гормональный скрининг – овуляторный менструальный цикл. УЗИ ОМТ – органической патологии не выявлено. С диагнозом «вторичное бесплодие в браке, неуточненное» направлена на плановое диагностическое оперативное вмешательство. Общесоматических заболеваний не выявлено.

Предполагаемый объем операции. План обследования и предоперационной подготовки.

Задача №2

Больная 47 лет, доставлена автотранспортной бригадой СМП в гинекологический стационар с диагнозом «метроррагия». Менструации в течение последних 6 мес. обильные, по 8-10 дней, последняя менструация – началась 2 нед. т.н.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии. Наружный зев закрыт. Выделения кровянистые, обильные.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы. Тело матки увеличено до 6/7 недель беременности, мягковатой консистенции, безболезненное. Придатки не определяются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Предполагаемый объем операции. План обследования и предоперационной подготовки.

Задача №3

Больная 65 лет, направлена на плановое оперативное вмешательство с диагнозом «недостаточность мышц тазового дна, полное выпадение матки».

Предполагаемый объем операции. План обследования и предоперационной подготовки.

Задача №4

Больной 52 лет, выполнена лапаротомия, пангистерэктомия в связи с множественной симптомной миомой матки.

Укажите основные принципы ведения послеоперационного периода.

Задача №5

Больной 28 лет, с вторичным бесплодием в браке выполнена лапароскопическая 2-х сторонняя тубэктомия по поводу наличия хронического сальпингоофорита и 2-х сторонних сактосальпинксов.

Укажите основные принципы ведения послеоперационного периода.

Занятие № 14

Тема: Эктопическая беременность

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучить этиологию эктопической беременности;
- изучить клиническую картину эктопической беременности в зависимости от локализации плодного яйца и стадии течения заболевания;
- ознакомиться с методами диагностики эктопической беременности;
- изучить методы лечения и врачебную тактику при эктопической беременности, включая алгоритм оказания неотложной помощи.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении (приемном отделении) МО, кабинете УЗИ и в операционной.

Преподаватель проводит клинический разбор больной с одной из форм эктопической беременности. Кураторы докладывают анамнез больной, студенты совместно с преподавателем производят специальное гинекологическое исследование и участвуют в проведении необходимых диагностических и лечебных мероприятий (пункция Дугласова пространства через задний влагалищный свод, диагностическое выскабливание полости матки, УЗИ ОМТ, лапароскопия и т.д.), знакомятся с методиками и оценкой иммунологических качественных и количественных реакций на беременность.

В учебной комнате проводится теоретический разбор клинических форм эктопической беременности, а также вариантов оперативного вмешательства и реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, письменная **контрольная работа по теме**, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология и эмбриология, физиология и патофизиология, фармакология), абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- этапы оплодотворения, развития, миграции и имплантации плодного яйца;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- клинические признаки и инструментально-лабораторную диагностику беременности ранних сроков;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического профиля;
- клинику, патофизиологию, диагностику геморрагического шока, принципы неотложной помощи.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Определение. Классификация. Факторы, способствующие возникновению эктопической беременности

Эктопическая беременность – имплантация плодного яйца вне полости матки. Все случаи развития плодного яйца вне полости матки являются тяжелой патологией, представляющей непосредственную угрозу не только здоровью, но и жизни женщины. В РФ смертность от внематочной беременности составляет около 3,6 % (*Минздрав РФ, 2016*). Ранняя диагностика и своевременное лечение эктопической беременности снижает показатель материнской смертности. Кроме того, ранняя диагностика позволяет использовать малоинвазивные и органосохраняющие методы лечения. В настоящее время эктопическая беременность встречается от 0,8 до 2,4 случаев на 100 родоразрешившихся женщин (*Минздрав РФ, 2016*).

Классификация эктопической беременности (клинические рекомендации МЗ РФ, 2017).

Анатомическая классификация представлена на рис. 1.

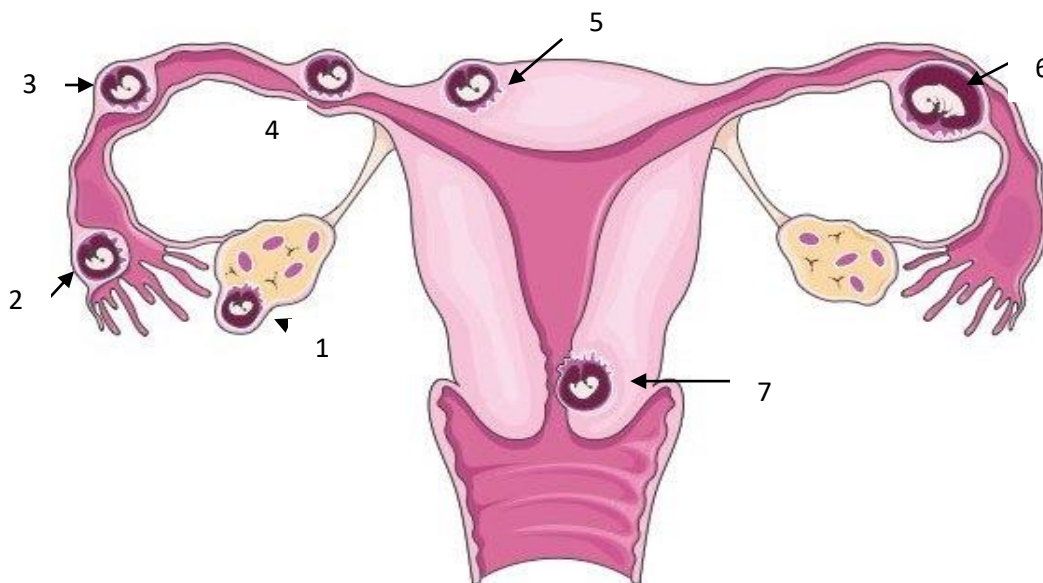


Рис. 1. Варианты эктопической беременности: 1 – яичниковая; **трубная**: 2 – фимбриальная; 3 – ампулярная; 4 – истмическая; 5 – интерстициальная; 6 – трубная ; 7 – шейечная

Частота вариантов эктопической беременности:

- **Трубная** (интерстициальная, истмическая, ампулярная, фимбриальная): 98-99%.
- **Яичниковая**: 0,1-0,7%.
- **Шеечная** (1 на 9 000-12 000 беременностей): 0,1-0,4%.
- **Брюшная** (1 на 10 000-25 000 беременностей): 0,3-0,4%.
- **Гетеротопическая беременность** (сочетание маточной локализации одного плодного яйца и внематочной локализации другого) встречается крайне редко (1 на 30 000 беременностей).

Среди всех видов эктопической беременности принято различать часто и редко встречающиеся формы. К первым относят ампулярную и истмическую локализацию трубной беременности, на долю которых приходится 93-98 % случаев эктопической беременности.

Частота **внетубарной эктопической беременности** достигает 5-8,3% из числа всех внематочных беременностей, а течение характеризуется массивным кровотечением нередко с фатальным исходом.

Любая локализация плодного яйца выше полости матки называется проксимальной эктопической беременностью. Шеечная и перешеечно-шеечная беременности определяются как дистальная эктопическая беременность. Проксимальная эктопическая беременность является одной из главных причин внутреннего кровотечения у женщин репродуктивного возраста.

Клиническая классификация вариантов эктопической беременности:

а) по течению:

- прогрессирующая;
- нарушенная.

б) по наличию осложнений:

- осложненная;
- не осложненная.

Факторы, способствующие возникновению эктопической беременности:

1. Нарушение транспортной функции маточной трубы:

- операции на маточных трубах в анамнезе, включая стерилизацию;
- наличие ВМК;
- воспалительные заболевания органов малого таза;
- наружный генитальный эндометриоз;
- гормональные нарушения и половой инфантилизм;
- эктопическая беременность в анамнезе.

2. Невозможность имплантации в полости матки:

- функциональная несостоятельность эндометрия вследствие воспалительных процессов, в том числе возникающих после диагностических и лечебных внутриматочных вмешательств;
- оперативные вмешательства на матке;
- миома матки.

3. Патология плодного яйца:

- ускоренное развитие трофобласта;
- незрелость трофобласта.

Согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ (2017) к факторам риска эктопической беременности относятся также:

- бесплодие 2 года и более;
- возраст матери: 35-39 лет (кратность увеличения риска 1,4); более 40 лет (кратность увеличения риска 2,9-8);
- курение.

Возможно сочетание этих причинных факторов.

Особенности клинического течения заболевания тесно связаны с локализацией эктопического плодместилища.

II. Клиника, диагностика, методы лечения эктопической беременности

Клиника и диагностика прогрессирующей трубной беременности

- симптомы, характерные для маточной беременности ранних сроков;
- содержание β -ХГ в сыворотке крови 1000-2000 МЕ/мл;
- при гинекологическом обследовании увеличение матки отстает от срока, соответствующего задержке менструации, нет изменения формы матки;
- при трансвагинальном УЗИ ОМТ плодное яйцо в матке не визуализируется;
- если беременность прогрессирует свыше 6 нед. появляется одностороннее увеличение придатков, при УЗИ ОМТ визуализируется плодное яйцо в проекции придатков матки.

Клиника и диагностика нарушенной эктопической беременности

Нарушение беременности может происходить по типу *наружного разрыва плодместилища*: разрыв яичника, рудиментарного рога матки, интерстициального (редко), истмического (часто), ампулярного (редко) отделов маточной трубы.

Второй вариант прерывания беременности – *внутренний разрыв плодместилища*, или трубный аборт. По такому типу чаще всего происходит нарушение беременности, расположенной в ампулярном отделе трубы.

В ургентной гинекологии чаще всего встречается нарушенная трубная беременность (разрыв трубы или трубный аборт), имеющей разнообразные клинические проявления: от незначительно выраженных симптомов до ярких признаков внутреннего кровотечения (рис. 2).

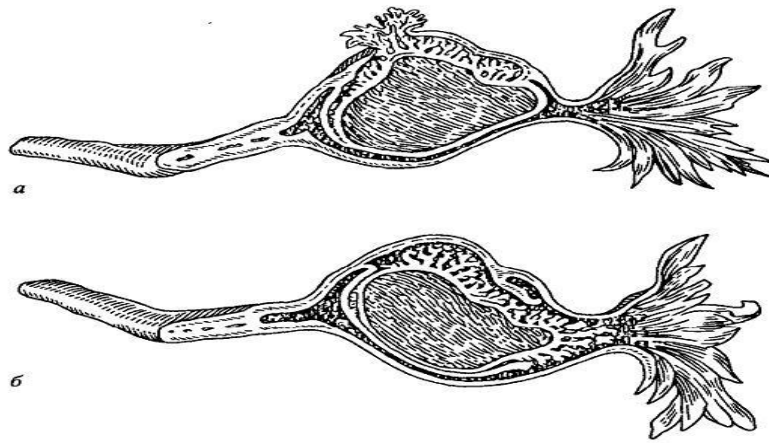


Рис. 2. Типы прерывания трубной беременности: а – разрыв трубы; б – «трубный аборт» (Э.К. Айламазян, 1999)

Разрыв трубы сопровождается симптомами острого заболевания органов брюшной полости (резкие боли в животе, потеря сознания или полубморочное состояние, тошнота, рвота, слабость, головокружение). Боли иррадиируют в задний проход, в надключичную область, под лопатку. Указанная картина заболевания развивается на фоне задержки менструаций. Больная бледная, вялая, адинамичная. АД снижено, пульс частый, слабого наполнения. Живот при пальпации относительно мягкий, болезненный. Симптомы раздражения брюшины выражены. При внутреннем исследовании определяется: нависание или уплощение заднего свода влагалища, резкая болезненность при его пальпации («крик Дугласа»), болезненность при смещении шейки матки; симптом «плавающей» матки. Придатки пропальпировать не удаётся, но пальпация этой области резко болезненная. Для подтверждения диагноза может быть произведена диагностическая пункция Дугласова пространства через задний свод влагалища (пункция считается положительной при получении жидкой крови со сгустками).

Прерывание беременности по типу *трубного аборта* происходит, как правило, при имплантации плодного яйца в ампулярном отделе трубы и внутреннем разрыве плодместилища. Клиническое течение заболевания длительное (от нескольких дней до нескольких недель). Больных беспокоят периодические схваткообразные боли в нижних отделах живота, головокружение (редко обморочное состояние), тёмно-кровянистые выделения из влагалища. В анамнезе у таких больных: задержка месячных, воспалительные изменения женских половых органов. При отсутствии значительного кровоизлияния в брюшную полость диагноз может представлять большие трудности. Состояние больных удовлетворительное. Гемодинамические показатели не изменяются. Живот мягкий, умеренно болезненный, а в ряде случаев безболезненный при пальпации, при влагалищном исследовании определяется незначительное увеличение матки, а в области придатков с одной стороны пальпируется образование ретортообразной формы, тестоватой консистенции, без чётких контуров, умеренно болезненное. Задний свод влагалища иногда несколько уплощён, умеренно чувствительный при пальпации. Диагноз подтверждается в стационаре с использованием дополнительных методов исследования (иммунологические реакции на беременность, УЗИ, лапароскопия).

Лечение эктопической беременности

Эффективность лечения определяется:

- постановкой диагноза эктопической беременности на малых сроках;
- предпочтением использования лапароскопического доступа по сравнению с лапаротомией.

1. Хирургическое лечение

Основной метод лечения при любой форме нарушенной эктопической беременности, а также при прогрессирующей абдоминальной, яичниковой беременности, при

эктопической беременности в интерстициальном отделе маточной трубы и рудиментарном роге матки.

Объем вмешательства:

- радикальный (с удалением плодного яйца вместе с плодместилищем);
- органосохраняющий (удаление плодного яйца с оставлением плодместилища).

2. Консервативное лечение

Медикаментозная терапия *метотрексатом* (в сочетании с *фолиевой кислотой*). В РФ инструкцией по применению *метотрексата* не предусмотрены показания и схемы лечения внематочной беременности, в связи с чем, его использование может рассматриваться лишь как альтернатива органосохраняющей операции при необходимости сохранения репродуктивной функции.

Клинический протокол *NICE (2012)* рекомендует метотрексат как лечение первой линии для женщин, у которых:

- отсутствует значительная боль;
- неразрвавшаяся внематочная беременность с диаметром плодного яйца менее 35 мм, без видимых по УЗИ сердцебиений;
- уровень сывороточного β -ХГ между 1500 и 5000 МЕ/л;
- нет маточной беременности (подтверждено УЗИ ОМТ).

Противопоказания к назначению метотрексата:

- Нестабильность гемодинамики.
- Наличие маточной беременности.
- Грудное вскармливание
- Повышенная чувствительность к метотрексату.
- Хронические заболевания печени.
- Заболевания легких.
- Иммунодефицит.
- Язвенная болезнь.

3. Комбинированное лечение.

Хирургическое и консервативное (при эктопической беременности шеечной локализации, интерстициальной, брюшной беременности).

4. Выжидательная тактика

Низкий уровень ХГЧ (менее 200 МЕ/л) и отсутствие его прироста свидетельствуют о неразвивающейся, т.н. «биохимической» беременности раннего срока.

Принципы мероприятий по оказанию неотложной помощи при диагностике массивного внутрибрюшного кровотечения

1. Инфузионно-трансфузионная терапия:

- *при кровопотере до 20% ОЦК (до 1000 мл):*

объем инфузии должен превышать кровопотерю в 1,5 раза. Соотношение вводимых коллоидов и кристаллоидов - 1:1 (800 мл солевых растворов, 800 мл препаратов ГЭК);

- *при кровопотере 20 - 40% ОЦК (1000-2000 мл):*

объем инфузии должен превышать кровопотерю в 2 раза. Объем эритроцитарной массы 500-1000 мл, соотношение коллоиды/кристаллоиды- 1:2.

- *при кровопотере свыше 2000 мл:*

объем инфузии должен превышать кровопотерю в 2,5 раза. Более 0,5 объема кровопотери должно быть замещено эритроцитарной массой.

2. Анестезиологическое пособие; задачи:

- создание оптимальных условий выполнения хирургического гемостаза;
- обеспечение транспорта кислорода и перфузии жизненно важных органов в условиях геморрагического шока;
- профилактика и лечение коагулопатии.

3. Оперативное лечение; задачи, этапы:

- лапаротомия, определение источника кровотечения, хирургический гемостаз.

В результате изучения темы и самоподготовки студенты должны

Знать:

- причины возникновения эктопической беременности;
- классификацию эктопической беременности;
- клинические формы эктопической беременности;
- дифференциальный диагноз эктопической беременности;
- методы диагностики эктопической беременности;
- принципы и методы лечения эктопической беременности;
- профилактику осложнений и реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде;
- алгоритм организационных мероприятий при оказании неотложной помощи пациенткам с разрывом маточной трубы при наличии осложнений, угрожаемых жизни (массивная кровопотеря, геморрагический шок).

Уметь:

- собирать анамнез заболевания, выявлять жалобы пациенток и анализировать их;
- назначить необходимое обследование больной с подозрением на эктопическую беременность;
- оценивать результаты специальных и дополнительных методов обследования при подозрении на эктопическую беременность;
- проводить дифференциальный диагноз;
- составить план профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение и дальнейшую реализацию репродуктивной функции пациенток с эктопической беременностью.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- методикой выполнения диагностической пункции Дугласова пространства через задний свод влагалища;
- методикой выполнения и оценки (качественная и количественная) тестов на беременность ранних сроков.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить возможную локализацию эктопической беременности	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике эктопической беременности	Интерпретация полученных данных, особенности при диагностике различных форм эктопической беременности
Кластерная схема диагностики прогрессирующей трубной беременности	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики нарушенной трубной беременности по типу разрыва маточной трубы	
Кластерная схема диагностики нарушенной трубной беременности по типу трубного аборта	
Кластерная схема дифференциальной диагностики нарушенной трубной беременности	

Кластерная схема дифференциальной диагностики прогрессирующей трубной беременности	
Алгоритм организационных мероприятий при оказании неотложной помощи пациенткам с разрывом маточной трубы при наличии осложнений, угрожаемых жизни	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Причины и механизмы развития эктопической беременности.
2. Классификация эктопической беременности по локализации.
3. Проксимальные варианты эктопической беременности: диагностика, лечение.
4. Дистальные варианты эктопической беременности: диагностика, лечение.
5. Диагностика эктопической беременности.
6. Классификация эктопической беременности по клиническому течению.
7. Варианты нарушенной эктопической беременности: клиника, диагностика, принципы терапии.
8. Принципы и методы лечения эктопической беременности.
9. Хирургическое лечение эктопической беременности.
10. Консервативное лечение эктопической беременности.
11. Комбинированное лечение эктопической беременности.
12. Выжидательная тактика при подозрении на эктопическую беременность.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 28 лет, поступила в гинекологическое отделение ЦРБ с жалобами на мажущие кровянистые выделения из половых путей в течение недели, появлению которых предшествовал приступ кратковременных болей внизу живота. Боли внизу живота периодически повторялись. Между приступами болей чувствовала себя удовлетворительно.

Menarche с 12 лет, *menses* по 4-5 дней через 28-30 дней, безболезненные, умеренные, регулярные. Последняя менструация состоялась около 6 нед. т.н. В анамнезе: 2 искусственных аборта, последний осложнился остатками плодного яйца с повторным выскабливанием полости матки.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Пульс 74 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт ст. Живот мягкий, не вздут, несколько болезненный в нижних отделах.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища цианотичная, из цервикального канала – умеренные темно-красные выделения.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки несколько увеличено, обычной консистенции и формы, подвижное, безболезненное при пальпации. Справа придатки увеличены, с нечеткими контурами, умеренно болезненные при пальпации. Слева придатки не пальпируются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметрии нет.

О каких заболеваниях можно подумать при подобном анамнезе? Имелись ли какие-либо факторы, способствующие развитию одного из этих заболеваний? Сформулируйте

клинический диагноз. Перечислите методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Укажите методы и особенности лечения при подтвержденном диагнозе.

Задача №2

Больная 32 лет, доставлена СМП в приемное отделение многопрофильного стационара с **жалобами** на мажущие кровянистые выделения из половых путей в течение 2-х дней, появлению которых предшествовал кратковременный приступ тупых болей в нижних отделах живота, более выраженный справа с иррадиацией в прямую кишку, а также тошноту (по утрам), общую слабость, сонливость в течение последней недели.

Menarche с 13 лет, *menses* по 3-5 дней, через 29-31 день, умеренные, болезненные в 1-3 дни, регулярные. Отмечает задержку менструации на 2 1/2 нед. В анамнезе: 2 искусственных аборта (при сроках 8 и 11 нед.), последний, выполненный три года т.н. - осложнился острым воспалением придатков матки; урогенитальный хламидиоз. В течение последних трех лет половой жизни без контрацепции беременность не наступала.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Пульс 76 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, слегка болезненный в нижних отделах. Перитонеальные симптомы отрицательные.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки слегка цианотичные. Из цервикального канала скудные темно-красные выделения.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Движения за шейку матки умеренно болезненные. Матка в положении *anteflexio-versio*, представляется несколько больше нормальных размеров, мягкой консистенции, подвижная, безболезненная. Правые придатки несколько увеличены, без четких контуров, умеренно болезненные при пальпации. Левые придатки без особенностей. Влагалищные своды свободные.

Дополнительные клинические данные: тест на беременность (выполнялся женщиной в домашних условиях за неделю до госпитализации) – сомнительный.

Сформулируйте клинический диагноз. Дифференциальный диагноз. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы и методы лечения. Возможности (условия) проведения органосохраняющей операции. Прогноз для репродуктивной функции. Принципы реабилитационной терапии.

Задача №3

Больная 30 лет, доставлена СМП в приемное отделение многопрофильного стационара с **жалобами** на резкие боли в нижних отделах живота с иррадиацией в задний проход, а также правую надключичную область, слабость, головокружение. Два часа назад при акте дефекации появились резкие боли в животе, на фоне чего больная кратковременно потеряла сознание.

Menarche с 14 лет, *menses* по 4-5 дней через 29 дней, умеренные, болезненные, регулярные. Отмечает задержку менструации до 2-х нед. В анамнезе: срочные физиологические роды и искусственный аборт при сроке 10 нед. беременности (год т.н.), осложнившийся острым воспалением придатков матки.

Объективно: общее состояние больной тяжелое. Пациентка вялая, адинамичная. Температура тела - 36,5⁰С. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Пульс 120 уд./мин, ритмичный, слабого наполнения. АД 80/50 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно вздут, болезненный, преимущественно в нижних отделах больше справа, где определяется положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При перкуссии определяется притупление перкуторного звука в боковых отделах живота.

St. specialis: «в зеркалах»: цианоз слизистых влагалища и шейки матки. Выделения светлые, скудные.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт, движения за шейку матки резко болезненные. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, легко смещается («плавает») и четко не контурируется, но представляется несколько увеличенным. Придатки отчетливо не определяются из-за резкой болезненности при их

пальпации, более выраженной справа. Влагалищные своды нависают, задний свод влагалища уплощен, резко болезненный при пальпации.

Сформулируйте клинический диагноз. Дифференциальный диагноз, методы дополнительной диагностики. Неотложная помощь. Принципы и методы лечения.

Занятие № 15

Тема: Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение вопросов, связанных с этиологией, диагностикой, клиническими признаками, а также принципами лечения наиболее часто встречающихся доброкачественных и злокачественных опухолей яичников;
- изучение вопросов, связанных с диагностикой и принципами лечения опухолевидных образований яичников;
- рассмотрение принципов профилактики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, музее кафедры, гинекологическом отделении ЛПУ, смотровом кабинете, операционной.

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор гинекологических больных с доброкачественной и злокачественной опухолями яичников. Изучаются этиопатогенез, классификация, диагностика и лечение доброкачественных новообразований яичников. Изучаются современные взгляды на этиологию, клинические проявления, диагностику, принципы и методы лечения злокачественных новообразований яичников.

Методы проведения занятия: семинар, работа в малых группах (клинические признаки и диагностика опухолей яичников), опрос в режиме «мозговой штурм» (классификация опухолей яичников), дискуссия в группе (принципы лечения опухолей яичников), решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, фармакология), общей и абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- эмбриогенез и гистологическое строение яичников;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического профиля.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

Опухоли яичников наблюдаются во всех возрастных группах и составляют ~6-8 % гинекологических заболеваний. Различают доброкачественные, пограничные и злокачественные опухоли яичников.

I. Классификация, клинические особенности, методы диагностики и лечения опухолей яичников

Гистологическая классификация (ВОЗ, 2003)

I. Эпителиальные опухоли:

1. Серозные.
2. Муцинозные.
3. Эндометриоидные.
4. Светлоклеточные.
5. Опухоли Бреннера.
6. Смешанные эпителиальные.
7. Недифференцированные карциномы (анапластический рак).
8. Неклассифицируемые (аденокарцинома или железистый рак без признаков принадлежности к какому-либо типу эпителия).

II. Опухоли стромы полового тяжа:

1. Андробластомы.
2. Гранулезно-стромальные:
 - a) гранулезоклеточные;
 - b) текомы;
 - c) фибромы.
3. Гинандробластомы.
4. Неклассифицируемые опухоли стромы полового тяжа (невозможно определить овариальные или тестикулярные).

III. Липидноклеточные опухоли.

IV. Герминогенные опухоли:

1. Дисгерминомы.
2. Тератомы (зрелые и незрелые).
3. Хорионкарциномы (хорионэпителиомы).
4. Эмбриональные карциномы.
5. Полиэмбриомы.
6. Опухоль эндодермального синуса.
7. Смешанные герминогенные опухоли.

V. Гонадобластомы.

VI. Неклассифицированные опухоли.

VII. Вторичные (метастатические) опухоли.

VIII. Опухоли мягких тканей.

IX. Опухолевидные процессы.

Эпителиальные опухоли, составляющие наибольшую группу опухолей яичников, имеют внутреннюю эпителиальную выстилку.

Серозные цистаденомы наиболее распространены и составляют до 70% всех эпителиальных опухолей. Имеют кистозное строение, внутренняя поверхность выстлана реснитчатым эпителием, напоминающий эпителий маточных труб, способный к пролиферации. Чаще односторонние, способны к быстрому росту за счет накопления серозной жидкости, подвижные, с гладкой поверхностью, могут быть однокамерными или многокамерными. Эти опухоли чаще других подвергаются малигнизации (~50% случаев). Злокачественные варианты – аденокарцинома, папиллярная аденокарцинома и цистаденокарцинома, поверхностная папиллярная карцинома, злокачественная аденофиброма и цистаденофиброма.

Муцинозные опухоли яичников занимают второе место среди эпителиальных опухолей и составляют 15-20%. Эпителиальная выстилка имеет сходство с эпителием

цервикального канала и имеет значительное число наполненных муцином клеток. Опухоли имеют кистозное многокамерное строение, нередко бугристые, чаще односторонние, быстро растут и достигают больших (гигантских) размеров. В просвете камер – характерное слизеобразное (муцинозное) содержимое. Малигнизируются в 6-13% случаев. Злокачественные варианты – аденокарцинома и цистаденокарцинома, злокачественная аденофиброма и цистаденофиброма.

Эндометриоидные опухоли. Развиваются из эндометриоидных гетеротопий. Встречаются у женщин репродуктивного возраста. Выстилающий эпителий по морфологическому строению и функциональным свойствам подобен эндометрию. Опухоль содержит узлы и полости, в которых во время менструации скапливается кровь. Скапливающаяся кровь со временем превращается в тёмно-коричневую массу, напоминающую шоколад («шоколадная киста»). Для клинической картины характерен болевой синдром, имеющий периодический характер и связанный с менструацией. Малигнизируются редко. Злокачественные варианты – карцинома, эндометриоидная стромальная саркома, мезодермальные (мюллеровы) смешанные опухоли.

Опухоль Бреннера является соединительнотканно-эпителиальной (фиброэпителиальной) опухолью. Встречается очень редко (~0,4%), преимущественно у больных старше 50 лет (средний возраст – 62 года). Представляют собой плотные, бугристые образования размерами от 2 до 20 см, состоящие из стромы яичника и гнезд эпителиальных клеток эндоцервикального или уротелиального типа. Выделяют мелко- и крупноклеточный солидный, кистозный и смешанный варианты. Наиболее распространенный крупноклеточный солидный вариант гормонально не активен, остальные продуцируют эстрогены. Клинические проявления гормонально активной опухоли – кровотечения и гиперплазия эндометрия.

Смешанные, недифференцированные и неклассифицируемые эпителиальные опухоли относятся к злокачественным вариантам.

Опухоли стромы полового тяжа обладают *гормональной активностью* вследствие чего имеют характерную клиническую картину.

Гранулезоклеточные опухоли и текомы продуцируют эстрогены. Гранулезоклеточные опухоли состоят из гранулезных клеток фолликула и встречаются во всех возрастах. Текомы состоят из тека-клеток, плотные, на разрезе желтовато-оранжевого цвета, развиваются преимущественно в постменопаузе. Возникновение этих опухолей в детском возрасте приводит к преждевременному половому созреванию, в репродуктивном возрасте — к развитию гиперпластических процессов эндометрия и ациклическим кровотечениям, в постменопаузальном — к возобновлению маточных кровотечений.

Фиброма доброкачественная гормонально неактивная опухоль (текома без гормональной активности). Как правило, опухоли односторонние, плотные, подвижные, безболезненные, небольших размеров. При фиброме яичника возможно развитие так называемой *триады Мейгса* — гидроторакс, асцит, анемия. Состояние проходит после удаления опухоли.

Андробластомы - опухоли из клеток Сертоли и Лейдига, солидного строения диаметром до 10 см, встречаются от 20 до 40 лет. Продуцируют андрогены и обладают *вирилизующим эффектом* (аменорея, бесплодие, уменьшаются молочные железы (дефеминизация), позднее появляются признаки маскулинизации — грубеет голос, оволосение по мужскому типу (гирсутизм), повышается либидо, уменьшается толщина подкожной жировой клетчатки, гипертрофия клитора, контуры тела и лица приобретают мужские черты).

Гинандробластомы – смесь андробластомы и гранулезоклеточной опухоли. Клиника зависит от преобладающего типа клеток. Встречаются от 20 до 50 лет.

Липидноклеточные опухоли встречается крайне редко. Опухолевые клетки напоминают лютеиновые, клетки Лейдига или клетки коры надпочечников. В

клинической картине преобладают дефеминизация, вирилизация, гиперкортицизм, синдром Иценко-Кушинга.

Герминогенные опухоли

Дисгерминома – злокачественная опухоль, относящаяся к группе зародышевых новообразований. Аналогична семиноме яичка, развивается из половых клеток, не подвергшихся половой дифференцировке. Гормонально не активна. Растут и метастазируют быстро. Возраст больных молодой. Высоко чувствительна к лучевой терапии. Возможно полное излечение даже при наличии метастазов.

Зрелые тератомы – наиболее часто диагностируемые доброкачественные герминогенные опухоли. Гистологически состоят из зрелых структур тканей и органов зародыша. Как правило, опухоль односторонняя, у 15–25% пациенток может быть двусторонней, подвижная, неравномерной консистенции, до 15 см в диаметре. Менструальный цикл не изменен. В зрелой тератоме возможны находки тканей кожи, волосы, жировые включения, зачатки зубов и челюстей, зачатки глаза, нервная ткань, слюнные железы, ткани кишечника и органов мочевыводящих путей. По строению различают кистозные и солидные опухоли. К кистозным зрелым тератомам относится *дермоидная киста*, включающая в себя эпидермис и его придатки.

Незрелые тератомы – злокачественные опухоли или тератобластомы, происходящие из одного или всех трех зародышевых листков. Быстро растут, часто рецидивируют и метастазируют.

Хорионэпителиома – злокачественная опухоль из элементов хориона: синцитиотрофобласта и цитотрофобласта (см. занятие «Трофобластическая болезнь»).

Гонадобластомы

Злокачественные опухоли, описанные у девочек и девушек с дисгенезией гонад (при наличии в кариотипе Y-хромосомы). Развиваются более чем у 70% больных к 30-летнему возрасту. Напоминают эмбриональное яичко ранней стадии развития. Преждевременное половое созревание по гетеросексуальному типу или стремительная вирилизация – признак гормональной активности опухоли. Профилактика – удаление дисгенетических гонад в подростковом возрасте.

Метастатические опухоли

Составляют ~12-17% всех опухолей яичников. Основным источником метастазов – карциномы желудка (опухоль Крукенберга), кишечника, молочных желез и матки. Метастазы в яичники чаще двусторонние.

Методы диагностики опухолей яичников

Для опухолей яичников характерно длительное бессимптомное течение; как правило, они расположены на ножке, что обуславливает их подвижность, нередко перекручивание; возможны спайки с соседними ОМТ. По мере роста опухоли может быть сдавление и смещение мочеточников, мочевого пузыря, прямой кишки, иногда подвздошных сосудов (т.е. нарушение функции соседних органов); матка может оттесняться в противоположную сторону. Одним из наиболее постоянных, но слабовыраженных симптомов является позднее появление боли, локализующейся в области растущей опухоли, особенно если она внутрисвязочная. Перекрут ножки опухоли сопровождается острой болью. Иногда опухоль обнаруживается больной или врачом при отсутствии каких-либо болезненных проявлений. В ряде случаев единственной жалобой бывает увеличение живота. Нарушения менструальной функции, бесплодие не являются строго специфичными симптомами опухолей яичников.

При диагностике опухолей яичника большое значение имеют анамнез, осмотр и пальпация живота, влагалищное и ректо-абдоминальное исследования. Опухоли и опухолевидные образования следует дифференцировать с беременностью, миомой матки, тубоовариальной опухолью воспалительной этиологии, злокачественной опухолью

яичника, дистопией почки, опухолями других органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Уточнение диагноза проводится с помощью дополнительных методов исследования:

- 1) УЗИ ОМТ с доплерометрией, которая позволяет выявлять сосудистое строение опухоли и определять особенности кровотока в найденных сосудах, тем самым дифференцируя доброкачественный и злокачественный характер образования;
- 2) эндоскопические методы: лапароскопия, позволяющая не только диагностировать, но и одновременно произвести хирургические манипуляции (цистэктомия, резекция яичника, аднекстэктомия);
- 3) рентгенологическое обследование ЖКТ, при необходимости эндоскопическое (гастроскопия, ректороманоскопия, колоноскопия) для исключения метастатической опухоли (Крукенберга);
- 4) урологическое обследование (цистоскопия, внутривенная урография) - для решения вопроса о распространенности процесса;
- 5) цитологическое исследование мазков из асцитической жидкости;
- 6) для решения вопроса о распространенности процесса при злокачественных опухолях применяются лимфо- и ангиография;
- 7) КТ и МРТ (уточнение степени распространения опухолевого процесса, состояние лимфатических узлов);
- 8) иммунологические методы диагностики опухолей – определение опухолевых антигенов — маркеров в сыворотке крови больных (СА-125, СА-19-9), а также РО-тест (тест на опухолевый рост).

Лечение опухолей яичника – только хирургическое. Дается представление об анатомической (рис. 3) и хирургической ножке опухоли. В состав *анатомической ножки* входят образования, которые пересекают при удалении яичника (подвешивающая и собственная связки яичника, *mesovarium*). *Хирургическая ножка* формируется при перекруте опухоли, к указанным образованиям добавляется маточная труба.

Объем операции при доброкачественных опухолях яичника зависит от возраста женщины и состояния матки и придатков с противоположной стороны. У молодых женщин при отсутствии патологических изменений матки и второго яичника возможны органосохраняющие операции (резекция яичника, односторонняя овариоэктомия или аднекстэктомия). У женщин пременопаузального и постменопаузального возраста, двусторонних опухолях яичника показана надвлагалищная ампутация матки с придатками. В случае малигнизации опухоли проводится надвлагалищная ампутация или экстирпация матки с придатками и экстирпацией большого сальника. Во время оперативного лечения выполняется срочное гистологическое исследование опухоли.

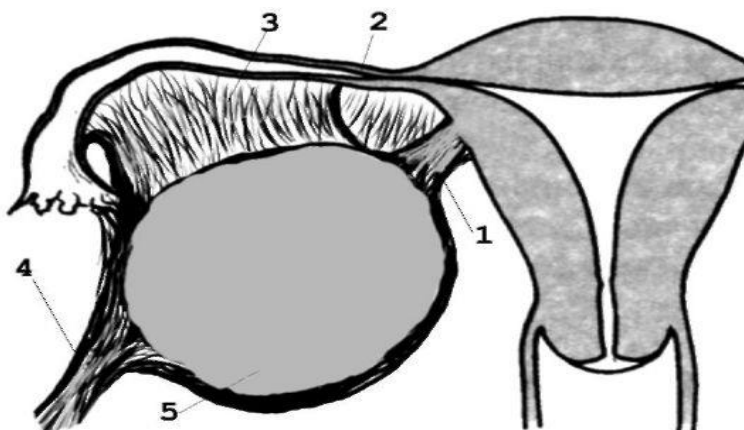


Рис. 3. «Анатомическая» ножка опухоли яичника: 1 - собственная связка яичника; 2 -

маточная труба; 3 - дубликатура широкой связки; 4 - воронкотазовая связка; 5 - опухоль яичника (В.Е. Радзинский, 2007)

II. Опухолевидные образования яичников: определение, диагностика, лечебная тактика

Опухолевидные образования яичников – образования, возникающие за счет накопления жидкости в полости. Выделяют:

- Фолликулярные кисты.
- Кисты желтого тела.
- Параовариальные кисты.

Фолликулярная киста яичника – доброкачественное округлое образование яичника, заполненное однородным содержимым. Возникает в том случае, когда не происходит овуляции. Чаще развивается у молодых женщин, проявляя себя нарушениями менструального цикла. Нередко после задержки менструации у таких пациенток от 5-7 до 14 дней возникает обильное кровотечение. Может быть бессимптомной. Фолликулярная киста обычно односторонняя, подвижная, безболезненная, эластической консистенции, до 6 см в диаметре. В большинстве случаев фолликулярные кисты *лечения не требуют* – они сохраняются, как правило, не дольше 8-12 нед. (или 2-3 м.ц.) и исчезают самостоятельно.

Киста желтого тела – одна из разновидностей кист яичников, возникающая вследствие скопления жидкости в месте лопнувшего фолликула. Ее размеры обычно составляют 3-8 см, но могут достигать до 20 см. При благоприятном течении киста желтого тела яичника *не требует специального лечения* и проходит сама в течение 2-3 м.ц.

Параовариальная киста – образование, возникшее из придатка яичника и располагающееся между яичником и маточной трубой. Киста односторонняя, подвижная, тугоэластической консистенции, диаметром до 10 см, хотя изредка бывает очень больших размеров. Чаще всего данное заболевание встречается у женщин репродуктивного возраста. *Лечение* зависит от размеров параовариальной кисты и наличия или отсутствия симптомов, ее сопровождающих. При небольших размерах кисты и бессимптомном ее течении за ней устанавливается регулярное наблюдение 1 раз в 5-6 мес. Когда размеры кисты значительно увеличиваются и начинают причинять неудобства или мешают наступлению беременности, прибегают к хирургическому лечению – полностью удаляют кисту.

III. Рак яичников

Частота встречаемости. Патогенез

Средний возраст больных составляет 43 ± 13 лет, и частота выявления злокачественных опухолей с возрастом увеличивается. Рак яичника составляет ~30 % всех опухолей репродуктивной системы у женщин и является наиболее фатальной формой злокачественных новообразований, характеризуется бессимптомным течением, недостаточным арсеналом полноценных диагностических методов и занимает четвертое место среди причин смерти женщин от всех злокачественных заболеваний.

Традиционно считалось, что рак яичников развивается из метаплазированного поверхностного эпителия, в котором возникают мутации вследствие травматического повреждения во время овуляции и последующей инвагинации в инклюзионные кисты. В последние годы в качестве второго источника рака рассматривается первоначальное повреждение эпителия маточных труб вследствие его инвагинации в инклюзионные кисты.

Морфологически и иммуногистохимически эпителий инклюзионных кист яичника идентичен эпителию маточной трубы. Это заключение было основано на результатах исследования материала профилактических сальпингоовариоэктомий у женщин с мутациями BRCA и высоким риском рака яичника. Установлено, что первичные

неинвазивные и инвазивные карциномы обнаруживаются в маточной трубе чаще, чем в яичнике. Согласно дуалистической гипотезе, злокачественные серозные карциномы подразделены на опухоли низкой степени злокачественности (*lowgrade*), при которых определяется высокая частота мутаций KRAS и BRAF, а мутации TP53 отсутствуют, и высокой степени злокачественности (*highgrade*), характеризующиеся высоким уровнем неустойчивости генома и наличием мутаций TP53.

Исторически полагали, что серозный рак возникает сначала в яичнике и распространяется по брюшине. Согласно дуалистической теории, иногда рак в яичнике возникает из серозной интраэпителиальной карциномы маточной трубы и может быть ее метастазом. При крупных размерах опухоли и сочетанном поражении маточной трубы, яичника и брюшины определение первоисточника часто затруднено. Тем не менее, все эти опухоли характеризуются общими молекулярнобиологическими, эпидемиологическими признаками и клиническим поведением.

Выделяют *группы повышенного риска* возникновения рака яичников, в которые входят женщины:

- с нарушением функции яичников (менструальной, детородной);
- с кровотечением в постменопаузе, не зависящим от патологического состояния матки;
- с эпизодом длительного тиреотоксикоза в анамнезе;
- ранее прооперированные в пре- и постменопаузальном периоде по поводу доброкачественных опухолей матки и придатков с сохранением или резекцией одного из яичников;
- ранее прооперированные по поводу рака молочной железы, рака ЖКТ, щитовидной железы;
- с отягощенной наследственностью;
- длительно находящиеся под диспансерным наблюдением по поводу увеличенных яичников в постменопаузе и/или хронических воспалительных процессах придатков матки.

Клиническое течение. Диагностика

Следует различать *первичный, вторичный* (малигнизация предшествующих доброкачественных новообразований) и *метастатический* рак яичников (например, метастаз Крукенберга).

Особенности клинического течения рака яичников:

- отсутствие симптоматики на ранних стадиях;
- стремительное прогрессирование процесса;
- быстрое метастазирование и прорастание в соседние органы;
- асцит, гидроторакс, анемия (триада Мэйгса).

С целью *диагностики* следует использовать бимануальное влагалищное и ректо-вагинальное исследование, УЗИ ОМТ в сочетании с цветным доплеровским картированием, КТ и МРТ. Для исключения метастатического поражения яичников проводится обследование молочных желез (маммография) и ЖКТ (фиброгастроскопия, ирригоскопия). Определенное диагностическое значение играет определение в сыворотке крови онкомаркеров, продуцируемых некоторыми злокачественными опухолями: СА-125, альфа-фетопротеин (опухоль эндодермального синуса), хорионический гонадотропин (хорионэпителиома), определение индекса ROMA (соотношение Са-125 и HE-4) (табл. 1).

Таблица 1

Значение индекса ROMA, %

Возрастная группа	Риск обнаружения эпителиального рака яичника	
	Низкий	Высокий
Пременопауза	< 11,4%	≥ 11,4%
Постменопауза	< 29,9%	> 29,9%

Окончательный диагноз устанавливается только после гистологического исследования удаленной опухоли. Клиническое стадирование рака яичников (FIGO, 2010) представлено в табл. 2.

Таблица 2

Стадирование рака яичников по системе FIGO (2010)

Стадия	Характеристика процесса
I	Процесс ограничен яичниками
	a процесс ограничен одним яичником без прорастания капсулы
	b процесс ограничен двумя яичниками без прорастания капсулы
	c повреждение капсулы, опухоль за пределами капсулы
II	Опухоль распространяется на структуры малого таза
	a вовлечена матка и маточные трубы
	b процесс распространен на другие структуры малого таза
	c асцит
III	Опухоль распространяется на брюшную полость и забрюшинные, паховые лимфатические узлы
	a микроскопические внутрибрюшинные метастазы
	b макроскопические внутрибрюшинные метастазы менее 2см
	c макроскопические внутрибрюшинные метастазы и вовлечение регионарных лимфатических узлов
IV	Наличие отдаленных метастазов

Принципы и методы лечения рака яичников

Стадия I – IIa (FIGO). Операция должна включать гистерэктомию и двустороннее удаление придатков, экстирпацию большого сальника. Должно быть выполнено цитологическое исследование перитонеальной жидкости и биопсия подозрительных участков брюшины. Тазовая и парааортальная лимфаденэктомия при недифференцированных опухолях. Также допустимо сужение объема операции с целью сохранения детородной функции при пограничных и высокодифференцированных опухолях: односторонняя сальпигоофорэктомия с обязательной клиновидной резекцией противоположного яичника.

Адьювантная химиотерапия проводится при умеренно- или низкодифференцированных опухолях, светлоклеточном раке, анеуплоидных опухолях.

Комбинированная химиотерапия более эффективна, чем монокимиотерапия, оптимальной комбинацией является сочетание препаратов платины с алкилирующими агентами (схема CP) и/или атрациклиновыми антибиотиками (схема CAP) или препаратов платины с паклитакселом; цисплатин и карбоплатин в эквивалентных дозах обладают ранней противоопухолевой активностью; оптимальным считается 4-6 курсов химиотерапии.

Эффективность адьювантной наружной или внутрибрюшинной лучевой терапии при раннем раке яичников не доказана.

Стадии III - IV (FIGO). Хирургическое лечение практически всегда имеет циторедуктивный характер и является этапом комбинированного лечения. Системная химиотерапия (схемы CP, CAP или цисплатин с паклитакселом или карбоплатин с паклитакселом) не менее 6-8 циклов.

Контролем эффективности лечения служит определение опухоль-ассоциированных антигенов (CA-125, РЭА, ROMA).

IV. Принципы и методы профилактики развития опухолей яичников:

- Регулярный осмотр у гинеколога (2 раза в год).

- Своевременное выявление и лечение доброкачественных опухолей яичников.
- Прием КОК (снижают риск развития опухолей органов репродуктивной системы).
- Планирование беременности (контрацепция, исключение искусственного прерывания беременности).

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- понятия «опухоль яичников», «опухолевидное образование яичников»;
- классификацию опухолей яичников (ВОЗ 2003), рака яичников (FIGO,2010);
- принципы и методы диагностики опухолей яичников;
- группы повышенного риска возникновения рака яичников;
- современные принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей яичников;
- принципы и методы профилактики возникновения опухолей яичников.

Уметь:

- интерпретировать результаты УЗИ, МРТ, КТ ОМТ;
- определять объем оперативного вмешательства при доброкачественной опухоли яичников;
- определять объем оперативного вмешательства при злокачественной опухоли яичников.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой бимануального ректо-вагинального исследования;
- методикой ректального исследования;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых при терапии доброкачественных опухолей яичников.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить патогенез развития опухолей яичников	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике опухолей яичников	Интерпретация полученных данных, особенности
Кластерная схема дифференциальной диагностики опухолей яичников	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема дифференциальной диагностики опухолевидных образований яичников	
Кластерная схема дифференциальной диагностики перекрута кисты яичника	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Кластерная схема оперативного лечения доброкачественных опухолей яичников	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема оперативного лечения злокачественных опухолей яичников	
Кластерная схема предоперационной подготовки пациенток со злокачественными опухолями яичников	
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в лечении злокачественных опухолей яичников	Само (взаимо) контроль, контроль преподавателя

Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение бимануального ректо-вагинального исследования (фантом)	
Выполнение ректального исследования (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Эмбриогенез яичников.
2. Гистологическая классификация опухолей яичников.
3. Диагностика опухолей яичников.
4. Клинические проявления гормонопродуцирующих опухолей яичников.
5. Клинические проявления злокачественных опухолей яичников.
6. Объем оперативного лечения при доброкачественных опухолях яичников.
7. Лечение злокачественных опухолей яичников.
8. Профилактика рака яичников.

Ситуационные задачи

Задача №1

К гинекологу в ЖК обратилась пациентка 25 лет, с **жалобами** на НМЦ в течение последних 3-х мес. Больную беспокоят частые менструации (в течение 4-5 дней с интервалом 20-21 день), мажущие кровянистые выделения из половых путей в течение последующих 5-6 дней, а также периодические тянущие боли в нижних отделах живота, не связанные с менструациями.

Menarche с 12 лет, *menses* по 4-5 дней, через 28-30 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. Последняя менструация закончилась два дня т.н. Половая жизнь с 19 лет, контрацепция – барьерные методы. В анамнезе: беременности и гинекологические заболевания отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Пульс 74 уд./мин, ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимых патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении *retroflexio-versio*, нормальных размеров, плотной консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки с левой стороны не определяются. Справа и спереди от матки определяется округлое образование неоднородной тугоэластической консистенции размерами 5x5 см, подвижное, безболезненное при пальпации. Влагалищные своды глубокие. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные инструментальные данные:

УЗИ ОМТ – матка нормальных размеров и формы 40x32x42 мм, структура миометрия однородная. Эндометрий – 5 мм, пролиферативного типа, без дополнительных включений. Яичник слева без особенностей строения, не увеличен. Справа и спереди от матки определяется яичник размерами 32x24 мм, в его нижнем полюсе визуализируется округлое образование с гипер- и анэхогенным содержимым размерами 48x52 мм. Компрессия вагинальным датчиком безболезненная. Свободной жидкости в малом тазу нет.

Сформулируйте предварительный диагноз. Какие доброкачественные объемные образования яичников Вам известны? Перечислите дополнительные методы для уточнения диагноза. Принципы и методы лечения данного заболевания. Прогноз для

репродуктивной функции. Основные осложнения доброкачественных объемных образований яичников.

Задача №2

Больная 53 лет, поступила в гинекологическое отделение многопрофильного стационара по направлению из ЖК с диагнозом: киста правого яичника.

При поступлении *предъявляет жалобы* на слабость, повышенную утомляемость, ноющие боли в нижних отделах живота. За последний месяц – отмечает увеличение живота в объеме, периодически возникающие кровянистые выделения из половых путей.

В анамнезе: 1 срочные роды, (операция кесарево сечение) без осложнений. Менопауза в 50 лет. Гинекологические заболевания – НМЦ в репродуктивном возрасте, длительное эндокринное бесплодие. Хронические общесоматические заболевания – отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение – нормостенической конституции. Кожные покровы и видимые слизистые несколько бледные, чистые. Пульс 88 уд./мин, ритмичный, удовлетворительных характеристик. АД 140/90 мм рт. ст. Живот умеренно вздут, перкуторно – отмечается притупление перкуторного звука в отлогих частях живота, при пальпации – безболезненный.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии. Выделения кровянисто-серозные скудные, мажущего характера.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении anteflexio-versio, увеличено до 6/7 нед. беременности, бугристое, плотной консистенции, ограничено подвижное, умеренно болезненное при пальпации. Справа к матке примыкает образование размерами 10x12x8 см, неравномерной консистенции, ограничено подвижное, слабо болезненное при пальпации. Слева придатки не определяются. Влагалищные своды уплощены. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные диагностические данные:

УЗИ ОМТ: тело матки увеличено, размерами 59x53x67 мм, отклонено влево, структура миометрия – диффузно неоднородная, полость матки не деформирована, структура эндометрия неоднородная с наличием многочисленных гипо- и гиперэхогенных включений, толщина эндометрия – 6 мм. В проекции правых придатков матки обнаружена многокамерная опухоль размерами 10x12x8 см, плотно прилегающая к матке, с множественными сосочковыми разрастаниями, как по внутренней, так и по наружной поверхности ее стенки. В брюшной полости и в малом тазу определяется умеренное количество жидкости.

Сформулируйте предварительный диагноз. Какие возможные причины появления кровянистых выделений из половых путей в постменопаузе и в данном клиническом случае? План дополнительного обследования для уточнения диагноза. Тактика лечения и методы терапии.

Задача №3

Больная 57 лет, поступила в гинекологический стационар с жалобами на слабость, недомогание, боли ноющего характера в нижних отделах живота и его увеличение в течение 2-х месяцев.

В анамнезе 2 срочных родов без осложнений. Менопауза в 50 лет. В ЖК был поставлен диагноз: киста левого яичника.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс 78 уд./мин, ритмичный. АД 140/90 мм рт ст. Живот увеличен в объеме, умеренно напряжен. Симптомов раздражения брюшины нет. В брюшной полости определяется свободная жидкость.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка нормальных размеров, плотная, безболезненная, подвижная. С обеих сторон в области придатков определяются бугристые образования неравномерной консистенции, размерами

справа 6x8x7 см, слева 10x12x8 см, ограниченные в подвижности, безболезненные при пальпации. Инфильтратов в параметриях нет. Умеренное уплощение заднего свода влагалища.

Сформулируйте предварительный диагноз. План дополнительного обследования для уточнения диагноза. Тактика лечения и методы терапии.

Занятие № 16

Тема: Миома матки

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение классификации, этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, принципов и методов лечения миомы матки с учетом возраста женщин и реализации репродуктивной функции.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в гинекологическом отделении МО, кабинете функциональной диагностики (УЗИ), гинекологической манипуляционной (операционной).

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор больной с миомой матки. Изучаются вопросы, касающиеся современных взглядов на этиологию, клинические проявления, диагностику, принципы и методы лечения миомы матки.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, ГСГ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само (взаимо) контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, фармакология), абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического профиля.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Определение. Классификация. Этиология и патогенез

Миома матки — это доброкачественная, моноклональная, хорошо отграниченная капсулированная опухоль, развивающаяся из гладкомышечной клетки миометрия. Опухоль состоит из единичных или множественных миоматозных узлов различных размеров. Типичные узлы выглядят как округлые образования более плотной, чем миометрий, консистенции, отграниченные сосудисто-соединительной капсулой. Среди гинекологических больных она встречается у 25-40%.

Классификация

В зависимости от локализации узлов различают следующие формы миомы (рис. 4):

- субсерозные (подбрюшинные) узлы на широком основании или на ножке;
- интрамуральные (интерстициальные);
- субмукозные (подслизистые);
- типичные ~95% (в теле матки);
- атипичные (шеечные, интралигаментарные, забрюшинные).

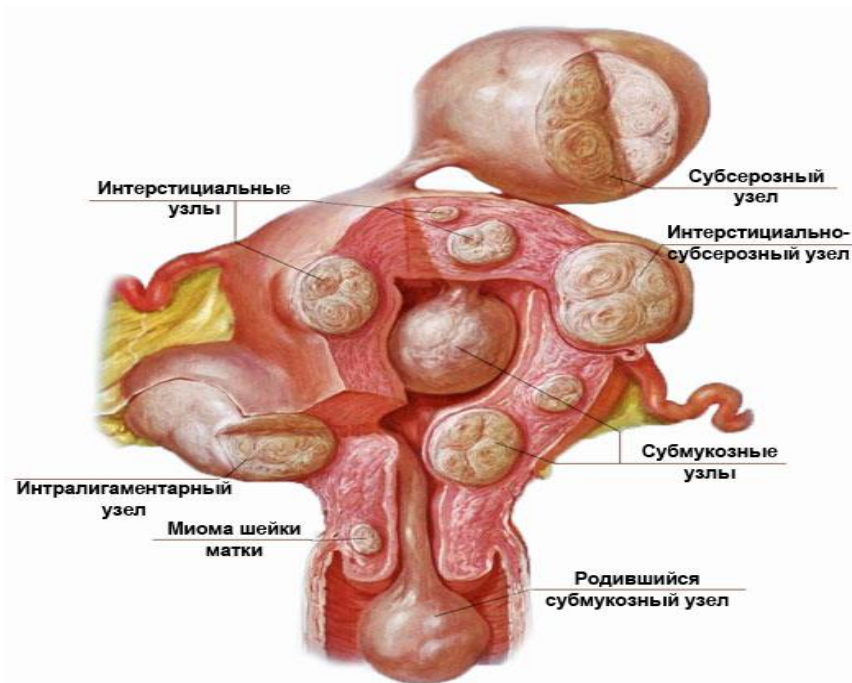


Рис. 4. Локализация миоматозных узлов (Smith P. Roger, 2008)

По соотношению паренхимы и стромы:

- миома;
- фиброма;
- фиброма;
- лейомиома.

По клинике:

- симптомные;
- бессимптомные.

По характеру гистогенеза:

- простая;
- пролиферирующая.

Общие характеристики вариантов развития миомы матки:

- *Простая неактивная* - растёт медленно, преобладают элементы внеклеточного матрикса, кровоснабжение снижено, опухоль белесоватого цвета, плотная, с четкими контурами.
- *Пролиферирующая* - активная, множественная, быстрорастущая, повышен пролиферативный потенциал, часто сочетается с аденомиозом и гиперпластическими процессами эндометрия.

Этиопатогенез

Преподаватель должен обратить внимание студентов на генетическую предрасположенность к развитию опухоли, роль относительной гиперэстрогемии, изменений эстрогеновых рецепторов миометрия и различных факторов роста в патогенезе миомы. В результате многократного повторения менструальных циклов происходит

накопление гладкомышечных клеток, в которых нарушается процесс апоптоза и с каждым менструальным циклом количество поврежденных клеток накапливается.

Из части клеток начинают формироваться зачатки миоматозных узлов с различным потенциалом к росту, сначала активный зачаток роста развивается за счет физиологического колебания гормонов во время менструального цикла, а в дальнейшем – формируются локальные автономные механизмы поддержания роста и образования соединительной ткани, начинается рост узла.

На примере больных, находящихся в гинекологическом отделении, следует обсудить клинические симптомы миомы матки. Преподаватель подчеркивает, что клиника во многом зависит от локализации и размеров узлов, наличия сопутствующей патологии, и у 50-60% пациенток протекает бессимптомно.

Клинически незначимый размер - усреднённый ориентир – 15 мм, наличие такого узла в матке не сопровождается никакими клиническими проявлениями.

Для субмукозного узла «клинически незначимого размера» не существует, так как узел любого размера может обуславливать наличие клинических проявлений.

II. Клиническая картина. Диагностика. Принципы и методы лечения

Клиническая картина

Миома матки, особенно интрамуральная форма, длительное время может протекать без выраженных клинических проявлений.

Основные симптомы миомы матки:

- маточное кровотечение (меноррагия/метроррагия);
- боли;
- нарушение функции соседних органов;
- вторичная анемия;
- нарушение репродуктивной функции (чаще невынашивание беременности).

Маточное кровотечение: связано с растяжением полости матки и увеличением менструальной поверхности, нарушением сократительной способности матки, наличием узлов с центрипетальным ростом, деформирующих полость матки, субмукозной миомы, сопутствующих нарушений функции яичников и гиперпластических процессов эндометрия.

Болевой синдром: обусловлен натяжением связочного аппарата, растяжением брюшинного покрова матки, давлением на соседние органы и нервные сплетения, наличием субмукозного узла (особенно выражен при рождении узла на ножке), перекрутом субсерозного узла на ножке, нарушением питания узла.

Нарушение функции соседних органов зависит от локализации узлов: дизурические явления (узлы, исходящие из передней стенки), сдавление мочеточников с развитием гидроуретера и гидронефроза (интралигаментарные узлы), нарушение функции кишечника (давление на прямую кишку).

Вторичная анемия связана с повышенной кровопотерей.

Наиболее частой формой локализации миомы является интрамуральная. Опухоль, как правило, протекает бессимптомно и часто является находкой при профилактическом осмотре. Иногда интрамуральная форма миомы проявляется меноррагией (гиперполименореей), что может приводить к анемизации больных.

На втором месте по частоте встречаемости стоит субмукозная локализация миомы. Основным и наиболее ранним симптомом этой формы миомы являются НМЦ по типу гиперполименореи (меноррагии) и ациклические маточные кровотечения (метроррагии). Субмукозная форма миомы может проявляться болями схваткообразного характера внизу живота и сопровождаться железодефицитной гипохромной анемией.

Следует обратить внимание студентов, что болевой синдром при миоме матки может быть обусловлен дистрофическими процессами в опухоли (некроз узла), рождением субмукозного узла на ножке, перекрутом субсерозного узла на ножке.

При больших размерах миомы или при ее атипичном расположении возможно сдавление соседних органов и нарушение их функции. Возможно нарушение репродуктивной функции.

Диагностика

- *Бимануальное исследование*: увеличение размеров матки, ее плотная консистенция, часто бугристость контуров.
- *УЗИ (трансабдоминальное и трансвагинальное)*: метод первичной диагностики миомы матки, а также используется для динамического наблюдения за развитием опухолевого процесса. *Эхогистерография* на фоне инсталлированной жидкости расширяет возможности контурирования узла, детализируя его локализацию в полости матки. При ЦДК оценивают качественные и количественные параметры кровотока узлов. В большинстве случаев регистрируется периферический кровоток. При пролиферирующих узлах кровотоков диффузный или смешанный.
- *Спиральная/мультиспиральная компьютерная томография (СКТ)*: миома определяется в виде мягкотканого образования, вызывающего деформацию и/или выпячивание за пределы контура матки или деформирующего полость матки. Миомы имеют четко очерченную капсулу и однородную структуру. При мультисрезовой СКТ с введением рентгеноконтрастных средств можно получить данные о состоянии сосудов малого таза, выявить основной питающий сосуд при планировании рентгенохирургического лечения миомы эмболизацией маточной артерии. При развитии дегенеративно-некротических изменений структура миомы становится неоднородной с зонами пониженной плотности.
- *Магнитно-резонансная томография*: оптимальный метод неинвазивной уточняющей диагностики миомы матки, который позволяет определить гистотип (простая/пролиферирующая), оценить вторичные изменения и топографо-анатомические взаимоотношения, количество и размеры узлов, объективно проконтролировать лечение. Миоматозные узлы на МР-томограммах представлены образованиями с четкими границами, ровными или слегка бугристыми контурами. Выявляют 5 типов миоматозных узлов:
 - 1) с однородным гипоинтенсивным МР-сигналом;
 - 2) с неоднородной преимущественно гипоинтенсивной структурой с участками гиперинтенсивных включений за счет дегенерации с формированием отека и гиалиноза;
 - 3) с изоинтенсивным сигналом, аналогичным ткани миометрия, за счет малого содержания коллагена;
 - 4) с высоким МР-сигналом за счет кистозной дегенерации;
 - 5) с варьирующим и высоким МР-сигналом при дегенеративных изменениях с кровоизлияниями.
- *Гистероскопия*: метод инвазивной диагностики при помощи волоконной оптики для диагностики субмукозной и интрамурально-субмукозной локализации миомы.
- *Гистеросальпингография*: в настоящее время применяют в редких случаях при диагностике проходимости маточных труб у больных с миомой матки.

Принципы и методы лечения

При выборе метода лечения следует учитывать жалобы, анамнез, возраст больной, сопутствующие заболевания, особенности локализации и размера узлов, темп роста, степень анемизации и репродуктивные планы. При относительно небольших размерах опухоли (до 12 нед. беременности), медленном росте, интрамуральной локализации узлов возможна **консервативная терапия**.

Применяются следующие группы препаратов:

- Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона (аГн-РГ).
- Прогестагены.
- Комбинированные эстроген-гестагенные препараты (КОК).

- Антипрогестины (*мифепристон*).
 - Селективные модуляторы рецепторов прогестерона (*улипристала ацетат* - эсмия®).
- Задача врача:** стабилизация размеров миоматозных узлов и профилактика их дальнейшего роста.

Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона (аГн-РГ)

ЛС, способные, не только уменьшить симптоматику, но и временно воздействовать на объем миоматозных узлов (до 50% от первоначального объема). Агонисты Гн-РГ подавляют пиковую секрецию ФСГ и ЛГ; подавляют синтез стероидов в яичнике; имеют стойкий выраженный гипоэстрогенный эффект. Продолжительность лечения ограничена 6 мес. в связи с побочными эффектами (гипоэстрогемия, потеря минеральной плотности костной ткани, менопаузальные симптомы). Используют аГн-РГ в основном, как метод предоперационной подготовки для уменьшения размеров миоматозных узлов и интраоперационной кровопотери.

Прогестагены

Биологическое действие обусловлено взаимодействием со стероидными рецепторами, они оказывают как центральное действие, блокируя гипоталамо-гипофизарно-яичниковую ось, уменьшая секрецию стероидных гормонов яичниками, так и непосредственным влиянием на эндометрий, вызывая его секреторную трансформацию и атрофию при непрерывном режиме приема. Прогестагены не оказывают влияния на стабилизацию и уменьшение роста миоматозных узлов, но их используют на протяжении длительного времени в качестве лекарственных средств для уменьшения объема АМК и повышения уровня гемоглобина, для профилактики гиперпластических процессов эндометрия, сопряженных с миомой матки.

Эффективность лечения прогестагенами зависит от режима их назначения. При циклическом режиме (с 14 по 26 день цикла) эффективность составляет 0-20%, при 21-дневном режиме (с 5 по 15 день) – 30-50%. Непосредственная внутриматочная доставка прогестагенов – внутриматочная рилизинг-система с левоноргестрелом – ЛНГ-ВМС «Мирена». Система эффективно уменьшает количество кровянистых выделений, способствует повышению уровня гемоглобина, подавляет пролиферацию клеток миомы за счет активации апоптоза. «Мирена» эффективна у пациенток без деформации полости и небольших размерах матки.

Использование прогестагенов в составе *низкодозированных КОК* уменьшает симптоматику заболевания. Используются КОК, содержащие 20-30 мкг этинилэстрадиола в комбинации с гестагенами (левоноргестрел или дезогестрел, гестоден, дроспиренон или диеногест).

Селективные модуляторы рецепторов прогестерона

Улипристала ацетат (Эсмия®) индуцирует апоптоз в миоматозных узлах, оказывает прямое антипролиферативное действие, не снижает уровень эстрогенов, нет потери костной массы, быстрее чем аГн-РГ вызывает аменорею, имеет устойчивый эффект уменьшения миоматозных узлов. Улипристала ацетат может быть использован как препарат для предоперационной подготовки и как препарат для самостоятельной терапии миомы матки.

Антагонисты прогестерона (мифепристон)

Блокируют рецепторы прогестерона и глюкокортикостероидов, обладают антипролиферативным и проапоптотическим эффектом в отношении лейомиом. Мифепристон снижает тяжесть менометроррагии, уменьшает объем матки и незначительно сокращает размеры миоматозных узлов. После прекращения лечения возобновление роста миоматозных узлов выражено слабее, чем после терапии аГн-РГ. В эндометрии в зависимости от длительности приема мифепристон оказывает пролиферативный эффект, что приводит к гиперплазии эндометрия. Незначительное

уменьшение размеров узлов и гиперплазия эндометрия ограничивают использование мифепристона.

Возможности терапии – двухэтапная схема:

- курс терапии индукторами регрессии миоматозных узлов (аГн-РГ).
- стабилизирующая терапия в виде низкодозированных КОК или *ЛНГ-системы Мирена®*.

Показания для хирургического лечения:

1. Быстрый рост опухоли (более чем на 4 недели в течение года).
2. Субмукозная локализация узла.
3. Размеры опухоли более 12 недель беременности.
4. Нарушение функции соседних органов.
5. Некроз узла.
6. Миомы, сопровождающиеся меноррагией и анемизацией, не поддающиеся консервативной терапии.
7. Атипичные формы миом.
8. Субсерозный узел на ножке.
9. Рост миомы в постменопаузе.
10. Хроническая тазовая боль.
11. Нарушение репродуктивной функции.
12. Бесплодие при отсутствии других причин.

При *хирургическом лечении* миом возможны различные объемы оперативных вмешательств — от миомэктомии до экстирпации матки, в т.ч. эндоскопическим доступом (лапаро/гистероскопия). К современным малоинвазивным методам оперативного вмешательства относятся эмболизация маточных артерий, ультразвуковая и лазерная вапоризация миоматозных узлов.

Гистерэктомия. Единственный радикальный способ хирургического лечения – тотальная гистерэктомия (экстирпация матки). Субтотальная гистерэктомия (надвлагалищная ампутация матки) не является полностью радикальным вмешательством, но ее можно выполнять после подтверждения отсутствия патологии шейки матки (кольпоскопия, онкоцитология, биопсия). При сочетании с аденомиозом, учитывая отсутствие четких границ распространения процесса, надвлагалищная ампутация матки не рекомендуется.

Методы органосохраняющего лечения миомы матки

Миомэктомия (удаление узлов при лапаротомном, лапароскопическом, трансцервикальном, трансвагинальном доступе). Следует рекомендовать женщинам молодого возраста, желающим сохранить матку и/или репродуктивную функцию. Показанием к миомэктомии является также бесплодие или невынашивание беременности при отсутствии других причин.

Эмболизация маточных артерий (ЭМА) при миоме является эффективным органосохраняющим методом лечения и предоперационной подготовки больных.

Показания для эмболизации маточных артерий:

- самостоятельный метод лечения симптомной миомы матки (гиперполименорея, меноррагия), как альтернатива хирургическому лечению при желании сохранить матку. Размеры основного очага не должны превышать 7,0 см.;
- предоперационная деваскуляризация опухолей с целью облегчения их удаления и уменьшения кровопотери перед органосохраняющими операциями, гистерэктомией и повторными хирургическими вмешательствами на матке.

Противопоказания: абсолютные - инфекционный процесс и онкологические заболевания; относительные - нарушения свёртывающей системы крови, аллергия к рентгеноконтрастным препаратам, аденомиоз.

ЭМА малоэффективна при шеечно-перешеечном расположении узлов, «бедном» кровоснабжении, сочетании миомы с аденомиозом.

МРТ-ФУЗ абляция миомы матки – неинвазивная деструкция тканей миомы матки высокоинтенсивным сфокусированным ультразвуком под контролем МРТ. Имеет ряд преимуществ, поскольку является неинвазивной амбулаторной процедурой, не вызывает клинически значимого общего действия на организм. Метод эффективен при лечении типичных миом и неэффективен при узлах с деструктивными изменениями.

Критерии для МРТ-ФУЗ абляции:

- типичная миома без отека стромы;
- размеры узлов 20-80 мм в диаметре;
- количество узлов менее 3-х;
- интерстициальный компонент узла более 30%;
- доступность для ФУЗ всех отделов узла.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- определение миомы матки, этиологию и патогенез заболевания;
- варианты классификации миомы матки по локализации, клинике, характеру гистогенеза;
- клинические проявления миомы матки в зависимости от локализации;
- методы диагностики миомы матки;
- принципы и методы консервативной терапии миомы матки;
- принципы и методы хирургического лечения и возможные объёмы оперативных вмешательств;
- принципы и методы органосберегающего подхода к лечению миомы матки.

Уметь:

- интерпретировать результаты УЗИ, МРТ, КТ органов малого таза;
- определять показания к консервативному лечению миомы матки;
- определять показания к хирургическому лечению миомы;
- определять объем оперативного вмешательства при миоме матки.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой зондирования полости матки;
- методикой выполнения аспирационной биопсии эндометрия;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых для лечения миомы матки.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить патогенез миомы матки	Анализ и описание отобразенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике миомы матки	Интерпретация полученных данных, особенности
Кластерная схема диагностики субмукозной формы миомы матки	Анализ и описание отобразенных схем
Кластерная схема дифференциальной диагностики субсерозной формы миомы матки	
Кластерная схема дифференциальной диагностики нарушения питания миоматозного узла	

Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Кластерная схема консервативной терапии миомы матки	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема оперативного лечения миомы матки	
Кластерная схема предоперационной подготовки пациенток с миомой матки	
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в консервативной терапии миомы матки	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение зондирования полости матки (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции. Интерпретация данных
Выполнение аспирационной (пайпель) биопсии эндометрия (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции
Выполнение лечебно-диагностического выскабливания полости матки (фантом)	

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Современные представления об этиологии и патогенезе миомы матки.
2. Факторы риска развития миомы матки.
3. Классификация миомы матки.
4. Типичные и атипичные формы миомы матки.
5. Клинические проявления различных форм миомы матки.
6. Показания к хирургическому лечению миомы матки.
7. Органосохраняющие методики при лечении миомы матки.
8. Показания к консервативному лечению миомы матки.
9. Основные группы лекарственных препаратов, применяемых в лечении миомы матки.

Ситуационные задачи

Задача №1

Больная 44 лет, обратилась к гинекологу в ЖК с *жалобами* на нарушение менструального цикла в течение последних 4-х месяцев – обильные и длительные месячные (в течение 6-7 дней), снижение работоспособности, повышенную утомляемость, слабость.

Menarche с 13 лет, *menses* по 4-5 дней через 29-30 дней, умеренные, безболезненные. Последняя менструация закончилась два дня т.н. Половая жизнь с 20 лет, контрацепция – барьерный метод. В анамнезе: одни срочные физиологические роды, два искусственных аборта и один самопроизвольный выкидыш при сроке 8/9 нед. беременности без осложнений. Гинекологические заболевания – хронический аднексит (последнее обострение около 6 лет т.н.).

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Пульс 76 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимых патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении anteflexio-versio, увеличена соответственно 5/6 нед. срока беременности,

плотной консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки с двух сторон – не увеличены, безболезненные. Влагалищные своды свободные.

Дополнительные инструментально-лабораторные данные:

КАК – показатели в пределах нормы, за исключением уровней эритроцитов ($3,2 \times 10^9$ /л) и гемоглобина (100 г/л);

УЗИ ОМТ – матка несколько увеличена в размерах 58x42x57 мм, структура миометрия диффузно неоднородная. Эндометрий – 6 мм, пролиферативного типа, без дополнительных включений. В полости матки визуализируется гипоэхогенное округлое образование с четкими контурами размерами 30x20 мм, деформирующее полость матки и исходящее из ее передней стенки в средней трети. При ЦДК – выявляется небольшой периферический кровоток. Яичники не увеличены, без особенностей строения, свободной жидкости в малом тазу нет.

Сформулируйте клинический диагноз. Каковы возможные причины данного нарушения менструального цикла, дифференциальный диагноз. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы лечения и методы терапии данного заболевания. Принципы реабилитации.

Задача №2

Больная 45 лет, доставлена автотранспортной бригадой СМП в приемное отделение многопрофильного стационара с **жалобами** на резкие боли в нижних отделах живота, тошноту, двукратную рвоту, вздутие живота. Заболела два дня т.н., «боли были ноющими, резко усилились после применения грелки и при физической нагрузке». Температуру тела не измеряла.

Menarche с 12 лет, *menses* по 5-7 дней, через 28 дней, обильные, безболезненные, регулярные. Последние полгода – отмечает увеличение интенсивности, длительности и болезненности менструаций. Последняя менструация началась 10 дней т.н.; кровянистые выделения обильные, болезненные, продолжаются по настоящее время. В анамнезе: одни срочные физиологические роды и два искусственных аборта (при сроках 8 и 10 нед. беременности), без осложнений. Три года т.н. (во время последнего посещения гинеколога) диагностирована миома матки, соответствующая по размерам 7/8 нед. сроку беременности.

Объективно: состояние соответствует средней степени тяжести. Кожные покровы лица гиперемированы. Язык сухой, обложен беловатым налетом. Температура тела 37,5°C. Пульс 98 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот умеренно вздут, болезненный при пальпации в нижних отделах, где выражены симптомы раздражения брюшины. Стул был накануне осмотра, мочеиспускание без особенностей.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений. Выделения темные, кровянистые, скудные.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Движения за шейку матки болезненные. Тело матки превращено в плотную бугристую опухоль, по размерам соответствующую 13/14 нед. беременности, болезненную при пальпации. По передней стенке определяется субсерозно-интрамуральный узел размером 10x7 см, резко болезненный при пальпации. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Сформулируйте клинический диагноз. В чем состоит суть профилактических мероприятий и необходимость диспансеризации при наличии данного заболевания? Перечислите общие показания к оперативному лечению при наличии данного пролиферативного заболевания матки. Тактика лечения, методы терапии.

Задача №3

Больная 44 лет, доставлена машиной скорой помощи в приемное отделение гинекологической клиники с жалобами на интенсивные схваткообразные боли в нижних отделах живота, возникшие внезапно, обильные кровянистые выделения из половых путей.

Menarche с 14 лет, *menses* последние 5 лет по 7-8 дней, через 30 дней, обильные, болезненные. Последняя менструация закончилась 3 дня т.н. В анамнезе: одни срочные физиологические роды и один самопроизвольный выкидыш (при сроке 8 нед. беременности), без осложнений. Контрацепция – барьерный метод.

Объективно: состояние удовлетворительное, пульс 90 уд./мин, удовлетворительного наполнения, АД 110/70 мм рт. ст. Кожные покровы бледные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, не вздут, симптомы раздражения брюшины отрицательные.

St. specialis: «в зеркалах»: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев открыт, в цервикальном канале определяется округлое образование размерами 3х4 см с гладкой поверхностью, багрово-цианотичной окраски; выделения кровянистые, обильные.

Per vaginam: тело матки увеличено до 8 нед. беременности, резко болезненное, плотное, с бугристой поверхностью, Придатки не пальпируются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Сформулируйте клинический диагноз. Каковы возможные причины данного нарушения менструального цикла, дифференциальный диагноз. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы лечения и методы терапии данного заболевания.

Занятие № 17

Тема: Эндометриозная болезнь

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, а также современных подходов к принципам и методам лечения эндометриозной болезни в зависимости от возраста женщин и реализации репродуктивной функции.

Методика занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении ЛПУ, смотровом кабинете, операционной.

Студентами под руководством преподавателя проводится клинический разбор больных с генитальным эндометриозом. Изучаются вопросы, касающиеся современных взглядов на этиологию, клинические проявления, диагностику, принципы и методы лечения эндометриозной болезни.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, ГСГ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, иммунология, фармакология), абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;

- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности иммунологической защиты организма;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического профиля.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Определение, классификация, патогенез, клиническая картина и диагностика эндометриозной болезни

Эндометриозная болезнь – процесс, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию. Встречается эндометриоз в виде узлов, инфильтратов, кистозных образований.

Частота встречаемости эндометриоза составляет от 12 до 50% всех заболеваний у женщин репродуктивного возраста, а также в 30% случаев у пациенток с бесплодием.

Классификация

I. генитальный:

- наружный (эндометриоз яичников, маточных труб, шейки матки, ректо-вагинальной перегородки, влагалища, тазовой брюшины);
- внутренний (эндометриоз матки - аденомиоз).

II. экстрагенитальный (эндометриозные гетеротопии локализуются в области кишечника, мочевого пузыря, послеоперационных рубцов, легких, плевры, диафрагмы, пупка и др.).

Существует клиническая классификация аденомиоза, эндометриозных кист яичников и ретроцервикального эндометриоза. С 1985 года существует классификация, оценивающая тяжесть заболевания по балльной системе (*R-AFS classification*).

Патогенез

Важно знать, что согласно современным представлениям, эндометриоз рассматривается как дисгормональное, иммунозависимое и генетически обусловленное заболевание. Это патологический процесс, в который вовлечены как смежные, так и отдаленные органы и целые системы организма (*эндометриозная болезнь*).

В настоящее время существует более десятка гипотез и различных теорий для объяснения происхождения и развития эндометриоза (трансплантационная, метапластическая, экзогенная (токсическая), денервационная-реинервационная, гормональная, иммунологическая, стрессовая, генетическая, эпигенетическая, инфекционная).

Из множества выдвинутых теорий, объясняющих развитие заболевания, экспериментальное подтверждение получила только имплантационная теория. Согласно данной концепции, клетки эндометрия, заброшенные через маточные трубы в брюшную полость, могут сохранять свою жизнеспособность, пролиферировать и формировать инфильтративные очаги в местах прикрепления. На первом этапе развития эндометриоза генетически нормальные клетки эндометрия, подвергаясь метаплазии, трансформируются в клетки доброкачественной опухоли, обладающие способностью к инвазии в эпителиальные клетки брюшины.

Интересно, что генная сеть эндометриоза в настоящее время изучена достаточно подробно. Это гены системы детоксикации, контролирующие процессы воспаления, метаболизма половых стероидов, сосудистого тонуса и ремоделирования тканей.

Иммунологические аспекты патогенеза у женщин с эндометриозом заключаются в нарушении антипролиферативных и активации провоспалительных компонентов, усилении ангиогенного потенциала перитонеальной жидкости.

Следует помнить, что эндометриоз является гормонозависимым заболеванием. Известно, что развитие различных форм эндометриоза происходит на фоне нарушений функционирования «гипоталамо-гипофизарно-яичниковой» системы. В репродуктивном возрасте заболевание характеризуется абсолютной и относительной гиперэстрогемией.

Клиническая картина генитального эндометриоза:

- болевой синдром;
- нарушение менструальной функции;
- нарушение репродуктивной функции.

Наиболее важный клинический симптом эндометриоза – боль, связанная с менструальным циклом (альгоменорея). 26-70% больных предъявляют жалобы на диспареунию. Характер боли может зависеть от локализации эндометриoidных гетеротопий. При длительном течении заболевания боль утрачивает периодичность, приобретая характер хронической тазовой боли.

Бесплодие, осложняющее течение эндометриoidной болезни, встречается практически у 50% женщин. Основные причины нарушения фертильности при эндометриозе следующие:

- перитонеальные факторы, включающие воспаление или окклюзию маточных труб, спаечную деформацию фимбрий, periovarialные спайки с изоляцией яичников, повреждение ткани яичников эндометриoidными кистами, изменения в перитонеальной жидкости, воспалительные влияния иммунокомпетентных клеток тазовой брюшины, биологически активные вещества, влияющие на овуляцию, оплодотворение;
- oварийные факторы, которые связаны с эндокринными и oвуляторными нарушениями;
- нарушения имплантации.

Нарушения менструального цикла:

- кровянистые выделения до и после менструации, контактные кровянистые выделения (аденомиоз, эндометриоз шейки матки, влагалища);
- прогрессирующая альгоменорея, дисменорея;
- менометроррагия (аденомиоз).

Диагностика эндометриоза

1. Тщательный *анализ жалоб*, особенностей семейного анамнеза, клинических проявлений.
2. *Гинекологический осмотр*. При осмотре «в зеркалах» можно видеть эндометриoidные очаги на влагалищной части шейки матки. Бимануальное исследование позволяет выявить шаровидную форму матки при аденомиозе, опухолевидное образование в области придатков (эндометриoidные кисты), уплотнения и болезненность в ретроцервикальной области.
3. *УЗД*. Признаки аденомиоза: неоднородность миометрия за счет анэхогенных включений и полостей. Эндометриoidные кисты зачастую имеют несмещаемую взвесь.
4. *Кольпоскопия* – диагностика эндометриоза шейки матки и дистальной части цервикального канала.
5. *Компьютерная томография*. Позволяет определить эндометриoidные кисты, аденомиоз.
6. *Магнитно-резонансная томография*. Особенности инверсии МР-сигнала на T1 и T2-взвешенных изображениях позволяют определить эндометриoidную природу кист, признаки аденомиоза, ректовагинального эндометриоза.
7. *Определение уровня онкомаркеров (СА-125)* используется с целью оценки эффективности лечения эндометриоза, а также как прогностический признак рецидива эндометриоза, обнаруживаемый за 2 мес. до появления клинических симптомов.

8. *Комплексное эндоскопическое исследование* (лапароскопия и гистероскопия) – является «золотым» стандартом в диагностике генитального эндометриоза. Эти методы позволяют поставить диагноз генитального эндометриоза, определить его стадию, при необходимости взять биопсию для гистологического подтверждения, и произвести необходимый этап – хирургическое лечение.

II. Терапия эндометриоза

Лечение генитального эндометриоза преследует следующие задачи:

- удаление очагов эндометриоза;
- уменьшение интенсивности болей;
- реализация репродуктивной функции;
- профилактика рецидивов заболевания.

Учитывая хроническое течение эндометриоза, высокий риск рецидивов без гормонального этапа после хирургического лечения или отмены медикаментозной терапии, лечение должно быть запрограммировано на продолжительный срок.

Хирургический этап лечения эндометриоза является обязательным. Основные принципы хирургического лечения:

- Лапароскопия является предпочтительным хирургическим доступом при лечении эндометриоза независимо от тяжести и степени распространения вследствие лучшей визуализации очагов, минимальной травматизации тканей и быстрой реабилитации.
- Лечебно-диагностическая лапароскопия с удалением очагов эндометриоза обеспечивает значительное уменьшение интенсивности ассоциированных с эндометриозом болей. Слабый ответ на хирургическое лечение отмечается из-за неполного удаления очагов или развития послеоперационного рецидива.
- Эндометриомы яичников у пациенток репродуктивного возраста должны быть удалены хирургическим путем с сохранением максимального объема неповрежденной ткани яичников. Принципиально важно полностью удалить капсулу кисты, что значительно снижает риск развития рецидивов.
- Очаги инфильтративного эндометриоза ректо-вагинальной перегородки могут быть удалены лапароскопическим или комбинированным лапароскопически-влагалищным доступом. При вовлечении в процесс толстой кишки (размер очага 2-3 см, вовлечение более 1/3 окружности) следует выполнить резекцию кишки.
- Резекцию эндометриоидного инфильтрата мочевого пузыря необходимо проводить в пределах здоровых тканей с восстановлением целостности органа и продолжительным дренированием мочевого пузыря. При вовлечении в процесс мочеточника и развитии уродинамических нарушений проводится уретеролизис с резекцией или без участка мочеточника.
- Радикальным методом лечения аденомиоза можно считать лишь тотальную гистерэктомию (экстирпация матки). При осуществлении гистерэктомии следует удалить все видимые эндометриоидные очаги. Билатеральная аднексэктомия может способствовать более эффективному купированию боли и уменьшению вероятности повторного оперативного вмешательства (обсуждается с пациенткой индивидуально).
- Если пациентка не отвечает на органосохраняющую операцию, но воздерживается от радикального хирургического лечения, можно выполнить пресакральную нейрэктомию.

Задача хирурга заключается в максимально возможном удалении очагов эндометриоза и восстановлении функциональной анатомии органов малого таза. Объем операции зависит, как правило, от клинической и эндоскопической картины, возраста пациентки и ее репродуктивных планов. Наиболее радикальные операции выполняются пациенткам с генитальным эндометриозом в перименопаузальном периоде.

Медикаментозное лечение эндометриоза (гормональная терапия)

Сегодня роль гормональной терапии в лечении эндометриоза признана всеми специалистами. Патогенетической основой гормональной терапии является временное угнетение функции яичников с формированием медикаментозной псевдоменопаузы с помощью агонистов Гн-РГ (аГн-РГ), антагонистов Гн-РГ, ингибиторов ароматазы или инициирование состояния псевдодецидуализации с последующей атрофией очагов эндометриоза за счет воздействия прогестагенов, селективных модуляторов прогестероновых рецепторов или КОК.

1) *Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона (гозерелина ацетат, бусерелина ацетат, трипторелина ацетат, лейпрорелина ацетат и др.)* – наиболее эффективны при лечении тяжелых и инфильтративных форм эндометриоза. Используют депо-формы, которые вводят один раз в 28 дней со 2-4 дня м.ц. На фоне терапии аГн-РГ развивается эстроген-дефицитное состояние, проявляющееся климактерическими симптомами и потерей МПК, что ограничивает продолжительность курса терапии и служит противопоказанием к проведению повторных курсов. При возникновении эстроген-дефицитных состояний дополнительно назначается т.н. возвратная («add-back») терапия натуральными эстрогенами в комбинации с прогестагенами. Это дает возможность проводить лечение более 6 месяцев.

2) *Прогестагены* оказывают центральное действие на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему и уменьшают секрецию эстрогенов яичниками; имеют непосредственное влияние на эндометриодные очаги (децидуализация, секреторная трансформация и атрофия при непрерывном приеме); активируют фермент 17 β -ГСД-2, преобразующий эстрадиол в менее активный эстрон; ингибируют синтез простагландина E2. Монотерапию прогестагенами можно рассматривать в качестве терапии первой линии и следует проводить в непрерывном режиме в достаточно высоких дозах, на фоне которых развивается аменорея.

Пероральные прогестагены: *диеногест (визанна®), медроксипрогестерона ацетат, мегестрола ацетат, норэтистерона ацетат, дидрогестерон*. Парентеральные прогестагены: депо *медроксипрогестерона ацетата* (в/м введение), *левоноргестрел-содержащая* внутриматочная система "Мирена"®.

3) *Комбинированные (эстроген-гестагенные) оральные контрацептивы* – КОК относят к препаратам первого выбора. Механизм лечебного действия обусловлен блокадой синтеза Гн-РГ, подавлением циклической секреции ФСГ и ЛГ, что сопровождается ановуляцией, децидуализацией стромы и атрофией очагов эндометриоза. Непрерывный режим приема КОК имеет преимущества при лечении эндометриоза по сравнению с циклическим режимом. Эффективны в качестве ингибирующей послеоперационной терапии для профилактики рецидивов, в том числе эндометриом. Среди группы комбинированных оральных контрацептивов предпочтение следует отдавать диеногест-содержащим препаратам (Жанин®, Силуэт®).

4) *Антигонадотропины* (производные 17-этинилтестостерона и 19-норстероидов) обладают антигонадотропным, антиэстрогенным, антипрогестагенным и андрогенным действием. Применяют в непрерывном режиме с 1-го дня м.ц. На фоне терапии развивается аменорея, купируется болевой синдром. Из-за частоты побочных эффектов (андрогенный, анаболический) в настоящее время используются редко.

5) *Ингибиторы ароматазы*. Данные многочисленных исследований свидетельствуют об автономности эндометриодных гетеротопий. Они синтезируют свои собственные эстрогены через экспрессию фермента ароматазы. Использование ингибиторов ароматаз – еще одна возможность влияния на эндометриодный очаг. В настоящее время копится опыт применения данной группы препаратов как перспективных и патогенетически обоснованных. Однако выраженная потеря костной ткани ограничивает время их применения и использование у женщин репродуктивного возраста.

Не потеряло актуальность и вспомогательное лечение с использованием иммуномодулирующих средств, энзимотерапии, НПВС, лечебных физических факторов.

Важно понимать, что полностью вылечить пациентку от генитального эндометриоза на данном этапе практически невозможно, т.к. ни одно средство не ликвидирует морфологический субстрат. Заболевание имеет хроническое и рецидивирующее течение. Комбинированная терапия эндометриоза (лапароскопическая коагуляция эндометриоидных гетеротопий с последующим курсом гормонального лечения) приводит к достоверному уменьшению клинических проявлений заболевания, восстановлению полноценного овуляторного менструального цикла у большого процента больных, а для женщин с бесплодием возможность получить шанс на реализацию репродуктивного потенциала.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- современный взгляд на особенности патогенеза эндометриоидной болезни;
- классификацию эндометриоза;
- клинические проявления различных локализаций эндометриоза и их связь с менструальным циклом;
- особенности диагностики эндометриоза;
- показания к хирургическому лечению эндометриоза и объем вмешательства;
- консервативные методы лечения эндометриоза.

Уметь:

- собрать анамнез у больной с эндометриоидной болезнью;
- с учетом данных объективного осмотра назначить необходимое обследование в зависимости от локализации эндометриоза;
- оценить данные эндовидеохирургических диагностических и операционных вмешательств (гистероскопии, лапароскопии);
- составить рациональный план лечения генитального эндометриоза с учетом имеющихся данных обследования.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых для лечения эндометриоидной болезни.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить патогенетические механизмы развития генитального эндометриоза	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике различных клинических форм генитального эндометриоза	Интерпретация полученных данных, особенности
Кластерная схема диагностики наружного генитального эндометриоза	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики внутреннего генитального эндометриоза	
Кластерная схема дифференциальной диагностики эндометриоидных кист яичников	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза

Кластерная схема терапии наружного генитального эндометриоза	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема терапии внутреннего генитального эндометриоза	
Кластерная схема гормональной терапии генитального эндометриоза	
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в терапии генитального эндометриоза	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК, влагалища и прямой кишки для микробиологических, цитологических и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Определение понятия «эндометриозная болезнь».
2. Классификация генитального эндометриоза.
3. Современные гипотезы развития эндометриоза.
4. Особенности клинических проявлений различных форм локализаций генитального эндометриоза.
5. Причины бесплодия при генитальном эндометриозе и методы его преодоления.
6. Диагностика различных форм генитального эндометриоза.
7. Современные подходы к лечению генитального эндометриоза.

Ситуационные задачи

Задача №1

Больная 27 лет, обратилась в ЖК с **жалобами** на тянущие боли в нижних отделах живота, усиливающиеся накануне и во время менструаций. Подобные боли и диспареунию беспокоят пациентку около 3-х лет. В течение 2-х лет отмечает мажущие кровянистые выделения из половых путей за 2-3 дня до и после менструации. В анамнезе: многократное симптоматическое лечение по поводу т.н. «обострения хронического воспаления придатков матки», без длительного положительного клинического эффекта. Дважды госпитализировалась с подозрением на острый аппендицит и апоплексию яичника, диагнозы не подтверждались, оперативные диагностические вмешательства не проводились.

Menarche с 15 лет, установились сразу, *menses* по 4-5 дней через 27-28 дней, обильные, болезненные. Очередную менструацию ожидает через 2-3 дня. Половая жизнь с 23 лет. В 24 года – искусственный аборт при 10 нед. сроке беременности, без осложнений. В течение последующих трех лет методы контрацепции не использует.

Объективно: состояние удовлетворительное. Температура тела - 36,7⁰С. Пульс 72 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, слегка вздут, несколько болезненный в нижних отделах, больше справа. Симптомов раздражения брюшины нет.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки не изменены. Скудные темно-красные выделения из цервикального канала.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении *anteflexio-versio*, смещена влево, несколько увеличена в размерах, шаровидная, ограниченно подвижная, умеренно болезненная при движениях. Справа и кзади от нее пальпируется тугоэластическое образование, размерами 6х8 см, чувствительное при

пальпации, интимно связанное с маткой, ограниченное в подвижности. Левые придатки без особенностей. Влагалищные своды свободные, пальпация заднего свода чувствительная. Инфильтратов в параметриях нет.

Сформулируйте предварительный диагноз. Какие данные клинической картины и анамнеза помогают для его формулирования. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы и методы терапии данного заболевания. Прогноз для репродуктивной функции.

Задача №2

В ЖК обратилась больная 40 лет, с **жалобами** на болезненные обильные менструации, сопровождающиеся "мажущими" кровянистыми выделениями до менструации. Больная отмечает нарастание болевого синдрома до менструации и, особенно в ее первый день.

Menarche с 12 лет, *tenses* обильные, болезненные, по 6-7 дней, через 28 дней. Последняя менструация 3 недели т.н. Беременностей 4 (2 родов и 2 искусственных аборта без осложнений).

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Пульс 72 уд./мин, удовлетворительного наполнения. АД 120/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

Per vaginam: матка в положении anteflexio-versio, увеличена соответственно 6/7 нед. беременности, шаровидной формы, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, пальпация их безболезненна. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

При УЗИ ОМТ выявлена выраженная "неоднородность", "ячеистость" структуры миометрия с чередованием гипо- и гиперэхогенных участков, особенно по задней стенке.

Сформулируйте предварительный диагноз. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы и методы терапии.

Задача №3

Пациентка 32 лет, **жалобы** на отсутствие беременности в течение 5 лет регулярной половой жизни без предохранения.

Menarche с 15 лет, *tenses* по 4-5 дней, через 28 дней, умеренные, безболезненные. Последняя менструация наступила в срок. Половая жизнь с 18 лет.

По данным гинекологического обследования, исследования гормонального статуса и УЗИ ОМТ – патологии не выявлено. Обследование по ТФД: двухфазный менструальный цикл. Показатели спермограммы супруга – в пределах нормативных значений.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Пульс 72 уд./мин, удовлетворительного наполнения. АД 120/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

Per vaginam: матка в положении anteflexio-versio, не увеличена, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, пальпация их безболезненна. Сводь свободны. Инфильтратов в параметриях нет.

При выполнении диагностической лапароскопии на брюшине Дугласова пространства и маточных труб выявлены единичные очаги округлой формы синюшного цвета размерами не более 4-7 мм. При ХГТ – маточные трубы проходимы.

Сформулируйте клинический диагноз. Определите стадию заболевания и объем хирургического вмешательства. Определите дальнейшую тактику ведения пациентки, а также прогноз в отношении репродуктивной функции.

Тема: «Острый живот» в гинекологической практике

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучить и освоить основные причины, приводящие к возникновению «острого живота» в гинекологической практике»;
- изучить особенности патогенеза, клинических проявлений, диагностики и дифференциальной диагностики, а также лечения отдельных патологических состояний, приводящих к возникновению «острого живота» в гинекологии.

Методика занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении МО, смотровом кабинете, операционной.

Под руководством преподавателя студенты проводят клинический разбор больных с синдромом «острого живота». Изучаются вопросы, касающиеся причин, диагностики и дифференциальной диагностики «острого живота» в гинекологической практике. Разбираются основные принципы и методы неотложной помощи и хирургического лечения заболеваний, составляющих причины развития «острого живота» в гинекологической практике.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, **контрольная работа по теме**, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, иммунология, фармакология), урологии, общей и абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности иммунологической защиты организма;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического и урологического профиля (острый аппендицит, острый холецистит, почечная колика и др.).

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

В гинекологической практике к возникновению «острого живота» приводят следующие причины:

1. Кровотечения из внутренних половых органов:

- внематочная беременность;
- апоплексия яичника;

- травматические повреждения матки (ятрогенного или криминального происхождения).
- 2. **Острые нарушения кровообращения в опухолях и опухолевидных образованиях внутренних половых органов:**
 - перекрут ножки опухоли яичника;
 - нарушение питания миоматозного узла.
- 3. **Острые гнойные заболевания внутренних половых органов с последующим развитием перитонита:**
 - пиосальпинкс и пиовар, гнойная тубовариальная опухоль;
 - пельвиоперитонит (генерализация инфекции на фоне метроэндометрита, аднексита; перфорация пиосальпинкса или пиовара; расхождение швов на матке после кесарева сечения; перфорация матки при выскабливании её полости);
 - распространенный перитонит.

Основные клинические проявления (независимо от причины возникновения):

- внезапно возникающие резкие интенсивные боли в животе;
- наличие симптомов раздражения брюшины (Щеткина—Блюмберга и др.);
- расстройство функций сердечно-сосудистой системы вплоть до коллапса (шока);
- выраженные признаки дисфункции ЖКТ (тошнота, рвота, нарушение или отсутствие перистальтики, задержка стула и газов).

Основные нозологические формы

а) Апоплексия яичника

Кровоизлияние в яичник, сопровождающееся нарушением целостности его ткани и кровотечением в брюшную полость. Возникает вследствие:

- анатомических особенностей (овуляция, интенсивная васкуляризация желтого тела, предменструальная гиперемия яичника);
- приема антикоагулянтов;
- экзогенных причин (половой контакт, верховая езда, травма живота, влагалищное исследование, оперативное вмешательство, очистительная клизма).

Клиника может быть представлена тремя формами: *анемической, болевой и смешанной.*

Диагноз ставится на основании жалоб, анамнеза, осмотра. Высоко информативны данные УЗИ ОМТ. В диагностически неясных случаях, при наличии показаний проводится диагностическая лапароскопия.

Лечение:

1. *Болевая форма* - лечение проводится в стационаре. Лечение консервативное (холод на низ живота, гемостатическая терапия (*натрия этамзилат, кальция хлорид*), применение спазмолитических препаратов (*папаверина гидрохлорид, дротаверин гидрохлорид*). При нарастании болевого синдрома или ухудшении состояния показана лапароскопия.
2. *Анемическая форма или смешанная* - хирургическое лечение в экстренном порядке (коагуляция яичника, кровоточащего сосуда, ушивание яичника, резекция яичника).

б) Перфорация матки

Сквозной дефект в стенке матки. Может быть результатом несоблюдения техники или технических сложностей при проведении внутриматочных вмешательств (искусственный аборт, диагностическое выскабливание, гистероскопия, введение ВМК).

Различают:

1. *Полную перфорацию* (повреждается вся стенка матки):
 - неосложнённая (без повреждения ОМТ и брюшной полости);
 - осложнённая (с травмами кишечника, сальника, мочевого пузыря, ОМТ)

2. *Неполную перфорацию* (при этом серозная оболочка матки остается неповрежденной).

Факторами риска перфорации матки могут выступать острое и хроническое воспаление матки, рубец на матке после оперативных вмешательств, частые или недавние (до 6 мес.) операции на матке, в т.ч. искусственные аборты и диагностические выскабливания.

Клиническая картина:

- резкие боли в нижних отделах живота;
- мажущие кровянистые выделения из половых путей;
- повышение температуры тела (обычно до 37,5 °С);
- слабость и головокружение;
- при значительной кровопотере – снижение АД, тахикардия, бледность кожных покровов.

Диагностируется перфорация уже во время выполнения манипуляции, а также на основании анамнеза, объективного осмотра, УЗИ ОМТ, лапароскопии.

Лечение: хирургическое. Заключается в ушивании краёв раны и санации брюшной полости. Выжидательная тактика возможна при перфорации маточным зондом, при отсутствии клинических и ультразвуковых признаков внутреннего кровотечения.

а) Перекрут ножки опухоли яичника

Наблюдается у 20 % больных с опухолями яичника. Возникает при повышении внутрибрюшного давления, физическом напряжении, усилении перистальтики. Возможно во время беременности. Перекрут ножки может быть полным или частичным.

Клинически проявляется болевым синдромом, тошнотой, рвотой. В лабораторных показателях изменений, как правило, нет. Объективно определяется: напряжение брюшной стенки, симптомы раздражения брюшины, парез кишечника.

При вагинальном осмотре: сбоку от матки определяется объемное образование, туго эластической консистенции, резко болезненное при смещении.

Данные УЗИ позволяют подтвердить объемное образование в проекции придатков матки, а доплеровское картирование - оценить степень нарушения кровотока.

Лечение: хирургическое. Доступ лапароскопический. Объем вмешательства определяется степенью повреждения: при некрозе образования - аднексэктомия без предварительного раскручивания; при наличии застойных явлений без некроза – раскручивание (деторсия), цистэктомия, резекция яичника.

д) Нарушение кровоснабжения миоматозного узла

Может произойти в узле любой локализации. Возможно развитие некроза узла так же во время беременности, в послеродовом или послеабортном периодах. Возникает вследствие ишемии узла, его быстром росте, вследствие перекрута ножки субсерозного миоматозного узла. В миоматозном узле развиваются дистрофические процессы (отёк, некроз, кровоизлияние, гиалиновое перерождение, дегенерация). Возможно инфицирование узлов с развитием перитонита и сепсиса.

Клинические проявления: болевой синдром разной интенсивности, субфебрилитет, тошнота, рвота, напряжение мышц передней брюшной стенки, нарушение стула.

При вагинальном исследовании определяется матка увеличенных размеров, неоднородной плотности, болезненная, подвижная, или болезненный миоматозный узел в той или иной локализации.

При постановке диагноза помогают данные лабораторных исследований (лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ), данные УЗИ (визуализация миоматозного узла с ультразвуковыми признаками нарушения питания). Окончательный диагноз выставляется во время лапароскопии.

Лечение: хирургическое. По возможности проводят органосохраняющий (миомэктомия) объем. При некрозе узла – ампутация или экстирпация матки. В любом случае выбор объема операции определяется с учетом возраста больной, реализации репродуктивной функции, размеров, локализации, количества миоматозных узлов.

а) Гнойные заболевания внутренних половых органов

Спектр возбудителей разнообразен. Основной путь инфицирования – восходящий. Возможно проникновение возбудителей из кишечника. Яичники вовлекаются в процесс вторично. Формирование гнойных tuboовариальных абсцессов происходит вследствие обострения хронического сальпингоофорита.

Имеют острое начало. Может быть выраженная интоксикация. При объективном осмотре обнаруживают гнойные выделения из половых путей. Вагинальный осмотр затруднен из-за резкой болезненности. Болезненность при движении за шейку матки и при пальпации заднего и боковых сводов влагалища.

Диагноз ставится на основании данных анамнеза, данных осмотра, лабораторных показателей (умеренный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение СОЭ), УЗИ. Применяется диагностическая лапароскопия.

Лечение поэтапное. В первую очередь осуществляется предоперационная подготовка (дезинтоксикационная, антибактериальная терапия, антигистаминные средства, коррекция метаболических нарушений). Главный этап – хирургическое лечение (удаление очага деструкции).

а) Пельвиоперитонит

Воспаление висцеральной и париетальной брюшины малого таза. Это вторичный воспалительный процесс. Развивается как осложнение острого сальпингоофорита или гнойного воспаления матки и придатков, аппендицита, может развиваться как осложнение применения ВМК.

Характеризуется расстройством микроциркуляции, гиперемией и отёком брюшины. Наблюдается скопление серозного (гнойного) экссудата, содержащего фибрин с последующим формированием спаек между органами малого таза и петлями кишечника (возможно, саккатных полостей).

Клинически проявляется болевым синдромом в нижних отделах живота, симптомами интоксикации. Наблюдаются симптомы раздражения брюшины ниже пупка и над лоном. При *вагинальном исследовании*: болезненность заднего свода влагалища, нависание его из-за скопления экссудата в позадиматочном пространстве. *Лабораторные данные*: увеличение СОЭ, лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, гипопротейнемия/диспротеинемия, умеренная гипокалиемия.

Диагностируется на основании данных анамнеза, клинической картины, данных объективного осмотра, лабораторных данных. При выполнении УЗИ ОМТ определяется наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве. Проводится диагностическая и операционная лапароскопия.

Лечение:

- эмпирическая антибактериальная терапия широкого спектра:
 - сочетание ингибиторо-защищенных пенициллинов с тетрациклинами или макролидами (Амоксиклав® 1,2 г 3 раза в сутки в сочетании с доксициклином 0,1 г 2 раза в сутки);
 - комбинация цефалоспоринов III поколения с тетрациклинами или макролидами (цефотаксим 3,0 г 2 раза в день или цефтриаксон 2,0 – 3,0 г 1 раз в сутки с кларитромицином 0,5 г 2 раза в сутки), а также производные нитроимидазола - метронидазол 500 мг 1-2 раза в сутки;
 - в тяжелых случаях препараты группы карбапенемов – имепенем (Тиенам®) или меропенем для внутривенного или внутримышечного введения в дозе 0,5 г 4 раза в сутки.
- дезинтоксикационная терапия (изотонический раствор глюкозы, натрия хлорида, реополиглюкина декстран, полиглюкин). Объем инфузии 1500 – 1800 мл.
- симптоматическая и патогенетическая терапия: обезболивающие - НПВС (кетопрофен, индометацин, диклофенак натрия), седативные (Персен®, Ново-пассит®, феназепам),

антигистаминные и десенсибилизирующие (*дифенгидрамин* (Димедрол®), *хлоропирамина гидрохлорид* (Супрастин®), *клемастина гидрофумарат* (Тавегил®)), витаминотерапия (*цианокобаламин, аскорбиновая кислота, фолиевая кислота*).

Хирургический этап:

- лапароскопический/лапаротомический доступ;
- удаление маточных труб/ придатков матки при остром гнойном сальпингоофорите;
- санация и дренирование брюшной полости.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- причины возникновения «острого живота» в гинекологии;
- особенности возникновения отдельных острых состояний в гинекологии;
- особенности клинических проявлений отдельных острых состояний в гинекологии;
- подходы к диагностике и лечению острых состояний в гинекологии.

Уметь:

- диагностировать различные варианты острой гинекологической патологии;
- проводить дифференциальную диагностику между острой гинекологической и хирургической патологией;
- определять лечебную тактику ведения пациентки с острой гинекологической патологией;
- определять показания к хирургическому лечению острой гинекологической патологии.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- алгоритмом организационных мероприятий при оказании неотложной помощи пациенткам с «острым животом» при наличии осложнений, угрожаемых жизни.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить причины «острого живота» в гинекологии	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике острой гинекологической патологии	Интерпретация полученных данных, особенности при диагностике различных причин «острого живота» в гинекологии
Кластерная схема дифференциальной диагностики «острого живота» в гинекологической практике	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики апоплексии яичника	
Кластерная схема диагностики перфорации матки	
Кластерная схема диагностики перекрута ножки опухоли яичника	
Кластерная схема диагностики гнойных заболеваний внутренних половых органов	
Алгоритм организационных мероприятий при оказании неотложной помощи пациенткам с	

«острым животом» при наличии осложнений, угрожаемых жизни	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение диагностической пункции Дугласова пространства через задний влагалищный свод (фантом)	Описание методики манипуляции. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Причины возникновения «острого живота» в гинекологии.
2. Основные клинические проявления «острого живота» в гинекологической практике.
3. Апоплексия яичника. Особенности патогенеза и клиническая картина. Варианты лечения апоплексии яичника.
4. Перфорация матки: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика.
5. Перекрут ножки опухоли яичника: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика.
6. Особенности развития гнойных заболеваний органов малого таза.
7. Особенности этиологии, патогенеза, клинической картины и диагностики гинекологического перитонита.

Ситуационные задачи

Задача №1

В приемное отделение многопрофильного стационара автотранспортной бригадой СМП доставлена пациентка 43 лет, с **жалобами** на боли в нижних отделах живота, больше справа, возникшие после поднятия тяжести, однократную рвоту. Из анамнеза известно, что пациентка наблюдается у гинеколога по поводу цистаденомы правого яичника.

Menarche с 13 лет, *menses* по 3-4 дня, через 30 дней, регулярные, умеренные, безболезненные. В анамнезе: 1 срочные физиологические роды без осложнений, 4 искусственных аборта (на ранних сроках беременности), без осложнений. Последняя менструация – 3 нед. т.н.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 100 уд./мин, ритмичный. Определяется напряжение мышц передней брюшной стенки, синдром Щеткина-Блюмберга – положительный.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки не изменена. Выделения слизистые умеренные.

Per vaginam: влагалище емкое. Шейка матки гипертрофирована, цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в *ante-flexio-versio*, несколько больше нормы, плотное, подвижное, безболезненное при пальпации. Справа от матки пальпируется объемное образование 12 x 14 см в диаметре, овоидной формы, малоподвижное, резко болезненное при исследовании. Слева придатки не определяются. Влагалищные своды свободны. Инфильтратов в параметрии нет.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования, уточняющие диагноз. Тактика ведения и объем хирургического вмешательства, если таковое потребуются.

Задача №2

Больная 39 лет, поступила в гинекологический стационар с **жалобами** на тянущие боли в нижних отделах живота, подъем температуры до 38,2°C, обильные слизисто-гноевидные выделения из половых путей с неприятным запахом.

Menarche с 14 лет, *menses* по 4-5 дней, через 28-30 дней, регулярные, умеренные, безболезненные. В анамнезе – 2 беременности (срочные физиологические роды), без осложнений. В дальнейшем пациентке был установлен ВМК (10 лет т.н.). С тех пор гинеколога не посещала. Последняя менструация – 6 дней т.н.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 110 уд./мин, ритмичный. Язык влажный. Живот мягкий, умеренно вздут в нижних отделах. Симптомы раздражения брюшины отрицательны.

КАК: умеренный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение СОЭ.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистые влагалища и шейки матки не изменены. Шейка матки цилиндрическая, из цервикального канала исходят «нити» ВМК, отмечаются обильные гнойные выделения. ВМК удален.

Per vaginam: влагалище емкое. Шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка в *ante-flexio-versio*, увеличена до 5/6 недель беременности, мягковатая, подвижная, болезненная. Придатки с обеих сторон тестоватой консистенции, без четких контуров, болезненные при пальпации. Своды свободные, глубокие. Инфильтратов в параметрии нет.

Сформулируйте диагноз. Какое дополнительное обследование целесообразно провести пациентке? Тактика ведения.

Задача №3

Пациентка 48 лет, поступила в гинекологическое отделение многопрофильного стационара с жалобами на схваткообразные боли в нижних отделах живота, обильные кровянистые выделения из половых путей с момента начала менструации и до настоящего времени. В течение 5 лет наблюдается у гинеколога по поводу миомы матки.

По результатам *УЗИ ОМТ*: множественная миома матки с субмукозным расположением одного из узлов, отмечается рост узлов в динамике. **КАК:** гемоглобин – 90 г/л.

Menarche с 13 лет, *menses* по 6-7 дней, через 28-30 дней, регулярные, обильные, болезненные. Беременностей 3: роды 1 срочные, физиологические, без осложнений. Аборты 2 – медикаментозные, без осложнений. Последняя менструация началась 10 дней т.н. Контрацепция – барьерная.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 90 уд./мин, ритмичный. Язык влажный. Живот мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистые влагалища и шейки матки – не изменены. Шейка матки цилиндрической формы. В цервикальном канале определяется образование размерами 2,5 x 3 см, нижний полюс которого расположен ниже уровня наружного зева, с гладкой поверхностью, багрово-цианотичной окраски.

Per vaginam: влагалище емкое. Шейка матки цилиндрической формы. Матка в *ante-flexio-versio*, увеличена до 8 нед. беременности за счет множественных миоматозных узлов, чувствительная при пальпации. Придатки с обеих сторон не определяются. Пальпация их безболезненна. Своды влагалища свободны. Инфильтратов в параметрии нет. Во влагалище определяется образование 2,5 x 3 см, с гладкой поверхностью, исходящее из цервикального канала, полюс которого определяется ниже уровня наружного зева шейки матки.

Сформулируйте диагноз. Какое дополнительное обследование целесообразно провести пациентке? Тактика ведения. Сформулируйте показания к хирургическому лечению и обоснуйте объем хирургического вмешательства.

Занятие № 20

Тема: Патология шейки матки

Цель занятия и самоподготовки студентов

- изучить и освоить особенности патогенеза, клинической картины, диагностики и методов терапии доброкачественных заболеваний шейки матки;
- изучить и освоить особенности патогенеза, клинической картины, диагностики и методов терапии предраковых процессов и рака шейки матки.

Методика занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении МО, смотровом кабинете, манипуляционной (операционной), в кабинете патологии шейки матки женской консультации.

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор больных с фоновыми, предраковыми процессами и раком шейки матки. Изучаются вопросы, касающиеся этиологии, диагностики и лечебной тактики при заболеваниях шейки матки.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив кольпоскопических исследований; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология и цитология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, микробиология и иммунология, фармакология), урологии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- гистологическое строение экто- и эндоцервикса;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности иммунологической защиты организма;
- особенности патофизиологии и клинического течения инфекций вирусного происхождения.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

Влагалищная часть шейки матки состоит из плотной коллагеновой ткани с небольшим количеством мышечных волокон, имеет два вида эпителия:

- многослойный плоский неороговевающий эпителий, выстилающий влагалищную часть и имеющий 4 слоя (базальный, парабазальный, промежуточный и поверхностный) – *эктоцервикс*;
- цилиндрический эпителий, выстилающий цервикальный канал и продуцирующий цервикальную слизь – *эндоцервикс*.

Граница между многослойным плоским и цилиндрическим эпителиями называется переходной зоной или зоной стыка. До полового созревания в норме она находится на эктоцервиксе. В репродуктивном возрасте – располагается на уровне наружного зева (рис. 5), а в постменопаузе – может смещаться в цервикальный канал.

У женщин репродуктивного возраста зона стыка представлена:

- участками естественной зоны стыка;

- участками зоны трансформации или плоскоклеточной метаплазии (физиологический процесс метаплазии цилиндрического эпителия в плоский под воздействием кислой среды влагалища).

Являясь участком активной пролиферации и дифференцировки клеток, именно зона трансформации является объектом пристального внимания гинекологов, как потенциальной в отношении формирования неоплазий.

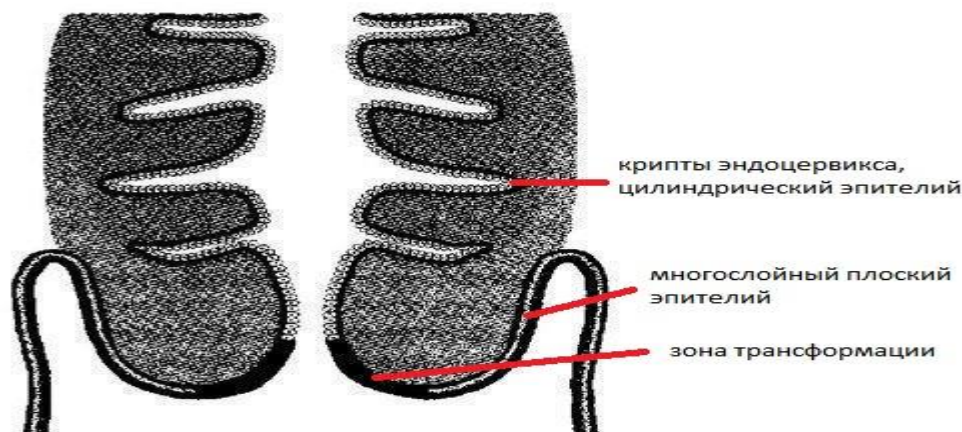


Рис. 5. Структура шейки матки при наличии зоны трансформации (С.И. Роговская, 2010)

Патология шейки матки представляет собой группу заболеваний, неоднородных по этиологии, патогенезу, морфологии и клиническому течению. Различают:

1. Фоновые заболевания шейки матки (истинная эрозия, эктопия, эктропион, лейкоплакия, эритроплакия, полипы шейки, эндометриоз шейки матки).
2. Предраковые заболевания.
3. Рак шейки матки.

I. Фоновые заболевания шейки матки

Истинная эрозия – это дефект многослойного плоского эпителия, его локальное отсутствие. Дно эрозии – строма с плоской или гранулярной поверхностью, покрыто фибринозным экссудатом. Возникает в результате травматического или воспалительного поражения экзоцервикса. Специфических клинических проявлений нет. Достоверно диагноз выставляется при помощи кольпоскопии и подтверждается цитологически.

Лечение в большинстве случаев заключается в использовании местной противовоспалительной (в т.ч. антибактериальной) терапии (*повидон-йод* (бетадин[®], йодоксид[®]); *неомицина сульфат* (тержинан[®]); *нифурантел* (макмирор-комплекс[®])).

Эктопия - смещение цилиндрического эпителия на экзоцервикс. Может быть врожденной или приобретенной.

Врожденная эктопия возникает в результате задержки смещения зоны стыка в область наружного зева к моменту полового созревания. Клинических проявлений не имеет и не нуждается в лечении. **Приобретенная эктопия** возникает на фоне воспалительных процессов под влиянием бактериальной и вирусной инфекции.

Кольпоскопически эктопия представляет собой зернистую или сосочкообразную поверхность ярко-розового цвета. Иногда на поверхности выявляются зоны метаплазии разной степени зрелости. В случаях, сомнительных в отношении атипии, производят прицельную биопсию пораженного участка. Независимо от данных кольпоскопии, цитологическое исследование клеток с экзо- и эндоцервикса является обязательным.

Тактика ведения пациенток с эктопией сугубо индивидуальна. Не осложненная эктопия лечения не требует и подлежит ежегодному кольпоскопическому и цитологическому контролю. Эктопия, возникшая на фоне воспаления, требует другого

подхода. Первичным является ликвидация воспалительного процесса в соответствии с этиологией. Дальнейшая тактика определяется репродуктивными планами, возрастом женщины, сопутствующей гинекологической патологией. Среди применяемых методов в настоящее время используют криодеструкцию, лазеровапоризацию, электроконизацию, возможно использование химических методов воздействия (солковагин®).

Эктропион – выворот слизистой цервикального канала. Является результатом травмы шейки в родах, при выполнении искусственных абортов, диагностических выскабливаний. Данное состояние приводит к нарушению барьерной функции цервикального канала, что способствует восхождению инфекции. Клинических симптомов не имеет. Диагностируется при осмотре шейки в зеркалах, подтверждается диагноз при проведении расширенной кольпоскопии. Лечение эктропиона проводят с учетом степени деформации шейки, наличия воспаления, а так же возраста пациентки.

Лейкоплакия – представляет собой участок ороговения многослойного плоского эпителия с пролиферацией. Ороговение может быть разной степени выраженности (гиперкератоз, паракератоз, акантоз). В зависимости от степени вовлечения слоев эпителия, различают простую лейкоплакию и пролиферирующую, которая считается предраковым вариантом. Является полиэтиологичной патологией. Специфических клинических проявлений не имеет. Может диагностироваться при осмотре «в зеркалах», но достоверно диагноз выставляется при кольпоскопии. Цитологический метод не является надежным в дифференциальной диагностике простой и пролиферирующей лейкоплакии. Поэтому обязательным методом диагностики является гистологическое исследование биоптата шейки матки, которое определит и тактику ведения пациентки. Основной подход в лечении – деструктивный (лазеровапоризация, криодеструкция, электроконизация и конусовидная ампутация шейки матки).

Эритроплакия – истончение многослойного плоского эпителия за счет промежуточного слоя. Состояние, которое может сопровождаться базальноклеточной атипией. Встречается достаточно редко, клинических симптомов не имеет. Тактика ведения аналогична таковой при лейкоплакии.

Полипы – являются соединительно-тканными выростами стромы, покрытыми цилиндрическим эпителием. Различают железистые, железисто-фиброзные и фиброзные полипы. Могут проявляться контактными кровянистыми выделениями или протекать бессимптомно. Диагностируются при осмотре «в зеркалах». Лечение заключается в хирургическом удалении при проведении отдельного диагностического выскабливания шеечного канала и полости матки при гистероскопии. Полипы шейки матки часто сочетаются с гиперпластическими процессами в эндометрии.

II. Предраковые заболевания шейки матки

К предраковым заболеваниям шейки матки относится **цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN)**.

В зависимости от интенсивности пролиферации клеток и выраженности структурной и клеточной атипии в эпителиальном пласте различают CIN I, II и III степени. CIN III включает в себя также и преинвазивную карциному. Данное объединение связано со сходством их ультраструктурных и цитогентических особенностей, а также биологических возможностей.

Доказана вирусная этиология CIN. Известно около 200 типов ВПЧ. Персистенция в тканях высокоонкогенных типов вируса папилломы человека (ВПЧ 16, 18, 31, 33 и 45 типов) – основная причина развития CIN и рака шейки матки. ВПЧ тропен только к пролиферирующим эпителиальным клеткам базального слоя эпителия. Вирус поражает генетический аппарат клетки, интегрируясь в клеточный геном, возникает интраэпителиальная неоплазия разной степени выраженности.

Факторы риска CIN:

- раннее начало половой жизни;
- беспорядочные половые связи;

- многократные роды;
- ЗППП;
- наличие остроконечных кондилом;
- наличие фоновых процессов шейки матки;
- курение.

Клинических проявлений *CIN* не имеет. Осмотр шейки матки «в зеркалах» неинформативен. Диагноз устанавливается в результате выполнения:

- цитологии;
- расширенной кольпоскопии;
- прицельной биопсии с гистологическим исследованием.

В 1988 г. с целью стандартизации результатов цитологического исследования в г. Бетесда (США) группой специалистов при содействии Государственного института онкологии была разработана новая классификация – терминологическая система Бетесда (*The Bethesda System*; пересмотры в 1991 и 2001 гг.). В настоящее время на терминологической системе Бетесда построены все общепризнанные алгоритмы ведения пациенток с патологическими состояниями шейки матки (табл. 3).

Таблица 3

Терминологическая система Бетесда, 2001 (*The Bethesda System, TBS*)

NIL	Negative for intraepithelial lesion or malignancy	Отсутствие интраэпителиальных изменений или злокачественной опухоли
ASC	Atypical squamous cells	Атипичные клетки плоского эпителия
ASC-US	Atypical squamous cells of undetermined significance	Атипичные клетки плоского эпителия неясного значения
ASC-H	Atypical squamous cells cannot exclude HSIL	Атипичные клетки плоского эпителия, не позволяющие исключить высокую степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения
CIN I, II, III	Cervical intraepithelial neoplasia grade I, II or III	Цервикальная интраэпителиальная неоплазия I, II или III степени
CIS	Carcinoma in situ	Карцинома in situ
SIL	Squamous intraepithelial lesion	Плоскоклеточное интраэпителиальное поражение
HSIL	High grade squamous intraepithelial lesion	Высокая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения
LSIL	Low grade squamous intraepithelial lesion	Низкая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения
AGC	Atypical glandular cell	Атипичные железистые клетки
AGC, favor neoplastic	Atypical glandular cell, favor neoplastic	Атипичные железистые клетки, похожие на неопластичные
AGUS-NOS	Atypical glandular cell of undetermined significance not otherwise specified	Атипичные железистые клетки неясного значения, неопределенные
AIS	Adenocarcinoma in situ	Аденокарцинома in situ

Сопоставление морфологических классификаций заболеваний шейки матки представлено в табл. 4.

Таблица 4

Сопоставление морфологических классификаций заболеваний шейки матки

Система Папаниколау	Описательная система ВОЗ	CIN	Терминологическая система Бетесда
---------------------	--------------------------	-----	-----------------------------------

Класс 1 (норма)	Отсутствие злокачественных клеток	Отсутствие неопластических изменений	Норма
Класс 2 (метаплазия эпителия, воспалительный тип)	Атипия, связанная с воспалением		Реактивные изменения клеток ASC: ASC-US; ASC-H
Класс 3 (дискератоз)	Слабая дисплазия	CIN I Койлоцитоз	LSIL
	Умеренная дисплазия	CIN II	HSIL
	Тяжелая дисплазия		
Класс 4 (клетки, подозрительные на рак или карцинома in situ)	Карцинома in situ	CIN III	
Класс 5 (рак)	Инвазивная карцинома	Карцинома	Карцинома

Основными составляющими системы Бетесда являются:

- оценка адекватности цитологического мазка (описание наличия или отсутствия компонентов эндоцервикальной зоны трансформации или другие индикаторы качества),
- определение категории клеточных изменений (сортировка препаратов),
- интерпретация результатов (описательный диагноз).

Система Бетесда объединяет три градации CIN в две группы неинвазивных плоскоклеточных заболеваний шейки матки – плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой и высокой степени:

- *низкая степень* плоскоклеточных интраэпителиальных поражений (LSIL) включает в себя койлоцитоз (цитологические признаки ВПЧ-обусловленных изменений клеток) и CIN I, что соответствует транзиторной форме папилломавирусной инфекции;
- *высокая степень* плоскоклеточных интраэпителиальных поражений (HSIL), чаще связанная с персистирующей вирусной инфекцией и высоким риском прогрессии, включает в себя CIN II и CIN III.

CIN I: регрессирует более, чем у половины женщин. Подлежит наблюдению в течение года. Параллельно проводится лечение ИППП. Повторно контроль проводится через 6 мес. При отсутствии регресса в течение года – обсуждается вопрос о деструктивных методах лечения (криодеструкция, лазеровапоризация).

CIN II и III: показаны деструктивные методы лечения (электроконизация, конусовидная ампутация шейки матки). Гистологическое исследование материала проводится обязательно (!).

III. Рак шейки матки

Рак шейки матки одна из наиболее частых злокачественных опухолей женской репродуктивной системы и занимает первое место среди всех онкологических заболеваний у женщин в возрасте до 30 лет. Средний возраст женщин, больных раком шейки матки, составляет в РФ 52 года, а средний возраст умерших – 58 лет (МЗ РФ, 2016). 70% всех случаев рака шейки матки вызвано ВПЧ 16 и 18 типов.

Гистологически различают плоскоклеточный рак и железистый рак (аденокарциному). Клинических проявлений не имеет до запущенных стадий заболевания. Одним из симптомов является появление «контактных» кровомазаний. Симптомы тем

ярче, чем более распространен процесс. Появление жалоб говорит о далеко зашедшем процессе. Диагноз можно заподозрить при осмотре шейки «в зеркалах». Ценность бимануального и ректовагинального осмотров – обнаружение инфильтратов в параметрии и у стенок таза. Обязательно проведение кольпоскопии при подозрении на рак шейки матки. Для подтверждения диагноза необходимо цитологическое и морфологическое исследования.

Микроинвазивный рак

Т1А1: инвазия в строму не более 3 мм и по протяженности до 7 мм - сопровождается метастазированием не более чем в 1-2% случаев. При желании женщины сохранить фертильность возможно проведение конизации шейки матки. При нежелании сохранения фертильности проводится простая гистерэктомия.

Т1А2: инвазия в строму 3-5 мм. Радикальное лечение – радикальная гистерэктомия по методу Вертгейма-Мейгса (гистерэктомия с удалением верхней 1/3 влагалища и медиальной половины кардинальных и крестцово-маточных связок) и тазовая лимфаденэктомия, без овариоэктомии у женщин репродуктивного возраста. Для пациенток молодого возраста с инвазивным раком шейки матки на ранних стадиях возможно сохранение репродуктивной функции после выполнения органосохраняющей операции – радикальной трахелэктомии с тазовой лимфодиссекцией.

IV. Профилактика рака шейки матки

Переход интраэпителиальной неоплазии в Ca in situ длится до 8 лет, и еще 10-15 лет проходит до развития микроинвазивного рака. Таким образом, заболевание идеально подходит для успешного скрининга и профилактики. В настоящее время в РФ принята двойная стратегия профилактики рака шейки матки:

- **первичная** – вакцинопрофилактика;
- **вторичная** – цитологический и ВПЧ-скрининг.

1) Вакцинопрофилактика

В РФ зарегистрированы две вакцины:

- бивалентная вакцина Церварикс[®], обеспечивающая защиту от ВПЧ 16 и 18 типов;
- квадριвалентная вакцина Гардасил[®], защищающая от ВПЧ 16 и 18 типов, а также 6 и 11 типов, вызывающих остроконечные кондиломы в 90% случаев. У ранее не инфицированных женщин применение вакцин дает практически 100% эффект в отношении профилактики предраковых изменений эпителия шейки матки.

Вакцины не обладают защитным действием в случае уже имеющегося инфицирования. Иммунизация подростков должна быть проведена до начала половой жизни.

Вакцина Гардасил[®] рекомендуется девочкам (и мальчикам) в возрасте от 9 до 17 лет. Курс вакцинации состоит из 3 доз по схеме 0-2-6 месяцев.

Вакцина Церварикс[®] рекомендуется девочкам от 10 до 17 лет: трехкратное введение по схеме 0-1-6 месяцев.

Вакцинопрофилактика также рекомендуется неинфицированным ВПЧ женщинам: Гардасил[®] - в возрасте 18-45 лет, Церварикс[®] - в возрасте 18-25 лет.

2) Цервикальный скрининг

Рекомендации по цервикальному скринингу (заключение экспертной группы специалистов по патологии шейки матки в РФ, 2007):

- стартовый возраст скрининга – 25 лет;
- интервалы в проведении скрининга – каждые 3 года в возрасте моложе 50 лет, каждые 5 лет в возрасте 50-65 лет;
- скрининговые программы в возрасте старше 65 лет не целесообразны (при условии адекватного скрининга до этого возраста);
- женщины, вакцинированные против ВПЧ, должны обследоваться в рамках скрининговой программы соответственно возрасту.

Современные скрининговые технологии

Цитологическое исследование (РАР-тест) – является основой программ, направленных на раннее выявление предраковых состояний и рака шейки матки. Материал получают отдельно из экзоцервикса и цервикального канала.

Жидкостная цитология – новая технология приготовления цитологических препаратов. Повышение точности данного метода достигается за счет преодоления всех погрешностей, связанных с приготовлением мазка. Частота ложно-негативных результатов при использовании данного метода составляет 7%, в то время как при использовании традиционной методики – 25%. Метод также позволяет использовать иммуно-цитохимические исследования. Оставшийся образец может сохраняться для проведения тестирования на наличие ВПЧ, урогенитальных инфекций, цитогенетических исследований.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- классификацию доброкачественных процессов шейки матки;
- особенности патогенеза доброкачественных процессов шейки матки;
- диагностику, принципы и методы лечения доброкачественных процессов шейки матки;
- особенности клинического течения и диагностики рака шейки матки;
- современные подходы к лечению рака шейки матки.

Уметь:

- диагностировать варианты доброкачественных процессов шейки матки;
- планировать вакцинопрофилактику рака шейки матки;
- определить тактику ведения пациентки при различных состояниях на шейке матки в связи с результатами цитологического исследования.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- цервикальным скринингом (методикой взятия РАР-теста).

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить особенности строения шейки матки	Анализ и описание отображенных схем
Применение специальных и дополнительных методов обследования при диагностике различных фоновых процессов на шейке матки	Интерпретация полученных данных, особенности при диагностике различных патологических состояний шейки матки
Применение специальных и дополнительных методов обследования при диагностике CIN	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема ведения пациентки с различными вариантами CIN	
Кластерная схема ведения пациентки с различной стадией рака шейки матки	
Алгоритмы вакцинопрофилактики рака шейки матки	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза

Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК, влагалища и прямой кишки для микробиологических, цитологических и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования
Выполнение PAP теста (цитологическое исследование эндо- и экзоцервикса)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Особенности анатомии и физиологии шейки матки.
2. Классификация доброкачественных процессов шейки матки.
3. Клиника, диагностика, принципы и методы лечения доброкачественных процессов шейки матки.
4. Особенности формирования CIN.
5. Рак шейки матки: клиника, диагностика, современные подходы и методы терапии.
6. Принципы и методы профилактики рака шейки матки.

Ситуационные задачи

Задача № 1

Женщина 37 лет, считающая себя здоровой, обратилась в ЖК к врачу-гинекологу для профилактического осмотра. Последний раз пациентка была на приеме у гинеколога около 5 лет т.н.

В чем заключается профилактический гинекологический осмотр, какова частота его проведения у женщин различных возрастных групп? Какие методы профилактики рака шейки матки Вам известны?

На момент осмотра **жалоб не предъявляет**. *Menarche* с 12 лет, установились сразу, *menses* по 4-5 дней, через 28 – 30 дней, регулярные, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 17 лет, в данный момент – вне брака. Контрацепция: барьерный метод (мужской презерватив), *coitus interruptus*. Беременностей – 3, из них: роды –1 (срочные, физиологические, без осложнений), аборт – 2 (при сроках 8 и 12 недель беременности, без осложнений). Пять лет т.н. в КВД проходила хирургическое лечение (лазеродеструкция) обширного кондиломатоза наружных половых органов.

St. specialis:

Наружные половые органы без патологических изменений.

«В зеркалах»: слизистая влагалища не изменена. Шейка матки рубцово-деформирована за счет анамнестически старого бокового разрыва. Вокруг наружного зева – участки белесоватых бляшек (2-3 мм в диаметре), несколько кистовидно-расширенных желез (*ovule Nabothii*), имеется выворот слизистой цервикального канала, а также белорозовая складка 4 мм на верхней губе шейки матки над неизменной слизистой. Выделения обильные, слизистые.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, рубцово деформирована, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, представляется нормальных размеров, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды глубокие. Инфильтрации в параметриях нет.

Какие патологические процессы шейки матки Вы знаете? Какие из них описаны в данном клиническом случае? Перечислите дополнительные методы обследования для уточнения клинического диагноза.

По результату мазка шейки матки на онкоцитологическое исследование: выявлена дисплазия (CIN – цервикальная интраэпителиальная неоплазия) III степени.

Перечислите основные принципы лечения и методы терапии ВПЧ-ассоциированных заболеваний наружных половых органов. Принципы и методы лечения цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN).

Задача №2

В ЖК обратилась пациентка 45 лет с **жалобами** на контактные кровянистые выделения из половых путей, появляющиеся после полового акта, а также периодически возникающие тянущие боли в нижних отделах живота, несвязанные с менструациями.

Menarche с 12 лет, *menses* по 3-4 дня, через 30 дней, регулярные умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 18 лет, состоит в третьем гражданском браке. В анамнезе: 2 срочных физиологических родов без осложнений, искусственных абортов (на ранних сроках беременности) – 4, также без осложнений. Пять лет т.н. произведена элетрокоагуляция шейки матки по поводу эктопии и дисплазии (CIN) I степени. Является носителем ВПЧ 16 и 18 типов (диагностировано методом ПЦР 5 лет т.н.). На осмотре у гинеколога не была последние 2 года.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс, АД в норме. Живот мягкий, безболезненный.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища не изменена. Шейка матки гипертрофирована. На влагалищной части шейке матки вокруг наружного зева определяется кратерообразная язва, кровоточащая при контакте с инструментом. Выделения кровянистые, скудные, контактные.

Per vaginam: шейка матки гипертрофирована, цилиндрической формы. Тело матки несколько увеличено, ограничено подвижное, безболезненное при пальпации. Справа к матке примыкает инфильтрат, не доходящий до стенок таза. Слева придатки не определяются. Влагалищные своды – слева свободны, справа – уплощены.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования, уточняющие диагноз. Какие специфические пробы, используемые при проведении расширенной кольпоскопии для повышения информативности визуального исследования шейки матки Вам известны? Тактика лечения и методы терапии.

Задача №3

Больная 45 лет, обратилась в ЖК с жалобами на контактные кровяные выделения из половых путей, обильные водянистые бели.

Из анамнеза: 2 родов, 2 искусственных аборта без осложнений. Гинекологические заболевания - эктопия шейки матки, лечение: спринцевания и мазевые тампоны. Последний осмотр гинеколога – 5 лет т.н.

St. specialis: «в зеркалах»: шейка матки гипертрофированна, на передней губе имеется мелкобугристая опухоль в виде «цветной капусты» размером 1,5 - 2 см, кровоточащая при контакте с инструментом.

Per vaginam: шейка матки плотная, подвижна, безболезненна. Матка нормальных размеров, безболезненная, подвижна. Придатки не определяются, область их безболезненна. Параметрии свободны.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования, уточняющие диагноз. Какой метод лечения может быть выбран для данной больной в случае подтверждения рака шейки матки.

Задача №4

В гинекологическое отделение поступила больная 58 лет, с жалобами на боли внизу живота, пояснице, в левой паховой области, в левом бедре, особенно по ночам. Мочеиспускание болезненное, акт дефекации затруднен. В моче и кале примесь крови.

В анамнезе: 2 родов, 1 искусственный аборт без осложнений. Гинекологические заболевания - эктопия шейки матки; после 2-х родов рекомендовали ДЭК шейки матки, от которой отказывалась. Последний осмотр гинеколога – 8 лет т.н.

St. specialis: «в зеркалах»: влагалище укорочено, в куполе его на месте шейки матки виден «кратер» с некротическим налетом. Выделения цвета «мясных помоев» с неприятным запахом.

Per vaginam: на месте шейки матки определяется кратерообразная язва с плотными краями. Стенки влагалища на протяжении 2/3 инфильтрированы. В малом тазу определяется конгломерат опухоли плотной консистенции, достигающий до стенок таза с двух сторон, неподвижный, болезненный. При ректальном исследовании слизистая прямой кишки неподвижна, в плотном инфильтрате. В параметриях с двух сторон определяются инфильтраты, достигающие стенок таза.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования, уточняющие диагноз. Какой метод лечения может быть выбран для данной больной в случае подтверждения рака шейки матки.

Занятие № 21

Тема: Гиперпластические процессы, предрак и рак эндометрия

Цель занятия и самоподготовки студентов

- изучение и освоение вопросов классификации, патогенеза, диагностики, клиники и лечебной тактики различных вариантов гиперпластических процессов эндометрия;
- изучение и освоение вопросов, связанных с особенностями патогенеза, клинического течения, диагностики и лечебной тактики предрака и рака эндометрия.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, музее кафедры, гинекологическом отделении, гинекологической смотровой МО, операционной.

Студенты под контролем преподавателя проводят клинический разбор пациентки с гиперпластическим процессом (раком) эндометрия.

В гинекологическом отделении студенты самостоятельно собирают анамнез и производят общее обследование больных, совместно с преподавателем производят гинекологическое исследование в смотровом кабинете отделения.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, ГСГ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, фармакология), общей и абдоминальной хирургии, а также лекций по гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- гистологическое строение эндометрия;
- биологические эффекты эстрогенов и гестагенов;

- УЗ критерии оценки функционального состояния эндометрия в различные возрастные периоды жизни женщины.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Гиперпластические процессы и предрак эндометрия

Гиперпластические процессы эндометрия – патологическая диффузная или очаговая пролиферация (утолщение) железистого и стромального компонента слизистой оболочки. Гиперпластические процессы эндометрия встречаются у 5% гинекологических больных, и чаще всего у женщин с нейроэндокринными расстройствами, нарушением менструальной функции.

Классификация

Согласно гистологической классификации ВОЗ (2003) выделяют три основных вида гиперпластических процессов эндометрия:

- эндометриальную гиперплазию;
- полипы эндометрия;
- атипическую гиперплазию (аденоматоз).

В каждой группе выделяют простую и сложную (комплексную) гиперплазию, в зависимости от выраженности пролиферативных процессов в эндометрии.

Типичная (простая) гиперплазия эндометрия представляет собой пролиферацию эндометриальных желёз без клеточной атипии.

Простая гиперплазия эндометрия без атипии – наиболее часто встречающийся вариант гиперплазии. Для нее характерно повышенное количество железистых и стромальных элементов без структурной перестройки эндометрия. В литературе эквивалентом простой типичной гиперплазии являются понятия «железистая» и «железисто-кистозная гиперплазия эндометрия» (классификация Железнова Б.И., 1980).

Сложная гиперплазия эндометрия без атипии предполагает изменение расположения желез, изменение их формы и размера, уменьшение выраженности стромального компонента, т.е. наличие структурных изменений ткани при отсутствии клеточной атипии. Этот вариант соответствует аденоматозной гиперплазии.

Патогенез гиперпластических процессов эндометрия

В этиологии и патогенезе заболевания ведущую роль отводят нарушениям гормонального статуса – абсолютной или относительной гиперэстрогемии при отсутствии или недостаточном протективном влиянии прогестерона (ановуляция, НЛФ). Важно понимать, что эстрогены не являются прямыми канцерогенами. Они, вызывая деление клеток, стимулируют уже запущенные стадии канцерогенеза. Так же отмечено изменение рецепторного статуса эндометрия. И нарушение равновесия между процессами пролиферации и апоптоза.

Факторы риска:

- перименопаузальный возраст;
- гормон-продуцирующие опухоли яичников;
- гиперплазия коры надпочечников;
- неправильное использование гормональных препаратов (эстрогены, антиэстрогены);
- СПКЯ, сопровождающийся хронической ановуляцией;
- ожирение;
- заболевания щитовидной железы;
- патология гепато-билиарной системы;
- травматические повреждения слизистой оболочки матки при многократных абортах и диагностических выскабливаниях, а также воспалительные процессы.

Риск малигнизации гиперпластического процесса напрямую зависит от наличия атипии и резко повышается при отсутствии лечения атипических форм.

Полипы эндометрия представляют собой доброкачественное опухолевидное образование, исходящее из базального слоя эндометрия. Патогномоничный анатомический признак полипа эндометрия — его основание «ножка».

В зависимости от гистологического строения различают:

- железистые (функционального или базального типа);
- железисто-фиброзные;
- фиброзные.

Железистые полипы наиболее типичны для репродуктивного периода, железисто-фиброзные – для перименопаузы, фиброзные – для постменопаузы. В репродуктивном и пременопаузальном периоде жизни женщины полипы эндометрия в качестве гистологически самостоятельной формы можно определить как на фоне гиперплазии эндометрия, так и при нормальной слизистой оболочке различных фаз менструального цикла.

Полипы эндометрия в постменопаузе, как правило, бывают одиночными и могут возникать на фоне атрофичной слизистой оболочки. В постменопаузальный период полипы эндометрия иногда достигают больших размеров и выходят за пределы шейки матки, тем самым имитируя полип цервикального канала.

Полипы эндометрия чаще располагаются в области дна и трубных углов. Железистые полипы, возникающие из функционального слоя эндометрия реагируют на влияние половых стероидов. Железистые полипы из базального слоя имеют «ножку» и не подвержены гормональным влияниям.

Атипическая гиперплазия эндометрия (аденоматозная гиперплазия, аденоматоз) представляет собой пролиферацию эндометриальных желез с признаками клеточной атипии. Отличается нарушением тканевой дифференцировки. Не имеет стромальной инвазии.

Простая атипическая гиперплазия эндометрия встречается достаточно редко. Ее отличительным признаком является наличие атипии клеток желез. При этом структурные изменения желез, имеющих причудливую форму (на косых срезах напоминая картину «железа в железе») отсутствуют, эпителий демонстрирует повышенную митотическую активность.

Сложная атипическая гиперплазия эндометрия характеризуется выраженной пролиферацией железистого компонента, сочетающейся с явлениями атипии как на тканевом, так и на клеточном уровне, но еще без инвазии базальной мембраны железистых структур. Железистый эпителий многорядный, с признаками полиморфизма. Цитоплазма эпителиальных клеток увеличена в размерах, эозинофильна; ядра клеток увеличены, бледные. Отчетливо идентифицируются глыбки хроматина и крупные ядрышки. Увеличена митотическая активность, возрастает число и спектр патологических митозов. Этот вариант изменений эндометрия соответствует резко выраженной аденоматозной гиперплазии.

Для аденоматозных полипов характерна интенсивная пролиферация желез и их эпителия с относительно высокой митотической активностью. Аденоматозные полипы, как и атипическую гиперплазию, относят к предраковым состояниям.

Диагностика гиперпластических процессов эндометрия

Основные диагностические мероприятия:

- жалобы и анамнез;
- специальное гинекологическое исследование (осмотр наружных половых органов, шейки матки «в зеркалах», бимануальное исследование);
- трансвагинальное УЗИ;
- гистероскопия;

- гистологическое исследование соскоба эндометрия.

Дополнительные:

- цитологическое исследование аспирата из полости матки.

Жалобы и анамнез: маточные кровотечения, чаще ациклические, контактные кровянистые выделения, реже меноррагии; первичное бесплодие у больных репродуктивного возраста, невынашивание беременности.

Трансвагинальное УЗИ ОМТ: скрининговый высокоинформативный метод диагностики патологии половых органов. При УЗИ оценивают характер М-эхо: в период менопаузы не должно превышать 4-5 мм по толщине, быть равномерным, структура его однородна. У менструирующих женщин М-эхо интерпретируют с учетом фазы менструального цикла. Оптимальный срок для исследования на 5-7 день цикла. Локальное или равномерное увеличение толщины М-эха следует расценивать как патологию. Для гиперплазии эндометрия патогномичными УЗ-признаками являются ровный контур М-эха, увеличение толщины свыше возрастной нормы, неомогенная структура М-эха, либо повышенная эхоплотность, наличие эхонегативных включений.

Гистероскопия - проводится перед выскабливанием слизистой матки для верификации характера патологии, ее локализации, после него с целью контроля за тщательностью проведенной операции. Гистероскопическая картина гиперпластического процесса зависит от характера гиперплазии (обычная или полиповидная), распространенности (очаговая или диффузная), наличия кровотечения и его длительности. При обычной гиперплазии эндометрий утолщен в виде складок различной высоты, бледно-розового цвета, отечный, просматривается большое количество протоков желез (прозрачные точки).

При полиповидной форме гиперплазии эндометрия поверхность эндометрия выглядит неровной в виде ямок, кист, бороздок, имеет полиповидную форму, бледно-розовый цвет. Величина полипов от 0,1х0,3 до 0,5-1,5 см. Атипичная гиперплазия эндометрия и очаговый аденоматоз гистероскопически напоминают обычную железисто-кистозную гиперплазию. При тяжелой форме атипичной гиперплазии могут определяться железистые полиповидные тусклые разрастания желтоватого или сероватого цвета.

Гистологическое исследование соскобов слизистой матки – окончательный метод диагностики гиперплазии эндометрия.

Цитологическое исследование аспирата из полости матки используют при динамическом наблюдении за эффективностью гормональной терапии и как скрининговый метод при диспансерном обследовании.

Лечение гиперпластических процессов эндометрия

Проводится с целью профилактики рака эндометрия и купирования клинических проявлений (менометроррагии у пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста). Зависит от формы гиперплазии, возраста женщины, сопутствующей гинекологической патологии.

Общие методы медикаментозной терапии (гормональная терапия):

1. КОК, содержащие прогестины 3 поколения (*гестоден, диеногест, дростипиренон*).
2. Прогестагены - *левоноргестрел, гидроксипрогестерон, медроксипрогестерона ацетат, норэтистерон, дидрогестерон*.
3. Агонисты Гн-РГ (*гозерелин, бусерелина ацетат, трипторелин*).

Лечение пациенток в репродуктивном возрасте

а) Гиперплазия эндометрия без атипии или железистый полип:

- КОК;
- гестагены: *дидрогестерон, микронизированный прогестерон, норэтистерон* в циклическом режиме (с 16 по 25 дни м.ц.); *медроксипрогестерона ацетат,*

оксипрогестерона капронат в/м на 14 и 21 дни м.ц. Лечение проводится курсом 6 мес.;

- женщинам, нуждающимся в контрацепции наиболее целесообразно применять левоноргестрел-содержащую ВМС («Мирена»®).

б) Атипичная гиперплазия:

- агонисты Гн-РГ (*гозерелин, трипторелин, бусерелина ацетат*);
- антигонадотропины (*даназол*);
- прогестагены в непрерывном режиме (*гидроксипрогестерон, медроксипрогестерона ацетат*).

Лечение проводится в течение 6 мес. Контроль лечения проводится через 3, 6 и 12 мес. при помощи УЗИ ОМТ, при необходимости биопсии эндометрия (аспирационной). Через 6 мес. контрольная гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием цервикального канала и стенок полости матки.

Лечение пациенток в пременопаузе

а) Типичная гиперплазия или железистый полип:

- гестагены (*норэтистерон, дидрогестерон, микронизированный прогестерон*) с 5 по 25 дни м/цикла – 6 мес. Парентеральные гестагены (*гидроксипрогестерон* 2 раза в неделю в/м, *медроксипрогестерона ацетат* 1 раз в неделю в/м) – 6 мес.
- агонисты Гн-РГ (*гозерелин, трипторелин, бусерелина ацетат*).

б) Атипичная гиперплазия:

- агонисты Гн-РГ, антигонадотропины, прогестагены пролонгированного действия в непрерывном режиме. Продолжительность лечения 6-9 мес. до стойкого прекращения менструаций.

Контроль лечения осуществляется через 3, 6 и 12 мес. при помощи УЗИ, биопсия эндометрия (аспирационной). Контрольная гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием показана через 6 мес.

Лечение пациенток в постменопаузе

а) гормональная терапия.

При впервые обнаруженной гиперплазии эндометрия без атипии у женщин в постменопаузе и при тяжёлой соматической патологии возможно назначение гормональной терапии пролонгированными гестагенами (*гидроксипрогестерон, медроксипрогестерона ацетат*) в непрерывном режиме на 8–12 мес. или агонистами Гн-РГ (*бусерелина ацетат*) в течение 6–8 мес. параллельно с гепатопротекторами, антикоагулянтами, антиагрегантами. Контроль эффективности: УЗИ ОМТ через 3, 6, 12 месяцев; аспирационная биопсия эндометрия через 3 мес., контрольная гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием полости матки через 6 мес.

б) хирургическое лечение.

Показания:

1. Маточное кровотечение (раздельное диагностическое выскабливание слизистой оболочки матки под контролем гистероскопии).
2. Рецидив гиперплазии эндометрия у пациенток позднего репродуктивного периода, реализовавших репродуктивную функцию (абляция эндометрия – баллонная, электрохирургическая, лазерная).
3. Сочетание гиперплазии эндометрия с выраженным аденомиозом или миомой матки с центрипетальным ростом (гистерэктомия).
4. Абсолютные или относительные противопоказания к гормональной терапии у пациенток перименопаузального периода (абляция эндометрия).
5. Рецидив гиперплазии эндометрия в постменопаузе (экстирпация матки с придатками).
6. Гиперплазия эндометрия с атипией у женщин периода пре- и постменопаузы (экстирпация матки, вопрос об удалении яичников решается индивидуально).

7. Повторное возникновение атипической гиперплазии или аденоматозных полипов эндометрия несмотря на адекватную гормональную терапию (пангистерэктомия).

II. Рак эндометрия

Занимает первое место среди злокачественных новообразований женских половых органов. Наибольшее число случаев приходится на долю женщин пери- и постменопаузы.

Представлен в *двух патогенетических вариантах* (Бохман Я. В., 1963; 1979; 1985):

- a) гормонозависимый;
- b) гормоннезависимый.

Также классифицируется по системе TNM и FIGO.

Факторы риска:

- Эндокриннообменные нарушения (ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь).
- Гормональнозависимые нарушения функции женских половых органов (ановуляция, гиперэстрогения, бесплодие).
- Гормональноактивные опухоли яичников (гранулёзо-тека-клеточная опухоль и опухоль Бреннера).
- Генетическая предрасположенность.
- Отсутствие беременностей, родов.
- Позднее наступление менархе, менопаузы (в возрасте старше 55 лет).
- Гормональная терапия (*тамоксифен*).

Пути метастазирования:

1. Лимфогенный:
 - тазовые лимфатические узлы (наружные, в т.ч. паховые, общие, внутренние подвздошные и obturatorные);
 - парааортальные лимфатические узлы.
2. Гематогенный:
 - сочетание поражения лимфатических узлов и поражение лёгких, печени, костей.
3. Имплантационный:
 - париетальная и висцеральная брюшина при прорастании опухоли миометрия и параметрия;
 - маточные трубы и яичники, что часто сопровождается метастазированием в большой сальник (особенно при низкодифференцированных опухолях).

На ранних стадиях протекает бессимптомно. «Классический» симптом в постменопаузе - кровянистые выделения. Так же в постменопаузе могут быть обильные серозные бели без сопутствующих воспалительных заболеваний матки, влагалища, шейки матки. Появление болевого синдрома является поздним симптомом заболевания.

Диагностика:

- УЗИ ОМТ (размер М-эха);
- гистероскопии с отдельным диагностическим выскабливанием цервикального канала и полости матки;
- гистологическое исследование соскоба;
- КТ и МРТ ОМТ для оценки распространённости опухолевого процесса.

Лечение:

- Хирургическое.
- Лучевое.
- Комбинированное (хирургическое и лучевое).
- Гормональное.
- Химиотерапия.

Хирургическое лечение:

- Экстирпация матки с придатками применяется при отсутствии инвазии или при наличии микроинвазии (до 0,5 мм), при локализации опухоли в верхних отделах матки и при высококодифференцированной опухоли.

- Расширенная пангистерэктомия (экстирпация матки с придатками, лимфатическими узлами таза). Далее лучевая терапия. Применяется при стадии T1.

- Операция Вертгейма (экстирпация матки с придатками, тазовой клетчаткой с лимфоузлами и верхняя 1/3 влагалища). Далее лучевая терапия.

Лучевое лечение применяется при распространённых формах рака тела матки. Большинство эпителиальных опухолей высоко чувствительны к данному методу. Предусматривает облучение области малого таза, влагалищной трубки и зон регионарного метастазирования после лапаротомии.

Гормонотерапия может назначаться как единственный метод лечения. В течение года применяются гестагены пролонгированного действия (препараты *17-ОПК, медроксипрогестерона ацетата*). По окончании необходимо проведение эндоскопического и морфологического подтверждения (заключение о достижении атрофии эндометрия).

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- классификацию гиперпластических процессов эндометрия;
- особенности патогенеза, клинического течения, диагностики и лечебной тактики при различных вариантах гиперпластических процессов эндометрия;
- особенности клинического течения, диагностики и лечения различных патогенетических вариантов рака эндометрия.

Уметь:

- интерпретировать результаты современных диагностических методик (УЗИ, МРТ, КТ органов малого таза) по оценке состояния эндометрия в различные возрастные периоды женщины;
- диагностировать варианты гиперпластических процессов, предрака и рака эндометрия по данным гистологического исследования.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой бимануального ректо-вагинального исследования;
- методикой зондирования полости матки;
- методикой выполнения аспирационной биопсии эндометрия;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых для лечения различных вариантов гиперпластических процессов эндометрия.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Кластерная схема патологических процессов эндометрия	Анализ и описание отобранных схем
Кластерная схема патогенеза гиперпластических процессов эндометрия	
Кластерная схема диагностики гиперпластических процессов эндометрия	
Кластерная схема лечения гиперпластических процессов эндометрия в репродуктивном возрасте	
Кластерная схема лечения гиперпластических процессов эндометрия в постменопаузе	

Этиология и патогенез рака эндометрия	
Кластерная схема лечения рака эндометрия	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых при терапии различных вариантов гиперпластических процессов эндометрия	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение зондирования полости матки (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции. Интерпретация данных
Выполнение аспирационной (пайпель) биопсии эндометрия (фантом)	Описание техники выполнения манипуляции
Выполнение лечебно-диагностического выскабливания цервикального канала и полости матки (фантом)	
Выполнение бимануального ректо-вагинального исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Классификации гиперпластических процессов эндометрия.
2. Особенности морфологии эндометрия при различных вариантах гиперпластических процессов.
3. Особенности клинических проявлений при различных вариантах гиперпластических процессов эндометрия.
4. Особенности лечения гиперпластических процессов эндометрия в разные возрастные периоды жизни женщины.
5. Варианты классификаций рака эндометрия.
6. Современные подходы к лечению рака эндометрия.

Ситуационные задачи

Задача № 1

В ЖК обратилась пациентка 48 лет, с **жалобами** на НМЦ в течение последних 3-х месяцев – обильные и длительные месячные (в течение 5-6 дней), а также мажущие кровянистые выделения из половых путей в течение последующих 3-4 дней. По причине такого же НМЦ – год т.н. произведено выскабливание полости матки (результаты гистологического исследования – железистая гиперплазия эндометрия, активная форма). Рекомендованной гормональной терапии пациентка не провела.

Menarche с 12 лет, *menses* по 4-5 дней через 30-35 дней, умеренные, безболезненные. Последняя менструация закончилась пять дней назад. Половая жизнь с 22 лет, предохранение – барьерные методы. В анамнезе: длительное бесплодие, одни срочные физиологические роды и один самопроизвольный выкидыш при сроке 5/6 недель беременности без осложнений. Из соматических заболеваний – аутоиммунный тиреоидит (гипотиреоз, принимает *эутирокс*[®] 75 мг/сутки ежедневно); хронический холецистит; варикозное расширение вен нижних конечностей; в течение последних 5 лет наблюдается у терапевта и эндокринолога по поводу гипертонической болезни (I стадии) и нарушения толерантности к глюкозе.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пациентка повышенного питания, гиперстенической конституции. ИМТ – 32. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Пульс 86 уд./мин, ритмичный. АД 145/95 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимых патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении *anteflexio-versio*, несколько больше нормальных размеров, плотной консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки с двух сторон не определяются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные лабораторные данные:

по результатам *УЗИ ОМТ* определено – матка несколько увеличена в размерах 56x44x57 мм, структура миометрия диффузно неоднородная. Эндометрий – 16 мм, пролиферативного типа, с множественными гиперэхогенными включениями. В полости матки визуализируется гиперэхогенное образование с четкими контурами размерами 20x18 мм. Между образованием и миометрием визуализируется гиперэхогенная полоска. При ЦДК – кровоток не регистрируется. Яичники не увеличены, без особенностей в структуре, свободной жидкости в малом тазу нет.

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования и лечения. Общие принципы и методы терапии данного заболевания. Противопоказания к медикаментозной (гормональной) терапии.

Задача №2

Больная 52 лет, поступила в гинекологическое отделение многопрофильного стационара с **жалобами** на кровянистые выделения из половых путей, продолжающиеся около недели.

Менопауза наступила в 50 лет. В 46 лет – двукратная госпитализация по поводу ациклических маточных кровотечений, в 47 лет по причине рецидивирующей метроррагии выполнено раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала (гистологическое заключение: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия). Рекомендованную терапию не провела.

В анамнезе: беременностей не было, половая жизнь нерегулярная, контрацепцию не использовала. В течение 5 последних лет страдает гипертонической болезнью II стадии, ожирение II степени, нарушение толерантности к глюкозе, по поводу чего наблюдается у терапевта и эндокринолога.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс 86 уд./мин, ритмичный. АД 160/100 мм рт. ст. Рост – 155 см, масса тела – 92 кг. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии. Выделения кровянистые, умеренные.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, несколько больше нормальных размеров, плотной консистенции, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите возможные патогенетические варианты развития данного заболевания, а также возможные причины его развития в данном клиническом случае. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Основные методы и тактика лечения данного заболевания.

Задача №3

На амбулаторном приёме у акушера-гинеколога больная 48 лет, **предъявляет жалобы** на задержки менструаций до 10-15 дней на протяжении последних 6 мес., после чего возникают маточные кровотечения.

Menarche с 14 лет, *menses* регулярные, по 3-4 дня, через 28-30 дней, умеренные, безболезненные. В анамнезе: 2 срочных физиологических родов, без осложнений; гинекологические заболевания – отрицает.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии. Выделения кровянистые, мажущие.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении *anteflexio-versio*, несколько больше нормальных размеров, плотной консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки с двух сторон не определяются. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

В стационаре проведено раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и стенок полости матки. Гистологический диагноз: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия с атипией клеток.

Определите тактику и методы лечения данного заболевания.

Занятие № 22

Тема: Проплапс гениталий

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинического течения, основных принципов диагностики и выбора тактики лечения неправильного положения внутренних половых органов.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении ЛПУ, операционной.

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор пациенток с различными вариантами неправильного положения половых органов (генитальным пролапсом).

Изучаются вопросы классификации, этиопатогенеза, клиники и диагностики, а также методов и способов коррекции генитального пролапса. Изучаются вопросы объема необходимой стандартной предоперационной подготовки пациентки с тазовой инконтиненцией и особенностей ее ведения в послеоперационном периоде в зависимости от характера операции и оперативного доступа (лапаротомия, лапароскопия, влагалищный доступ).

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра (показания к хирургическому лечению и виды оперативных вмешательств), работа в малых группах (классификация неправильного положения половых органов), опрос в режиме «мозговой штурм» (факторы риска, этиология и патогенез неправильного положения половых органов); решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само (взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, клиническая фармакология, пропедевтика внутренних болезней), урологии, общей хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию и топографическую анатомию женских половых органов;

- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности ведения и реабилитации больных в послеоперационном периоде при выполнении эндовидеохирургических вмешательств на органах брюшной полости и малого таза.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

Определение

Под пролапсом внутренних половых органов (опущение/выпадение) принято понимать нарушение положения матки или влагалища и появление грыжевого выпячивания через естественный грыжевой канал (влагалище) какой-либо части или всех органов малого таза. В грыжевой «мешок» могут входить: стенки влагалища, шейка и тело матки, мочевого пузыря, ампула прямой кишки, клетчаточные структуры, а в некоторых случаях и петли кишечника.

Эпидемиология

В настоящее время количество оперированных больных с опущениями гениталий составляет ~11% всех оперативных вмешательств. Как правило, данная патология является прерогативой 50-60-летних женщин, частота заболевания увеличивается в пожилом и старческом возрастах. В структуре гинекологических заболеваний доля пролапса гениталий составляет ~28%. 43% - частота опущения купола влагалища после перенесённой гистерэктомии. В 60% случаев опущение тазовых органов сочетается с недержанием мочи.

Особенности анатомии и физиологии нормального положения внутренних половых органов.

Неправильное положение половых органов характеризуется стойкими отклонениями от физиологического положения.

Физиологическое положение половых органов обеспечивается несколькими факторами:

- наличием связочного аппарата матки (подвешивающего, фиксирующего и поддерживающего);
- собственным тонусом половых органов, который обеспечивается уровнем половых гормонов, функциональным состоянием нервной системы, возрастными изменениями;
- взаимоотношением между внутренними органами и согласованным функционированием диафрагмы, брюшной стенки и тазового дна.

Связочный аппарат внутренних женских половых органов

В нормальном положении матку с маточными трубами и яичники удерживают подвешивающий аппарат (связки), закрепляющий аппарат (связки, фиксирующие подвешенную матку), опорный, или поддерживающий, аппарат (тазовое дно).

1. Подвешивающий аппарат внутренних половых органов включает следующие связки:

- Круглые связки матки (*ligg. teres uteri*).
- Широкие связки матки (*ligg. latae uteri*).
- Собственные связки яичников (*ligg. ovarii proprii*).
- Связки, подвешивающие яичники, или воронкотазовые связки (*ligg. suspensorium ovarii, s. infundibulopelvicum*).

2. Закрепляющий аппарат матки представляет собой соединительнотканые тяжи с примесью гладкомышечных волокон, которые идут от нижнего отдела матки:

- кпереди — к мочевому пузырю и далее к симфизу (*lig. pubovesicale, lig. vesicouterinum*); к боковым стенкам таза — основные связки (*lig. cardinale*);
- кзади — к прямой кишке и крестцу (*lig. sacrouterinum*).

3. Опорный, или поддерживающий, аппарат составляют мышцы и фасции тазового дна.

Классификация неправильного расположения внутренних половых органов

Матка может смещаться как в вертикальной плоскости (вверх и вниз), так и в горизонтальной. Особое клиническое значение имеют патологическое смещение матки кпереди (гиперантефлексия), смещение матки кзади (ретрофлексия) и ее опущение/выпадение (пролапс).

1. **Гиперантефлексия** - патологический перегиб матки кпереди, когда между телом и шейкой матки создается острый угол ($<70^\circ$). Патологическая антефлексия может быть следствием полового инфантилизма, реже это результат воспалительного процесса в малом тазу.
2. **Ретрофлексия матки** характеризуется наличием угла между телом и шейкой матки, открытым кзади. При таком положении тело матки отклонено кзади, а шейка кпереди. При ретрофлексии мочевой пузырь остается неприкрытым маткой, и петли кишечника оказывают постоянное давление на переднюю поверхность матки и заднюю стенку мочевого пузыря. Вследствие этого длительная ретрофлексия способствует опущению или выпадению половых органов. Различают:
 - а) подвижную (вследствие снижения тонуса матки и ее связок при родовой травме, опухолях матки и яичников);
 - б) фиксированную (при воспалительных процессах в малом тазу и эндометриозе) ретрофлексии матки.
3. **Опущение или выпадение матки и влагалища** - нарушение положения матки или стенок влагалища, проявляющееся смещением половых органов до влагалищного входа или выпадением их за его пределы. Пролапс имеет наибольшее практическое значение среди аномалий положения половых органов. Из-за анатомической близости и общности поддерживающих структур данная патология часто обуславливает анатомо-функциональную несостоятельность смежных органов и систем (недержание мочи, несостоятельность анального сфинктера).

В зависимости от того, какой орган выполняет грыжевой мешок, образованный влагалищной стенкой, принято выделять следующие варианты пролапса:

1. Гистероцеле.
2. Цистоцеле.
3. Уреthroцеле.
4. Ректоцеле.
5. Энтероцеле.

Особую группу составляют **постгистерэктомические пролапсы** - опущение и выпадение культы шейки и культы (купола) влагалища.

Часто при опущении и выпадении половых органов отмечается удлинение шейки матки – **элонгация**.

С клинической точки зрения опущение тазовых органов можно разделить на:

- **простое** – без нарушения функций соседних органов;
- **осложненное** – приводит к нарушению функции соседних органов, например, недержанию мочи, нарушению акта дефекации.

При опущении матки различают первичную, вторичную и смешанную формы:

- **первичная** – форма положения, когда сначала опускается сама матка, тянущая за собой влагалище, а затем мочевой пузырь и прямую кишку;

- при *вторичном* выпадении сначала опускаются и выпадают, вместе или порознь, передняя и задняя стенка влагалища, а вслед за ними матка;
- *смешанная* форма опущения сочетает в себе синхронное взаимодействие описанных механизмов.

Классификация пролапса тазовых органов по степени:

- I степень — шейка матки опускается не больше чем до половины длины влагалища.
- II степень — шейка матки и/или стенки влагалища опускаются до входа во влагалище.
- III степень — шейка матки и/или стенки влагалища опускаются за пределы входа во влагалище, а тело матки располагается выше него.
- IV степень — вся матка и/или стенки влагалища находятся за пределами входа во влагалище.

Международная классификация пролапса гениталий по системе POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification, 1996) – количественная классификация, основанная на измерении *деяти параметров* (рис. 6).

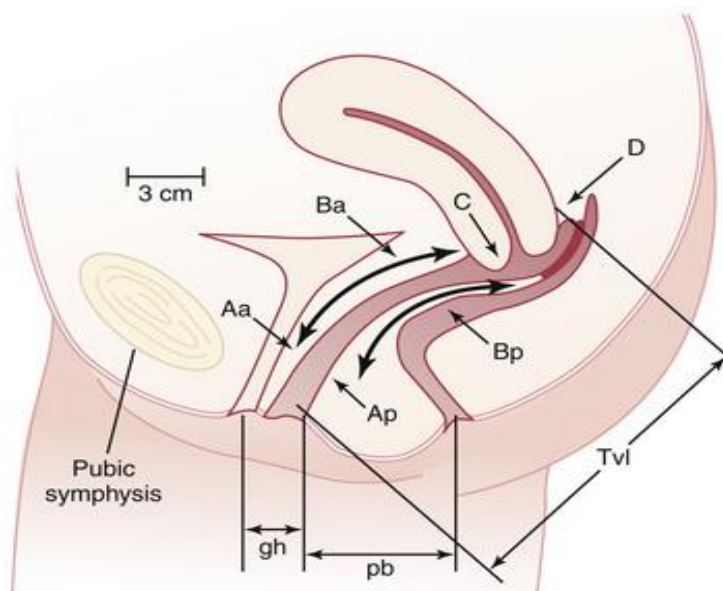


Рис. 6. Схематическое представление женского пролапса тазовых органов (POP-Q классификация): Aa - уретровезикальный сегмент; Ba - передняя стенка влагалища; Ap - нижняя часть прямой кишки; Bp - выше леваторов; C - Cervix (шейка); D - Douglas (задний свод); TVL - общая длина влагалища; Gh – расстояние от наружного отверстия уретры до заднего края гимена; Pb – расстояние между задним краем гимена и анусом (R.C. Bump [et al.], 1996)

Анатомическую позицию шести определяемых точек (Aa, Ap, Ba, Bp, C, D) измеряют выше или проксимальнее плоскости гимена.

Стадию устанавливают по наиболее выпадающей части влагалищной стенки:

- Стадия 0 - нет пролапса во время натуживания. Параметры Aa, Ap, Ba, Bp - все - 3 см; точки C и D - в пределах от TVL до (TVL - 2 см) со знаком "минус".
- Стадия I - Наиболее выпадающая часть стенки влагалища не доходит до гимена на 1 см (значение более -1).
- Стадия II - Наиболее выпадающая часть стенки влагалища расположена на 1 см проксимальнее или дистальнее гимена.
- Стадия III - Наиболее выпадающая точка более чем на 1 см дистальнее гименальной плоскости, но полного выпадения матки нет.

- Стадия IV - полное выпадение. Наиболее дистальная часть пролапса выступает более чем на 1 см от гимена, имеется полное выпадение матки и влагалища.

Этиология и патогенез

При развитии данного заболевания всегда есть повышение внутрибрюшного давления экзо- или эндогенного характера и несостоятельность тазового дна.

Выделяют четыре основные причины их возникновения:

1. Ослабление общего функционального состояния (тургор-тонуса) мышечного и соединительнотканного аппарата внутренних и наружных гениталий, базирующееся на нарушениях трофики (в настоящее время принят термин «врожденная дисплазия соединительной ткани») и конституциональных особенностях пациенток (астения, резкое похудание).

2. Повышение внутрибрюшного давления, связанное с дистонией желудочно-кишечного тракта, длительными статическими физическими нагрузками у пожилых женщин, с запорами, у работниц тяжелого труда, у спортсменов.

3. Травматическое повреждение тазового дна

4. Гормональный дисбаланс, обычно проявляющийся недостаточной секрецией эстрогенов и приводящий к уменьшению эластичности и сократительной способности мышц тазового дна и связочного аппарата (чаще – у пожилых женщин).

Классификация **факторов риска** развития пролапса внутренних половых органов (R. C. Vutpr, 1997):

1. Предрасполагающие факторы:

- наследственность;
- раса (негроидная);
- социально-культурологические особенности;
- неврологический статус;
- анатомические особенности;
- состояние соединительной ткани (коллагеновый статус).

2. Иницирующие факторы:

- роды (рождение крупных детей, частые роды, родовые травмы мягких тканей и патологическое течение послеоперационного периода после их ушивания);
- хирургические вмешательства;
- повреждение тазовых мышц и нервов;
- радиация.

3. Производящие факторы:

- дисфункции кишечника;
- повышенный уровень физической активности;
- избыток массы тела;
- обструктивные заболевания легких.

4. Факторы декомпенсации:

- пожилой возраст;
- менопауза;
- психический статус.

Клиническая картина:

- ощущение инородного тела во влагалище и области промежности;
- тянущие боли внизу живота и в поясничной области;
- диспареуния (>30%);
- присоединяются функциональные расстройства смежных органов;
- опущение передней влагалищной стенки - недержание мочи, при выраженном пролапсе - затруднённое мочеиспускание;

- опущение задней стенки в 75 % случаев сопровождается запорами, чувство неполного опорожнения прямой кишки, недержание газов и стула.

Клиническая картина **гиперантефлексии** соответствует таковой основного заболевания. Наиболее типичны жалобы на нарушения менструальной функции по типу гипоменструального синдрома, альгоменорею. Часто возникают жалобы на бесплодие (обычно первичное).

У многих женщин **ретрофлексия** матки не сопровождается какими-либо жалобами и обнаруживается случайно при гинекологическом исследовании. Больные могут жаловаться на тянущие боли внизу живота, особенно перед менструацией и во время нее, нарушение функции соседних органов и менструальной функции (альгоменорея, менометроррагия).

Клинико-анатомические проявления в зависимости от уровня повреждения поддерживающих структур представлены в табл. 5.

Таблица 5

Клинико-анатомические проявления в зависимости от уровня повреждения поддерживающих структур

Уровень	Поддерживающие структуры	Клинико-анатомические проявления
I	Кардинальные и крестцово-маточные связки	Опущение матки и проксимальной 1/3 влагалища и купола влагалища после гистерэктомии, энтероцеле
II	Перивезикальная и периуретральная фасция, пузырнотазовые и уретротазовые связки Ректовагинальная перегородка, периректальная связка Сухожильная дуга тазовой фасции	Цистоцеле, уретроцеле, гипермобильность уретры, стрессовое недержание мочи Ректоцеле, энтероцеле Паравагинальный дефект
III	Мышцы тазовой и урогенитальной диафрагм, сухожильный центр промежности	Несостоятельность мышц тазового дна, зияние hiatus genitalis, промежностная грыжа, стрессовое недержание мочи

Диагностика

1. Анамнез.
2. Бимануальное гинекологическое исследование – определение степени опущения стенок влагалища и/или матки, дефекты в урогенитальной диафрагме и брюшинопромежностном апоневрозе.

При *гиперантефлексии* обнаруживают, как правило, небольших размеров матку, резко отклоненную кпереди, удлиненную коническую шейку матки, узкое влагалище и уплощенные влагалищные своды.

При *ретрофлексии* определяется отклоненная кзади матка, пальпируемая через задний свод влагалища. Подвижная ретрофлексия матки устраняется довольно легко - матка переводится в нормальное положение. При фиксированной ретрофлексии вывести матку обычно не представляется возможным.

3. Проведение нагрузочных проб - *проба Вальсальвы*, кашлевой тест, стоп-тест.
4. Ректовагинальное обследование - определение состояния анального сфинктера, брюшинопромежностного апоневроза, леваторов, степень смещения ректовагинальной перегородки. Позволяет выявить энтероцеле.
5. Элементы неврологического обследования.

6. Трансвагинальное УЗИ ОМТ, сведения о состоянии сфинктера мочевого пузыря, парауретральных тканей, оценка уретровезикального сегмента.

7. Комбинированное уродинамическое исследование (при наличии урологических расстройств) - оценка состояния сократительной способности детрузора, замыкательной функции уретры и сфинктера.

8. Для оценки вовлеченности уретро-везикального комплекса в пролапс проводится определение «ведущей точки».

9. Гистероскопия, цистоскопия, ректоскопия (по показаниям: подозрение на гиперпластический процесс эндометрия, рак эндометрия, патологию мочевого пузыря, прямой кишки).

Лечение

а) Консервативная терапия

Может применяться в случае незначительного опущения, не сопровождающегося выраженными жалобами, а также у больных с соматической патологией, представляющих высокий риск анестезиологического пособия. Консервативная терапия включает в себя изменение образа жизни (правильное питание, снижение избыточных физических нагрузок). Лечение направлено на укрепление мышц тазового дна при помощи лечебной физкультуры по Кегелю, методики биологической обратной связи. Возможно применение влагалищных пессариев *Dr. Arabin*[®] (Германия).

Медикаментозное лечение включает коррекцию дефицита эстрогенов – местное введение во влагалище препаратов *эстриола* (овестин[®]). В комплексном лечении стрессового недержания мочи применяют:

- ингибиторы холинэстеразы: *неостигмин* (прозерин[®]), *пиридостигмина бромид* (калимин[®]);
- α-адреномиметики: *мидодрин* (гутрон[®]);
- ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина: *дулоксетин* (симбалта[®]);
- М-холиноблокаторы: *толтерадин* (детрузитол[®]) – при ургентном и смешанном недержании мочи.

б) Хирургическое лечение

Показания:

- Нарушение функции смежных органов.
- Опущение стенок влагалища III степени.
- Полное выпадение матки и стенок влагалища.
- Прогрессирование заболевания.

Цель: восстановление анатомических соотношений в малом тазу; устранение недостаточности мышц тазового дна и функциональных расстройств со стороны внутренних органов; улучшение качества жизни

Виды хирургических доступов: влагалищный, трансабдоминальный, лапароскопический.

Основные принципы хирургического лечения:

1. Иссечение целого или части пролабируемого участка.
2. Укрепление естественных соединительнотканых и мышечных структур или формирование искусственных структур препятствующих рецидиву.

Виды оперативных вмешательств

1. Операции, направленные на укрепление тазового дна - *кольпоперинеолеваторопластика*.

2. Операции, направленные на укрепление фиксирующего аппарата матки (кардинальных, крестцово-маточных связок) за счет сшивания их между собой, транспозиции и т.д.

3. Операции с так называемой жесткой фиксацией выпавших органов к стенкам таза (к лобковым костям, к крестцовой кости, сакроспинальной связке и т.д.).

4. Операции с использованием аллопластических материалов для укрепления связочного аппарата матки и ее фиксации.

5. Операции, направленные на частичную облитерацию влагалища (срединная кольпорафия *Нейгебауэра-Лефора*).

6. Влагалищная экстирпация матки.

7. Операции с использованием лапароскопического доступа: гистеропексия по *Karppandju*, коррекция энтероцеле, высокая фиксация купола влагалища по *Mc Call*, сакроспинальная фиксация купола влагалища, сакральная кольпофиксация.

8. Различные варианты *mesh-пластики*.

Наиболее распространенные операции:

- 1) Передняя кольпорафия.
- 2) Задняя кольпорафия и леваторопластика.
- 3) Влагалищная гистерэктомия.
- 4) Сакрокольпопексия – выполняется при выпадении купола влагалища. Предусматривает фиксацию купола влагалища к передней продольной связке крестца с помощью синтетической сетки.
- 5) Кульдопластика – операция, направленная на устранение энтероцеле. При этом к культе влагалища фиксируют крестцово-маточные связки, что создает дополнительную опору.
- 6) Операции у женщин, желающих сохранить детородную и менструальную функцию. Основные два типа операций – это сакрогистеропексия и *Манчестерская* операция.
- 7) Операция TVT-O (*Tension-free Vaginal Tape- obturator* – свободная синтетическая петля. Является «золотым стандартом» в урогинекологии и заключается в имплантации петли в пространство между мочеиспускательным каналом и передней стенкой влагалища.

Профилактические мероприятия

- Бережное ведение родов (не допускать длительных, травматичных родов).
- Лечение экстрагенитальной патологии (заболеваний, приводящих к повышению внутрибрюшного давления).
- Послойное анатомическое восстановление промежности после родов при наличии разрывов, эпизио- или перинеотомии.
- Применение гормональной терапии при гипоэстрогенных состояниях.
- Проведение комплекса упражнений для укрепления мышц тазового дна.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- анатомические и физиологические особенности женской половой системы, в том числе особенности связочного аппарата внутренних половых органов;
- факторы риска развития и этиопатогенез неправильного расположения внутренних половых органов;
- классификацию неправильного расположения внутренних половых органов по его варианту, по степени пролапса, по международной системе POP-Q;
- методы диагностики неправильного расположения половых органов: данные анамнеза и объективного исследования, данные дополнительных инструментальных исследований;
- особенности клинического течения при различных вариантах и степенях опущения внутренних половых органов;

- тактику ведения больных с неправильным расположением внутренних половых органов на амбулаторном этапе и показания к госпитализации;
- методы консервативной терапии опущения внутренних половых органов;
- показания к хирургическому лечению и виды оперативных вмешательств;
- осложнения неправильного расположения внутренних половых органов;
- методы профилактики неправильного расположения внутренних половых органов.

Уметь:

- целенаправленно проводить опрос пациентки (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни) с неправильным расположением внутренних половых органов;
- выполнять объективное обследование (осмотр, гинекологическое исследование) пациенток с неправильным расположением половых органов;
- на основе полученных данных формировать представление о больном, самостоятельно составлять тактику ведения, диагностический план и оценить результаты инструментальных методов исследования.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой бимануального ректо-вагинального исследования;
- методикой зондирования полости матки;
- методикой выполнения аспирационной биопсии эндометрия;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых для лечения различных осложнений пролапса.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить расположение органов малого таза при наличии гистероцеле, цистоцеле, ректоцеле и энтероцеле	Анализ и описание отображенных схем
Применение специальных и дополнительных методов обследования при диагностике генитального пролапса	Интерпретация полученных данных.
Схематически отобразить клинико-анатомические проявления пролапса в зависимости от уровня повреждения поддерживающих структур	Анализ и описание отображенных схем
Схематически отобразить этапы влагалищной гистерэктомии	
Схематически отобразить этапы передней кольпорафии, задней кольпорафии с леваторопластикой	
Схематически отобразить этапы Манчестерской операции	Описание техники выполнения манипуляции
Построение клинического диагноза пролапса.	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых при терапии осложнений опущения тазовых органов	Само (взаимо) контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Проведение нагрузочных проб: проба Вальсальвы, кашлевой тест, стоп-тест	Описание техники выполнения манипуляции.

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Определение пролапса тазовых органов.
2. Какие связки включает подвешивающий аппарат внутренних половых органов.
3. Какие связки включает фиксирующий аппарат внутренних половых органов.
4. Классификация степеней пролапса тазовых органов.
5. Международная классификация пролапса гениталий по системе POP-Q
6. Факторы риска развития пролапса внутренних половых органов.
7. Методы диагностики генитального пролапса.
8. Принципы и методы лечения различных вариантов генитального пролапса.
9. Профилактика генитального пролапса.

Ситуационные задачи**Задача №1**

Пациентка 40 лет, обратилась к гинекологу с жалобами на ощущение инородного тела во влагалище; недержание мочи при физической нагрузке, кашле, чихании, которые беспокоят ее в течение последних 1,5 лет. В анамнезе: двое родов крупными плодами (4000 и 4200 г), осложнившихся разрывами промежности 2 степени. Гинекологические заболевания отрицает.

Сопутствующие заболевания: варикозная болезнь нижних конечностей, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно, половая щель зияет, пролабирует передняя стенка влагалища (ведущая точка: Ва+3см); проба Вальсальвы, кашлевой тест положительные. Промежность рубцово-деформирована.

Осмотр «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимой патологии.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы. Тело матки плотное, безболезненное, шейка матки при потуживании не смещается. Придатки не определяются. Своды свободные. Пролабирует задняя стенка влагалища. Ведущая точка: Вр+1 см.

Сформулируйте предположительный диагноз. Укажите предполагаемую причину формирования генитального пролапса. Лечебная тактика. Реабилитация в послеоперационном периоде.

Задача №2

Больная 73 лет, направлена урологом на консультацию к гинекологу с жалобами на тянущие боли внизу живота, недержание мочи при кашле, физической нагрузке, беспокоящие пациентку в течение последних 5 лет. Постменопауза 20 лет. Половая жизнь отсутствует. В анамнезе: 4 родов, 3 самопроизвольных выкидыша. Гинекологические заболевания отрицает. Соматические заболевания: ИБС, стенокардия напряжения, гипертоническая болезнь II стадии, АГ 2 степени, риск 2. Хронический пиелонефрит, ремиссия.

St. specialis: осмотр «в зеркалах»: наружные половые органы без особенностей. Половая щель зияет, при натуживании отмечается подтекание мочи и пролабирование грыжевого выпячивания, состоящего из стенок влагалища, цисто- и ректоцеле, шейки и тела матки. Слизистая влагалища атрофичная, ранима. Отмечается диастаз ножек *m. levator ani*. Ведущая точка: С + 2 см.

Сформулируйте предположительный диагноз. Необходимый объем обследования. Лечебная тактика. Объем оперативного вмешательства, его обоснование.

Задача №3

Больная 65 лет, обратилась к гинекологу с жалобами на тянущие боли внизу живота, чувство инородного тела в области промежности, задержку мочеиспускания, чтобы опорожнить мочевой пузырь – необходимо вправить выпавшую матку. Выпадение матки

отмечает около 6 последних месяцев. Для коррекции выпадения использовала влагалитный пессарий. Отмечает значительное снижение качества жизни.

В анамнезе: 3 родов, 2 искусственных аборта. Постменопауза в течение 15 лет.

Соматические заболевания: гипертоническая болезнь II стадии, АГ 2 степени, риск 2.

St. specialis: осмотр «в зеркалах»: наружные половые органы развиты правильно. За пределами входа во влагалище выпячивание стенок влагалища, цисто- ректоцеле, тела матки и шейки. Отмечается диастаз ножек *m. levator ani*. Ведущая точка: С+7 см.

Сформулируйте предположительный диагноз. Необходимый объем обследования. Лечебная тактика. Объем оперативного вмешательства, его обоснование.

Занятие № 23

Тема: Трофобластическая болезнь

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение этиопатогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики трофобластической болезни.

Методика занятия

Занятие проводится в учебной комнате, музее кафедры, гинекологическом отделении ЛПУ, гинекологической манипуляционной (операционной).

Студенты под руководством преподавателя проводят разбор больных с различными формами трофобластической болезни. Изучаются вопросы этиопатогенеза, классификации, клинической симптоматики и методов терапии различных вариантов трофобластической болезни.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток; архив УЗИ ОМТ; патологоанатомические препараты музея; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология и эмбриология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, иммунология, фармакология, пропедевтика внутренних болезней), общей хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- этапы оплодотворения, развития, миграции и имплантации плодного яйца;
- диагностику различных сроков беременности.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

Под названием **трофобластическая болезнь** объединены такие патологические состояния трофобласта, как пузырный занос (ПЗ), инвазивный ПЗ и хорионкарцинома, которая является злокачественной опухолью. Эти опухоли развиваются из клеток трофобласта, и первичной их локализацией всегда является матка.

Трофобластическая болезнь возникает во время беременности, в послеабортном и послеродовом периодах. Она развивается из хориального эпителия (клеток трофобласта),

при этом происходит пролиферация обоих слоев хориальной ворсины (синцитиальный слой и слой Лангханса), а строма ее подвергается водяночному перерождению. Развитию хорионкарциномы и инвазивного ПЗ предшествует простой ПЗ. В настоящее время ПЗ рассматривают как доброкачественную начальную стадию трофобластических опухолей, инвазивный ПЗ - как пограничную, а хорионкарциному - как злокачественную опухоль. Среди всех злокачественных новообразований женских половых органов трофобластические опухоли встречаются в 1-1,5% случаев.

Большинство женщин с трофобластической болезнью, находятся в репродуктивном возрасте. ПЗ заболевают женщины преимущественно в возрасте около 30 лет. Инвазивный ПЗ наблюдается у женщин в возрасте 20-24 лет и в 40-49 лет, хорионкарцинома - в возрасте от 20 до 40 лет.

Выделяют *латентный период* - это время от окончания последней беременности до начала трофобластической болезни. Латентный период при инвазивном ПЗ составляет около 6 мес., в то время как при хорионкарциноме он может достигать 9 лет.

Патогенез трофобластической болезни

Трофобласт обладает высокой ферментативной активностью, имеет все биохимические признаки злокачественных клеток: усиленный протеолиз, гликолиз и пентолиз. При беременности происходит инвазия хориального эпителия в слизистую оболочку матки, последний обладает повышенной способностью разрушать материнские ткани и сосуды. При нормальной беременности это необходимо для прикрепления эмбриона и его кровоснабжения, что обеспечивает нормальное развитие плода. Ткани нормального трофобласта и хорионкарциномы идентичны биологически и морфологически по следующим признакам: собственных сосудов в хорионкарциноме нет, кровоснабжение ее осуществляется, как и у плодного яйца, за счет сосудов матери. Как при нормальной беременности, так и при опухолях трофобласта в матке возникает децидуальная ткань, в яичниках - лютеиновые кисты, в крови и моче - значительное количество β -ХГ.

В возникновении трофобластической болезни имеют значение следующие факторы:

1. Изменение хориального эпителия, заключающееся в пролиферации клеток Лангханса и синцития, а исчезновение сосудов и дистрофические процессы в ворсинах хориона носят вторичный характер и отмечаются лишь на 7-8-й неделе беременности.
2. Изменение материнского организма - в наличии децидуального эндометрита, приводящего вторично к перерождению ворсин.
3. Вирусная трансформация трофобласта (отмечена повышенная заболеваемость пузырьным заносом во время эпидемии азиатского гриппа).
4. Недостаточное питание с дефицитом белка в пище, что приводит к дефекту генов в хромосомах оплодотворенного яйца.
5. Повышенное содержание гиалуронидазы в тканях хорионкарциномы является причиной разрушения сосудистых стенок и метастазирования (при нормальной беременности активность гиалуронидазы в сыворотке крови в 2 раза, при ПЗ - в 7,2 раза, а при хорионкарциноме - в 15,6 раза выше, чем у здоровых небеременных женщин).
6. В настоящее время в патогенезе трофобластической болезни важную роль отводят иммунологическим факторам. Оплодотворенное яйцо, а затем и плод являются трансплантатами, по отношению к которым в организме женщины возникает иммунный ответ.

Классификация трофобластической болезни

Научная группа ВОЗ (2001) рекомендует использовать следующую классификацию патогистологических форм трофобластической болезни:

- пузырьный занос (ПЗ), включающий две разновидности - полный и неполный. Патологический продукт зачатия с эмбрионом или без него с макроскопически

видимым гидропическим отеком ворсин плаценты и выраженной гиперплазией обоих слоев трофобласта;

- инвазивный занос - опухолевый или опухолеподобный процесс, инвазирующий миометрий, характеризуется гиперплазией трофобласта и сохранением структуры плацентарных ворсин;
- хорионкарцинома - карцинома, развивающаяся из эпителия трофобласта, содержит элементы цитотрофобласта и синцитиотрофобласта;
- трофобластическая опухоль плацентарного ложа - опухоль, возникающая из трофобласта плацентарного ложа и состоящая главным образом из элементов цитотрофобласта. Она может обладать как низкой, так и высокой злокачественностью.

Клинико-анатомическая классификация:

Стадия 0 – пузырьный занос.

A – низкий риск.

B – высокий риск.

Стадия I – опухоль в пределах матки.

Стадия II – метастазы в органах малого таза и влагалище.

Стадия III – метастазы в легких.

Стадия IV – отдаленные метастазы (в мозге, печени и др.).

Пузырный занос

ПЗ представляет собой гроздьевидное образование, состоящее из прозрачных пузырьков диаметром до 15 мм, заполненных жидкостью, содержащей альбумин и муцин. Пузырьки представляют собой измененные вследствие отека и ослизнения ворсины хориона. Обычно все ворсины хориона превращаются в ПЗ (полный ПЗ). Иногда наблюдается частичное перерождение ворсин хориона, т.н. частичный ПЗ, который отличается наличием плода, который имеет тенденцию к ранней гибели. Ворсины плаценты частично отекают, и имеет место частичная гиперплазия трофобласта. Неповрежденные ворсины выглядят нормально, васкуляризация ворсин исчезает вслед за гибелью плода.

При микроскопическом исследовании ПЗ выявляют пролиферацию клеток трофобласта и гидропическую дегенерацию стромы ворсин. Пузырьки заноса покрыты хориальным эпителием, состоящим из клеток Лангханса и синцития.

Клиническая картина ПЗ

ПЗ проявляется в виде маточного кровотечения и напоминает самопроизвольный аборт. Иногда пузырьный занос является случайной находкой при производстве искусственного аборта.

Характерные клинические симптомы:

- несоответствие размеров матки предполагаемому сроку беременности;
- боли внизу живота;
- кровяные выделения с пузырьками жидкости из половых путей;
- развитие тяжелой степени раннего токсикоза;
- 2-х сторонние тека-лютеиновые кисты яичников;
- отсутствие сердцебиения плода.

Лабораторные данные: качественное и количественное определение содержания β -ХГ в моче и крови (при ПЗ уровень его превышает таковой при нормальной беременности в 50-100 раз).

Инвазивный ПЗ развивается после простого ПЗ, характеризуется интенсивной пролиферацией хориального эпителия, его анаплазией, отеком стромы ворсин. При этой форме заболевания ткани опухоли глубоко прорастают в миометрий, разрушая его и врастая в венозные сосуды. Опухоль может выходить за пределы матки, распространяясь

в широкую связку матки, мочевого пузыря, брюшную полость, вплоть до перфораций матки с развитием внутрибрюшного кровотечения и острого живота.

Характерные клинические симптомы:

- кровяные выделения из половых путей, маточное кровотечение;
- боли внизу живота и пояснице с нарастающим темпом;
- перфорация матки (до 25%), картина внутрибрюшного кровотечения;
- наличие метастазов в те же органы, что и хорионкарцинома. Частота метастазирования инвазивного ПЗ колеблется от 27 до 59%. Наиболее часто поражаются влагалище (30,3%), легкие (25%), параметральная клетчатка (16,1%), реже метастазы встречаются в маточных трубах, половых губах, большом сальнике, головном мозге.

Хорионкарцинома - злокачественная форма опухоли, образующейся из клеток трофобласта. Развивается после перенесенного ПЗ (32-40%), аборт и родов. Она растет в виде узла в эндометрии в месте имплантации плодного яйца. Узел хорионкарциномы может располагаться субмукозно, интерстициально или субсерозно. Размеры узла могут быть различными. Опухоль имеет неравномерную консистенцию, на разрезе - темно-красного цвета с очагами кровоизлияний и некроза, которые образуются по мере роста узла, напоминает гематому по внешнему виду.

При микроскопическом исследовании опухоль содержит элементы трофобласта. Основные отличия хорионкарциномы - отсутствие в ней кровеносных сосудов, выраженный клеточный полиморфизм, гиперхроматоз, отсутствие соединительнотканной стромы, частые митозы в клетках Лангханса.

Характерные клинические симптомы – триада симптомов:

- непрекращающиеся кровяные выделения (кровотечение) из половых путей вследствие распада опухоли (после аборта, во время беременности, после родов, после удаления ПЗ);
- субинволюция матки (после родов, эвакуации ПЗ);
- динамическое нарастание уровня β -ХГ.

Типичная локализация опухоли - дно матки, маточные углы. Болевой синдром обусловлен угрозой разрыва матки, наличием метастазов в параметрит, а боли в пояснице - разрушением костной ткани опухолью (прогноз плохой, так как костные метастазы не поддаются лечению).

Метастазы трофобластической болезни

Хорионкарциному называют болезнью метастазов, так как при ней осуществляется быстрая генерализация процесса (около 80%). Метастазирование происходит обычно гематогенным путем, иногда находят метастазы и в лимфатических узлах. Для хорионкарциномы характерна следующая локализация метастазов: легкие (около 60%), влагалище (около 45%), печень (около 12%), параметральная клетчатка (около 10%), головной мозг (около 10%), почки (около 5%), маточные трубы (около 4%), единичные метастазы выявляют в большом сальнике, поджелудочной железе и других органах.

Диагностика трофобластической болезни

В настоящее время она основывается на данных следующих методов исследования: *клинического, рентгенологического, УЗИ, гистологического и определения уровня β -ХГ.*

- *клиническая диагностика:* подробный анамнез; данные *гинекологического исследования:* цианоз слизистой влагалища и шейки матки; матка различных размеров, неравномерной консистенции, бугристая, болезненная; переход процесса на параметральную клетчатку делает матку неподвижной;
- *УЗИ ОМТ* отличается высокой информативностью: на эхограмме при ПЗ отмечается увеличение размеров матки, отсутствие плода и наличие гомогенной мелкокистозной ткани. *УЗИ ОМТ* также позволяет диагностировать текалютеиновые кисты яичников;

- рентгенография органов грудной клетки позволяет обнаружить метастазы в легких. В процессе лечения это исследование повторяется через каждые 3 нед. для контроля за динамикой процесса;
- наибольшее практическое значение имеет *гормональное исследование*. Трофобластические опухоли, подобно нормальной плаценте, секретируют 3 гормона: хорионический гонадотропин, хорионический соматомаммотропин и хорионический тиреотропин. Наибольшее практическое значение имеет β -ХГ, являющийся маркером трофобластической болезни;
- определение в сыворотке трофобластического β -глобулина. Основная практическая ценность его обнаружения заключается в том, что с его помощью появляется возможность раннего обнаружения потенциально прогрессирующих форм заболеваний трофобласта при низких показателях β -ХГ;
- гистологическое исследование аспирата и соскобов из полости матки;
- КТ органов брюшной полости.

Точный диагноз заболевания можно установить только при гистологическом исследовании удаленной опухоли (матки).

Лечение пузырного заноса

Простой ПЗ удаляется из полости матки обычным кюретажем или вакуум-аспирацией (предпочтение следует отдать вакуум-аспирации).

При инвазивной форме ПЗ, осложнившейся массивным внутренним или наружным кровотечением – показано удаление матки (гистерэктомия).

После удаления ПЗ:

- контроль за уровнем β -ХГ в случаях регресса ПЗ должен производиться каждые 2 нед. до полной нормализации титра, а далее через 2, 4 и 8 мес. до окончания 2-го года после его удаления;
- контрацепция (КОК) в течение двух лет.

Показания к назначению химиотерапии после ПЗ:

1. Высокие показатели титра β -ХГ в течение 4-8 нед. после удаления ПЗ (в сыворотке крови более 20 тыс. МЕ/л, в моче свыше 30 тыс. МЕ/л).
2. Постоянное повышение уровня β -ХГ, наблюдаемое в любой отрезок времени после эвакуации ПЗ при 3-х кратном исследовании в течение 1 мес.
3. ПЗ высокой степени риска озлокачествления или подозрение на хорионкарциному при гистологическом исследовании после его эвакуации.

При ПЗ единственный 5-дневный курс *актиномицина D* (препарат выбора) в дозе 10-13 мкг/кг в/в ежедневно может снизить риск развития хорионкарциномы и устранить большинство резистентных форм.

При инвазивном ПЗ может быть применена монокимиотерапия: *актиномицин D* в дозе 10-13 мкг/кг в/в ежедневно или *метотрексат* по 1 мг/кг в/в или в/м ежедневно, курс 5 дней. Количество курсов определяется клиническими данными и уровнем β -ХГ. При неэффективности монокимиотерапии, проявлении метастазов переходят к полихимиотерапии.

Лечение хорионкарциномы

Начинается с химиотерапии. Применяется моно- и полихимиотерапия. При хорионкарциноме без метастазов может быть применена монокимиотерапия: *актиномицин D* в дозе 10-13 мкг/кг в/в ежедневно или *метотрексат* по 1 мг/кг в/в или в/м ежедневно под контролем уровня β -ХГ. Токсическое действие метотрексата (200-240 мг на курс) может быть уменьшено одновременным назначением *фолиевой кислоты*.

При хорионкарциноме с метастазами могут быть рекомендованы схемы с применением *адриамицина, цисплатина, винкристина, сарколизина* и др.

Эффективность химиотерапии оценивается показателями β -ХГ. Химиотерапия проводится профилактически в течение 2-3 лет.

При инвазивном ПЗ и хорионкарциноме при угрозе перфорации матки, массивном маточном кровотечении или при метастазах во влагалище/параметрии, - первым этапом лечения должен быть хирургический. Объем оперативного вмешательства - экстирпация матки с придатками. При кровотечении из узлов опухоли во влагалище рекомендуют глубоко прошивать и перевязывать влагалищную стенку. Удаление отдельных метастазов не производят, т.к. они поддаются обратному развитию при химиотерапии.

Показания к хирургическому лечению:

- профузное маточное кровотечение;
- склонность опухоли к перфорации матки;
- большие размеры матки, превышающие 10-недельную беременность;
- резистентность опухоли к химиотерапии.

Объем операции – экстирпация матки с придатками.

В *комбинированное лечение* вариантов трофобластической болезни входит хирургическое, гормональное, лучевое и химиотерапевтическое воздействие. Больные с трофобластической болезнью должны находиться под диспансерном наблюдении и подвергаться контрольному обследованию (УЗИ ОМТ, рентгенография грудной клетки, определение β -ХГ): 1-й год - ежемесячно, 2-й год - через каждые 2-3 мес. В дальнейшем больные без метастазов наблюдаются 2-3 раза в год, с метастазами – не реже 1 раз в 3 мес. Активное наблюдение за больными ведут в течение 5 лет, после чего они могут быть сняты с диспансерного учета.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- этиологию и патогенез трофобластической болезни;
- клиническую классификацию вариантов трофобластической болезни;
- клинику, диагностику и дифференциальную диагностику различных форм трофобластической болезни;
- лечение и профилактику возникновения злокачественных форм трофобластической болезни и ее рецидивов;
- основные алгоритмы и методы остановки маточного кровотечения (консервативные и оперативные).

Уметь:

- интерпретировать результаты современных диагностических методик (УЗИ, МРТ, КТ ОМТ, гистологическое исследование) для диагностики различных вариантов трофобластической болезни;
- на основании данных общего, специального обследования и дополнительных методов исследования правильно поставить диагноз и разработать тактику лечения.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- методикой определения соответствия размеров матки предполагаемому сроку беременности при выполнении абдоминально-влагалищного исследования.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить патогенез вариантов трофобластической болезни	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике различных форм трофобластической болезни	Интерпретация полученных данных, особенности при диагностике различных форм трофобластической болезни

Кластерная схема диагностики и лечения простого пузырного заноса	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики и лечения инвазивного пузырного заноса	
Кластерная схема диагностики и лечения хорионкарциномы	
Алгоритм организационных мероприятий при оказании неотложной помощи пациенткам с маточным кровотечением при наличии осложнений, угрожаемых жизни	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение инструментального выскабливания (кюретаж) и мануальной вакуумной аспирации содержимого полости матки (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Какие патологические процессы определяются термином «трофобластическая болезнь».
2. Основные клинические проявления ПЗ.
3. Клинико-лабораторные методы для уточнения диагноза ПЗ.
4. Лечебная тактика при различных формах ПЗ.
5. Клинические симптомы и диагностика хорионкарциномы.
6. Место локализации первичного очага и метастазов хорионкарциномы.
7. Лечебная тактика при хорионкарциноме.
8. Перечислите химиотерапевтические препараты, применяемые при лечении хорионкарциномы.
9. Критерии излеченности больных с различными вариантами трофобластической болезни.

Ситуационные задачи

Задача №1

Больная 27 лет, поступила в приемное отделение ЦРБ по направлению гинеколога районной ЖК с диагнозом: угрожающий выкидыш раннего срока беременности? В течение последнего месяца пациентку беспокоят мажущие темно-кровянистые выделения из половых путей, тошнота. Тест на беременность (качественный), произведенный пациенткой накануне госпитализации – положительный.

Menarche с 12 лет, *menses* по 4-5 дней, через 30 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. В анамнезе: одни срочные физиологические роды без осложнений и два искусственных аборта (при сроках 7 и 9 недель беременности) без осложнений. Последняя нормальная менструация – 2 месяца т.н.

Объективно: состояние удовлетворительное. Отмечается небольшая бледность кожных покровов и слизистых оболочек. Пульс 84 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки цианотичные. Наружный зев приоткрыт. Выделения кровянистые, умеренные.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев пропускает кончик пальца. Тело матки увеличено до 12 недель беременности, мягковатой консистенции, безболезненное. С обеих сторон от матки пальпируются тугоэластичные

гладкостенные образования, размерами 5x4x3 см, безболезненные при пальпации. Влагиалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные инструментальные данные:

УЗИ ОМТ – тело матки увеличено в размерах соответственно сроку 12 нед. беременности. Элементы эмбриона не определяются. Полость матки расширена, заполнена гиперэхогенным неоднородным содержимым с многочисленными кистозными (гипоэхогенными) образованиями размерами в диаметре от 2 до 5 мм (симптом «снежной бури»). *В режиме ЦДК:* в структуре содержимого полости матки определяются зоны высокой васкуляризации с низкими индексами сосудистого сопротивления (т.е. диффузно увеличен кровоток в содержимом полости матки). *Яичники* – увеличены в размерах, в структуре – многочисленные многокамерные кистозные эхонегативные образования с тонкими стенками. Свободной жидкости в малом тазу не определяется.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дифференциальный диагноз. План обследования. Перечислите формы данного заболевания. Тактика лечения и методы терапии. Прогноз для репродуктивной функции. Диспансеризация.

Задача №2

Больная 28 лет, обратилась к акушеру-гинекологу ЖК с **жалобами** на общую слабость, одышку, сердцебиение, кашель с «ржавой» мокротой, скудные темно-красные выделения из половых путей в течение недели. Общесоматические заболевания отрицает.

Menarche в 14 лет, *menses* по 3-4 дня, через 28 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. Последняя нормальная менструация была 5 мес. т.н.

Половая жизнь – с 20 лет. В анамнезе: 1 срочные физиологические роды, без осложнений, 1 искусственный аборт (10 нед.), без осложнений.

Три месяца назад произошел самопроизвольный выкидыш при сроке беременности 6/7 недель, было произведено выскабливание полости матки, после которого в течение 2 недель продолжались скудные темно-красные выделения из половых путей. К врачу в ЖК не обращалась. В дальнейшем выделения из половых путей прекратились самостоятельно.

В течение 1 месяца чувствовала себя хорошо. Затем после 2-недельной задержки появились темные кровянистые выделения из половых путей, продолжающиеся в течение 2 недель, в связи с чем, обратилась в ЖК. Было выполнено УЗИ ОМТ, по результатам которого в полости матки заподозрены остатки плодного яйца. Произведено выскабливание полости матки с последующим гистологическим исследованием соскоба, где элементы плодного яйца обнаружены не были. Больная была выписана домой в связи с отсутствием жалоб и удовлетворительным состоянием.

Две недели назад появились кашель с «ржавой» мокротой, одышка, повышение температуры тела до 37,7°C. Обратилась к участковому терапевту.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Пульс 106 уд./мин, ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. ЧД 26 в минуту.

Дополнительные лабораторные данные:

КАК: Нб – 76 г/л, лейкоцитарная формула не изменена, СОЭ – 36 мм/ч.

Rg-графии легких: обнаружен «симптом круглой тени».

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования. Перечислите допущенные врачебные ошибки.

St. specialis: «в зеркалах»: умеренный цианоз слизистых шейки матки и влагиалища. Из цервикального канала – умеренные кровянистые выделения. В верхней трети влагиалища на передней стенке определяется образование сине-багрового цвета, размерами 2x3 см, при пальпации – мягковатой консистенции, безболезненное.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, увеличено соответственно 8/9 недельного срока беременности, мягковатой консистенции, подвижное, безболезненное. С двух сторон от

матки пальпируются безболезненные тугоэластические образования размерами 8х5х3 см и 6х4х5 см. Влагалищные своды глубокие. Инфильтрации в параметриях нет.

Принципы и методы терапии данного заболевания.

Задача № 3

Больная 35 лет, поступила в стационар с жалобами на кровянистые выделения из половых путей, которые появились после задержки очередной менструации на 2 мес. и продолжаются в течение 2-х недель с тенденцией к усилению их объема.

В анамнезе: 1 срочные физиологические роды – без осложнений, 2 искусственных аборта – без осложнений. Последний искусственный аборт – выполнен 4 месяца т.н.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Пульс 96 уд./мин., ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. ЧД 16 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: умеренный цианоз слизистых шейки матки и влагалища. Из цервикального канала – обильные кровянистые выделения.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, увеличено соответственно 14/15 недельного срока беременности, мягковатой консистенции, подвижное, безболезненное. Придатки не определяются. Влагалищные своды глубокие. Инфильтрации в параметриях нет.

Дополнительные лабораторные данные:

УЗИ ОМТ: полость матки заполнена неоднородным содержимым, напоминающим мелкие кисты.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования. Принципы и методы лечения данного заболевания.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и контролю самостоятельной работы специалитета

Цель самостоятельной работы студентов – научиться использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения практических задач в реальных ситуациях. Основные формы самостоятельной работы в соответствии с часовой нагрузкой фиксируются в кафедральном журнале. За выполненные задания студент получает оценку по системе БРС, которые регистрируются одновременно с аудиторной работой.

***) Рекомендуемая тематика рефератов, обзоров, докладов:**

- Современные аспекты патогенеза миомы матки.
- Современные возможности консервативной терапии миомы матки.
- Современные методы органосохраняющих операций при миоме матки.
- Современные представления о патогенезе генитального эндометриоза.
- Особенности лечебной тактики генитального эндометриоза у пациенток с бесплодием.
- Современные принципы и возможности консервативной терапии генитального эндометриоза.
- Современные возможности терапии и профилактики рака шейки матки.
- Возможности эндовидеохирургии в неотложной гинекологии.
- Современные принципы эндовидеохирургических операций в плановой гинекологии.
- Современная тактика ведения пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия.
- Современные методы диагностики и терапии доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников.
- Дифференциальная диагностика причин «острого живота» в гинекологии.

- Принципы и методы оперативного лечения генитального пролапса.
- Возможности гистероскопии в репродуктологии.

Рекомендуемая литература

Список рекомендуемой литературы по дисциплине 31.08.01 Акушерство и гинекология (ординатура)

Основная литература:

1. Передовые клинические практики и технологии в акушерстве. [Текст] : клиническое руководство (алгоритмы диагностики и лечения) : в 2 ч. / [Сост.: В. Ф. Беженарь, И. М. Нестеров] ; под общ. ред. В. Ф. Беженаря ; изд. 2-е, доп. и испр. - Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии, клиника акушерства и гинекологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022 - Ч. 1. - 528 с. : ил., табл.
2. Передовые клинические практики и технологии в акушерстве. [Текст] : клиническое руководство (алгоритмы диагностики и лечения) : в 2 ч. / [Сост.: В. Ф. Беженарь, И. М. Нестеров] ; под общ. ред. В. Ф. Беженаря ; изд. 2-е, доп. и испр. - Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии, клиника акушерства и гинекологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022 - Ч. 2. - 520 с. : ил., табл.

ЭБС «Консультант врача»:

3. Савельева, Г. М. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 1080 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6632-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466322.html>
4. Савельева, Г. М. Гинекология : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, И. Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 1008 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6796-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467961.html>
5. Дубровина, С. О. Эндометриоз. Патогенез, диагностика, лечение / под ред. С. О. Дубровиной, В. Ф. Беженаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5802-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458020.html>
6. Каприн, А. Д. Онкогинекология : национальное руководство / под ред. Каприна А. Д., Ашрафьяна Л. А., Стилиди И. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5329-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453292.html>
7. Каприна, А. Д. Маммология / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5070-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450703.html>

Дополнительная литература:

1. [Воинов, В. А.](#) Эфферентная терапия в акушерстве и неонатологии [Текст] : учеб.-метод. пособие для врачей / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т

- им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75, [4] с. : цв. ил.
2. Миома матки : принципы лечения [Текст] : учеб.-метод. пособие / [Т. Ю. Жемчужина и др. ; под ред. В. Ф. Беженаря] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 74 с. : ил., табл. academicNT
 3. Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике [Текст] : учеб.-метод. пособие / [И. А. Добровольская и др. ; под ред. В. Ф. Беженаря] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 184 с. : ил., табл. academicNT
 4. Железодефицитная анемия беременных : учебное пособие / О.Л. Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 20 с. academicNT
 5. Хронические запоры беременных : учебное пособие / О.Л.Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 16 с. academicNT
 6. Отеки беременных : учебное пособие / О.Л.Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 12 с. academicNT

ЭБС «Консультант ординатора»

1. Айламазян Э.К., Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3331-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html>
2. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-5546-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455463.html>
3. Василенко, Л. В. Акушерские пособия при различных предлежаниях плода : учебное пособие / Л. В. Василенко, Е. И. Новиков, И. Б. Каплун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-7108-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471081.html>
4. Капительный, В. А. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом : учебное пособие / В. А. Капительный, М. В. Беришвили, А. В. Мурашко ; под ред. А. И. Ищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-6516-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465165.html>
5. Невынашивание беременности : тактика ведения / под ред. С. О. Дубровиной, В. Ф. Беженаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6660-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466605.html>
6. Серов, В. Н. Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова ; ред. -сост. И. И. Баранов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2021. - 368 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0365-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503659.html>
7. Скорая медицинская помощь. Порядок оказания медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия "Стандарты медицинской помощи" Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462799.html>

8. Стоунхэм, М. Медицинские манипуляции : мультимедийный подход / Марк Стоунхэм, Джон Уэстбрук - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4894-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448946.html>

ЭБС «Консультант врача»:

1. Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В. , Козлова Ю. О. , Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449219.html>
2. Балан, В. Е. Сложные вопросы терапии менопаузальных нарушений / под ред. В. Е. Балан, Я. З. Зайдиевой, В. А. Петрухина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-5803-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458037.html>
3. Венедиктова, М. Г. Опухоли шейки матки / Венедиктова М. Г. , Доброхотова Ю. Э. , Морозова К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4822-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448229.html>
4. Глазкова, О. Л. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных в гинекологической клинике / О. Л. Глазкова, Р. Э. Кузнецов [и др.] ; под ред. Н. М. Подзолковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5623-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456231.html>
5. Глухова, Е. Ю. Несостоятельный рубец на матке / под ред. Е. Ю. Глухова, С. Н. Буяновой, Л. С. Логутовой [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5701-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457016.html>
6. Дикке, Г. Б. Медикаментозный аборт в амбулаторной практике / Г. Б. Дикке. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5762-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457627.html>
7. Доброхотова, Ю. Э. Антенатальная помощь беременным с экстрагенитальными заболеваниями / Ю. Э. Доброхотова, Е. И. Боровкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5795-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457955.html>
8. Доброхотова, Ю. Э. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины / Ю. Э. Доброхотова, З. Э. Рагимова, И. Ю. Ильина, Д. М. Ибрагимова и др. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5277-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452776.html>
9. Доброхотова, Ю. Э. Гиперплазия эндометрия / Ю. Э. Доброхотова, Л. В. Сапрыкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4423-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444238.html>
10. Доброхотова, Ю. Э. Миома матки / Доброхотова Ю. Э. , Ибрагимова Д. М. , Сапрыкина Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4473-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444733.html>
11. Доброхотова, Ю. Э. Опухоли яичников / Доброхотова Ю. Э. , Венедиктова М. Г. , Морозова К. В. , Тер-Ованесов М. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4841-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448410.html>

12. Доброхотова, Ю. Э. Плацентарная недостаточность. Современный взгляд / Доброхотова Ю. Э. , Джохадзе Л. С. , Кузнецов П. А. , Козлов П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4949-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449493.html>
13. Доброхотова, Ю. Э. Рак и беременность / Доброхотова Ю. Э. , Венедиктова М. Г. , Морозова К. В. , Боровкова Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4842-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448427.html>
14. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>
15. Дубровина, С. О. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С. О. , Новиков Е. И. , Лапшин В. Н. , Василенко Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5305-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
16. Епифанов, В. А. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии / Епифанов В. А. , Корчажкина Н. Б. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-5028-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450284.html>
17. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
18. Каган, И. И. Клиническая анатомия женского таза : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган ; под ред. Г. Т. Сухих. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 152 с. : ил. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5931-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459317.html>
19. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5127-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451274.html>
20. Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4599-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html>
21. Кисина, В. И. Инфекции, передаваемые половым путем / Кисина В. И. , Гуцин А. Е. , Забиров К. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5332-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453322.html>
22. Кира, Е. Ф. The basic questions of oncogynecology Основные вопросы онкогинекологии : учебник на английском и русском языках / Кира Е. Ф. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-4565-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445655.html>
23. Коган, И. Ю. Экстракорпоральное оплодотворение / под ред. Когана И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5941-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459416.html>
24. Кошкин, С. В. Атлас-справочник по дерматовенерологии / С. В. Кошкин, Т. В. Черных. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5765-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457658.html>
25. Краснопольская, К. В. Тонкий эндометрий. Лечение бесплодия у женщин с гипоплазией эндометрия / К. В. Краснопольская, И. Ю. Ершова, А. А. Федоров. -

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5516-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455166.html>
26. Критическое состояние плода : диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы / Стрижаков А. Н. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5190-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451908.html>
27. Мадянов, И. В. Менопаузальная гормональная терапия. В помощь терапевту и врачу общей практики / Мадянов И. В., Мадянова Т. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5351-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453513.html>
28. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6674-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466742.html>
29. Манухин, И. Б. Гиперандрогенные синдромы в гинекологии / И. Б. Манухин, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5666-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456668.html>
30. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
31. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>
32. Назаренко, Т. А. ЭКО при различных заболеваниях / под ред. Т. А. Назаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6747-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467473.html>
33. Озолия, Л. А. Венозные тромбоэмболические осложнения в акушерстве и гинекологии / Л. А. Озолия, С. Б. Керчелаева, И. А. Лапина, О. В. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5651-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456514.html>
34. Озолия, Л. А. Влияние различных факторов на плод / Л. А. Озолия, И. В. Бахарева, А. В. Тягунова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4100-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441008.html>
35. Подзолкова, Н. М. Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения / Н. М. Подзолкова [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. (Серия "Практикующему врачу-гинекологу".) - ISBN 978-5-9704-4476-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444764.html>
36. Подзолкова, Н. М. Вульвовагинальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Диагностика, лечение, реабилитация / Н. М. Подзолкова, Л. Г. Созаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5582-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455821.html>
37. Подзолкова, Н. М. Заболевания молочных желез в гинекологии / Н. М. Подзолкова, И. Е. Фадеев, Т. Н. Полётова, Л. В. Сумятина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :

- ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5659-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456590.html>
38. Подзолкова, Н. М. Современные возможности диагностики, лечения и профилактики возрастзависимых заболеваний у женщин. Менопаузальная гормональная терапия / Подзолкова Н. М. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-5269-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452691.html>
 39. Радзинский, В. Е. Бесплодный брак : версии и контрверсии / под ред. В. Е. Радзинского. — 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5784-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457849.html>
 40. Радзинский, В. Е. Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак / под ред. В. Е. Радзинского, Е. В. Ших. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6031-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html>
 41. Радзинский, В. Е. Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В. Е. Радзинского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. (Серия "Лекарственное обеспечение клинических протоколов") - ISBN 978-5-9704-4739-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447390.html>
 42. Рожкова, Н. И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы : руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И. , Каприна А. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5541-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455418.html>
 43. Савельева, Г. М. Гистероскопия : атлас и руководство / Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко, Л. М. Каппушева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-4381-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443811.html>
 44. Серов, В. Н. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии / В. Н. Серов, И. И. Баранов, О. Г. Пекарев, А. В. Пырегов, В. Л. Тютюнник, Р. Г. Шмаков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4054-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440544.html>
 45. Тапильская, Н. И. Ведение беременности ранних сроков, наступившей в результате протоколов ВРТ : руководство для врачей / Н. И. Тапильская, И. Ю. Коган, А. М. Гзгзян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5617-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456170.html>
 46. Фофанова, И. Ю. Бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Современное состояние проблемы / Фофанова И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4630-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446300.html>
 47. Хрянин, А. А. Хламидийная инфекция : эволюция взглядов / А. А. Хрянин, О. В. Решетников. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5594-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455944.html>
 48. Ших, Е. В. Фармакотерапия во время беременности / под ред. Е. В. Ших - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5573-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>
 49. Шмаков, Р. Г. Анемия беременных / Р. Г. Шмаков, Г. Н. Каримова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5595-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455951.html>

50. Шамаков, Р. Г. Профилактика тромбозов и тромбоэмболических осложнений после родов / Шамаков Р. Г. , Каримова Г. Н. , Полушкина Е. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4998-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449981.html>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

УТВЕРЖДЕНО

на заседаниях кафедр
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,
осуществляющих преподавание по
специальности 31.08.01
Акушерства, гинекологии и неонатологии
Акушерства, гинекологии и репродуктологии
«18» июня 2024 г.

Методические указания дляординатора

по	Теме (Разделу) «Эндокринология репродукции» <small>(наименование дисциплины)</small>
для специальности/ направления подготовки	31.08.01 Акушерство и гинекология <small>(наименование и код специальности)</small>
факультет/ отделение (при наличии)	Факультет послевузовского образования <small>(наименование факультета)</small>
кафедры	Кафедра акушерства, гинекологии и неонатологии Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии <small>(наименование кафедры)</small>

Данные об утверждении:

Методические указания рассмотрены и одобрены на совместном заседании кафедр акушерства, гинекологии и неонатологии и акушерства, гинекологии и репродуктологии протокол № 8 от «__18__» июня ____ 2024 г.

Заведующий кафедрами акушерства, гинекологии
и неонатологии и акушерства, гинекологии
и репродуктологии , профессор, д.м.н.

В.Ф. Беженарь

Федеральное Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения РФ

Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ

*Учебно-методическое пособие для практических занятий и
самостоятельной работы по гинекологии
для ординаторов*

31.08.01. «акушерство и гинекология»



Санкт-Петербург

РИЦ ПСПб ГМУ

2024

УДК
ББК
Э 61

Авторы:

к.м.н. И.М. Нестеров, к.м.н. К.А. Габелова, д.м.н. М.Ю. Коршунов, к.м.н. М.Л. Романова, к.м.н. Л.В. Марютина, к.м.н. А.Г. Ткачук, к.м.н. Чистякова Д.С.

Под редакцией:

зав. кафедрами акушерства, гинекологии и репродуктологии и акушерства, гинекологии и неонатологии д.м.н., профессора В.Ф. Беженаря

Рецензент: д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ С.Н. Гайдуков

Э 61 Эндокринология репродукции / учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы по гинекологии для ординаторов / И.М. Нестеров [и др.]: под. ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2024. – 113 с.

ISBN

Настоящее учебно-методическое пособие составлено с целью совершенствования методического обеспечения учебного процесса преподавания дисциплины «акушерство и гинекология» и самостоятельной работы ординаторов в соответствии с учебным Планом и рабочей Программой изучения дисциплины согласно Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки (специальности) 31.08.01 «Акушерство и гинекология», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 января 2023 года № 6 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.01 «акушерство и гинекология».

Пособие посвящено тематике практических занятий цикла по эндокринологии репродукции. Содержание практических занятий соответствует последним клиническим рекомендациям (протоколы лечения), принятых в РФ за период 2019-2023 годов и рекомендованных Минздравом РФ для использования в учебном процессе. Кроме того, в пособии представлен перечень и объем необходимых для освоения дисциплины практических навыков, ситуационные задачи и вопросы для самоконтроля приобретенных знаний. Изложены методические рекомендации по организации и контролю самостоятельной работы ординаторов.

Содержание

Список сокращений.....	4
Введение.....	5
Обязанности обучающегося специалитета на цикле по дисциплине «Гинекология» (III семестры).....	5
Планируемые результаты изучения дисциплины (компетенции).....	6
Тематический план лекций по циклу «Гинекология»	9
Тематический план практических занятий по циклу «Гинекология». Раздел 1. Эндокринология репродукции. Воспалительные заболевания женских половых органов.....	10
Общий объем профессиональных навыков практической работы специалитета, формируемых в процессе цикла «Гинекология».....	11
Общая хронологическая карта ведения практического занятия (семинар) по циклу «Гинекология».....	11
Содержание практических занятий по циклу «Гинекология». Раздел 1. «Эндокринология репродукции. Воспалительные заболевания женских половых органов» (занятия №1-12).....	12
Методические рекомендации по организации и контролю самостоятельной работы	105
Рекомендуемая литература.....	107

АГС	адреногенитальный синдром
АД	артериальное давление
АЛТ	аланинаминотрансфераза
АМК	аномальное маточное кровотечение
АСТ	аспартатаминотрансфераза
АЧТВ	активированное частичное тромбопластиновое время
ВЗОМТ	воспалительные заболевания органов малого таза
ВМК	внутриматочный контрацептив
ВОЗ	Всемирная Организация Здравоохранения
ВПГ	вирус простого герпеса
ВПР	врожденные пороки развития
ВПЧ	вирус папилломы человека
ВРТ	вспомогательные репродуктивные технологии
Гн-РГ	гонадотропин-рилизинг гормон
ГСГ	гистеросальпингография
ДВС-синдром	диссеминированного внутрисосудистого свертывания синдром
ДМТ	дефицит массы тела
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
ЖПО	женские половые органы
ЗГТ	заместительная гормональная терапия
ЗППП	заболевание, передаваемое половым путем
ИВЛ	искусственная вентиляция легких
ИМТ	индекс массы тела ($\text{кг}/\text{м}^2$) (<i>индекс G. Brey, 1978</i>)
ИППП	инфекции, передаваемые половым путем
ИФА	иммуноферментный анализ
ИЦН	истмико-цервикальная недостаточность
КОК	комбинированные оральные контрацептивы
КОС	кислотно-основное состояние
КТ	компьютерная томография
ЛГ	лютеинизирующий гормон
МГТ	менопаузальная гормональная терапия
МПК	минеральная плотность кости
МРТ	магнитно-резонансная томография
МО	медицинская организация
НЛФ	недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла
НМГ	низкомолекулярный гепарин
НМЦ	нарушение менструального цикла
НПВС	нестероидные противовоспалительные средства
ОМТ	органы малого таза
ОЦК	объем циркулирующей крови
ПЦР	полимеразная цепная реакция
РФ	Российская Федерация
СД	сахарный диабет
СЗП	свежезамороженная плазма
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
СПЯ	синдром поликистозных яичников
ССВО	синдром системного воспалительного ответа
ТТГ	тиреотропный гормон
ТФД	тесты функциональной диагностики
УЗИ	ультразвуковое исследование
ФСГ	фолликулостимулирующий гормон
ЦМВ	цитомегаловирус
ЦДК	цветное доплеровское картирование
ЭКГ	электрокардиограмма
ЭКО	экстракорпоральное оплодотворение
β -ХГ	β -субъединица хорионического гонадотропина

***Важно не количество знаний, а качество их.
Можно знать очень многое, не зная самого нужного.
Л.Н. Толстой***

Введение

Преподавание дисциплины «гинекология» по программе ординатуры 31.08.01 «акушерство и гинекология» в Университете проводится в течение III учебных семестров (2 год обучения). Для лучшего усвоения дисциплины цикл разделен на 2 части: *эндокринология репродукции и оперативная гинекология*. В конце каждого раздела цикла проводится заключительный тестовый контроль (собеседование, электронное тестирование с использованием дистанционных образовательных технологий).

Лекции и Практические занятия (семинары и клинические практические занятия) проводятся на основной базе и клинических базах кафедры медицинских учреждений родовспомогательного профиля Санкт-Петербурга, с использованием современных фантомов и демонстрационного оборудования.

Контроль знаний ординаторов осуществляется кафедрой по совокупной оценке тестирования знаний, практических умений и навыков ординатора, получившего общую оценку, рассчитанную по Единой бально-рейтинговой системе (БРС) Университета.

Контроль качества обучения и соответствия учебно-методического преподавания предмета производит заведующий учебной частью кафедры под непосредственным руководством заведующего кафедрой.

Обязанности обучающегося специалитета на цикле по дисциплине «гинекология» (III семестры)

Приступая к практическим занятиям по циклу «гинекология», каждый студент должен помнить, что специалист формируется в процессе его собственной деятельности, поэтому в конечном итоге общая эффективность обучения зависит от активности каждого студента, его желания научиться работать, познать новое и закрепить ранее приобретенные теоретические знания. Студент:

- должен иметь аккуратный и опрятный вид, чистый халат, медицинскую шапочку, маску, хирургический костюм, сменную обувь;
- обязан неукоснительно соблюдать принципы санитарно – эпидемиологического режима МО. Студенты с острыми инфекционными и гнойными воспалительными заболеваниями к посещению занятий в гинекологическом отделении МО не допускаются.

Допуск студента к практическому обучению в МО акушерско-гинекологического профиля производится на основании приказов Минздрава РФ:

- № 302н от 12.04.2011 г. (ред. от 06.02.2018 г.), приложение 2, п.16 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры ...»;
- № 585н от 22.08.2013 г. "Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности";
- № 125н от 21.03.2014 г. «Об утверждении национального календаря профилактических прививок...».

Студент обязан помнить и соблюдать правила врачебной этики и деонтологии в акушерстве и гинекологии.

Планируемые результаты изучения дисциплины (компетенции)

В результате изучения и освоения дисциплины «акушерство и гинекология» специалист *должен овладеть следующими общекультурными и общепрофессиональными и профессиональными компетенциями*, закрепленными за дисциплиной:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-4: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
- ОК-7: готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- ОК-8: готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-4: способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
- ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
- ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации;
- ОПК-7: готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
- ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
- ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- ОПК-10: готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи;
- ОПК-11: готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.

в) профессиональные компетенции (ПК):

Код ПК	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (...), предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику (...), а также направленных на	организацию акушерской помощи населению; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических	принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациенток различных возрастных групп и их родственников в соответствии с

	устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций	ситуациях; решать стандартные профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных ресурсов и технологий	требованиями правил «информированного согласия»; методами ведения медицинской документации
ПК-2	способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья беременных и гинекологических больных, деятельности медицинских учреждений	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, клиническими протоколами и другими методическими рекомендациями для профессиональной деятельности	навыками оценки состояния здоровья беременных и гинекологических больных; искусством доклада, изложения полученной научно-медицинской информации
ПК-4	способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения			
ПК-5	способность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния (...) или отсутствия заболевания	этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у беременных и гинекологических больных	собрать анамнез; провести опрос пациентки и ее родственников; провести стандартное обследование пациенток различного возраста; интерпретировать результаты обследования	интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у беременных и гинекологических больных
ПК-6	способность к определению у пациента основных патологических состояний (...), нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) X пересмотра	клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у беременных и гинекологических больных	поставить пациентке предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; направить пациентку на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию к специалистам; сформулировать клинический диагноз	алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагнозов на основании результатов лабораторного и инструментального обследования беременных и гинекологических больных, с последующим направлением на дополнительное обследование и к врачам-специалистам
ПК-7	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	функциональные системы организма беременной, роженицы, родильницы, их регуляцию и саморегуляцию в норме и при патологических процессах	обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний и осложнений течения	методами общего клинического обследования беременных и гинекологических больных; методами проведения экспертизы временной нетрудоспособности в акушерской практике
ПК-8	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами			

			беременности; анализировать течение беременности	
ПК-9	готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	особенности, принципы и методы медицинской помощи беременным и гинекологическим больным при отсутствии неотложных состояний в амбулаторных условиях;	разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения при ведении беременных и гинекологических больных в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи беременным и гинекологическим больным в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара при отсутствии неотложных и угрожающих жизни состояний
ПК-10	готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	фармакологическую характеристику основных групп ЛС и их рациональный выбор при лечении обострений хронических соматических заболеваний в акушерско-гинекологической практике		
ПК-11	готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	особенности, принципы и методы оказания первой медицинской помощи беременным и гинекологическим больным при неотложных состояниях;	разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи беременным и гинекологическим больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях
ПК-12	готовность к ведению физиологической беременности, приему родов	фармакологическую характеристику основных групп ЛС и их рациональный выбор при лечении основных (...) заболеваний и неотложных состояний в акушерско-гинекологической практике		
ПК-15	готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья женщин	организовать и оказать лечебно-профилактическую и реабилитационную помощь беременным и гинекологическим больным;	алгоритмом проведения реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических процессов у беременных и гинекологических больных
ПК-16	готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни		пропагандировать здоровый образ жизни среди женщин	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по циклу «ГИНЕКОЛОГИЯ»
для ординаторов

№ п/п	Название лекции	Модерация
Раздел 1. Эндокринология репродукции		
1	Современные представления о функции женской репродуктивной системы. Основы регуляции менструального цикла	Потоковая
2	Аномальные маточные кровотечения в различные периоды жизни женщины	Преподаватель в цикле практических занятий
3	Аменорея. Нейроэндокринные синдромы	Потоковая
4	Синдром ПКЯ. Аденогитальный синдром	Преподаватель в цикле практических занятий
5	Аномалии расположения и развития женских половых органов	Преподаватель в цикле практических занятий
6	Дисгормональные заболевания молочных желез	Преподаватель в цикле практических занятий
7	Бесплодный брак. Методы ВРТ	Потоковая
8	Современные представления о воспалительных заболеваниях женских половых органов	Потоковая
9	Самопроизвольный аборт, искусственный аборт. Методы прерывания беременности на ранних сроках	Преподаватель в цикле практических занятий
10	Септический аборт. Септические состояния в гинекологической практике	Преподаватель в цикле практических занятий
Раздел 2. Оперативная гинекология		
11	Предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений	Преподаватель в цикле практических занятий
12	Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников	Преподаватель в цикле практических занятий
13	Миома матки	Преподаватель в цикле практических занятий
14	Эндометриозная болезнь	Потоковая
15	«Острый живот» в гинекологии	Потоковая
16	Доброкачественные и злокачественные опухоли шейки и тела матки	Потоковая
17	Генитальный пролапс	Потоковая
18	Трофобластическая болезнь	Преподаватель в цикле практических занятий

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по циклу «ГИНЕКОЛОГИЯ»
для ординаторов

Раздел 1. Эндокринология репродукции.
Воспалительные заболевания женских половых органов

№ п/п	Тема занятия	Место проведения занятия, методика
1	Организация гинекологической помощи в РФ. Клинический диагноз в гинекологии. Разбор схемы гинекологической истории болезни	Учебная комната
		Лекция №1 (потоковая)
2/3	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Регуляция менструального цикла. Методы обследования гинекологических больных	Учебная комната
		Гинекологическое отделение
4	Аномальные маточные кровотечения в различные периоды жизни женщины	Лекция №2 (преподаватель цикла)
		Учебная комната
		Гинекологическое отделение
5	Гипоменструальный синдром. Аменорея	Учебная комната
		Лекция №3 (потоковая)
6	Нейроэндокринные синдромы: предменструальный, климактерический, посткастрационный	Женская консультация
7	Синдром поликистозных яичников. Аденогенитальный синдром	Лекция № 4 (преподаватель цикла)
		Учебная комната
8	Аномалии расположения и пороки развития женских половых органов. Дисгормональные заболевания молочных желез	Гинекологическое отделение
		Учебная комната
		Лекция № 5 (преподаватель цикла)
		Лекция № 6 (преподаватель цикла)
9	Бесплодный брак. Методы ВРТ	Гинекологическое отделение Учебная комната
		Лекция № 7 (потоковая)
10/11	Воспалительные заболевания женских половых органов	Гинекологическое отделение Учебная комната
		Лекция № 8 (потоковая)
12	Самопроизвольный аборт, искусственный аборт. Методы прерывания беременности на ранних сроках. Септический аборт. Септические состояния в гинекологической практике	Гинекологическое отделение
		Учебная комната
		Лекция № 9 (преподаватель цикла)
		Лекция № 10 (преподаватель цикла)

Общий объем профессиональных навыков практической работы специалитета, формируемых в процессе цикла «Гинекология»

Гинекологическое отделение	Женская консультация
Освоение сбора специального акушерско-гинекологического анамнеза	
Выполнение осмотра шейки матки и стенок влагалища «в зеркалах»	
Забор биологического материала на микробиологические исследования (уретра, цервикальный канал, влагалище, прямая кишка)	
Цервикальный онкоцитологический скрининг (РАР-тест, ВПЧ-скрининг (ПЦР в режиме <i>real-time</i>))	
Выполнение исследования <i>per vaginam</i> (бимануальное абдоминально-влагалищное исследование) (фантом)	Освоение принципов современной системы диспансеризации гинекологических больных
Выполнение зондирования полости матки (фантом)	Осмотр и пальпация молочных желез. Обучение пациентки самоосмотру молочных желез
Выполнение аспирационной («пайпель») биопсии эндометрия (фантом)	Освоение методов диагностики беременности ранних сроков (фантом, интерпретация результатов УЗД, биохимического скрининга (β-ХГ))
Оценка (клиническая интерпретация) результатов современных методов лабораторно-инструментального обследования больных гинекологического профиля	
Ассистенция при выполнении инструментально-диагностических методов обследования и лечения больных гинекологического профиля (выскабливание стенок полости матки, гистероскопия, лапароскопия)	Ассистенция при выполнении инструментально-диагностических методов обследования: УЗИ ОМТ, вульвокольпоскопии, тканевой и аспирационной биопсии

Общая хронологическая карта ведения практического занятия (семинар) по циклу «Гинекология»

Этап занятия	Длительность, ч : мин	Содержание этапа занятия и его оснащенность
Организация занятия	00:05	Проверка и учет посещаемости и внешнего вида студентов
Ответы на вопросы, возникшие при подготовке к занятию. Формулировка темы, цели и задач занятия	00:05	Преподаватель объявляет тему занятия, ее актуальность, формулирует цель, задачи занятия, а также методы его проведения
Контроль исходного уровня знаний, умений	00:10	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос, типовые задачи

Раскрытие учебно-целевых вопросов	00:10	Инструктаж студентов преподавателем (ориентировочная основа деятельности, разбор истории болезни)
Лекция	01:30	Лекция преподавателя по теме занятия с использованием мультимедийной презентации, плакатов, схем, таблиц и муляжей
Самостоятельная работа обучающихся.	01:45	Самостоятельная работа студента: <ul style="list-style-type: none"> • в палате гинекологического отделения или кабинете амбулаторного приема (функциональной диагностики); • с историей болезни; • демонстрация куратором практических навыков по осмотру, обследованию, интерпретации результатов дополнительных методов исследования
Текущий контроль:		
• курация больных	00:35	
• запись результатов обследования в историю болезни	00:10	
• разбор курируемых больных	00:45	
• выявление типичных ошибок	00:20	
Итоговый контроль знаний (письменный или устный) с оценкой каждого студента за теоретические знания и практические навыки (умения) по теме занятия	00:20	Тестовые задания, решение ситуационных задач, разбор кластерных схем
Задание на дом	00:05	Преподаватель объявляет тему следующего занятия, дает установку на выполнение домашнего задания для подготовки темы
Итого	270 мин (6 акад. часов), в т.ч. 2 перерыва по 15 мин.	

Содержание практических занятий по циклу «Гинекология».

Раздел 1. «Эндокринология репродукции. Воспалительные заболевания женских половых органов» (занятия №1-12)

Занятие №1

Тема: Организация гинекологической помощи в РФ. Клинический диагноз в гинекологии. Разбор схемы гинекологической истории болезни

Цель и задачи занятия:

- ознакомить студентов с организацией гинекологической помощи в РФ;
- ознакомить студентов с принципами написания клинической и академической истории болезни гинекологической больной;
- привить студентам устойчивые навыки первичного обследования гинекологических больных, построения клинического диагноза;
- ознакомить студентов со следующими видами деятельности:
 - оценка жалоб гинекологических больных (семиотика гинекологических заболеваний);

- сбор общего и специального акушерско-гинекологического анамнезов и их интерпретация;
- проведение первичного клинического обследования гинекологической пациентки;
- ознакомление с принципами и проведение (на фантоме) специального гинекологического исследования (самостоятельная работа);
- методика постановки и обоснования клинического диагноза, дифференциальный диагноз.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате и дополняется курацией больных в гинекологическом отделении МО (как правило, одной на пару студентов).

Производится обход гинекологического отделения МО, во время которого преподаватель обращает внимание студентов на особенности работы его различных подразделений.

Разбирают схему и структуру истории болезни.

Преподаватель заранее подбирает больных с таким расчётом, чтобы в руководимой им группе были представлены больные с наиболее часто встречающимися и демонстративными формами заболевания (воспалительные процессы различной локализации, эктопическая беременность, новообразования матки и придатков, нарушение менструального цикла и т.д.).

Студенты самостоятельно собирают анамнез и производят общеклиническое обследование больной. Гинекологическое исследование в смотровом кабинете производится под руководством преподавателя после отработки последнего на фантоме.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, опрос в режиме «мозговой штурм».

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия, физиология и патофизиология, пропедевтика внутренних болезней), общей хирургии, урологии, акушерства и лекций по гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию и физиологию женских половых органов;
- пропедевтику внутренних и гинекологических болезней;
- основы семиотики внутренних болезней и гинекологической патологии;
- основы специального (наружного и внутреннего) гинекологического исследований.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Организация гинекологической помощи в РФ

Основная задача акушерско-гинекологической службы – охрана репродуктивного здоровья женщин, представляющая комплекс мероприятий, способствующих предупреждению и своевременному устранению проблем, связанных с женской репродуктивной функцией. Правовые основы деятельности учреждений акушерско-гинекологического профиля определяются Конституцией РФ, Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан, Семейным Кодексом РФ, Законодательством РФ о труде. Управление акушерско-гинекологической службой осуществляют на федеральном уровне, уровне субъекта РФ, муниципального образования.

Первичная медико-санитарная помощь занимает ведущее место в системе охраны материнства и детства, а ее основу составляют: практические, научно обоснованные и социально приемлемые методы и технологии, доступность, а также высокое качество оказания медицинской помощи. Бесплатная первичная медико-санитарная помощь предоставляется населению в рамках территориальной Программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной помощи в соответствии со стандартами и проводится в следующем объеме:

<ul style="list-style-type: none"> • скорая медицинская помощь 	<ul style="list-style-type: none"> – при состояниях, угрожающих жизни или здоровью, в т.ч. при осложнениях беременности и при родах; – нарушениях репродуктивного здоровья (внематочная беременность, маточное кровотечение и др.)
<ul style="list-style-type: none"> • стационарная медицинская помощь 	<ul style="list-style-type: none"> – при патологии беременности, родах, абортах; – в период новорожденности; – при острых гинекологических заболеваниях или обострении хронических, требующих интенсивной терапии, круглосуточного медицинского наблюдения или изоляции по эпидемиологическим показаниям
<ul style="list-style-type: none"> • амбулаторно-поликлиническая медицинская помощь 	<ul style="list-style-type: none"> – при проведении мероприятий по профилактике гинекологических заболеваний, раннему их выявлению и оказанию лечебной и реабилитационной помощи гинекологическим больным; – при диспансерном наблюдении беременных; – при патронаже беременных и родильниц; – при выявлении и направлении беременных, родильниц и женщин с гинекологической патологией на стационарное лечение для получения специализированных и высокотехнологичных видов медицинской помощи

Женская консультация (ЖК) – ключевое звено **амбулаторно-поликлинической службы** в акушерстве и гинекологии РФ. В целях оказания первичной медико-санитарной гинекологической помощи ЖК осуществляет следующие функции:

- консультирование и оказание услуг по вопросам охраны репродуктивного здоровья, применение современных методов профилактики абортосогласно установленным стандартам;
- организация и проведение профилактических осмотров женского населения, своевременное выявление гинекологических и онкологических заболеваний;
- обследование и лечение гинекологических больных с использованием современных медицинских технологий;
- диспансеризация гинекологических больных в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая реабилитацию;
- установление медицинских показаний и направление на санаторно-курортное лечение женщин с гинекологическими заболеваниями;
- осуществление прерывания беременности в ранние сроки, а также выполнение малых гинекологических операций с использованием современных медицинских технологий;
- обеспечение взаимодействия в обследовании и лечении гинекологических больных между ЖК и другими МО;
- проведение клинико-экспертной оценки качества оказания медицинской помощи женщинам и эффективности лечебных и диагностических мероприятий;

- проведение экспертизы временной нетрудоспособности в связи с гинекологическими заболеваниями, определение необходимости и сроков временного или постоянного перевода работника по состоянию здоровья на другую работу, направление в установленном порядке на медико-социальную экспертизу женщин с признаками стойкой утраты трудоспособности;
- оказание медико-социальной, правовой и психологической помощи;
- повышение квалификации врачей и среднего медицинского персонала в соответствии с действующим законодательством РФ;
- внедрение в практику современных диагностических и лечебных технологий, новых организационных форм работы, средств профилактики и реабилитации больных;
- выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий для обеспечения безопасности пациентов и персонала, предотвращения распространения инфекций;
- проведение мероприятий в области информирования и повышения санитарной культуры населения по различным аспектам здорового образа жизни, сохранения репродуктивного здоровья женщин, профилактики аборт, а также ИППП, в том числе ВИЧ-инфекций;
- проведение анализа показателей своей работы, эффективности и качества медицинской помощи, разработка предложений по улучшению качества акушерско-гинекологической помощи.

ЖК при наличии условий организует стационар дневного пребывания для гинекологических больных. Объем медицинской помощи, оказываемой в условиях дневного стационара, как правило, включает лабораторно-диагностическое обследование, медикаментозную терапию, восстановительное лечение в соответствии со стандартами терапии. Внедрение в практику работы учреждений стационар замещающих технологий позволяет выполнять необходимый объем лечебно-диагностических мероприятий без излишних затрат на круглосуточное пребывание больных в стационаре.

Организация стационарной гинекологической помощи основана на размещении гинекологических коек, преимущественно в многопрофильных больницах. Высокотехнологичную (ВТ) гинекологическую помощь оказывают в федеральных учреждениях. ВТ медицинская помощь – комплекс высокоспециализированных лечебных и диагностических медицинских мероприятий, проводимых в условиях стационара, выполняемых с использованием сложных и/или уникальных медицинских технологий, полное или частичное возмещение затрат на которые осуществляют за счет средств федерального бюджета. Перечень видов ВТ медицинской помощи утверждается Минздравом РФ.

Улучшение качества медицинской помощи по охране репродуктивного здоровья – на современном этапе стратегическое направление реформирования акушерско-гинекологической службы, что в первую очередь касается амбулаторно-поликлинических учреждений акушерско-гинекологического профиля.

II. Клиническая и академическая истории болезни. Структура истории болезни

История болезни представляет собой протокол обследования больного. Написание клинической и академической истории болезни имеет различные цели.

Клиническая история болезни

Ведется с момента поступления больного в стационар. В ней фиксируются основные этапы клинического, инструментального и лабораторного обследований, заключения консультации врачей-специалистов, ставится предварительный диагноз, проводится его обоснование, и, если необходимо, ставится дифференциальный диагноз. С учетом всех имеющихся современных классификаций ставится окончательный диагноз, затем назначается лечение, регистрируются ежедневно применяемые препараты.

Обязательно отмечают все изменения, касающиеся состояния больного (как положительную, так и отрицательную динамику). Через определенные промежутки времени состояние больного описывают в этапных эпикризах. Если состояние больного улучшилось, больного выписывают, заполняя выписной эпикриз. Если же, несмотря на проведенное лечение, заболевание заканчивается летальным исходом, то история болезни завершается посмертным эпикризом. Помимо этого, история болезни является и юридическим документом.

Академическая история болезни

В результате ее написания студент должен продемонстрировать все приобретенные им навыки и знания. История болезни должна отражать ознакомление студента с классической методикой исследования всех органов и систем организма, особенностями расспроса при различных заболеваниях. Он должен уметь проанализировать полученную информацию, чтобы сопоставить субъективные и объективные изменения в организме больного человека с определенными нозологическими формами.

Академическая история болезни пишется по определенному плану. Ее написанию предшествуют неоднократное обследование и беседа с больным (обязательным моментом при этом является соблюдение правил медицинской этики и деонтологии). При этом студент должен получить исчерпывающую информацию, помогающую ему при написании истории болезни, которая должна являться заключительным этапом, т.е. итогом работы студента по данной дисциплине. Поэтому необходимо полностью изучить теоретическую информацию для наиболее плодотворной работы у постели больного. При изучении специальных дисциплин – локальный статус, этиологию и патогенез заболевания, дифференциальный диагноз применительно к данному больному, протокол проведенной операции и т.д.

Основные требования к оформлению академической истории болезни (гинекология)

Титульный лист академической истории болезни гинекологической пациентки представлен на схеме 1.

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский
Университет имени акад. И.П. Павлова» МЗ РФ
Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии
Зав. кафедрой д.м.н., проф. В.Ф. Беженарь**

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Паспортная часть

ФИО пациентки, возраст (дата рождения)

Клинический диагноз (по МКБ-Х)

Основной

Сопутствующий

Осложнения

Оперативные пособия

Сроки курации (в течение цикла)

Место курации (родильный дом/клиника)

ФИО куратора

Учебная группа

ФИО преподавателя

Схема 1. Титульный лист академической истории болезни по гинекологии

Схема истории болезни

1. **ФИО пациентки. Возраст.** Профессия, место работы. Дата и час поступления в стационар.
2. **Маршрутизация:** поступила самостоятельно, доставлена СМП (из дома, из ЖК и др.).
3. **Жалобы при поступлении**
Перечисление начинают с самых главных жалоб, заканчивая общими, второстепенными, менее важными. Каждая жалоба описывается подробно, с перечислением основных ее качеств. Указываются локализация, характер, интенсивность, иррадиация, длительность, факторы, провоцирующие и купирующие ее, чем сопровождается.
4. **Анамнез настоящего заболевания**
Время и характер текущих жалоб, преморбидный фон, временной темп развития процесса, возможное обследование и др.
Студент должен выяснить, как началось заболевание, какие провоцирующие факторы может отметить сам больной, какими симптомами заболевание проявилось впервые. Нередко студенты ограничиваются указанием МО или диагнозами, выставленными больному ранее. Это неправильно. Основной целью написания истории болезни является умение выявить основные жалобы и объективные симптомы, объединить их в синдромы в соответствии с единым патогенезом. Правильно, полноценно собранный анамнез нередко является залогом правильной постановки диагноза еще до проведения инструментальных и лабораторных методов обследования. В истории болезни указывают основные этапы развития заболевания, сопровождающиеся появлением в клинической картине новых данных, соответствие их определенному возрасту больного. Отмечают, каким образом это состояние было расценено в МО, какое проводилось лечение. Последнее обострение хронического заболевания (или остро возникшую болезнь) описывают наиболее подробно.
5. **Анамнез жизни**
Включает в себя общие сведения о жизни больного, его краткую биографию. Начинают с указания места и даты рождения, особенностей развития в детском возрасте, перечисляют перенесенные заболевания, включая детские инфекции. Сюда же включается трудовая биография: наличие высшего или среднего специального образования, указание мест работы, должности, наличие профессиональных вредностей, условия проживания в настоящий момент. Отмечают семейное положение, наличие заболеваний у членов семьи. Указывают заболевания, перенесенные в прошлом, травмы, операции, вредные привычки.
6. **Эпидемиологический анамнез.**
7. **Аллергологический анамнез.**
8. **Наследственность.**
9. **Акушерско-гинекологический анамнез:**
 - менструальная функция (начало месячных, характеристика менструального цикла: длительность, интервал, болезненность, объем менструальной кровопотери);
 - последняя менструация, ее особенности;
 - половой дебют, характер половой жизни (регулярность, ЗАГС), методы контрацепции;
 - репродуктивная функция и ее реализация, общее количество и исход беременностей;
 - гинекологические заболевания и операции.
10. **Объективное исследование:** оценка общего состояния с кратким описанием по системам и органам.
Общий статус больного. Включаются следующие данные: сознание, состояние, положение (активное или вынужденное), вес, рост, телосложение. Производят осмотр и оценку качества кожных покровов и дериватов кожи (волос, ногтей), оценку

состояния лимфатической, костно-суставной, мышечной систем, степени выраженности подкожно-жировой клетчатки. Исследование по системам (сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, нервной, крови) проводится по единому плану. Указываются результаты осмотра, перкуссии, пальпации и аускультации, отмечаются выявленные симптомы.

11. Специальное гинекологическое обследование

Наружное обследование:

- осмотр и пальпация молочных желез;
- оценка данных осмотра наружных половых органов (НПО): развитие НПО, промежности (правильное/неправильное);
- характер оволосения (мужской/женский тип), степень гирсутизма;
- наличие воспалительных изменений НПО/промежности;
- наличие увеличения паховых лимфатических узлов.

Оценка осмотра шейки матки и стенок влагалища «в зеркалах»:

- шейка матки конической (цилиндрической) формы;
- состояние наружного зева (закрыт, приоткрыт);
- оценка вагинальных выделений (характер, степень выраженности (скудные/умеренные/обильные)).

Внутреннее вагинально-абдоминальное исследование:

- вход во влагалище (нерожавшей/рожавшей женщины);
- влагалище узкое/емкое;
- шейка матки конической/цилиндрической формы;
- наружный зев закрыт/проходим на протяжении см;
- расположение тела матки (anteflexio/retroflexio versio);
- увеличено соответственно сроку беременности/не увеличено;
- плотной/мягкой консистенции;
- болезненное/безболезненное при пальпации;
- подвижное/ограничено в подвижности;
- придатки – определяются (форма, степень их увеличения)/не определяются;
- параметрии (не) инфильтрированы;
- влагалищные своды свободные.

12. Предварительный клинический диагноз.

13. План клинико-лабораторного обследования для уточнения диагноза.

14. Данные выполненных клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований.

15. Клинический диагноз и его обоснование (на основе жалоб, анамнеза, данных клинико-лабораторных и инструментальных исследований).

16. Дифференциальный диагноз (основного заболевания).

17. Этиология, патогенез данного заболевания в общем и с особенностями конкретного случая.

18. Принципы лечения данного заболевания, и конкретная терапия курируемой больной.

19. Предоперационный эпикриз. Протокол оперативного вмешательства (если таковое имеется).

20. Дневники курации в течение 4-6 суток (жалобы, данные физикального обследования, обследование и лечение).

21. Выписной (этапный) эпикриз (краткие и основные данные анамнеза, клинического обследования, лечения). Прогноз (для жизни, трудоспособности, половой, менструальной и детородной функции).

22. Подпись куратора.

23. Список литературы, использованной при написании истории.

III. Клинический диагноз: методология, определение, структура

Произведя осмотр и полное клиническое и инструментальное обследование, врач перерабатывает полученную информацию для достижения главной цели – определения клинического диагноза.

Для достижения данной цели применяются различные методики. Одна из основных – установление диагноза методом сравнения полученной картины заболевания у больного с классической картиной предполагаемого заболевания в ходе выделения разнообразных клинических симптомов и синдромов. Каждое заболевание имеет классический вариант течения, которому соответствуют определенные признаки. Когда больной поступает в клинику с определенными жалобами, врач по характеру жалоб первоначально предполагает поражение той или иной системы органов. Типичные симптомы, определяемые при расспросе, пальпации, перкуссии, аускультации, позволяют предположить определенный характер патологии.

Обработка информации производится с использованием принципа индукции. Предположение, возникающее в процессе диагностики, называется гипотезой. Выдвигая определенную гипотезу, врач ищет ей подтверждения, если их недостаточно для превращения гипотезы в утверждение, то данная гипотеза отвергается. После этого выдвигается новая гипотеза, и поиск осуществляется заново. Для подтверждения своей гипотезы врачу необходимо провести ряд дополнительных исследований, поскольку нередко проявления болезни, отличные от классической клинической картины, а комплексная оценка состояния больного возможна только с учетом сопутствующих, фоновых заболеваний и их осложнений. После этого производят оценку результатов путем анализа известных фактов. Если полученные при исследовании данные, объективные симптомы, объединенные в синдромы, сходны с классической картиной определенного заболевания, повторяют ее, значит, состояние у данного больного представляет собой заболевание, предположенное первоначально с помощью гипотезы.

Прямой клинический диагноз наиболее прост в установлении, но и возможность выставления диагноза подобным образом встречается нечасто. Такой тип диагностики характерен для острой гинекологической патологии, когда один симптом позволяет сразу диагностировать заболевание. Кроме того, этот вариант диагностики применяется при типичных классических вариантах заболевания. Например, если больная при поступлении предъявляет жалобы на остро возникшие, интенсивные кинжальные боли в правой или левой пахово-подвздошной области, возникшие в середине менструального цикла, а при осмотре выявляют мышечную защиту в области живота, достигающую степени доскообразного напряжения, тяжелое состояние пациентки, врач сразу же предполагает геморрагическую форму апоплексии яичника. Как правило, детальное обследование произвести невозможно, поэтому сразу поставленный диагноз позволяет принять решение о хирургическом вмешательстве, которое может спасти жизнь пациента.

Однако к этому способу диагностики стоит относиться с известной долей осторожности, поскольку не всегда таким образом можно установить диагноз. Один или несколько исходных симптомов могут ввести в заблуждение врача и привести к постановке неверного диагноза. Кроме этого, такой способ диагностики не позволяет выявить сопутствующие заболевания, осложнения, и сам процесс диагностики перестает быть творческим, превращается в простое банальное сравнение.

Когда при обследовании больного врач выявляет определенные симптомы, патогенетически объединенные в синдромы, соответствующие не одному, а более заболеваниям, в таких случаях возникает необходимость дифференцировать эти заболевания для установления правильного диагноза. **Дифференциальный диагноз** выставляется по принципу исключения из группы предположений наиболее маловероятных. Из нескольких синдромов обычно выбирают тот, который наиболее специфичен и встречается при наименьшем числе заболеваний.

Проведение дифференциального диагноза требует значительно большей квалификации и теоретической подготовки врача, поскольку ситуация в данном случае

рассматривается в целом, с учетом развития заболевания, индивидуальных особенностей больного. Для выделения патологических состояний, между которыми производят дифференциальный диагноз, необходимо иметь достаточно знаний, чтобы определить круг заболеваний для дифференциальной диагностики.

Методика постановки дифференциального диагноза включает в себя пять фаз.

- *Первая* – поиск того синдрома, относительно которого определяют круг заболеваний для дифференцировки. Если при обследовании выявилось несколько синдромов, из них выделяют тот, который наиболее информативен.
- *Вторая* – определение детальной характеристики ведущего синдрома для сравнения. Необходимо создать полную картину заболевания, т. е. отметить все выявленные при обследовании симптомы.
- *Третья* – непосредственно дифференцировка. Последовательно сравнивают заболевание, включенное в предположительный диагноз, со всеми заболеваниями из предложенного перечня. Сначала сравнивают характер проявления основного синдрома у больного и в классической картине предполагаемого заболевания. Затем определяют, имеются или отсутствуют в клинической картине больного другие симптомы, характерные для дифференцируемого заболевания, и каким образом они проявляются. В процессе этого определяются основные признаки сходства и различий между заболеваниями.
- *Четвертая* – проведение анализа и синтеза информации. Это самый творческий этап диагностики. Существует несколько принципов, согласно которым дифференцируют заболевания. Первый принцип заключается в сравнении проявлений определенного синдрома, когда отмечают различия в проявлении симптомов у больного и в картине определенного заболевания. Другой принцип гласит: если синдром, который мы предполагаем, имеет определенный специфический признак, а в нашем случае он не отмечается, значит, это иной синдром. Третий принцип: если нами предполагается заболевание, но у больного отмечается признак, прямо противоположный данному заболеванию, значит, этого заболевания у больного нет.
- *Пятая* – на основе логических выводов и полученных данных исключаются все наименее вероятные заболевания, и ставится окончательный диагноз.

Структура клинического диагноза – отражение истории диагностики. Поэтому клинический диагноз должен включать в себя описание следующих позиций.

1. Основное заболевание. Это заболевание, которое привело к последнему ухудшению и по поводу которого произошла последняя госпитализация. При выставлении диагноза нужно руководствоваться последними данными с учетом общепринятых классификаций (МКБ-Х). Например, основным заболеванием будет являться рецидивирующий гиперпластический процесс эндометрия или субмукозная миома матки и т.д.
2. Осложнения основного заболевания. Это осложнение, которое патогенетически связано с основным заболеванием и обязательно выносится в структуру диагноза. Например, осложнением рецидивирующей гиперплазии эндометрия или субмукозной миомы является маточное кровотечение.
3. Конкурирующее заболевание. Это заболевание, которое конкурирует с основным по степени опасности для больного, но не связано с основным заболеванием по причинам и механизму возникновения, например, киста яичника и т.д.
4. Сопутствующее заболевание. Это заболевание, имеющее иной патогенез по сравнению с основным заболеванием, другие причины возникновения. Это может быть хроническое заболевание, которое в данный момент находится в состоянии ремиссии и не представляет для организма опасности, например, хронический гастрит вне обострения.

5. Фоновое заболевание. Это заболевание, которое также не связано с основным по причинам и механизму возникновения, но может оказать значительное влияние на течение и прогноз основного. Классическим примером фонового заболевания является сахарный диабет.
6. Этиология заболевания обязательно указывается в клиническом диагнозе (например, острый сальпингит гонорейной этиологии). Иногда в диагноз выносят определенный синдром (например, синдром гиперполименореи, НОЭС, ПМС, климактерический и др.).
7. В диагноз также обязательно выносятся степень активности заболевания (это важно для определения прогноза и назначения схемы лечения), степень тяжести патологического процесса (легкая, средняя, тяжелая), фазу течения заболевания (фаза обострения или ремиссии).

В результате занятия студент должен

Знать:

- принципы организации гинекологической помощи в РФ;
- организацию и структурные подразделения гинекологического стационара (отделения);
- методику первичного осмотра, порядок оказания неотложной помощи пациенткам гинекологического профиля, принцип профилизации отделений (подразделений);
- организацию работы смотровых и манипуляционных кабинетов, перевязочных и операционного блока гинекологического стационара (отделения);
- правила оценки основных показателей работы гинекологического стационара (отделения) и ЖК;
- принципы ведения медицинской документации;
- принципы деонтологии при ведении гинекологических больных;
- общие принципы диспансеризации гинекологических больных;
- правила (особенности) и последовательность сбора основных данных общего и специального анамнеза у пациенток гинекологического профиля;
- семиотику основных гинекологических заболеваний (болевого синдром, нарушения менструального цикла, бели, расстройства функции соседних органов, общие расстройства, аномалии полового чувства);
- принципы и методы проведения специального гинекологического исследования;
- основные периоды жизни женщины и физиологические особенности репродуктивной системы в этих периодах;
- особенности обследования девочек.

Уметь:

- производить первичные методы клинического исследования – опрос, общее физикальное обследование;
- производить специальное гинекологическое исследование (фантом);
- первично оценить данные инструментально-лабораторных методов исследования гинекологических больных;
- сформулировать клинический диагноз, наметить план лечения.

Владеть:

- методами общеклинического исследования гинекологических больных (опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- приемами проведения специального исследования гинекологических больных;
- методикой интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза при основных заболеваниях женской половой сферы.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Сбор и изучение анамнеза – общего и специального акушерско-гинекологического	Анализ и оценка анамнестических данных
Применение общих методов обследования гинекологических больных	Интерпретация полученных данных, особенности в гинекологии
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики исследования, интерпретация данных
УЗИ ОМТ	Интерпретация данных
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Структура гинекологического отделения. Основные показатели работы.
2. Показания и порядок госпитализации больных в гинекологические отделения.
3. Значение санитарно-эпидемического режима в работе гинекологических отделений.
4. Общие принципы и методы диспансеризации гинекологических больных.
5. Устройство, оборудование и организация работы операционного блока.
6. Структура клинической и академической историй болезни гинекологической больной. Особенности сбора анамнеза.
7. Общие методы обследования, особенности их проведения и интерпретация у гинекологических больных.
8. Этапность специального гинекологического осмотра, виды исследований.
9. Общая семиотика гинекологических заболеваний.

Занятия № 2, 3

Тема: Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Регуляция менструального цикла. Методы обследования гинекологических больных

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- изучить строение и развитие органов женской репродуктивной системы;
- изучить механизмы действия, секреции и обмена половых стероидных гормонов;
- изучить механизмы секреции и действия гонадотропинов, участвующих в регулировании функций репродуктивной системы;
- изучить принципы регуляции менструального цикла;
- освоить основные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- ознакомить студентов со следующими видами деятельности:
 - выбор методов дополнительного (инструментально-лабораторного) исследования для постановки и обоснования клинического диагноза у пациентки с гинекологической патологией;
 - интерпретация результатов инструментально-лабораторных методов исследований в гинекологической практике;
 - реализация задачи дифференциальной диагностики гинекологической патологии.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате (гинекологический стационар или ЖК), а также в специализированных кабинетах клиники (УЗИ, МРТ, клинической лаборатории и др.).

Студенты самостоятельно и под контролем преподавателя изучают на анатомическом и гинекологическом фантоме анатомию женской репродуктивной системы, проводят специальное гинекологическое исследование на фантоме (самостоятельно) и в смотровом кабинете (под руководством преподавателя).

На примерах результатов основных и дополнительных методов исследований (архив историй болезни) студенты осваивают интерпретацию данных с целью диагностики/дифференциальной диагностики гинекологических заболеваний.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, гистологические препараты эндометрия, яичников в различные фазы менструального цикла, таблицы и схемы; истории болезни гинекологических пациенток; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», кластерная схема.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия, гистология и цитология, физиология, пропедевтика и диагностика внутренних болезней) и лекций по акушерству и гинекологии студент *должен знать:*

- анатомию и физиологию женской репродуктивной системы;
- принципы регуляции менструального цикла;
- особенности физиологии овариально-менструального цикла в различные периоды жизни (пубертатный, репродуктивный, пременопаузальный);
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Регуляция менструального цикла.

К репродуктивной системе женщины относятся наружные половые органы (находящиеся за пределами полости малого таза), внутренние половые органы (матка, маточные трубы, яичники, влагалище) и вышележащие нейро-эндокринные структуры, регулирующие их гормональную и репродуктивную функции.

Менструальный цикл (м.ц.) – совокупность циклических изменений во всех звеньях (уровнях) репродуктивной системы и организме женщины в целом, направленных на воспроизводство, внешне проявляющихся менструациями.

Менструации – регулярно повторяющиеся кровянистые выделения из половых путей, связанные с отторжением функционального слоя эндометрия.

Продолжительность м.ц.: от 21 до 35 дней (в среднем 28 дней). Продолжительность менструального кровотечения: от 2 до 7 дней (в среднем 3-5 дней). Объем менструальной кровопотери: от 30 до 80 мл (в среднем 50 мл/сут).

Общая структура изменений, происходящих в женской репродуктивной системе и составляющих менструальный цикл, схематично представлена на рис. 1.

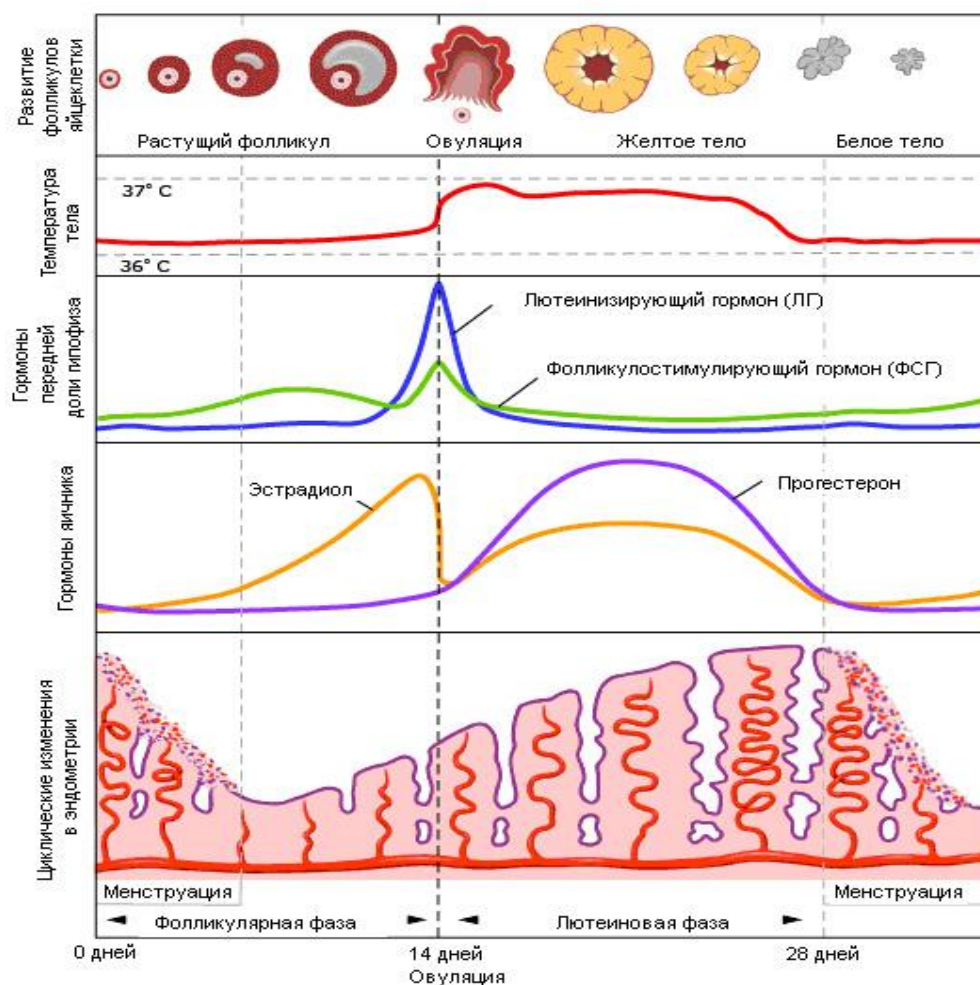


Рис. 1. Структура менструального цикла (*Pearson Education. Inc, 2012, модификация*)

Репродуктивная система женщины в отличие от других систем организма, начинающих функционировать в антенатальном периоде или сразу после рождения, достигает функциональной зрелости к 14-16 годам. Приблизительно к 45 годам угасает репродуктивная функция, а к 55 годам - гормональная функция репродуктивной системы.

В репродуктивной системе выделяют 5 уровней, функция каждого из которых регулируется вышележащим уровнем.

I уровень — ткани-мишени, имеющие специфические цитозольные рецепторы к половым стероидным гормонам, содержание которых варьирует в зависимости от фазы МЦ, а концентрация их в ткани определяет ее чувствительность к гормону. Наиболее выраженные изменения происходят в строении и функции эндометрия, имеющего базальный и функциональный слои. В строме соединительнотканного базального слоя расположены донные части желез, находящихся в функциональном слое. Эпителий желез одноклеточный цилиндрический. Функциональный слой эндометрия состоит из стромы, желез, сосудов (спиральные артерии) и выстлан покровным эпителием, сходным с эпителием желез.

В течение м.ц. в эндометрии наблюдается последовательная смена четырех фаз:

1. Регенерация (2-4 дни м.ц. – эпителизация поверхности полости матки за счет распространения эпителиальных клеток из донышек маточных желез).
2. Пролиферация (5-14 дни м.ц. – усиленный рост функционального слоя эндометрия за счет пролиферативных процессов в эпителии и строме с образованием маточных желез и спиральных артерий).

Фазы регенерации и пролиферации протекают под влиянием эстрогенов, секретируемых растущим доминантным фолликулом в яичнике (**фолликулярная фаза**).

3. Секреция (15-28 дни м.ц. – активная секреторная деятельность желез эндометрия, появление прецидуальных клеток, содержащих гликоген, интенсивный рост и закручивание спиральных артерий, расширение капилляров компактного слоя и превращение их в синусоиды, создаются оптимальные условия для имплантации эмбриона). Эти изменения происходят под влиянием прогестерона, вырабатываемого желтым телом яичника – **лютеиновая фаза**.
4. Десквамация (менструации) – регресс желтого тела, резкое снижение уровня прогестерона и эстрогенов в крови к 27 дню м.ц., спазм спиральных артерий и некротические изменения в функциональном слое эндометрия, последующее расширение сосудов приводит к излитию крови в строму эндометрия и отторжению (десквамации) некротизированного и пропитанного кровью функционального слоя эндометрия (менструация).

II уровень — яичники, парные эндокринные железы. Яичник (рис.2) состоит из небольшого центрально расположенного мозгового слоя, широкого периферически лежащего коркового слоя, плотной соединительнотканной белочной оболочки и покрыт мезотелием (зародышевым покровным эпителием). Строма яичника состоит из соединительной ткани с расположенными в ней фибробластами и фиброцитами. Основную массу коркового вещества составляют погруженные в строму фолликулы различных стадий развития. Мозговое вещество содержит крупные сосуды, нервы и хилосные клетки, сходные с клетками Лейдига яичка. Основные функции яичников – фолликулогенез и стероидогенез.



Рис. 2. Продольный разрез яичника (Pearson Education. Inc, 2012, модификация)

Различают следующие стадии развития фолликулов.

Примордиальные фолликулы располагаются скоплениями под белочной оболочкой и состоят из мелкого первичного ооцита, окруженного одним слоем уплощенных фолликулярных клеток. Численно преобладают в яичниках женщин всех возрастных групп (у новорожденной девочки их около 2×10^6). Основная масса этих фолликулов подвергается атрезии, небольшая часть (около 300) в репродуктивном возрасте проходит следующие стадии.

Первичные преантральные фолликулы состоят из увеличенного первичного ооцита, окруженного одним слоем кубических фолликулярных клеток. Между ооцитом и

фолликулярными клетками появляется прозрачная оболочка (*zona pellucida*), выполняющая обмен веществ между ооцитом и фолликулярными клетками, обеспечивающая видоспецифичность оплодотворения и защищающая эмбрион до момента имплантации. Первичные преантральные фолликулы могут обнаруживаться в яичниках до полового созревания.

Вторичные преантральные фолликулы состоят из первичного ооцита и многослойной оболочки из митотически делящихся под влиянием ФСГ фолликулярных клеток (гранулезы). Между фолликулярными клетками и стромой образуется соединительнотканная оболочка (*teca*), разделяющаяся на два слоя – внутренний и наружный. Внутренний слой (*teca interna*) под влиянием ЛГ становится стероидопroduцирующей структурой. Вторичные преантральные фолликулы появляются в яичниках только с наступлением полового созревания (ФСГ-зависимый характер роста).

Третичные антральные фолликулы формируются в результате секреторной деятельности фолликулярных (гранулезных) клеток. Фолликулярная жидкость накапливается в расширенных межклеточных промежутках, образуя полость (*antrum*) фолликула. Рост ооцита прекращается, фолликул продолжает расти за счет накопления фолликулярной жидкости. Ооцит располагается эксцентрично в составе яйценосного бугорка (*cumulus oophorus*). Отростки фолликулярных клеток, связанные с прозрачной оболочкой, образуют лучистый венец (*corona radiata*).

Преовуляторный фолликул (зрелый третичный) морфологически сходен с антральным. Он характеризуется более крупными размерами (18-22 мм), наличием полости с фолликулярной жидкостью, занимающей большую часть объема. В фолликулярной жидкости зрелого фолликула содержится большое количество половых стероидных гормонов, гонадотропинов, пролактина, окситоцин, вазопрессин, простагландины и протеолитические ферменты.

Рост фолликула от примордиального до преовуляторного занимает примерно 85-90 суток. На ранних стадиях он имеет ФСГ-зависимый характер и к концу лютеиновой фазы цикла формируется пул антральных фолликулов. На 5 день следующего м.ц. при размерах фолликулов 5-10 мм происходит селекция доминантного фолликула, сохраняющего способность расти и синтезировать эстрогены, остальные подвергаются атрезии. В дальнейшем рост и развитие доминантного фолликула происходит под влиянием ФСГ и ЛГ.

Овуляция – разрыв зрелого третичного фолликула с выбросом из него ооцита происходит на 14 день м.ц. через 10-12 часов после овуляторного повышения уровня (пика) ЛГ. Овуляция сопровождается созреванием первичного ооцита с возобновлением деления и образованием вторичного ооцита с диплоидным содержанием ДНК. Вторичный ооцит выходит из фолликула, вступая во второе деление созревания, которое блокируется в метафазе. На месте овулировавшего фолликула формируется желтое тело, развитие которого включает 4 стадии:

1. пролиферация и васкуляризация;
2. железистый метаморфоз (образование лютеоцитов из клеток гранулезы и внутренней теки);
3. расцвет – активная функция желтого тела;
4. обратное развитие – дегенеративные изменения с замещением соединительнотканном рубцом.

Стероидопroduцирующими клетками яичников являются:

- гранулёзные (фолликулярные) клетки;
- клетки внутренней теки;
- лютеоциты желтого тела;
- стромальные и интерстициальные *teca* –клетки;
- хилосные клетки.

В течение одного м.ц. под меняющимся воздействием гонадотропинов эти клетки способны секретировать эстрогены, андрогены, прогестерон и промежуточные продукты биосинтеза стероидов.

Синтез эстрогенов:

- Клетки гранулёзы и *теca*-клетки синергично участвуют в синтезе эстрогенов (эстрадиол, эстрон, эстриол). *Теса*-клетки под воздействием ЛГ синтезируют C₁₉-стероиды (андростендион и тестостерон). В гранулезных клетках под воздействием ФСГ происходит ароматизация C₁₉ – стероидов в эстрогены. В лютеиновую фазу эстрадиол синтезируется желтым телом в *теca*-лютеоцитах.
- В первые дни м.ц. наблюдается наиболее низкий уровень эстрадиола в крови (110-150 пмоль/л). С ростом доминантного фолликула уровень эстрадиола постепенно повышается до 270-550 пмоль/л. С 10-11 по 13 дни м.ц. – предовуляторный подъем до 900-1500 пмоль/л. В течение лютеиновой фазы уровень эстрадиола колеблется в пределах 270-750 пмоль/л.

Синтез прогестерона:

- Секретируется яичниками и корой надпочечников. В фолликулярную фазу каждая железа обеспечивает 50% секреции. В лютеиновую фазу основной источник – лютеоциты желтого тела.
- Уровень прогестерона в фолликулярную фазу не превышает 2-4 нмоль/л, предовуляторный подъем составляет 4-6 нмоль/л, в лютеиновую фазу – 20-80 нмоль/л. Перед менструацией в связи с регрессом желтого тела уровень прогестерона падает до 1,5-2 нмоль/л

Синтез андрогенов:

- Происходит в *теca*-клетках фолликула (андростендион), стромальных *теca*-клетках (тестостерон) и хилюсных клетках.

Половые стероидные гормоны оказывают действие как на ткани-мишени I уровня, так и на вышележащие отделы репродуктивной системы.

III уровень — гипофиз. Он расположен в гипофизарной ямке турецкого седла и через ножку связан с мозгом. Задняя доля (нейрогипофиз) является продолжением гипоталамуса, передняя доля (аденогипофиз) связан с гипоталамусом только сосудами. Аденогипофиз секретировать гонадотропины (ФСГ и ЛГ) и пролактин.

Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ):

- Стимулирует рост вторичных преантральных фолликулов, антральных фолликулов, дифференцировку и пролиферацию гранулезных клеток в период селекции доминантного фолликула, увеличивает содержание ароматаз и усиливает ароматизацию андрогенов в эстрогены, стимулирует синтез рецепторов к ЛГ в клетках фолликула.
- Базальный (внеовуляторный) уровень ФСГ – 1,5-10 МЕ/л, овуляторный пик составляет 10-15 МЕ/л.

Лютеинизирующий гормон (ЛГ):

- Стимулирует синтез эстрадиола в клетках гранулёзы и синтез андрогенов в тека-клетках, стимулирует овуляцию, дифференцировку гранулезных клеток после овуляции и формирование желтого тела, стимулирует синтез прогестерона желтым телом.
- Базальный уровень ЛГ – 3-15 МЕ/л, овуляторный пик – 20-80 МЕ/л.

Пролактин:

- Обеспечивает рост и развитие молочных желез, подготовку молочных желез к лактации, стимулирует лактацию, участвует в регуляции водно-солевого обмена.
- Пролактин в высоких концентрациях оказывает подавляющее действие на секрецию гонадотропинов и процессы стероидогенеза и фолликулогенеза в яичниках.

IV уровень — гипоталамус, часть промежуточного мозга, содержащая нейросекреторные ядра, клетки которых секретируют в кровь нейропептиды. Аркуатные ядра медиабазального гипоталамуса являются местом синтеза гонадотропин-рилизинг-гормона (Гн-РГ). Гн-РГ стимулирует синтез ЛГ и ФСГ. Секреция Гн-РГ происходит в цирхоральном (импульсном) режиме. Выброс Гн-РГ в портальную систему гипофиза происходит в фолликулярную фазу - один раз в 40-90 мин, в лютеиновую – один раз в 90-180 мин. Каждому выбросу Гн-РГ в портальную систему гипофиза соответствует подъем уровня ЛГ и ФСГ в крови. Тубероинфундибулярная система гипоталамуса секретирует дофамин, тормозящий секрецию пролактина гипофизом.

V уровень — экстрагипоталамические структуры ЦНС, воспринимающие импульсы внешней среды и передающие их через систему нейротрансмиттеров в нейросекреторные ядра гипоталамуса. Синтез Гн-РГ регулируется через синаптические нейротрансмиттеры: дофамин, норадреналин, серотонин и морфиноподобные опиоидные нейропептиды (эндорфины и энкефалины). Стимулирующим действием обладают норадреналин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота, тормозящим – дофамин, серотонин. Эндогенные опиоидные пептиды (эндорфины, энкефалины, динорфины) тормозят секрецию Гн-РГ.

Система гипоталамус-гипофиз-яичники функционирует по принципу отрицательной и положительной обратной связи.

Отрицательная обратная связь заключается в тормозящем действии периферических гормонов (яичниковые эстрогены) на продукцию гормонов вышележащего регулирующего уровня (Гн-РГ гипоталамуса), напротив, снижение уровня периферического гормона стимулирует синтез регулирующего.

Положительная обратная связь реализуется между яичниками и гипофизом. Повышение уровня эстрадиола не тормозит, а стимулирует секрецию ЛГ и ФСГ гипофизом. Положительная обратная связь начинает работать при повышении уровня эстрадиола до 500-800 пмоль/л обычно на 11-12 день м.ц. и функционирует в течение 2-х дней. Механизм положительной обратной связи является необходимым условием роста доминантного фолликула и обеспечивает овуляторный пик гонадотропинов и овуляцию.

Изменения уровня половых стероидов и гонадотропинов в течение жизни женщины (рис. 3)

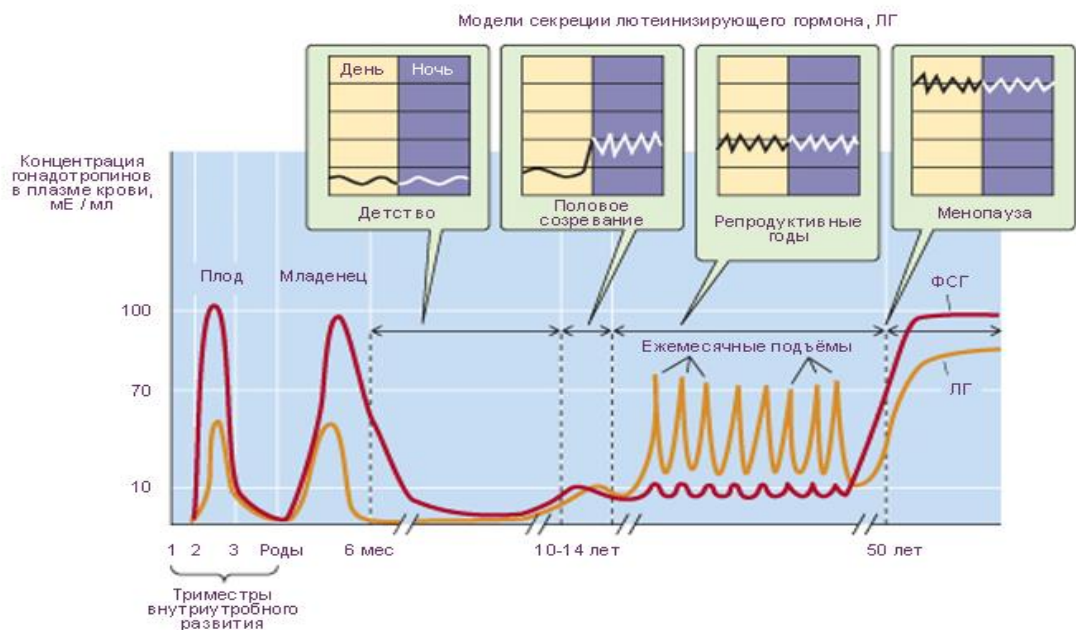


Рис. 3. Изменения уровня гонадотропинов на протяжении жизни женщины (Ворон W.F., Вулпраер E.L., 2006, модификация)

Препубертатный период

- До начала полового созревания уровень гонадотропинов низкий (в пределах 1МЕ/л).
- Функционирует только отрицательная обратная связь.
- Чувствительность гипоталамуса к тормозящему действию эстрогенов высокая.
- Чувствительность гипофиза к ГРГ снижена.
- В яичниках отсутствует рост и созревание фолликулов.
- Уровень эстрадиола крайне низкий.

Пубертатный период

- Увеличение количества жировой ткани (критическая масса тела 45 кг) приводит к повышению уровня эстрогена, образующегося там из надпочечниковых андрогенов.
- Под действием эстрогена повышается порог чувствительности гипоталамуса к тормозящему действию эстрогенов и повышение базального уровня гонадотропинов.
- Гонадотропины стимулируют рост фолликулов в яичниках, возрастает секреция эстрадиола.
- Под влиянием эстрогенов матка увеличивается в размерах, происходит пролиферация эндометрия. В 11-13 летнем возрасте наступает менархе.
- В течение 1-го года происходит становление положительной обратной связи.

Пременопауза

- Процессы атрезии фолликулов, продолжающиеся в течение внутриутробного, допубертатного и репродуктивного периодов, приводят к уменьшению количества фолликулов.
 - Снижается продукция яичниками ингибина, тормозящего синтез ФСГ. Его базальный уровень повышается до 10 МЕ/л. Возрастает число ановуляторных циклов.
 - Приблизительно к 50 годам число фолликулов становится ниже критического уровня (1000-1500).
 - Уровень эстрадиола падает (100-120 пмоль/л), и, по механизму отрицательной обратной связи, повышается уровень гонадотропинов: ФСГ в 10-12 раз, ЛГ – в 2-4 раза.
- Прекращаются процессы пролиферации эндометрия. Наступает менопауза.

II. Методы обследования гинекологических больных

Общеклинические методы

1. Опрос, жалобы, анамнез жизни, анамнез настоящего заболевания:

- жалобы (наиболее часто встречаются боли, бели, кровянистые выделения из половых путей, НМЦ);
- сведения о перенесённых соматических заболеваниях (инфекционных, экстрагенитальных), их течении, оперативных вмешательствах (травмы, операции);
- прием лекарственных препаратов (гормональные препараты, нейролептики и др.);
- социально-экономические условия труда и быта, вредные факторы (экологические, курение, наркотики, алкоголь);
- семейный анамнез (наследственные заболевания);
- характер менструальной функции (возраст наступления менархе, продолжительность менструального цикла, длительность менструации, объём кровопотери, болезненность);
- репродуктивная функция (количество беременностей, их исходы, осложнения);
- секреторная функция (характер выделений из влагалища);
- половая функция (наличие болевого синдрома (диспареуния), выделения после полового акта);

- используемые методы контрацепции;
- перенесенные гинекологические заболевания;
- анамнез настоящего заболевания (длительность болезни, факторы, способствовавшие началу заболевания, результаты проведённого обследования и лечения).

2. Осмотр, пальпация, перкуссия:

- тип телосложения (конституция) и оценка антропометрических параметров (длина и масса тела, телосложение, развитие жировой ткани и особенности её распределения, ИМТ);
- осмотр молочных желез (степень развития, наличие отделяемого из сосков, патологических образований);
- характер оволосения (тип (мужской/женский), гипертрихоз, гирсутизм);
- пальпация живота (болезненность, вздутие, наличие симптомов раздражения брюшины, признаки внутрибрюшного кровотечения и др.).

3. Специальное гинекологическое обследование:

- ✓ осмотр НПО (развитие, строение, наличие воспалительных изменений, объёмных образований);
- ✓ осмотр влагалища и шейки матки «в зеркалах» (характер выделений, состояние слизистой);
- ✓ бимануальное абдоминально-влагалищное исследование (рис. 4):
 - *пальпация стенок влагалища, его сводов и шейки матки*; определяют наличие объёмных образований, инфильтратов, анатомических изменений, нависание, уплощение, болезненность сводов.
 - *пальпация матки*:

- уточнение ее положения (наклон - *versio*, перегиб - *flexio*, смещение по горизонтальной оси - *positio*, по вертикальной оси - *elevatio*, *prolapsus*, *descensus*).

В норме матка расположена в центре малого таза, дно её находится на уровне входа в малый таз. Шейка и тело матки образуют угол, открытый кпереди (*anteflexio*). Вся матка несколько наклонена кпереди (*anteversio*). При опухолях в области придатков матка бывает смещена в противоположную сторону, при воспалительных процессах - в сторону воспаления. Болезненность матки при пальпации отмечают только при патологических процессах;

- определяют размеры, форму, консистенцию и подвижность матки: уменьшение матки возможно при инфантильности, в климактерическом периоде и постменопаузе, увеличение матки наблюдают при опухолях (миома, саркома) и при беременности. Форма матки в норме грушевидная, несколько уплощённая спереди назад. При беременности матка шарообразная, при опухолях неправильной формы. Консистенция матки в норме тугоэластичная, при беременности стенка размягчена, при фибромиомах уплотнена. В некоторых случаях матка может флюктуировать, что характерно для гемато- и пиометры. В норме, особенно у рожавших женщин, матка обладает достаточной подвижностью. При опущении и выпадении матки подвижность её становится чрезмерной за счёт расслабления связочного аппарата. Ограниченную подвижность наблюдают при инфильтратах параметральной клетчатки, сращении матки с опухолями и др.

- *пальпация придатков* - яичников и маточных труб:

- неизменённые маточные трубы обычно не определяются, при сальпингите можно обнаружить тонкий круглый тяж, болезненный при пальпации, или узловатые утолщения в области рогов матки и в перешейке маточной трубы, сактосальпинкс пальпируют в виде расширяющегося в сторону воронки

- маточной трубы продолговатого образования, обладающего значительной подвижностью, яичник пальпируют чаще менее подвижен или фиксирован спайками;
- яичник пальпируют в виде тела миндалевидной формы величиной 3х4 см, достаточно подвижного и чувствительного. При обширных воспалительных процессах пропальпировать яичник и трубу отдельно не удаётся, часто определяют болезненный конгломерат. Если определяют объёмные образования яичников, оценивают их положение относительно тела и шейки матки, форму, консистенцию, болезненность и подвижность.
 - **пальпация связок:**
 - неизменённые связки матки обычно не определяются, круглые связки можно пропальпировать во время беременности и при развитии в них миомы, крестцово-маточные связки пальпируют после перенесённого параметрита (инфильтрация, рубцовые изменения). Крестцово-маточные связки лучше выявляются при исследовании *per rectum*. Околосматочную клетчатку (параметрий) и серозную оболочку пальпируют только при наличии в них инфильтратов (раковых или воспалительных), спаек или экссудата.
 - ✓ ректовагинальное исследование (рис. 5) проводят при подозрении на развитие патологических процессов в стенке влагалища, прямой кишки или прямокишечно-влагалищной перегородки.

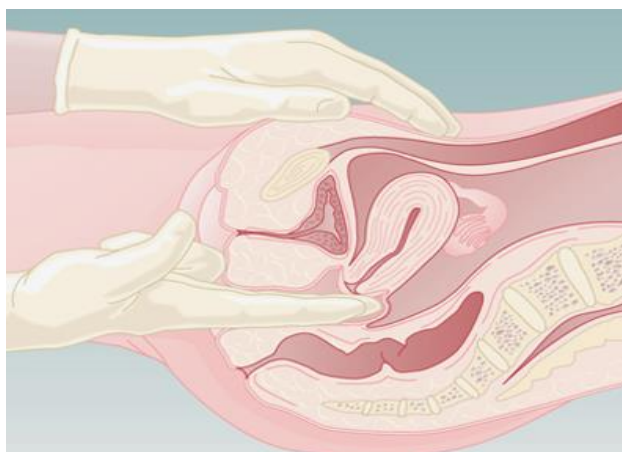


Рис.4. Бимануальное абдоминально-влагалищное исследование (Hacker N., Moore J.G., Gambone J., 2004)

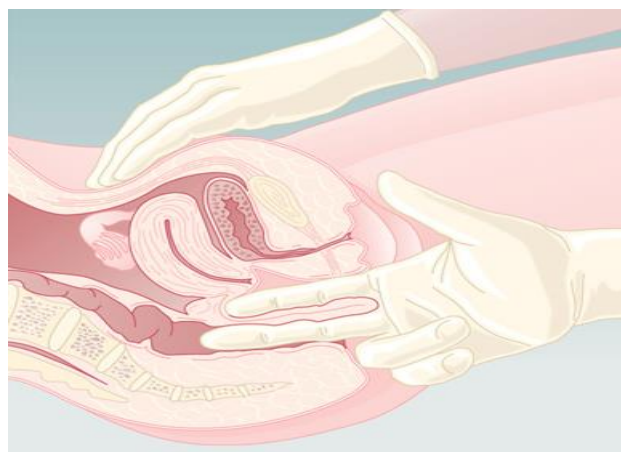


Рис. 5. Ректовагинальное бимануальное исследование (Hacker N., Moore J.G., Gambone J., 2004)

4. Тесты функциональной диагностики (ТФД):

- измерение базальной (ректальной) температуры;
- шейечный индекс;
- кольпоцитологический тест.

Лабораторные методы

1. **Гормональный скрининг** – определение уровня половых стероидных гормонов, гонадотропинов, пролактина в крови с целью диагностики эндокринных нарушений в репродуктивной системе. Проводят определение в сыворотке крови концентраций (2-5-й дни м.ц.): эстрадиола, гонадотропинов (базальный уровень ФСГ, ЛГ), ТТГ, андрогенов (тестостерон общий и свободный, андростендион, дигидроэпиандростерон сульфат (ДЭА-сульфат), 17-оксипрогестерон), пролактина; прогестерон (на 19-22-й дни м.ц.).

2. **Гормональные пробы** проводят для уточнения функционального состояния различных отделов репродуктивной системы и выявления их резервных возможностей:
 - *пробу с гестагенами* применяют для оценки уровня эстрогенной насыщенности организма при аменорее и изучения реакции эндометрия на воздействие прогестерона;
 - *циклическую пробу с последовательным назначением эстрогенов и гестагенов* проводят при отрицательной прогестероновой пробе. Появление менструальноподобной реакции через 3–7 дней после окончания приёма препаратов указывает на наличие чувствительного к действию гормонов эндометрия. Отрицательная циклическая проба свидетельствует о маточной форме аменореи;
 - *пробу с кломифеном* проводят для оценки гонадотропной функции гипофиза у пациенток с опсоолигоменореей. После приёма кломифена в норме усиливается секреция гонадолиберина, и повышается содержание ФСГ и ЛГ. Отсутствие реакции на кломифен подтверждает эндогенный дефицит гонадотропинов, но не позволяет дифференцировать уровень поражения: гипоталамус или гипофиз;
 - *проба с гонадолиберином* показывает уровень поражения гипоталамо-гипофизарной системы при гонадотропной недостаточности. Пробу считают положительной, если в ответ на введение препарата увеличиваются концентрации ЛГ и ФСГ не менее чем в 3 раза на 3–4-й минуте исследования. Отрицательная проба указывает на поражение гипофиза, положительная – на сохранность гипофиза и поражение гипоталамических структур;
 - *пробу с дексаметазоном* проводят для дифференциальной диагностики надпочечниковой или яичниковой гиперандрогенемии. Снижение уровня андрогенов в ответ на прием дексаметазона свидетельствует о надпочечниковом генезе гиперандрогенемии;
 - *проба с АКТГ* выявляет латентные формы надпочечниковой гиперандрогенемии, в основном гетерозиготного носительства мутации гена 21-гидроксилазы.
3. **Микробиологические методы исследования** используются с целью установления этиологической роли тех или иных микроорганизмов в возникновении заболевания:
 - микроскопическое исследование клинических образцов;
 - метод прямой иммунофлюоресценции (ПИФ);
 - иммуноферментные методы (ИФА);
 - культуральный (бактериологический) метод - посев и выделение чистых культур возбудителей заболевания, служит «золотым стандартом» микробиологической диагностики. Культуральное исследование наряду с микроскопией — основной метод при диагностике ИППП;
 - молекулярно-биологические методы (ПЦР, ПЦР в реальном времени) – обнаружение ДНК (РНК) возбудителей. Применимы для диагностики ИППП;
 - серологические методы – выявляют специфические антитела и антигены возбудителей. Используют для диагностики цитомегаловирусной инфекции (ЦМИ), токсоплазмоза, парвовирусной В-инфекции, сифилиса, гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции, а также хламидиоза.
4. **Цитологический метод** используется для диагностики заболеваний шейки матки:
 - классификация Папаниколау (*G. Papanicolaou, 1940*);
 - терминологическая система Бетесда (*The Bethesda System; США, 2001*), по которой в настоящее время построены все алгоритмы ведения пациенток с патологическими состояниями шейки матки.
5. **Иммунологические исследования:**

- определение основных параметров иммунного статуса: количество и активность циркулирующих лимфоцитов, естественных киллеров и фагоцитов, концентрация сывороточных иммуноглобулинов, содержание специфических антител (АТ): IgG, IgM, IgA;
- определение антифосфолипидных антител (к кардиолипину, фосфатидилсерину, β 2-гликопротеину, аннексину, протромбину);
- ИФА определения антиовариальных антител в сыворотке крови;
- определение антиспермальных антител в сыворотке крови и цервикальной слизи.

Инструментальные методы

Гистеросальпингография

Метод рентгенодиагностики заболеваний матки и маточных труб, основанный на введении в них Rg-контрастных растворов. **Показания:** подозрение на трубное бесплодие, туберкулёз матки и/или труб, внутриматочную патологию (подслизистая миома матки, полипы и гиперплазия эндометрия, внутренний эндометриоз), аномалии развития матки, внутриматочные сращения, истмико-цервикальную недостаточность (ИЦН).

УЗИ органов малого таза (ОМТ)

Показания: подозрение на наличие различной гинекологической патологии: объемных образований матки и яичников, гиперпластических процессов эндометрия, аномалий развития полового аппарата, urgentные состояния, контроль лечения, скрининговые исследования, ультразвуковой мониторинг фолликулогенеза.

Ультразвуковая гистеросальпингоскопия. Выполняется с введением в полость матки ультразвук-позитивных растворов (эховист[®] др.). По информативности метод сопоставим с Rg-ГСГ.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) ОМТ и органов брюшной полости

Показания: объемные процессы в малом тазу; абсцессы в малом тазу; сложности в точной диагностике патологического процесса после проведения всего комплекса традиционных клиничко-диагностических исследований, включая данные УЗИ, внутривенную урографию, ирригоскопию, колоноскопию, ректороманоскопию; существенные противоречия клинической картины заболевания и полученных с помощью традиционного комплекса методов исследования данных; распространённые формы эндометриоза, особенно у ранее оперированных пациентов при наличии выраженного спаечного процесса; неопластические заболевания органов малого таза для оценки характера процесса, его распространённости, вовлечения магистральных сосудов, смежных органов и определения метастазирования опухолей; подозрение на вовлечение в процесс мочевыводящих путей и кишечника.

Показания для МРТ гипофиза: подозрение на аденому гипофиза.

Показания для МРТ надпочечников: гиперандрогенемия надпочечникового генеза; подозрение на опухоль надпочечников.

Компьютерная томография (КТ)

Показания: опухоли яичников; образования забрюшинного пространства; опухоли матки; рак эндометрия; дифференциальная диагностика опухолей внутренних половых органов; параметрит, тромбоз вен таза.

Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия

«Золотой» стандарт среди методов остеоденситометрии. Метод оценки минеральной плотности костей, целью которой является выявление больных с повышенной вероятностью патологических переломов вследствие остеопороза. **Показания:** постменопауза; постовариоэктомический синдром; первичная аменорея; сопутствующие эндокринные заболевания (гиперкортицизм, тиреотоксикоз, гиперпаратиреоз, СД 1 типа); полигландулярная эндокринная недостаточность; дефицит массы тела; прием кортикостероидов, агонистов Гн-РГ, тиреоидных гормонов; мониторинг эффективности лечения остеопороза.

Аспирационная биопсия эндометрия

Скрининговый метод анализа состояния эндометрия при его изменении по данным УЗИ, а также при динамическом наблюдении за эффективностью гормональной терапии.

Пункция позадииматочного пространства через задний свод влагалища (кульдоцентез)

Цель исследования – обнаружение крови или скопления другой жидкости в брюшной полости, дифференциальная диагностика различных заболеваний (эктопическая беременность, разрыв кисты яичника, апоплексия яичника, воспалительные заболевания, опухоли яичников, подозрение на малигнизацию и др.) на основании характера жидкости, полученной из брюшной полости при аспирации.

Кольпо(вульво)скопия

Осмотр слизистых вульвы, влагалища, влагалищной части шейки матки с помощью эндовидеоскопа при стандартном увеличении. Цель исследования – выявление очагов поражения эпителия, определение их характера и локализации, дифференциальная диагностика доброкачественных изменений в области эктоцервикса, влагалища и вульвы, обоснование целесообразности биопсии шейки матки, определение участка и метода взятия материала для гистологического исследования, выбор метода лечения выявленной патологии.

Биопсия шейки матки

Взятие небольшого объема ткани влагалищной части шейки матки для гистологического исследования с диагностической целью. **Показания:** аномальная кольпоскопическая картина; кольпоскопические признаки ВПЧ-ассоциированной инфекции в сочетании с выявлением высокоонкогенных типов ВПЧ.

Гистероскопия (рис. 6)

Эндоскопический метод, позволяющий осмотреть полость матки и выявить внутриматочную патологию.

Показания: меноррагии в различные периоды жизни женщины (ювенильный, репродуктивный, перименопаузальный); кровянистые выделения в постменопаузе; подозрение на: субмукозную миому, аденомиоз, рак эндометрия; аномалии развития матки; внутриматочные синехии; наличие в полости матки остатков плодного яйца; наличие инородного тела в полости матки; уточнение места расположения ВМК или его фрагментов; бесплодие; невынашивание беременности; контрольное исследование полости матки после ранее перенесённых операций на матке, пузырного заноса, хорионэпителиомы; оценка эффективности и контроль при проведении гормонотерапии.

Диагностическая лапароскопия (рис. 6)

Эндоскопический метод, позволяющий провести дифференциальную диагностику гинекологических заболеваний, максимально точно оценить характер и распространенность патологического процесса.

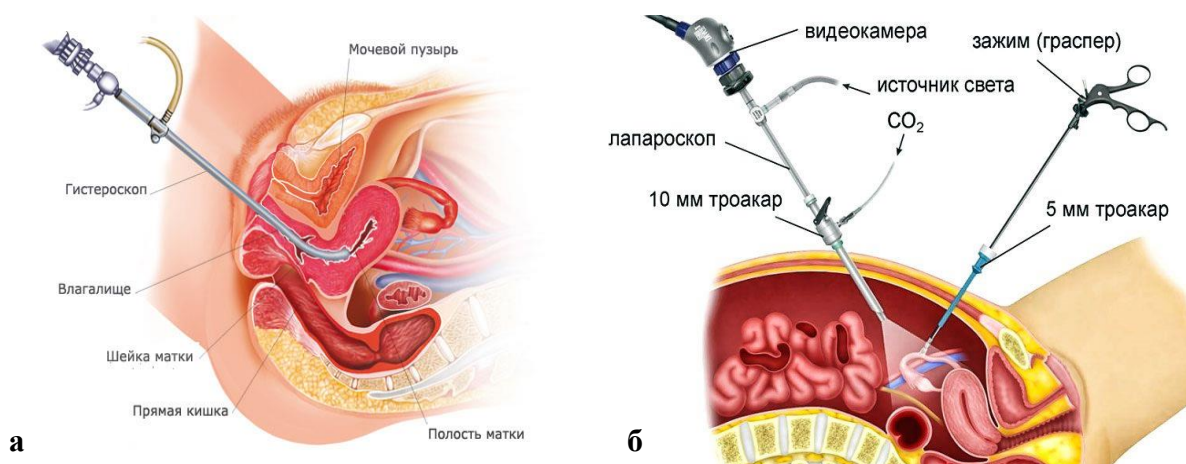


Рис. 6. Общая схема диагностической гистероскопии (а) и лапароскопии (б)

Показания к плановой лапароскопии:

- опухоли и опухолевидные образования яичников;
- миома матки;
- генитальный эндометриоз;
- пороки развития внутренних половых органов;
- синдром тазовых болей;
- трубно-перитонеальное бесплодие.

Показания к экстренной лапароскопии:

- эктопическая беременность;
- апоплексия яичника;
- острые ВЗОМТ;
- подозрение на перекрут ножки или разрыв опухолевидного образования или опухоли яичника, а также перекрут субсерозной миомы;
- подозрение на перфорацию матки;
- дифференциальная диагностика между острой хирургической и гинекологической патологией.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен***Знать:***

- анатомическое и морфологическое строение органов женской репродуктивной системы;
- морфологические изменения в органах репродуктивной системы в зависимости от возраста женщины и фазы менструального цикла;
- принципы регуляции менструального цикла;
- изменения уровней половых стероидных гормонов и гонадотропинов во время менструального цикла и в различные периоды жизни женщины;
- специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- принципы и методы составления лечебно-диагностического плана ведения пациенток гинекологического профиля.

Уметь:

- обследовать женщин с заболеваниями женских половых органов;
- формировать план дополнительного обследования при различных гинекологических заболеваниях;
- интерпретировать данные инструментально-лабораторных методов обследования гинекологических больных;
- провести дифференциальный диагноз гинекологической патологии;
- оценить характер нарушения менструального цикла.

Владеть:

- методами общеклинического исследования гинекологических больных (опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- приемами проведения специального исследования гинекологических больных;
- приемами построения оптимальной программы дополнительного обследования для постановки диагноза;
- методикой интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза при основных заболеваниях женской половой сферы.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
------------------	----------------

Схематически отобразить фазы овариально-менструального цикла	Анализ и описание отображенных схем
Схематически отобразить регуляцию овариально-менструального цикла	
Схематически отобразить механизмы отрицательной и положительной обратной связи	
Применение общих и дополнительных методов обследования гинекологических больных	Интерпретация полученных данных, особенности в гинекологии
Тесты функциональной диагностики	Интерпретация данных
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК и влагалища для бактериоскопического, цитологического, бактериологического и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Определение понятия овариально-менструального цикла. Основы регуляции овариально-менструального цикла. Данные гормонального профиля в зависимости от фазы менструального цикла.
2. Ткани и органы-мишени, имеющие специфические рецепторы к половым стероидным гормонам. Структурно-морфологические изменения эндометрия в зависимости от фазы менструального цикла.
3. Тесты функциональной диагностики: диагностические возможности, методы.
4. Регуляция синтеза гонадотропинов и пролактина.
5. Анатомическое и морфологическое строение яичников. Стадии фолликулогенеза. Стероидо-продуцирующие клетки яичников.
6. Изменения в репродуктивной системе в пубертатном периоде.
7. Изменения в репродуктивной системе в пременопаузальном периоде.
8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии: диагностические возможности.
9. Рентгенологические методы исследования в гинекологии. МРТ: показания, диагностические возможности.
10. Микробиологические, иммунологические (ИФА, ПИФ и др.) и молекулярно-биологические (ПЦР, ДНК-зонд) методы исследования: цели, диагностические возможности.
11. Эндоскопические (вульво-кольпо-цервикоскопия, гистероскопия, лапароскопия) методы исследования в гинекологии: цели, диагностические возможности.
12. Гистологические методы исследования: методики, диагностические возможности. Тканевая биопсия (аспирационная, пункционная, эксцизионная).
13. Биохимические и иммунологические методы определения опухолевых маркеров (РЭА, СА-125, СА-19-9, СА 72-4 и др.).

Занятия № 4, 5

Тема: Аномальные маточные кровотечения в различные периоды жизни женщины. Гипоменструальный синдром. Аменорея

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучить классификацию аномальных маточных кровотечений (АМК);
- изучить вопросы патогенеза АМК в различные возрастные периоды жизни женщины;
- усвоить вопросы диагностики и дифференциальной диагностики функциональных и органических маточных кровотечений в различные возрастные периоды жизни женщины;
- изучить современные методы диагностики заболеваний, сопровождающихся АМК;
- усвоить вопросы терапии и профилактики АМК в различные возрастные периоды жизни женщины (особенности остановки маточного кровотечения, устранения постгеморрагической анемии и профилактики возможных последующих нарушений);
- изучить понятие аменореи и патогенез различных ее вариантов, понятие гипоменструального синдрома;
- освоить современные методы диагностики и лечения аменореи, гипоменструального синдрома;
- ознакомиться и усвоить вопросы терапии различных вариантов патологической аменореи.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в гинекологическом отделении МО, кабинете функциональной диагностики, гинекологической манипуляционной (операционной).

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор больной с АМК и (или) патологической аменореей.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, ГСГ; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы необходимы следующие базовые знания, приобретенные при изучении общемедицинских дисциплин (анатомия, гистология, физиология и патофизиология, фармакология) и лекций по акушерству и гинекологии:

- топографическую анатомию женских наружных и внутренних половых органов;
- методы клинического обследования в гинекологической практике;
- специальные и дополнительные методы обследования в гинекологической практике;
- принципы регуляции менструального цикла;
- особенности физиологии овариально-менструального цикла в различные периоды жизни (пубертатный, репродуктивный, пременопаузальный);
- гемостатические и гормональные лекарственные средства, применяемые в практике акушера-гинеколога.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Аномальные маточные кровотечения (АМК) в различные периоды жизни женщины.

Определение АМК – маточное кровотечение чрезмерное по длительности (более 7 дней), объему кровопотери (более 80 мл/сут) и частоте (интервал менее 21 дня).

Терминология

- Гиперменорея – обильные менструации (объем кровопотери превышает 100 мл/сут).
- Полименорея – затяжные менструации (более 7 суток).
- Пройменорея – частые менструации, интервал между которыми менее 21 дня.
- Меноррагия – синоним гиперполименореи, циклические обильные, продолжительные менструации (т.н. «тяжелое менструальное кровотечение» или *heavy menstrual bleeding*).
- Метроррагия – ациклическое маточное кровотечение, не связанное с менструацией.

Типы АМК (FIGO, 2009):

- Острое – эпизод маточного кровотечения, требующего срочного вмешательства для полноценного гемостаза. Может возникать внезапно, либо на фоне хронического АМК.
- Хроническое – аномальное по объему, регулярности и/или частоте маточное кровотечение, повторяющееся в течение 6 мес. и более без эпизодов спонтанного восстановления регулярности цикла. Как правило, не требует срочного вмешательства.
- Межменструальное – встречается между четкими сроками циклических менструаций. Термин должен заменить неоднозначно трактуемое понятие «метроррагия».

Номенклатура АМК

PALM – COEIN (Международная Федерация Акушеров и Гинекологов (FIGO), 2011) включает 9 основных категорий (функциональное или органическое АМК) (табл. 1).

Таблица 1

Номенклатура АМК: PALM – COEIN (FIGO, 2011)

PALM – органическая патология	
1	<i>Polip</i> (полип)
2	<i>Adenomyosis</i> (аденомиоз)
3	<i>Leiomyoma</i> (лейомиома)
4	<i>Malignansy</i> (малигнизация) и <i>hyperplasia</i> (гиперплазия)
COEIN – функциональная патология	
5	<i>Coagulopathy</i> (коагулопатия)
6	<i>Ovulatory dysfunction</i> (овуляторная дисфункция)
7	<i>Endometrial</i> (эндометриальное)
8	<i>Iatrogenic</i> (ятрогенное)
9	<i>Not yet classified</i> (еще не классифицировано)

Классификация АМК по возрастным периодам:

- Ювенильные – кровотечения, возникающие в пубертатном (ювенильном) возрасте (14-17 лет).
- Кровотечения в репродуктивном возрасте (18-45 лет).
- Пременопаузальные – в возрасте старше 45 лет до наступления менопаузы.

В данном разделе преподаватель разбирает основные вопросы патогенеза, клиники, дифференциальной диагностики и терапии **функциональных АМК (СОЕIN)**.

Овуляторная дисфункция (овариальная недостаточность) – основная группа функциональных АМК, связанных с нарушениями регуляции в системе гипоталамус-гипофиз-яичники и циклической деятельности яичников, сопровождающиеся изменением их гормональной функции, при отсутствии органической патологии половых органов (до 2011 г.: дисфункциональные маточные кровотечения - ДМК). Выделяют две формы овариальной недостаточности: ановуляция и недостаточность лютеиновой фазы (НЛФ).

Ановуляция - отсутствие овуляции, сопровождающееся различной степенью снижения стероидогенеза в яичниках и нарушением формирования доминантного фолликула. При этом наблюдается повреждение положительной обратной связи между яичниками и гипофизом, уровень эстрогенов остается в пределах физиологических колебаний, возникает относительная гипо- или гиперэстрогемия.

Недостаточность лютеиновой фазы (НЛФ) - уменьшение по продолжительности и интенсивности секреции прогестерона желтым телом.

Патогенез функциональных АМК

- При ановуляции пролиферация эндометрия происходит под длительным влиянием эстрогенов, при этом прогестерон секретируется в незначительном количестве (относительная гиперэстрогемия), секреторных преобразований эндометрия не происходит.
- Постепенное снижение секреции эстрогенов атрезирующимися фолликулами приводит к нарушению питания эндометрия, появлению участков некроза и кровоизлияний, неравномерному его отторжению.
- Эпителизация одних участков и десквамация соседних обуславливают длительность кровотечения.
- Нарушение процессов регенерации и пролиферации при гипозэстрогемии.
- При НЛФ недостаточная выработка прогестерона в лютеиновую фазу приводит к слабой секреторной трансформации эндометрия и, как следствие, к его преждевременному неравномерному отторжению.
- Снижение продолжительности секреции прогестерона приводит к укорочению менструального цикла.

Клиника функциональных АМК

При ановуляции менструальный цикл может быть нарушен по типу гиперполименореи или ациклических кровотечений (метроррагий), при этом продолжительность кровотечения может составлять несколько недель и более.

Менструальный цикл при НЛФ может быть укорочен (пройоменорея), нарушен по типу гиперполименореи, возможны скудные кровянистые выделения за несколько дней до начала менструации.

Дифференциальная диагностика функциональных АМК

«Диагноз исключения» – исключение органических гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, проявляющихся маточными кровотечениями в зависимости от возраста, в котором они возникают.

Наиболее часто функциональные АМК, связанные с овариальной дисфункцией, возникают в *ювенильном возрасте* (2,5-38% в структуре гинекологических заболеваний подростков) и пременопаузальном возрасте (10-35%).

Ювенильный возраст (до 18 лет) – период становления менструальной и овуляторной функций. Высокая частота ювенильных АМК связана:

- с незрелостью гипоталамо-гипофизарно-овариальной системы, нарушением становления в ней положительной обратной связи;
- относительной гиперэстрогемией, обусловленной дефицитом прогестерона;
- несостоятельностью нервно-рецепторного аппарата матки;
- сниженной чувствительностью к половым стероидным гормонам;

- низкой контрактильной способностью миометрия;
- возрастной незрелостью матки.

Пременопауза – период угасания функциональной активности репродуктивной системы в течение 5 лет до менопаузы (последней в жизни женщины менструации, наступающей, в среднем, в 50 лет). Функциональные АМК обусловлены:

- увеличением частоты ановуляторных циклов;
- развитием относительной гиперэстрогенемии (дефицит прогестерона), в ряде случаев – гипоестрогенемии;
- повышением уровня конверсии андростендиона в эстрон в связи с усилением процессов ароматизации и увеличением количества жировой ткани;
- снижением резистентности сосудов матки, что сопровождается увеличением кровоснабжения эндометрия.

Диагностика овариальной недостаточности

- ТФД: базальная температура, шеечный индекс, кольпоцитологический тест.
 - Определение уровня прогестерона в крови на 20-23-й дни м.ц.
 - Ультразвуковой мониторинг.
 - Биопсия эндометрия.
- а) Диагностика ановуляции**
- ✓ ТФД свидетельствуют об отсутствии лютеиновой фазы:
 - кривая базальной температуры имеет монофазный характер с отсутствием гипертермической фазы;
 - недостаточная степень созревания влагалищного эпителия к середине м.ц. (отсутствие предовуляторного подъема уровня эстрогенов) – уменьшение процентного содержания зрелых поверхностных клеток, кариопикнотического индекса (КПИ);
 - шеечный индекс невысокий на протяжении всего м.ц. не снижается во II фазу.
 - ✓ Ультразвуковой мониторинг:
 - незначительное нарастание толщины эндометрия (5-7 мм к середине м.ц.);
 - отсутствие секреторных изменений эндометрия во II фазу м.ц. (остается трехслойным, как в фолликулярную фазу);
 - на протяжении всего м.ц. выявляются мелкие (до 4-5 мм) фолликулы, не меняющие своих размеров – отсутствие созревания антральных фолликулов;
 - при инициации доминантного фолликула, его величина медленно нарастает до 10-16 мм, но не достигает предовуляторных размеров;
 - процесс обратного развития фолликула может занимать 2-3 нед, возможно формирование фолликулярной кисты.
 - ✓ Определение уровня половых стероидных гормонов, гонадотропинов, пролактина в крови:
 - уровень прогестерона в крови на 20-23-й дни соответствует базальному уровню и не превышает 6-7 нмоль/л;
 - повышение уровня свободных андрогенов (свободный тестостерон, андростендион, дигидротестостерон, 17-ОН-прогестерон, ДЕА-сульфат) при яичниковой (СПЯ) или надпочечниковой (ВГКН) гиперандрогенемии;
 - повышение уровня пролактина в крови свыше 700 мМЕ/л (гиперпролактинемия);
 - нарушение соотношения ФСГ/ЛГ более чем 1/3 при СПЯ.
- б) Диагностика НЛФ**
- ✓ ТФД:
 - кривая базальной температуры имеет двухфазный характер, гипотермическая фаза укорочена (менее 9 дней) или слабо выражен подъем температуры (менее 0,4°C);

- кольпоцитологические показатели свидетельствуют о достаточном влиянии эстрогенов, но слабом гестагенном влиянии;
- высокий на протяжении всего м.ц. КПИ при наличии большого числа зрелых поверхностных клеток;
- шеечный индекс высокий, незначительно уменьшается в лютеиновую фазу.
- ✓ Ультразвуковой мониторинг:
 - нормальное нарастание толщины эндометрия до 8-9 мм к середине м.ц.;
 - трехслойная структура эндометрия в фолликулярную фазу;
 - незначительные секреторные изменения эндометрия в лютеиновую фазу (медленное нарастание толщины, остается трехслойным, как в фолликулярную фазу);
 - наблюдается рост доминантного фолликула до 18-23 мм, овуляция сопровождается его исчезновением с последующим формированием желтого тела.
- ✓ Определение уровня половых стероидных гормонов, гонадотропинов в крови:
 - уровень прогестерона в крови при НЛФ не превышает 18 нмоль/л;
 - уровень гонадотропинов – в пределах физиологических колебаний.

АМК в ЮВЕНИЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ

Этиология АМК

- Овуляторная дисфункция (овариальная недостаточность).
- Нарушения свертывающей системы крови (тромбоцитопения, тромбоцитостения, наследственные нарушения коагуляционного гемостаза, геморрагические васкулиты, апластическая анемия).
- Эндокринные экстрагенитальные заболевания (гипер- и гипотиреоз, синдром/болезнь Иценко-Кушинга, гиперпролактинемия, синдром пустого турецкого седла и др.).
- Хронические экстрагенитальные заболевания: печени (изменение метаболизма половых стероидов в печени, нарушение физиологического соотношения связанных и свободных гормонов, снижение синтеза факторов свертывания крови и системы фибринолиза), почек (хронический гломерулонефрит).
- Эстроген-секретирующие опухоли яичников.
- Нарушенная маточная и эктопическая беременность.
- Воспалительные заболевания половых органов (эндометрит, сальпингоофорит).
- Специфические инфекционно-воспалительные заболевания (гонорея, генитальный туберкулез).
- Травматическое поражение наружных половых органов, неопластические процессы шейки матки или влагалища.

Методы обследования и дифференциальной диагностики

- Физикальное обследование и сопоставление степени физического и полового развития по Таннеру с возрастными нормативами.
- Оценка менструального календаря (меноциклограмма).
- Специальное гинекологическое обследование (осмотр НПО, осмотр слизистых влагалища и шейки матки «в зеркалах») – при наличии половой жизни.
- УЗИ ОМТ.
- Вагиноскопия (диагностика нормо-, гипо-, гиперэстрогемии; инородного тела; новообразований влагалища и шейки матки).
- Определение уровня β -ХГ в сыворотке крови.
- Определение уровня половых стероидных гормонов (эстрадиол, прогестерон, тестостерон), гонадотропинов (ЛГ, ФСГ, пролактин, ТТГ) в сыворотке крови.
- Биопсия (аспирационная) эндометрия.

- Исследование свертывающей системы крови (коагулограмма), специальные гематологические тесты, КАК.
- Исследование функции печени (УЗИ, биохимические показатели сыворотки крови).
- Инфекционный скрининг (лабораторные методы микробиологических исследований).

Лечение функциональных АМК

Основной принцип – максимальное использование медикаментозных средств и минимальное применение хирургических методов гемостаза. Этапность и объем терапии представлены в табл. 2.

Таблица 2

Этапность и объем терапии функциональных АМК в ювенильном возрасте

Этап терапии	Объем терапии
1-й: Остановка кровотечения	
Общие мероприятия	повышение контрактильной способности миомерия (кальция хлорид, кальция глюконат – в/в болюсно)
	стимуляция коагуляционного потенциала крови (транексамовая кислота – в/в, per os)
	витамиотерапия (аскорбиновая кислота, аскорутин [®] , витамин К, витамин Е, витамины группы В – в/м, per os)
	утеротонические средства (окситоцин – в/м, в/в)
	НПВС (ибупрофен, напроксен, диклофенак и др.)
Гормональный гемостаз: при отсутствии эффекта от симптоматической терапии в течение 3-5 дней	комбинированные монофазные эстроген-гестагенные КОК (Фемоден [®] , Линдинет-30 [®] , Жанин [®] и др.) по 1 таб каждые 4 часа до остановки кровотечения (4-8 таб в сутки). По достижении гемостатического эффекта дозировка последовательно снижается на 1 таб. в сутки. Курс – 21 день
Хирургический гемостаз: лечебно-диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала	только по жизненным показаниям: профузное кровотечение с выраженной анемией, угрожающей жизни (Hb менее 70 г/л, Ht менее 20%) неэффективность гормонального гемостаза
2-й: Профилактика рецидива, регуляция менструального цикла, коррекция осложнений или сопутствующих нарушений	
	Эстроген-гестагенные препараты в циклическом режиме (монофазные микро/низкодозированные КОК) в течение 4-6 месяцев (Регулон [®] , Линдинен-20 [®] , Новинет [®] и др.)
	Гестагены (дюфастон [®] , утрожестан [®]) в циклическом режиме с 16 по 25 дни м/цикла 4-6 месяцев
	Антианемическая терапия: энтеральные и/или парентеральные формы препаратов железа (2-х или 3-х валентные формы) – ферлатум [®] , мальтофер [®] , сорбифер [®] , феррум лек [®] и др. – до 1-3 мес.
	Коррекция основного (экстрагенитального) заболевания

АМК в РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ

Этиология АМК

- Нарушенная маточная или эктопическая беременность.
- Воспалительные заболевания матки и придатков, в том числе, специфические (гонорея).

- Гиперпластические процессы эндометрия (гиперплазия, полипы, атипичная гиперплазия).
- Внутренний эндометриоз (аденомиоз).
- Миома матки (прежде всего субмукозная форма).
- Рак тела и шейки матки.
- Трофобластическая болезнь (пузырный занос, хорионкарцинома).
- Эстроген-секретирующие опухоли яичников.
- Экстрагенитальные заболевания (хронические заболевания печени, почек, нарушения свертывающей системы крови и др.).
- Травматическое поражение наружных половых органов, неопластические процессы шейки матки или влагалища.
- Овуляторная дисфункция (овариальная недостаточность).
- Эндокринные экстрагенитальные заболевания (гипер- и гипотиреоз, синдром/болезнь Иценко-Кушинга, гиперпролактинемия, синдром пустого турецкого седла, болезнь Аддисона и др.).
- Ятрогенные причины: прием фармакологических препаратов (длительный непрерывный прием КОК или прогестагенов, применение антибиотиков (рифампицин, гризеофульвин), антидепрессантов, антиконвульсантов, антиагрегантов или антикоагулянтов, системных кортикостероидов, тамоксифена, химиотерапия и др.), использование ВМК, травматические повреждения.

Методы обследования и дифференциальная диагностика

- Специальное гинекологическое обследование (осмотр НПО, осмотр слизистых влагалища и шейки матки «в зеркалах»).
- УЗИ ОМТ.
- Определение уровня β -ХГ в сыворотке крови.
- Вульвокольпоскопия, биопсия шейки матки, цитологическое и гистологическое исследование (исключение рака шейки матки).
- Раздельное диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала (с гистероскопическим контролем) с последующим гистологическим исследованием – лечебно-диагностическая манипуляция.
- Вакуум-аспирация полости матки (или аспирационная биопсия эндометрия) с последующим цитологическим/ гистологическим исследованием.
- МРТ, КТ ОМТ.
- Исследование свертывающей системы крови (коагулограмма), КАК.
- Исследование функции печени (УЗИ, биохимические показатели сыворотки крови).
- Определение уровня половых стероидных гормонов, гонадотропинов в сыворотке крови.
- ТФД (базальная температура, шеечный индекс, кольпоцитологический тест).
- Инфекционный скрининг (лабораторные методы микробиологических исследований).

Лечение функциональных АМК

Этапность и объем терапии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Этапность и объем терапии функциональных АМК в репродуктивном возрасте

Этап терапии	Объем терапии
1-й: Остановка кровотечения	
Общие мероприятия	повышение контрактильной способности миометрия (кальция хлорид, кальция глюконат – в/в болюсно)
	стимуляция коагуляционного потенциала крови (транексамовая кислота – в/в, per os)

	<p>витамиотерапия (аскорбиновая кислота, аскорутин[®], витамин К, витамин Е, витамины группы В – в/м, per os)</p> <p>утеротонические средства (окситоцин – в/м, в/в)</p> <p>НПВС (ибупрофен, напроксен, диклофенак и др.)</p>
Хирургический гемостаз: операция выбора	лечебно-диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала
Гормональный гемостаз: в случаях проведения выскабливания полости матки не более 3 мес. т.н.	комбинированные монофазные эстроген-гестагенные КОК (Фемоден [®] , Линдинет-30 [®] , Жанин [®] и др.) по 1 таб каждые 4 часа до остановки кровотечения (4-8 таб в сутки). По достижении гемостатического эффекта дозировка последовательно снижается на 1 таб. в сутки. Курс – 21 день
2-й: Профилактика рецидива, регуляция менструального цикла, коррекция осложнений или сопутствующих нарушений	
Эстроген-гестагенные препараты в циклическом режиме (монофазные микро/низкодозированные КОК) в течение 4-6 месяцев (Регулон [®] , Линдинен-20 [®] , Новинет [®] и др.)	
Гестагены (дюфастон [®] , утрожестан [®]) в циклическом режиме с 16 по 25 дни менструального цикла 4-6 месяцев	
ЛНГ-содержащая рилизинг-ВМС «Мирена» [®]	
Антианемическая терапия: энтеральные и/или парентеральные формы препаратов железа (2-х или 3-х валентные формы) – ферлатум [®] , мальтофер [®] , сорбифер [®] , феррум лек [®] и др. – до 1-3 мес.	
Коррекция основного (экстрагенитального) заболевания	

АМК в ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ

Этиология АМК

- **Онкогинекологическая патология:** рак тела и шейки матки, атипичная гиперплазия эндометрия.
- Эстроген-секретирующие опухоли яичников.
- Гиперпластические процессы эндометрия.
- Атрофия эндометрия.
- Миома матки, аденомиоз.
- Редко – нарушенная маточная или эктопическая беременность.
- Овариальная дисфункция (овариальная недостаточность) – ановуляция.
- Экстрагенитальные заболевания (хронические заболевания печени, почек, нарушения свертывающей системы крови и др.).
- Ятрогенные причины: прием фармакологических препаратов (длительный непрерывный прием КОК или прогестагенов, применение антибиотиков (рифампицин, гризеофульвин), антидепрессантов, антиконвульсантов, антиагрегантов или антикоагулянтов, системных кортикостероидов, тамоксифена, химиотерапия и др.), использование ВМК.

Методы обследования и дифференциальная диагностика

- Специальное гинекологическое обследование (осмотр НПО, осмотр слизистых влагалища и шейки матки «в зеркалах»).
- УЗИ ОМТ.
- Вульвокольпоскопия, биопсия шейки матки, цитологическое и гистологическое исследования (исключение рака шейки матки).
- Раздельное диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала (с гистероскопическим контролем) с последующим гистологическим исследованием – лечебно-диагностическая манипуляция.

- Вакуум-аспирация полости матки (или аспирационная биопсия эндометрия) с последующим цитологическим/ гистологическим исследованием.
- МРТ, КТ ОМТ.
- Исследование свертывающей системы крови (коагулограмма), КАК.
- Исследование функции печени (УЗИ, биохимические показатели сыворотки крови).
- Определение уровня β -ХГ в сыворотке крови.
- Определение уровня половых стероидных гормонов, гонадотропинов в сыворотке крови.

Лечение функциональных АМК

Основной принцип – хирургический гемостаз (онкологическая настороженность !).
Этапность и объем терапии представлены в табл. 4.

Таблица 4

Этапность и объем терапии функциональных АМК в пременопаузальном возрасте

Этап терапии	Объем терапии
1-й: Остановка кровотечения	
Хирургический гемостаз: операция выбора	лечебно-диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала
Общие мероприятия	повышение сократительной способности миометрия (кальция хлорид, кальция глюконат – в/в болюсно)
	стимуляция коагуляционного потенциала крови (транексамовая кислота – в/в, per os)
	витамиотерапия (аскорбиновая кислота, аскорутин [®] , витамин К, витамин Е, витамины группы В – в/м, per os)
	утеротонические средства (окситоцин – в/м, в/в) НПВС (ибупрофен, напроксен, диклофенак и др.)
Гормональный гемостаз: в случаях проведения выскабливания полости матки не более 3 мес. т.н.	комбинированные монофазные эстроген-гестагенные КОК (Фемоден [®] , Линдинет-30 [®] , Жанин [®] и др.) по 1 таб каждые 4 часа до остановки кровотечения (4-8 таб в сутки). По достижении гемостатического эффекта дозировка последовательно снижается на 1 таб. в сутки. Курс – 21 день
2-й: Профилактика рецидива, коррекция осложнений или сопутствующих нарушений	
Эстроген-гестагенные препараты в циклическом режиме (монофазные микро/низкодозированные КОК) в течение 4-6 месяцев (Регулон [®] , Линдинет-20 [®] , Новинет [®] и др.)	
Агонисты Гн-РГ (бусерелин, лейпрорелин, гозерелин, трипторелин и др.) 3,75 мг в/м 1 раз в 28 дней до 3-6 мес.	
ЛНГ-содержащая рилизинг-ВМС «Мирена» [®]	
Антианемическая терапия: энтеральные и/или парентеральные формы препаратов железа (2-х или 3-х валентные формы) – ферлатум [®] , мальтофер [®] , сорбифер [®] , феррум лек [®] и др. – до 1-3 мес.	
Коррекция основного (экстрагенитального) заболевания	
Гистероскопическая абляция эндометрия (электрохирургическая или лазерная)	
Тотальная гистерэктомия	

II. Гипоменструальный синдром и аменорея

Терминология

- Гипоменорея – скудные менструации.
- Олигоменорея – непродолжительные (менее 3 суток) менструации.

- Опсоменорея – редкие менструации, интервал между которыми более 35 дней.
- Аменорея – отсутствие менструаций в течение 6 месяцев и более.

Первичная аменорея – отсутствие спонтанных менструаций в возрасте 16 лет и старше.

Вторичная аменорея – отсутствие менструаций более 6 месяцев после периода регулярных или нерегулярных месячных.

Этиология, патогенез и диагностика различных форм аменореи

1) Маточная форма аменореи

Этиология и патогенез:

первичная патологическая аменорея	<ul style="list-style-type: none"> • аномалии развития матки и влагалища: - аплазия матки и влагалища (синдром Рокитанского-Кюстнера) – порок развития, связанный с отсутствием роста парамезонефральных протоков в эмбриональном периоде; - аплазия матки и шейки матки при наличии влагалища; аплазия шейки матки и влагалища при функционирующей матке – отсутствие слияния мюллеровых протоков с урогенитальным синусом.
вторичная патологическая аменорея	<ul style="list-style-type: none"> • синехии полости матки (синдром Ашермана): - выскабливания стенок полости матки; - воспалительные процессы в полости матки (хронический эндометрит); - осложненные роды, аборт.

Диагностика:

- осмотр «в зеркалах» и вагинальное бимануальное исследование;
- УЗИ ОМТ;
- проба с эстрогенами и гестагенами;
- биопсия эндометрия;
- гистероскопия;
- лапароскопия.

2) Овариальная недостаточность (первичная/вторичная)

Связана с абсолютной или относительной гипоэстрогемией; возникает в результате отсутствия циклических изменений в эндометрии, атрофии эндометрия.

Этиология и патогенез:

Гипогонадотропная недостаточность – связана с нарушением секреции гонадотропинов вследствие повреждения гипофиза или отсутствием стимуляции гипофиза гипоталамусом (центральный уровень повреждения):

a) Первично-гипофизарная патология:

- ишемический или геморрагический некроз гипофиза (например, послеродовой – синдром Шихана)
- крупные аденомы гипофиза;
- врожденная аплазия гипофиза;
- лучевое поражение гипофиза или гипофизэктомия;
- ЧМТ с разрывом ножки гипофиза;
- аутоиммунный гипофизит;
- гранулематозный процесс (саркоидоз, гистиоцитоз X);
- гемохроматоз.

b) Первично-гипоталамическая патология:

- врожденное нарушение секреции ГРГ (аплазия секретирующих нейронов);
- опухоли (краниофарингиома, астроцитомы, дисгерминомы, метастазы);

-
- диэнцефалит, менингит, ЧМТ;
 - аневризмы передней и задней коммуникантных артерий, внутренняя гидроцефалия;
 - гранулематозный процесс (саркоидоз, гистиоцитоз X);
 - функциональные нарушения (стрессы, чрезмерные физические нагрузки, ДМТ);
 - гиперпролактинемия (синдром галактореи-аменореи).

Гипогонадотропная недостаточность яичников всегда проявляется первичной или вторичной аменореей.

Гипергонадотропная недостаточность – первичное поражение яичников с выраженным снижением числа или отсутствием фолликулов (абсолютная гипоэстрогемия):

- количественные и структурные хромосомные aberrации, моногенные или полигенные нарушения – дисгенезии гонад;
- инфекционное (корь, краснуха) поражение гонад;
- длительное воздействие гонадотоксических факторов (физических, химических);
- ятрогенные факторы (овариэктомия, лучевая, химиотерапия);
- аутоиммунное поражение яичников.

Гипергонадотропная недостаточность яичников всегда проявляется первичной или вторичной аменореей.

Нормогонадотропная недостаточность – начальная стадия гипогонадотропной или гипергонадотропной недостаточности яичников:

- результат повреждения механизма положительной обратной связи;
- первично-овариальное нарушение продукции эстрогенов доминантным фолликулом;
- ановуляция связана с несостоятельностью только растущего доминантного фолликула, уровень секреции эстрогенов им недостаточна для реализации механизма положительной обратной связи;
- ановуляция без формирования доминантного фолликула сопровождается выраженным снижением стероидогенеза в яичниках – относительная гипоэстрогемия.

Экстрагонадные факторы:

- гиперпролактинемия;
- ожирение;
- ДМТ;
- надпочечниковая гиперандрогемия;
- первичный гипотиреоз;
- СД 1 и 2 типов;
- гипоталамические нарушения с повреждением положительной обратной связи;
- СПЯ.

Овариальные факторы:

- инфекционное, токсическое поражение яичников;
- лучевая, химиотерапия;
- резекция яичников;
- хронический сальпингоофорит;
- аутоиммунный оофорит.

Нормогонадотропная недостаточность яичников может проявляться как вторичной аменореей, так и гипоменструальным синдромом (опсоолигоменорея, гипоменорея).

Гиперпролактинемическая недостаточность:

Гиперпролактинемия – повышенное содержание пролактина в крови. Может наблюдаться при различных физиологических состояниях (прежде всего во время лактации).

Различают 3 патологических синдрома, для которых общими признаками являются галакторея и аменорея:

- **Синдром Чиари-Фроммеля** (*J. B. Chiari*, австрийский гинеколог, 1817—1854; *R. J. Frommel*, немецкий гинеколог, 1854—1912) – синдром персистирующей галактореи-аменореи, развивающийся у женщин в послеродовом периоде.
- **Синдром Аргонза-дель Кастильо** (*J. Argonz, E. B. del Castillo*, аргентинские эндокринологи, 1932) – первичная или вторичная аменорея, а также галакторея без предшествующей беременности.
- **Синдром Форбса-Олбрайта** (*A. P. Forbes* и *F. Albright*, американские эндокринологи, 1954) – галакторея-аменорея, связанная с опухолью гипофиза, часто сопровождающаяся ожирением и гирсутизмом.

Регуляция секреции пролактина преимущественно осуществляется пролактин-ингибирующим фактором дофамином, синтезирующимся в туберо-инфундибулярной системе гипоталамуса. Физиологическое торможение секреции пролактина зависит от:

- нормальной гипоталамической секреции дофамина;
- транспорта дофамина в портальную систему гипофиза;
- присутствия дофаминовых рецепторов на лактотрофах гипофиза.

Причины гиперпролактинемии:

- заболевания гипоталамуса (опухоли, инфильтративные заболевания, артериовенозные пороки, облучение гипоталамической области);
- повреждение ножки гипофиза и блокада доставки дофамина к портальной системе гипофиза (синдром «пустого» турецкого седла, краниофарингиома, интраселлярная киста, интраселлярная герминома, менингиома, киста кармана Ратке);
- заболевания гипофиза (пролактин-секретирующая опухоль гипофиза, смешанная аденома - СТГ-пролактин-секретирующая, ТТГ-секретирующая аденома);
- другие заболевания (первичный гипотиреоз, СПЯ, *Herpes zoster*, хроническая почечная недостаточность, цирроз печени, опухоли, продуцирующие эстрогены, эктопированная секреция гормонов (апудомы, эндометриоз), идиопатическая гиперпролактинемия);
- медикаментозная гиперпролактинемия (ряд ЛС)

Диагностика уровня повреждения в гипоталамо-гипофизарно-овариальной системе проводится определением содержания гонадотропинов в крови:

- **Гипогонадотропная недостаточность:** ФСГ менее 1,5 МЕ/л, ЛГ менее 3 МЕ/л.
- **Гипергонадотропная недостаточность:** ФСГ выше нормальных значений в 10-12 раз (до 80 МЕ/л), ЛГ выше в 3-4 раза.
- **Нормогонадотропная недостаточность:** уровень гонадотропинов в крови в пределах физиологических колебаний: ФСГ до 10 МЕ/л, ЛГ до 15 МЕ/л.
- **Гиперпролактинемическая недостаточность:** устанавливается при наличии увеличенных концентраций пролактина в крови в нескольких пробах (>20нг/мл или >700 мМЕ/л).

Диагностика гиперпролактинемии

Клинические проявления:

- лакторея в сочетании с НМЦ (опсоолигоменорея, аменорея) и бесплодием;
- повышенная утомляемость, нарушение сна, гипотония, брадикардия, пастозность, запоры, снижение либидо;
- при больших аденомах может присоединиться неврологическая симптоматика.

Лабораторная диагностика:

- определение уровня пролактина в крови;
- содержание ЛГ и ФСГ в пределах нормальных значений или снижено (нормо- или гипогонадотропная овариальная недостаточность);
- определение уровня ТТГ (исключение первичного гипотиреоза);
- для исключения опухолевого генеза гиперпролактинемии показана МРТ гипофиза.

Лечение аменорей

- *Маточная форма* аменореи – оперативное лечение (разъединение синехий, реконструктивно-пластические операции).
- *Гипогонадотропная недостаточность яичников*: ЗГТ эстроген-гестагенными препаратами, при планировании беременности – индукция овуляции гонадотропинами.
- *Гипергонадотропная недостаточность яичников*: ЗГТ эстроген-гестагенными препаратами, при планировании беременности – ЭКО с донорской яйцеклеткой.
- *Нормогонадотропная недостаточность яичников*: ЗГТ или терапия КОК, стимуляция овуляции прямыми или непрямыми индукторами овуляции.
- *Гиперпролактинемическая овариальная недостаточность*: основным эффективным методом терапии гиперпролактинемии функционального и опухолевого генеза является применение агонистов дофамина:
 - эрголиновые ЛС – производные алкалоидов спорыньи короткого (*бромкриптин* - парлодел®) и пролонгированного (*каберголин* – достинекс®) действия;
 - неэрголиновые ЛС – производные трициклических бензогуанолинов (*норпролак*);
 - препараты соматостатина.
 Однако у 5-10% больных дофаминовые рецепторы в опухоли гипофиза отсутствуют и терапия агонистами дофамина неэффективна.
- Хирургическое или лучевое лечение проводится при крупных аденомах с наличием неврологической симптоматики, в случае неэффективности терапии агонистами дофамина.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- определение, этиопатогенез, классификацию, диагностику и дифференциальную диагностику АМК в различные периоды жизни женщины (ювенильный, репродуктивный и перименопаузальный);
- методы терапии и профилактики АМК в зависимости от возрастной категории периода жизни женщины;
- определение, этиопатогенез, классификацию, диагностику и дифференциальную диагностику различных вариантов патологической аменореи.

Уметь:

- целенаправленно провести сбор жалоб и анамнестических данных, необходимых для постановки диагноза;
- выполнять специальное гинекологическое исследование (гинекологический фантом);
- оценивать результаты ТФД при АМК или аменорее;
- интерпретировать результаты визуальной диагностики (УЗИ, КТ, МРТ), эндоскопических, гистологических методов диагностики АМК и аменореи;

- выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод лечения НМЦ;
- выписывать рецепты основных лекарственных средств (эстроген-гестагенных и др. гормональных препаратов) для первичной и профилактической терапии АМК и аменореи;
- выписывать рецепты основных лекарственных средств, применяемых с целью негормонального гемостаза (утеротонические, гемостатические препараты).

Владеть:

- методами диагностики и оказания своевременной помощи при маточных кровотечениях в различные периоды жизни женщины (ювенильный/репродуктивный/перименопаузальный);
- методами комплексной терапии и профилактики маточных кровотечений в различные периоды жизни женщины;
- методами диагностики/дифференциальной диагностики патологической аменореи в зависимости от возрастного периода жизни женщины.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить классификацию АМК в зависимости от нарушения овуляции (овуляторные/ановуляторные) и цикличности (циклические/ациклические)	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема дифференциальной диагностики АМК в различные периоды жизни женщины	
Кластерная схема принципов остановки маточного кровотечения в зависимости от возрастного периода жизни женщины	
Кластерная схема диагностики патологической первичной и вторичной аменореи	Интерпретация данных
Тесты функциональной диагностики	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Функциональная регуляция овариально-менструального цикла.
2. Определение и классификация аномальных маточных кровотечений. Клиническая характеристика различных нарушений менструального цикла.
3. Дифференциальная диагностика АМК в разные возрастные периоды жизни женщины.
4. Перечислите ТФД, их методическое значение в диагностике АМК.
5. Принципы терапии АМК в зависимости от возрастного периода жизни женщины.
6. Определение понятия аменореи. Классификация патологической аменореи. Основные причины патологической аменореи.
7. Этиопатогенез первичной и вторичной патологической аменореи.
8. Методы обследований при аменорее.
9. Методы диагностики и лечения нормогонадотропной аменореи.
10. Методы диагностики и лечения гипогонадотропной аменореи.

11. Методы диагностики и лечения гипергонадотропной аменореи.
12. Причины, диагностика и принципы терапии маточной формы аменореи.

Ситуационные задачи

Задача №1

В гинекологический стационар поступила больная 48 лет, с **жалобами** на обильные кровянистые выделения из половых путей в течение 10 дней, слабость, повышенную утомляемость, головокружение. Болей в животе нет. Маточное кровотечение началось на фоне задержки менструации более чем на 4 нед. Самостоятельно проведенная консервативная гемостатическая терапия эффекта не дала. Подобное кровотечение возникло впервые.

Menarche в 13 лет, *menses* по 3-4 дня, через 28 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. В анамнезе – одни срочные физиологические роды и 3 искусственных аборта (при сроках 8, 9 и 11 нед. беременности) без осложнений. Гинекологические заболевания – отрицает. Контрацепция – барьерная.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, обычной влажности. Пульс 86 уд./мин, ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений. Выделения обильные, кровянистые со сгустками.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки несколько больше нормы, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные.

Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите основные причины данного заболевания в этом возрастном периоде. Дифференциальный диагноз. План возможного дополнительного обследования. Тактика лечения, методы терапии.

Задача №2

Пациентка 24 лет, обратилась в ЖК с **жалобами** на отсутствие менструации в течение 6,5 мес., повышенную утомляемость, плохой сон, склонность к депрессии.

Menarche в 13 лет, установились сразу, *menses* по 4 – 5 дней, через 28 – 30 дней, умеренные, безболезненные, регулярные до 22 лет. В течение последних двух лет отмечает задержки менструаций от 1,5 до 3 мес. Последняя менструация – 6,5 мес. т.н. Половая жизнь с 18 лет. Применяемые методы контрацепции – барьерные. Два года т.н. был выполнен медикаментозный аборт, без осложнений. Из общесоматических заболеваний – соматоформная вегетативная дисфункция.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, несколько пастозные. Молочные железы развиты правильно, мягкие, безболезненные, *лакторея I степени* (выделение капель молока при надавливании на околососковый кружок). Оволосение по женскому типу, признаков гирсутизма нет. ИМТ – 20. Пульс 62 уд./мин, удовлетворительных свойств. АД – 80/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Патологических выделений из половых путей нет.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистые влагалища и шейки матки не изменены. Выделения скудные, слизистые.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, обычных размеров, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные.

Дополнительные лабораторные данные:

уровень пролактина в сыворотке крови – 1800 мМЕ/л.

Сформулируйте предварительный диагноз. Перечислите основные причины развития данного заболевания. Дифференциальный диагноз и план дополнительного обследования. Принципы и методы терапии. Прогноз для менструальной и репродуктивной функций, принципы терапии на фоне беременности.

Задача №3

Пациентка 20 лет, обратилась к гинекологу в ЖК с **жалобами** на отсутствие менструаций в течение года, тошноту, снижение аппетита, повышенную утомляемость. Учится в СПб институте физкультуры им. П.Ф. Лесгафта на факультете спортивной гимнастики. В связи с особенностями выбранной специальности придерживается строгой ограничивающей диеты, а также режима высокоактивных тренировок и частых выступлений на спортивных соревнованиях. За время учебы похудела на 6 кг.

Menarche в 12 лет, установились сразу, *menses* по 3 – 4 дня, через 30 дней, болезненные, умеренные, регулярные до 17 лет. В течение последних 2,5 лет отмечает нарушения менструального цикла (по типу олигоменореи) в виде задержек менструаций от 15 дней до 3 мес. Последняя менструация – год т.н. Половая жизнь – с 18 лет. Применяемые методы контрацепции – барьерные. Беременности – отрицает.

Объективно: Рост – 164 см, вес – 45 кг. ИМТ –16,7. Кожные покровы бледноватые, чистые. Подкожно-жировая клетчатка слабо выражена. Молочные железы развиты недостаточно, мягкие, безболезненные, лакторей нет. Оволосение по женскому типу, признаков гирсутизма нет. Пульс 72 уд./мин, удовлетворительных свойств. АД – 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

Наружные половые органы развиты правильно. Патологических выделений из половых путей нет.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистые влагалища и шейки матки не изменены. Выделения скудные, слизистые.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, представляется меньше нормальных размеров, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные.

Сформулируйте предварительный диагноз. Перечислите основные причины вторичной аменореи. План обследования. Принципы и методы терапии. Прогноз для репродуктивной функции.

Занятие № 6

Тема: Нейроэндокринные синдромы: предменструальный, климактерический, постовариоэктомический

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- ознакомиться и усвоить вопросы этиопатогенеза предменструального, климактерического, постовариоэктомического синдромов;
- ознакомиться и усвоить вопросы диагностики и дифференциальной диагностики предменструального, климактерического, постовариоэктомического синдромов;
- ознакомиться и усвоить вопросы терапии и профилактики предменструального, климактерического, постовариоэктомического синдромов.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в гинекологическом отделении ЛПУ, кабинете функциональной диагностики, гинекологической манипуляционной (операционной).

Проводится клинический разбор больной с одной из клинических форм нейрообменно-эндокринного синдрома.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия, гистология, физиология и патофизиология, фармакология), а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- эмбриогенез и гистологическое строение яичников;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- принципы регуляции менструального цикла;
- особенности физиологии менструального цикла в различные периоды жизни женщины;
- гормональные лекарственные средства, применяемые в практике акушера-гинеколога.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Предменструальный синдром (ПМС) – патологический симптомокомплекс, возникающий за 2-10 дней до начала менструации и исчезающий сразу после нее или в её первые дни, и проявляющийся нервно-психическими, вегетативно-сосудистыми, а также обменно-эндокринными нарушениями.

Патогенез

- 1) *Циклические изменения уровня эстрогенов и прогестерона*, взаимодействующих с нейротрансмиттерами
 - a) *Эстрогены:*
 - ингибируют моноаминоксидазу типа А, дезактивирующую норадреналин, адреналин, серотонин;
 - стимулируют активность моноаминоксидазы типа В, дезактивирующую дофамин;
 - оказывают возбуждающее действие на серотонинергическую, норадреналинергическую и опиатергическую активность лимбической системы.
 - b) *Прогестерон:*
 - воздействует на ГАМК-ергические механизмы;
 - оказывает гипертермическое действие на терморегуляторный центр гипоталамуса;
 - возможна сенсibilизация к прогестерону;
 - повышение уровня серотонина вызывает агрессивность, депрессии, задержку жидкости;
 - снижение уровня серотонина и дофамина приводит к усилению образования альдостерона, задержке Na и воды, гипергидратации, отекам.
- 2) *Транзиторное повышение уровня пролактина* в лютеиновую фазу менструального цикла (стимулирует Na-задерживающий эффект альдостерона и антидиуретическое влияние вазопрессина).
- 3) *Меланостимулирующий гормон* взаимодействуя с β-эндорфинами, влияет на настроение, повышает аппетит, жажду.
- 4) *Теория циклического гиповитаминоза:*

- Витамин В6 – кофермент в заключительной стадии образования серотонина и дофамина;
- Витамин А – обладает антиэстрогенным, диуретическим эффектом, снижение концентрации Mg может быть причиной недостатка дофамина.

1) Гиперпростагландинемия

Клиническая картина

- **Нервно-психическая форма:**
 - раздражительность, плаксивость, агрессивность;
 - депрессия;
 - повышенная чувствительность к звукам и запахам.
- **Отечная форма:**
 - задержка жидкости;
 - отечность лица, голеней, кистей рук;
 - нагрубание молочных желез;
 - потливость.
- **Цефалгическая форма:**
 - головная боль в височных областях;
 - головокружения;
 - боли в области сердца;
 - раздражительность, повышенная чувствительность к звукам и запахам, нагрубание молочных желез.
- **Кризовая форма** (развитие симпатико-адреналового криза):
 - повышение АД;
 - чувство страха;
 - загрудинные боли;
 - сердцебиение;
 - онемение и похолодание конечностей.
- **Атипические формы:**
 - гипертермия;
 - циклические аллергические реакции;
 - офтальмоплегическая форма мигрени.

Лечение

- подавление циклических гормональных процессов (КОК, антиэстрогены, агонисты Гн-РГ);
- при относительной гиперэстрогенемии – гестагены (дюфастон[®], утрожестан[®] в лютеиновую фазу м.ц.);
- снижение уровня пролактина агонистами дофамина (бромокриптин, каберголин); мастодинон[®];
- мочегонные препараты – спиронолактон (верошпирон[®]) (антагонист альдостерона);
- КОК, содержащие дроспиренон (Ярина[®], Джес[®], Мидиана[®], Димиа[®]);
- серотонинергические антидепрессанты;
- антипростагландины;
- препараты магния – Магне-В6[®] (Магнелис[®]).

II. Климактерический синдром – симптомокомплекс вазомоторных и психоэмоциональных нарушений, обусловленных нейроэндокринными изменениями в климактерии.

Климактерий (греческий «*klimakter*» - ступень) – естественный биологический процесс перехода от репродуктивного периода к старости, связанный с прекращением функции яичников.

Фазы климактерия (климактерического периода):

1. **Пременопауза** – начальный период снижения гормональной функции яичников, проявляющийся снижением фертильности и НМЦ – 5 лет до полного прекращения менструаций.
2. **Менопауза** – последняя в жизни женщины менструация – наступает в возрасте 50-55 лет.
3. **Постменопауза** – 2-5 лет после прекращения менструаций.
4. **Перименопауза** – период, включающий в себя пременопаузу и постменопаузу.

Постовариоэктомический синдром - комплекс патологических симптомов (нервно-психических, вегетативно-сосудистых, обменно-эндокринных), возникающих после тотальной или субтотальной овариоэктомии. Возникает у 60-80% женщин через 2-3 месяца после операции.

Патогенез климактерического и постовариоэктомического синдромов имеет общее звено – прекращение гормональной функции яичников.

Клинические проявления также сходны. В случае климактерического синдрома имеет место постепенное угасание работы яичников в течение всего перименопаузального периода. При постовариоэктомическом синдроме происходит резкое выключение их функции. Поэтому клинические проявления у этих больных возникают рано (нейровегетативные нарушения возможны с 3-4 суток после операции).

Патогенез

- *Эндокринные изменения:*
 - снижение уровня эстрогенов в крови (абсолютная гипоестрогемия);
 - усиление секреции гонадотропинов гипофизом;
 - нарушение синтеза и цикличности высвобождения Гн-РГ, тиреолиберина, кортиколиберина в гипоталамусе.
- *Изменения функции ЦНС:*
 - снижение общего коркового тонуса;
 - инертность нервных процессов;
 - нарушение взаимосвязи между корой больших полушарий и нижележащими нервными образованиями;
 - изменение продукции нейротрансмиттеров: дофамина, норадреналина, серотонина и эндогенных опиатов;
 - нарушение симпатико-парасимпатического баланса с гиперактивностью, асимметрией и извращением вегетативных реакций;
 - нарушение работы центра терморегуляции и сосудодвигательного центра;
 - развитие симптомов дефицита эстрогенов в тканях и органах.

Клиническая картина

- Вегетативно-сосудистые нарушения (~73%):
 - приливы;
 - потливость;
 - тахикардия, аритмия, боли в сердце;
 - гипертонические кризы.
- Психо-эмоциональные проявления (~12%):
 - раздражительность, плаксивость;
 - нарушение сна;
 - нарушение концентрации внимания;
 - агрессивно-депрессивные состояния.
- Обменно-эндокринные изменения (~15%):
 - гиперлипидемия;
 - ожирение;
 - повышение факторов атерогенности;
 - гипергликемия.

- Симптомы дефицита эстрогенов:
 - остеопороз;
 - атрофические вагиниты и циститы;
 - цисталгии;
 - стрессовое недержание мочи;
 - снижение тонуса мышц тазового дна.

Лечение и профилактика климактерического и постовариоэктомического синдрома:

- МГТ/ЗГТ эстрогенами (при отсутствии матки) или комбинированными эстроген-гестагенными препаратами (при интактной матке);
- антидепрессанты (ингибиторы обратного захвата серотонина);
- анксиолитики (грандаксин[®]);
- препараты, улучшающие кровообращение и обменные процессы в ЦНС (аминалон[®], пирacetам[®], циннаризин[®], милдронат[®]);
- витаминотерапия, препараты кальция.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- определение, этиопатогенез ПМС;
- классификацию клинических вариантов ПМС;
- методы терапии ПМС;
- определение, этиопатогенез климактерического синдрома;
- определение, этиопатогенез постовариоэктомического синдрома;
- клинические проявления климактерического и постовариоэктомического синдромов;
- методы терапии и профилактики климактерического и постовариоэктомического синдромов.

Уметь:

- выполнять специальное гинекологическое исследование (гинекологический фантом);
- оценивать результаты гормонального исследования при ПМС;
- выписывать рецепты основных лекарственных средств, применяемых с целью негормонального лечения ПМС;
- оценивать результаты гормонального исследования при ПМС;
- интерпретировать методы визуальной диагностики (УЗИ, КТ, остеоденситометрия) при климактерическом и постовариоэктомическом синдромах;
- оценивать результаты биохимических исследований при климактерическом и постовариоэктомическом синдромах;
- выписывать рецепты основных лекарственных средств (эстрогенных, гестагенных, КОК) для терапии ПМС, климактерического и постовариоэктомического синдромов.

Владеть:

- методами диагностики и терапии основных проявлений ПМС;
- методами диагностики климактерического и постовариоэктомического синдромов;
- методами комплексной терапии и профилактики климактерического и постовариоэктомического синдромов.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически изобразить кластерную схему патогенеза ПМС	Анализ и описание отображенных схем

Схематически изобразить кластерную схему патогенеза климактерического или постовариоэктомиического синдрома	
Схематически изобразить кластерную схему терапии ПМС в зависимости от клинического варианта	
Схематически изобразить кластерную схему терапии климактерического синдрома в зависимости от фазы климактерия	
Схематически изобразить кластерную схему терапии постовариоэктомиического синдрома в зависимости от преобладающих симптомов и объема оперативного вмешательства	
Применение общих и дополнительных методов обследования гинекологических больных при ПМС	
Применение общих и дополнительных методов обследования гинекологических больных при климактерическом или постовариоэктомиическом синдроме	Интерпретация полученных данных
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Патогенез и классификация клинических вариантов ПМС.
2. Лекарственные средства для гормональной и негормональной терапии ПМС.
3. Фазы климактерия.
4. Этиопатогенез климактерического синдрома.
5. Классификация и клиническая картина климактерических расстройств.
6. Принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии климактерического синдрома.
7. Патогенез и клинические проявления постовариоэктомиического синдрома.
8. Принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии постовариоэктомиического синдрома.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 55 лет, обратилась в ЖК к гинекологу с **жалобами** на выраженные «приливы» жара к лицу, голове, верхней половине грудной клетки до 20 раз в сутки, эмоциональную лабильность, снижение работоспособности, тахикардию, потливость, бессонницу, отеки лица, кистей рук, периодическое повышение АД до 150/95 мм рт. ст. (исходный уровень АД 90/60 мм рт. ст.). Указанные жалобы беспокоят пациентку весь последний год, а в течение последних 6 месяцев отмечает боли в правом тазобедренном суставе.

Из сопутствующих соматических заболеваний: хронический обструктивный бронхит с астматическим компонентом.

Гинекологический анамнез: менопауза наступила 2 года т.н. В анамнезе: 2 срочных физиологических родов без осложнений. Гинекологические заболевания – отрицает. Кровянистых выделений из половых путей после наступления менопаузы не отмечает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение правильное, рост 168 см, вес 67 кг, ИМТ – 22,5. Пульс 96 уд./мин, ритмичный, напряжен. АД 155/95 мм рт. ст. Отмечаются отеки лица, кистей рук. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистые влагалища и шейки матки бледно-розовые, атрофичные. Выделения скудные, слизистые.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении anteflexio-versio, обычных размеров, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды глубокие.

Дополнительные лабораторные и инструментальные данные:

УЗИ ОМТ – патологии внутренних половых органов не выявлено, эндометрий в виде линейной полоски толщиной 0,1-0,2 см. Свободной жидкости в малом тазу нет.

Сформулируйте клинический диагноз. План дополнительного обследования. Какие показания к проведению МГТ имеются в данном случае? Основные принципы выбора препарата и режима МГТ, рецептура препаратов.

Задача №2

Больная 42-х лет, перенесла операцию пангистерэктомии по поводу множественной быстрорастущей миомы матки, аденомиоза и двухсторонних эндометриоидных кист яичников (рецидив в течение 3-х лет). По данным гистологического исследования – в удаленных органах без признаков злокачественности. Через неделю после операции появились «приливы» жара к лицу, голове, верхней половине грудной клетки от 7 до 15 раз в сутки, потливость; через 2 недели – присоединились приступы тахикардии, слабость, раздражительность, нарушения сна.

Соматические заболевания – хронический гастрит, ремиссия; диффузный ФАМ молочных желез; варикозная болезнь, варикозное расширение вен нижних конечностей, ХВН 1 степени.

Акушерско-гинекологический анамнез: 1 срочные роды путем ОКС (по совокупности относительных показаний), без осложнений. Гинекологические заболевания – длительное первичное бесплодие (сочетанный фактор), миома матки, эндометриоз яичников (2-х кратная лапароскопическая цистэктомия 3 года т.н.).

Сформулируйте клинический диагноз. План необходимого обследования. Принципы и методы терапии патологического процесса, рецептура препаратов.

Задача №3

Пациентка 24-х лет обратилась к гинекологу в ЖК с жалобами на повышение АД, чувство страха, загрудинные боли, сердцебиение, онемение и похолодание конечностей, потливость, возникающие перед началом менструаций. Данные симптомы беспокоят пациентку в течение последних 2-х месяцев.

Menarche в 12 лет, **tenses** регулярные, по 5 дней, через 27-30 дней, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 18 лет, в браке. Беременности – отрицает. Гинекологические заболевания: эктопия шейки матки.

Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение правильное, ИМТ – 22,5. Фенотип женский, гирсутизма, лакторей – не отмечается. Пульс 96 уд./мин, ритмичный, напряжен. АД 120/70 мм рт. ст. Отмечаются отеки лица, кистей рук. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно.

Осмотр «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт, тело матки в положении anteflexio-versio, нормальных размеров, подвижная, безболезненная при пальпации. Придатки безболезненные при пальпации. Своды свободные.

Перечислите необходимые исследования для уточнения диагноза. Сформулируйте клинический диагноз. Принципы и методы терапии, рецептура препаратов.

Занятие № 7

Тема: Синдром поликистозных яичников. Адреногенитальный синдром

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- ознакомиться и усвоить вопросы этиопатогенеза синдрома поликистозных яичников (СПЯ) и адреногенитального синдрома (АГС);
- ознакомиться и усвоить вопросы диагностики и дифференциальной диагностики, методы терапии СПЯ и АГС;
- изучить методы преодоления бесплодия при СПЯ и АГС.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в гинекологическом отделении ЛПУ, кабинете функциональной диагностики, гинекологической манипуляционной (операционной).

Проводится клинический разбор больной с СПЯ и/или АГС.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия, гистология, физиология и патофизиология, фармакология), а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- эмбриогенез и гистологическое строение яичников;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- принципы регуляции менструального цикла;
- особенности физиологии менструального цикла в различные периоды жизни женщины;
- гормональные лекарственные средства, применяемые в практике акушера-гинеколога.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Синдром поликистозных яичников (СПЯ)

СПЯ – симптомокомплекс, включающий в себя двухстороннее увеличение яичников, аменорею, гирсутизм и ожирение. Встречается у 1,4-11% гинекологических больных и у 30-40% женщин с эндокринным бесплодием.

Патогенез (рис. 7)

Основные звенья состоят из следующих фактов:

- повышение частоты и амплитуды импульсной секреции Гн-РГ гипоталамусом, приводящее к абсолютной или относительной гиперсекреции ЛГ гипофизом (повышение коэффициента ЛГ/ФСГ);
- нарушение ароматизации яичниковых андрогенов с развитием гиперандрогемии;
- нарушение процессов роста и атрезии фолликулов;

- инсулинорезистентность и развивающаяся гиперинсулинемия повышает чувствительность яичников к ЛГ, что приводит к усилению синтеза андрогенов;
- общее содержание эстрогенов повышено, в том числе, за счет ароматизации андростендиона в эстрон в жировой ткани;
- гиперэстрогемия способствует сенсбилизации гипофиза к Гн-РГ;
- гиперстимуляция и кистозное перерождение яичников.

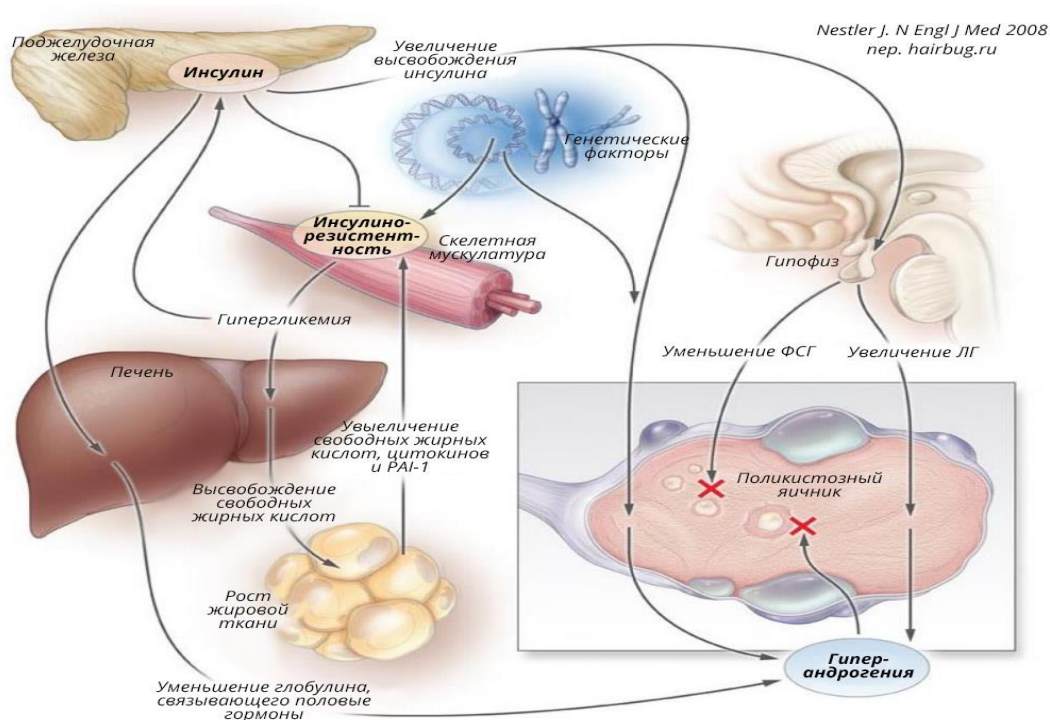


Рис. 7. Патогенез СПЯ (Nestler J.E. [et al.], 2008)

Диагностика

Клинические проявления: опсо-олигоменорея, вторичная аменорея; ожирение; гирсутизм; первичное бесплодие.

Гормональное исследование: повышение уровня ЛГ, АМГ, тестостерона, дигидротестостерона и андростендиона в крови, увеличение соотношения ЛГ/ФСГ (более 2,5). Уровень прогестерона соответствует ановуляции.

Биохимические исследования: нарушение толерантности к глюкозе; повышение уровня инсулина и инсулиноподобного фактора роста I.

УЗИ ОМТ – двухстороннее увеличение яичников (объем ≥ 9 см³), с наличием множества атретических периферически расположенных фолликулов («ожерелье») и гиперплазией стромы (более 25% объема яичников).

Лапароскопия с биопсией яичников: утолщение и склерозирование белочной оболочки, кистозная атрезия фолликулов с дегенерацией клеток гранулезы, гиперплазия и гипертрофия клеток внутренней теки, стромы.

Дифференциальная диагностика с АГС: проба с дексаметазоном отрицательная (снижение уровня андрогенов в крови менее чем на 20-25%). Количество базального и стимулированного АКТГ уровня 17-оксипрогестерона в крови – в пределах нормы.

Лечение

1. Коррекция углеводного обмена и нормализация массы тела:
 - низкокалорийная диета с ограничением жиров и углеводов;
 - метформин (сиафор[®]) 1000-1500 мкг/сут – 6 мес.
2. Устранение симптомов вирилизации:
 - ципротерона ацетат (андрокур[®], диане-35[®]);

- дроспиренон (ярина[®], джес[®] и др. КОК).
3. Достижение ремиссии поликистоза:
- КОК (диане-35[®], ярина[®] и др.);
 - агонисты Гн-РГ (бусерелин и др.) – подавление гонадотропной функции гипофиза;
 - агонисты дофамина (бромокриптин, каберголин) – ингибирующее влияние на секрецию Гн-РГ;
 - оперативное лечение в случае неэффективности медикаментозной терапии – электро- или лазерная каутеризация, дреллинг, демедулляция яичников.
4. Восстановление овуляторного менструального цикла и фертильности:
- индукция овуляции неселективными модуляторами эстрогеновых рецепторов (кломифен-цитрат), препаратами ФСГ (пурегон[®], гонал-Ф[®]).

II. Адено-генитальный синдром (врожденная вирилизирующая гиперплазия коры надпочечников)

АГС (ВГКН) – группа аутосомно-рецессивных генетических заболеваний, обусловленных недостаточностью ферментов стероидогенеза:

- 21-гидроксилазы (P450c21) (95%) – простая вирилизирующая форма;
- 11 β -гидроксилазы (4-5%) – гипертоническая форма;
- 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы (~1%) – сольтеряющая форма.

Кроме классической различают неклассическую или стертую (пубертатную и постпубертатную) форму АГС.

Распространенность ВГКН значительно варьирует среди разных национальностей. Среди представителей европейской расы распространенность классических вариантов дефицита P450c21 составляет примерно 1 на 14 000 новорожденных. Значительно выше этот показатель у евреев (неклассическая форма дефицита P450c21 – до 19 % евреев Ашкенази). Среди эскимосов Аляски распространенность классических форм дефицита P450c21 составляет примерно 1 на 282 новорожденных.

Патогенез (рис. 8)

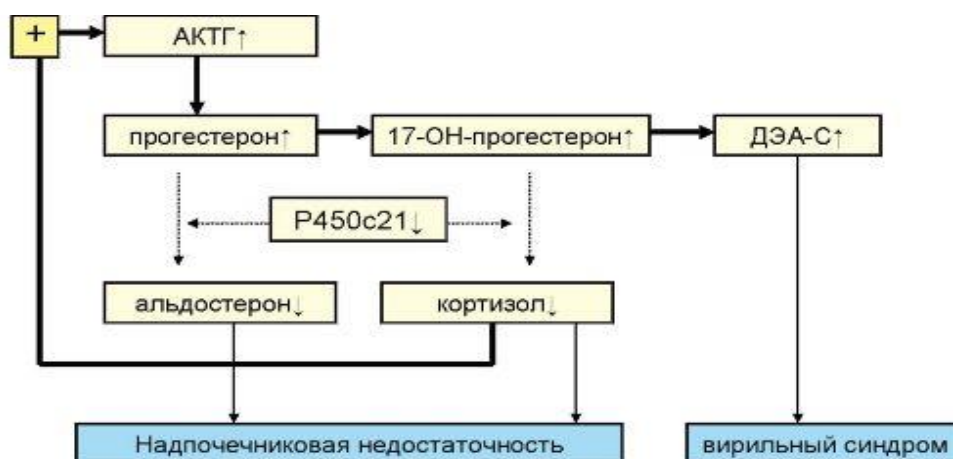


Рис. 8. Схема патогенеза ВГКН при дефиците 21-гидроксилазы (P450c21) (Дедов И.И. [и др.], 2009)

Основные звенья состоят из следующих фактов:

- нарушение синтеза кортизола;
- увеличение в соответствии с механизмом отрицательной обратной связи секреции АКТГ гипофизом;
- гиперплазия коры надпочечников;
- гиперпродукция андрогенов корой надпочечников;
- избыточная секреция 11-дезоксикортикостерона, приводящая к задержке Na и воды и гипертонии (при гипертонической форме);

- нарушение синтеза кортизола и альдостерона на ранних этапах их образования (синдром потери соли).

Клинические формы ВГКН

Простая вирилизующая форма

а) Классическая форма:

- ложный женский гермафродитизм (генотип 46 XX) – вирилизация во внутриутробном периоде (от гипертрофии клитора до полного сращения губно-мошоночных складок и формирования уретры, открывающейся в пенисообразный клитор), однако матки и яичники развиты правильно;
- гирсутизм с 3-5 лет;
- распределение мышечной и жировой ткани по мужскому типу;
- усиленное развитие плечевого пояса, узкий таз;
- преждевременное половое созревание по гетеросексуальному типу;
- раннее закрытие зон роста (низкорослость, т.н. вид «маленьких Геркулесов»).

б) Неклассическая (стертая) форма:

- клиническая картина развивается в *пубертатном* или *постпубертатном* возрасте;
- раннее адrenaрхе (вторичное оволосение) – на 2-3 года опережает менархе;
- позднее менархе;
- гипоплазия молочных желез;
- высокий рост, узкий таз, широкие плечи (при развитии в пубертатном возрасте);
- множественные *acnae vulgaris*, жирная пористая кожа, гирсутизм;
- овариальная недостаточность обусловлена гиперпродукцией андрогенов, оказывающих тормозящее действие на рост и развитие фолликулов;
- НМЦ (опсоолигоменорея, аменорея);
- первичное бесплодие, невынашивание беременности (самопроизвольные выкидыши в ранние сроки).

Диагностика

Гормональные исследования:

- уровень гонадотропинов (ЛГ и ФСГ) в пределах нормы, повышение уровня 17-оксипрогестерона, ДЭА, ДЭА-сульфата в крови;
- возможен повышенный уровень прогестерона при отсутствии овуляции;
- проба с дексаметазоном (2 мг/сут – 3 дня) – уровень андрогенов снижается более чем на 50%;
- проба с АКТГ – повышение уровня 17-оксипрогестерона в ответ на введение.

Генетическое исследование на дефект гена 21-гидроксилазы.

УЗИ ОМТ – поликистозные яичники (нормальный объем стромы, хаотичное расположение фолликулов).

КТ, МРТ надпочечников.

Дифференциальная диагностика

- с СПЯ: положительная проба с дексаметазоном, АКТГ;
- с андроген-продуцирующими опухолями – отрицательная проба с дексаметазоном.

Лечение

1. До планирования беременности – КОК с ципротерон-ацетатом или дроспериноном (диане-35[®], ярина[®], джес[®] и др.).
2. При планировании беременности:
 - Глюкокортикоиды (дексаметазон, преднизолон (метипред[®])) в подавляющих дозах под контролем уровня ДЭА-сульфата и 17-ОН-прогестерона в крови.
 - Восстановление овуляторного менструального цикла.
 - Продолжение глюкокортикоидной терапии во время беременности.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- определение, этиопатогенез, диагностику и дифференциальную диагностику СПЯ;
- методы терапии СПЯ: медикаментозные, хирургические;
- определение, этиопатогенез, классификацию, диагностику и дифференциальную диагностику АГС;
- методы медикаментозной терапии АГС.

Уметь:

- выполнить специальное гинекологическое исследование (гинекологический фантом);
- оценивать результаты гормонального исследования, функциональных проб при диагностике (дифференциальной диагностике) СПЯ или АГС;
- интерпретировать методы визуальной диагностики (УЗИ, КТ, МРТ), эндоскопических (лапароскопия), а также гистологических методов (дифференциальной) диагностики СПЯ и АГС;
- выписать рецепты основных лекарственных средств (эстрогенных-гестагенных, антиандрогенных препаратов, КОК и др. гормональных препаратов) для терапии СПЯ и АГС.

Владеть:

- методами диагностики и дифференциальной диагностики при СПЯ и АГС;
- методами комплексной терапии при СПЯ и АГС.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически изобразить кластерную схему патогенеза СПЯ	Анализ и описание отображенных схем
Схематически изобразить кластерную схему патогенеза АГС	
Схематически изобразить кластерную схему дифференциальной диагностики СПЯ и АГС	
Схематически изобразить кластерную схему терапии СПЯ	
Схематически изобразить кластерную схему терапии АГС	Интерпретация полученных данных
Применение общих и дополнительных методов обследования при СПЯ	
Применение общих и дополнительных методов обследования гинекологических больных при АГС	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Построение клинического диагноза	
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Этиопатогенез, классификация и клинические проявления СПЯ.
2. Методы диагностики СПЯ.
3. Современные принципы и методы терапии СПЯ.
4. Современные принципы и методы преодоления бесплодия при СПЯ.
5. Этиопатогенез, классификация и клинические проявления АГС.
6. Методы диагностики и дифференциальной диагностики при СПЯ и АГС.

7. Современные принципы и методы терапии АГС.
8. Современные принципы и методы преодоления бесплодия при АГС.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 20 лет, обратилась к гинекологу в ЖК с жалобами на редкие, нерегулярные, скудные менструации, избыточный рост стержневых волос и угревую сыпь по телу.

Menarche в 16 лет, *menses* по 2-4 дня, через 45-90 дней, скудные, последняя менструация 4 мес. т.н. Половая жизнь с 18 лет без применения контрацепции. Беременности – отрицает. Гинекологические и соматические заболевания – отрицает.

Объективно: фенотип – женский, рост 169 см, вес 74 кг. Множественные *asinae vulgaris* на груди и спине; гирсутизм: рост волос над верхней губой, подбородке, груди, средней линии живота, внутренней поверхности бедер.

Специальный гинекологический осмотр – без особенностей.

Дополнительные лабораторные и инструментальные данные:

УЗИ ОМТ: матка гипопластичная, яичники увеличены, с большим количеством фолликулов диаметром 2-4 мм по периферии в виде «ожерелья».

Гормональное обследование: уровни ЛГ, ФСГ в пределах нормы, гиперандрогенемия (андростендион).

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования и дифференциальный диагноз. Принципы и методы терапии до планирования беременности и на этапе ее реализации.

Задача №2

Пациентка 33-х лет, обратилась по поводу отсутствия наступления беременности в течение 1 года регулярной половой жизни без контрацепции.

Menarche в 13 лет, *menses* по 5 дней, через 40-60-120 дней, умеренные, безболезненные. В течение последних 5 лет получала терапию КОК, содержащие ципротерон-ацетат (диане 35®). Проводилась контролируемая индукция овуляции кломифен-цитратом (100 мг/сут с 5 по 9-й дни м.ц.) – без эффекта.

Объективно: фенотип – женский, рост 164 см, вес 85 кг, гирсутизм: рост волос по средней линии живота, внутренней поверхности бедер.

Специальный гинекологический осмотр: наружные половые органы развиты по женскому типу, матка нормальных размеров, определяется двухстороннее увеличение яичников.

Дополнительные лабораторные и инструментальные данные:

УЗИ ОМТ: матка нормальных размеров. Яичники с обеих сторон увеличены, объем 12-14 см³, строма гиперплазирована, по периферии множество фолликулов диаметром 2-4 мм, расположенных в виде «ожерелья».

Гормональное обследование: ФСГ – 6,1 МЕ/л, ЛГ – 16,9 МЕ/л, гиперандрогенемия (андростендион 15 нмоль/л).

Сформулируйте предварительный диагноз. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для уточнения характера нарушения менструального цикла и бесплодия в браке? Принципы и методы терапии, методы преодоления бесплодия.

Задача №3

Пациентка 19 лет, обратилась в ЖК с жалобами на отсутствие менструаций в течение 6 месяцев. *Menarche* в 16 лет, *menses* по 3-5 дней, умеренные, через 35-45 дней, болезненные. Половую жизнь – отрицает.

Объективно: фенотип – женский, рост 170 см, вес 72 кг, гирсутизм.

Специальный гинекологический осмотр: наружные половые органы развиты по женскому типу, матка гипопластичная, определяется двухстороннее увеличение яичников.

Дополнительные лабораторные и инструментальные данные:

УЗИ ОМТ: матка нормальных размеров, яичники увеличены (объем 15 см³) с большим количеством фолликулов по периферии.

Гормональное обследование: уровень ЛГ, ФСГ в пределах нормы, гипреандрогенемия – ДЭА-сульфат и андростендион повышены.

Сформулируйте предварительный диагноз. Перечислите дополнительные методы обследования для установления характера гормональных нарушений. Принципы и методы терапии, рецептура препаратов.

Занятие № 8

Тема: Аномалии расположения и развития женских половых органов. Дисгормональные заболевания молочных желез

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- ознакомиться и усвоить вопросы этиопатогенеза, диагностики и дифференциальной диагностики, клинической картины и терапии аномалий положения и развития женских половых органов;
- ознакомиться и усвоить вопросы классификации, этиопатогенеза, диагностики, клинической картины и терапии, а также методов профилактики дисгормональных заболеваний молочных желез.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в гинекологическом отделении МО, кабинете функциональной диагностики, гинекологической манипуляционной (операционной) или в кабинете ЖК.

Проводится клинический разбор больных с аномалией положения и развития женских половых органов. Преподаватель разбирает вопросы классификации и этиологии аномалий положения и развития половых органов, особенности клинической картины при различных их формах, методики обследования больных и лечебной тактике при этой гинекологической патологии. Знакомит студентов с методиками профилактики аномалий положения половых органов, освещает вопросы реабилитации больных, перенесших операции по поводу аномалий положения и развития половых органов.

Затем проводится разбор больной с дисгормональными заболеваниями молочных желез. Осуществляется обучение (фантом) методам осмотра и самоконтроля состояния молочных желез. Разбираются патогенез, методы диагностики, клиническая картина и методы терапии дисгормональных заболеваний молочных желез.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

Материально-техническое оснащение занятия: истории болезни гинекологических пациенток, мультимедийная презентация, наборы гинекологических инструментов, видеофильмы с записью операций, периодическая специальная литература, ситуационные задачи, тестовые задания.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само (взаимо) контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология и эмбриология, физиология и патофизиология, фармакология), педиатрии, урологии, общей и абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент *должен знать:*

- топографическую анатомию женских наружных и внутренних половых органов;

- методы клинического (общего и специального), специального и дополнительных методов обследования в гинекологической практике;
- вопросы эмбриогенеза женской половой системы;
- виды и причины неблагоприятных воздействий на развитие женской половой системы;
- особенности анатомии и физиологии молочных желез.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Аномалии расположения и развития ЖПО

Аномалии положения ЖПО распространены достаточно широко: частота выпадения матки и влагалища составляет 12-30% у повторнородящих и 2% у нерожавших женщин. Установлено, что хотя бы одной операции по поводу данного состояния подвергается 11% женщин. Кроме того, этот недуг приводит к нарушению функции соседних органов, нарушению сексуальной функции, снижению трудоспособности.

Врожденные аномалии развития ЖПО составляют 4% всех ВПР. При этом у пациенток, как правило, имеются стойкие нарушения менструальной, репродуктивной, а иногда и сексуальной функций, что делает аномалии развития ЖПО социальной проблемой.

В нормальных условиях матка располагается в центре малого таза, обладая физиологической подвижностью (рис. 9). Аномальные положения (опущение, выпадение, выворот матки, ее поворот, перекручивание и перегибы, смещение всей матки кпереди, кзади) возникают в результате воспалительных процессов - инфильтраты, рубцы, спайки и др., новообразований, локализующихся в разных отделах половой системы, родовых травм мышц и связок промежности, а также общих заболеваний и функциональных нарушений. Состояние, когда матка или стенки влагалища, опускаясь вниз, не выходят за пределы половой щели, называется **опущением**. В случаях, когда частично или полностью выступают из больших половых губ, диагностируют **выпадение**. Причины - нарушение целостности тазового дна и нередко сопутствующее этому несостоятельность мышц брюшного пресса, особенно у многорожавших, после многоплодной беременности и др.

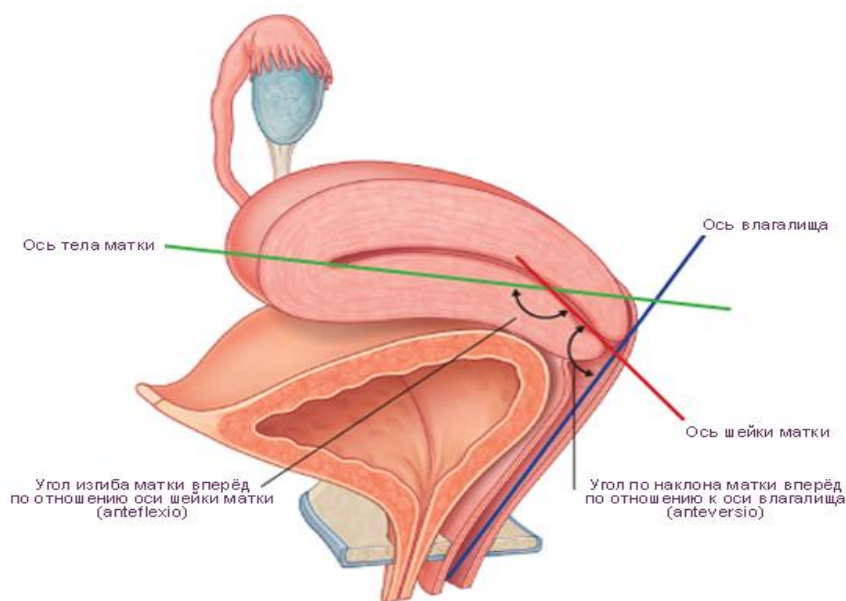


Рис. 9. Углы загиба и поворота матки кпереди (Drake R., Vogl W., Mitchell A., 2007)

К аномалиям расположения половых органов относят их стойкое отклонение от нормального положения, как правило, сопровождающееся рядом патологических явлений.

К аномалиям расположения ЖПО относят:

- позиция и наклонение матки (анте-, ретро-, латеропозиция);
- перегиб матки (гиперантефлексия);
- поворот и перекручивание матки;
- элевация матки;
- опущение и выпадение (полное, неполное) влагалища и матки.

Симптоматика и течение. При опущении и выпадении ЖПО возникают изменения в слизистой оболочке влагалища - сухость, сглаживание складок, декубитальные язвы; в области шейки матки - трофические язвы, эктопии, лейкоплакии. Смещения матки книзу предрасполагают к возникновению патологий в мочевой системе (опущение задней стенки мочевого пузыря - *цистоцеле*) и в функции прямой кишки (опущение ее передней стенки - *ректоцеле*), недостаточность анального сфинктера, геморрой. Опущение нередко переходит в неполное, а затем и в полное выпадение, особенно в пожилом возрасте.

Лечение. *Консервативное* – заключается в общеукрепляющих процедурах и методах, способствующих повышению тонуса мышц тазового дна, брюшного пресса (физические упражнения, специальный гинекологический и общий массаж и пр.). *Оперативное* (см. занятие «генитальный пролапс») – кольпоперинеопластика и леваторопластика; «Манчестерская» операция; срединная кольпоррафия по *Нейгебауэру-Лефору*, клиновидная ампутация шейки матки по *Шредеру*, конусовидная ампутация шейки матки по *Штурмдорфу*, операция неполного влагалищно-промежностного клейзиса.

Профилактика: режим труда, рациональное ведение родов.

К аномалиям развития ЖПО относятся:

- врожденная непроходимость влагалища и/или шейки матки (атрезия девственной плевы, аплазия/атрезия влагалища, аплазия/атрезия шейки матки) – рис. 10;
- различные варианты удвоения матки и влагалища (полное/неполное) – рис. 11;
- двуорогая матка; однорогая матка; седловидная матка;
- варианты перегородок влагалища/матки (полные/неполные).

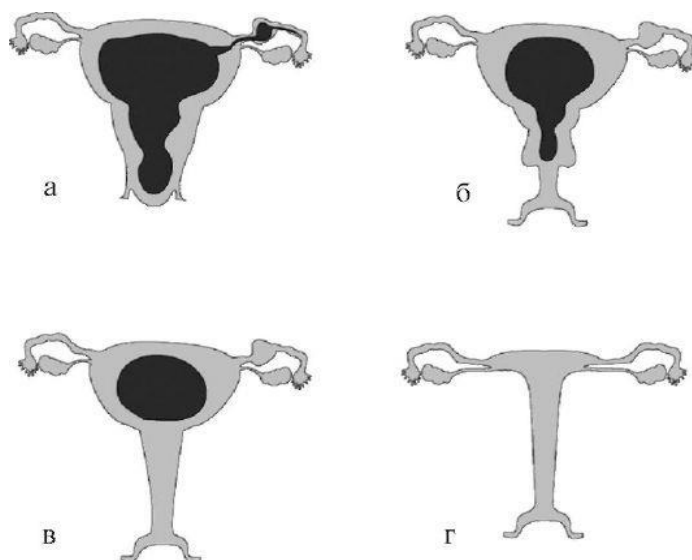


Рис. 10. Формы непроходимости влагалища и шейки матки: а – атрезия гимена; б - аплазия нижнего и среднего отделов влагалища; в – аплазия шейки матки и влагалища; г – аплазия матки и влагалища (синдром Рокитанского-Кюстера-Майера) (Савельева Г.М. [и др.], 2012)

Аномалии развития ЖПО в последнее время встречаются все чаще. Эти ВПР являются не только причиной нарушений репродуктивной функции, но и часто сочетаются с аномалиями мочевыделительной системы, что обусловлено тем, что органы мочевыделительной и половой систем развиваются из общих эмбриональных зачатков (мюллеровых и вольфовых протоков).

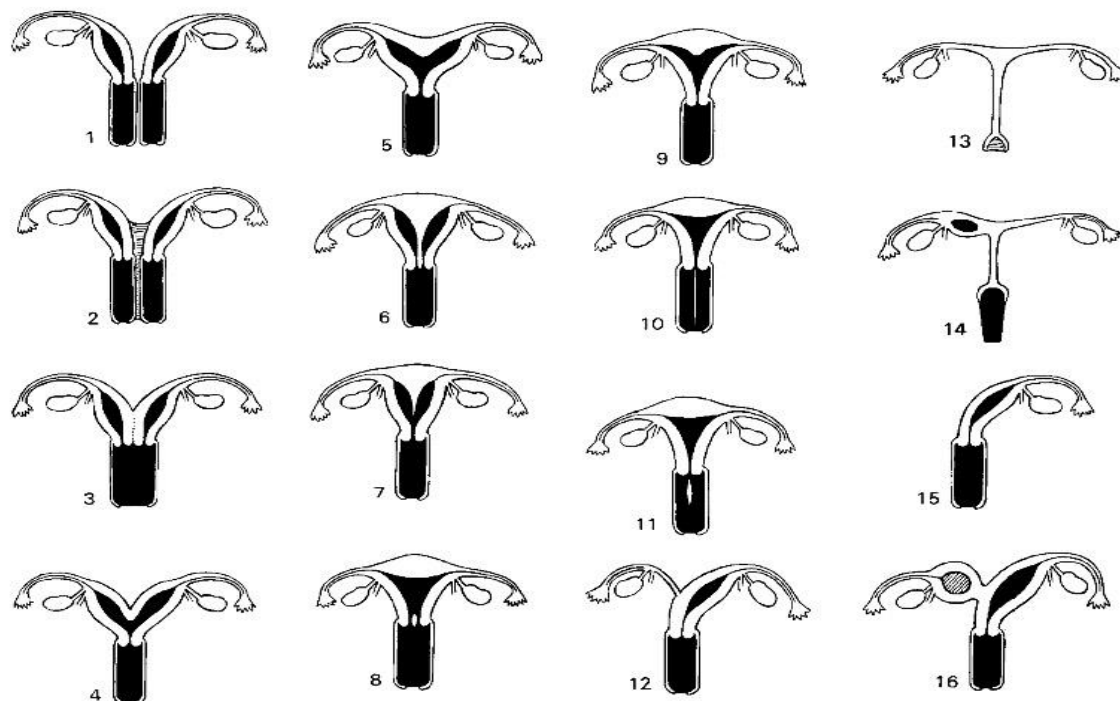


Рис. 11. Неполный перечень вариантов аномалий мюллеровых протоков (по *Stoeckel*): 1 - *u. didelphys*; 2 - *u. duplex et v. duplex*; 3 - *u. bicornis bicollis, v. simplex*; 4 - *u. bicornis unicollis*; 5 - *u. arcuatus*; 6 - *u. septus duplex seu bilocularis*; 7 - *u. subseptus*; 8 - *u. biforis*; 9 - *u. foras arcuatus*; 10 - *v. septa*; 11 - *v. subsepta*; 12 - *u. unicornis*; 13 - *u. bicornis rudimentarius solidus cum v. solida* (синдром *Mayer-Rokitansky-Kuster*); 14 - *u. bicornis rudimentarius partim excavatus*; 15 - *u. unicornis*; 16 - *u. bicornis cum haematometra* (Радзинский В.Е. [и др.], 2007)

Диагностика ВПР ЖПО основывается на данных анамнеза, клинической картины, первичного гинекологического обследования, вагиноскопии, УЗИ и МРТ ОМТ, ГСГ, диагностической лапароскопии и гистероскопии.

Для *клиники характерно*: первичная (вторичная) аменорея, невозможность половой жизни (аплазия влагалища), полное (частичное) нарушение оттока менструальной крови, привычное невынашивание (внутриматочная перегородка, двурога матка), альгоменорея, диспареуния.

Лечение аномалий развития ЖПО: хирургические методы лечения – рассечение девственной плевы, бужирование цервикального канала, метропластика, кольпопоз, рассечение перегородки и др.

II. Дисгормональные заболевания молочных желез

1) Развитие молочных желез. Влияние половых стероидных гормонов на молочные железы

Ткань молочной железы развивается из эктодермы на 5-й неделе эмбрионального развития. Исходно образуется достаточно много зачатков молочных желез. В результате апоптоза к 7 – 8-й неделе остается одна пара, из которой и развиваются молочные железы.

Иногда дополнительные зачатки остаются и могут давать начало добавочным молочным железам (полителия, полимастия). При более выраженной редукции этих зачатков происходит недоразвитие железистой ткани как в виде одного порока (амастия, аплазия или гипоплазия молочных желез), так и в составе комбинированных наследственных синдромов (*Поланда, Тинеля, Шерешевского – Тернера*).

Основное развитие молочных желез происходит постнатально. Максимум развития приходится на период от 25 – 28 лет до 33 – 40 лет – период беременности и лактации. В возрасте 45 – 55 лет идет выраженная инволюция желез и соединительной ткани.

Молочная железа находится под интенсивным влиянием половых стероидов. Рецепторы к эстрогенам и прогестерону представлены на эпителиальных клетках. И в репродуктивном возрасте эпителий молочной железы подвергается циклической клеточной пролиферации и апоптозу (т.е. отражает циклические изменения уровней половых стероидов).

В репродуктивном возрасте количество эстрогеновых рецепторов зависит от фазы цикла (во 2-й фазе их уровень снижается), а экспрессия прогестероновых рецепторов постоянна в течение всего цикла. Их концентрация зависит от уровня эстрогенов. Индукция экспрессии прогестероновых рецепторов происходит при воздействии уже низких доз эстрогенов. В молочной железе представлены два типа прогестероновых рецепторов – А и В. В норме соотношение их равно, но при патологических состояниях их соотношение меняется, что изменяет чувствительность ткани к прогестерону.

В общем влияние *эстрогенов* на молочную железу можно свести к следующему:

- гипертрофия выстилающих клеток и, следовательно, увеличение размеров протоков;
- влияние на клеточный цикл путем активации митозов и, следовательно, пролиферации эпителия;
- стимуляция васкуляризации;
- повышение гидратации соединительной ткани.

Важно знать, что эстрогены не являются канцерогенами. Как митогены, они могут выполнять роль стимуляторов роста, если злокачественная трансформация уже произошла в результате влияния других факторов.

В нормальном менструальном цикле и в течение беременности *прогестерон* поддерживает циклическую пролиферацию молочных желез, стимулирует рост эпителия молочных желез и развитие альвеол.

В зависимости от дозы и продолжительности воздействия прогестерон может потенциально видоизменять ответ как нормальных, так и раковых клеток молочной железы на различных уровнях. Антипролиферативный эффект прогестерона связан:

- с повышением активности ферментов конверсии E2 - E1 и связыванию эстрогена с относительно неактивным эстрогеном сульфатом (E1S);
- созреванием и дифференцировкой эпителия альвеол, подвергающегося дальнейшему клеточному делению;
- уменьшением числа эстрогеновых рецепторов в эпителии молочной железы и, таким образом, снижением способности эстрогенов вызывать митозы и пролиферацию клеток;
- снижением продукции протоонкогенов.

В репродуктивном возрасте недостаток прогестерона клинически сказывается на молочной железе следующим образом:

- задержка жидкости в соединительно-тканых элементах (отежности стромы);
- усиление кровенаполнения и перерастяжение тканей молочных желез;
- формирование болевого синдрома.

2) **Определение. Классификация. Этиология.**

Дисгормональные заболевания молочных желез (рис. 12) – это спектр пролиферативных и регрессивных изменений в ткани молочной железы с нарушением

нормального соотношения эпителиального и соединительнотканного компонентов (ВОЗ, 1996). Синонимы: «мастопатия»; «фиброзно-кистозная мастопатия»; «фиброаденоматоз»; «дисгормональная гиперплазия молочной железы»; «фиброзно-кистозная болезнь».



Рис. 12. Основные типы дисгормональных заболеваний молочных желез

Формы фиброзно-кистозной болезни:

- пролиферативная (болезнь *Шиммельбуша*);
- непролиферативная (риск малигнизации не более 0,86%).

Классификация

Клинико-морфологическая (Рожкова Н.И., 1983, Сметник В.П., 2000)

1. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия:
 - диффузная мастопатия с преобладанием кистозного компонента;
 - диффузная мастопатия с преобладанием фиброзного компонента;
 - смешанная форма диффузной мастопатии;
 - склерозирующий аденоз.
2. Узловая фиброзно-кистозная мастопатия.

Доброкачественные образования молочной железы - фиброаденома молочной железы, киста, липома, атерома, фиброма, олеогранулема, лейомиома.

Этиологические факторы:

- гиперэстрогения;
- высокая концентрация прогестерона при недостатке эстрогенов;
- относительная гиперэстрогения при недостатке андрогенов и прогестерона;
- нарушения функций гипофиза;
- заболевания щитовидной железы;
- заболевания коры надпочечников;
- качественные изменения в образовании и метаболизме стероидных гормонов;
- изменения рецепторного аппарата в молочной железе;
- нарушение соотношения жирового, соединительнотканного и железистого компонентов в молочной железе;
- ожирение;
- длительный психический стресс.

Факторы риса развития дисгормональных заболеваний молочных желез:

- наследственный;
- раннее менархе и поздняя менопауза;
- возраст старше 40 лет;
- поздняя первая беременность;
- искусственное прерывание беременности;
- отсутствие, короткий или продолжительный период грудного вскармливания;
- возраст женщины к моменту первых родов.

3) Клинические формы

Диффузная мастопатия. Встречается чаще в возрасте до 35 лет, носит двусторонний характер. Пациентки предъявляют **жалобы** на болезненность (мастодиния, масталгия), нагрубание молочных желез во II фазу цикла, усиление перед и исчезновение (стихание) болевых ощущений после менструации. **Объективно:** пальпируются уплотнения различные по величине и протяженности, болезненные, без четких границ. Поверхность их зернистая или дольчатая. Чаще локализируются в верхне-наружном квадранте железы. Возможны выделения из сосков.

Склерозирующий аденоз. Это сочетание гиперплазии долек и фибротизации мантильной соединительной ткани (между ацинусами). Состояние, которое рентгенологически сложно дифференцировать с раком (определяется деформация долек, появляются микрокальцинаты). Необходима пункционная биопсия.

Узловая мастопатия. Морфологически разнообразна (гиперплазия железистых долек, кисты, фиброз и т.д.). Пациентки предъявляют **жалобы** на образования в молочных железах, которые могут быть односторонними, иногда выделения из соска. **Объективно:** изменения кожи отсутствуют. Определяются очаги уплотнения с четкой границей в одной или обеих молочных железах, располагаются очаги симметрично, преимущественно в верхне-наружных квадрантах. Узлы болезненны при пальпации, четко определяются в вертикальном положении, исчезают в горизонтальной позиции (отрицательный симптом Кенига).

Фиброаденома. Составляет 95% всех доброкачественных опухолей молочной железы. Имеет экспансивный (раздвигающий) рост. Не имеет обратного развития. Малигнизация 0,1 – 3% случаев (чаще интраканаликулярные). Встречается чаще в виде одиночного узла. **Объективно:** определяются плотные образования, с гладкой поверхностью, легко смещаемые при пальпации, не спаяны с кожей. Диаметр образований различен: от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Могут обладать быстрым ростом, потом подвергается гиалинизации, склерозированию. Гистологически: интраканаликулярная, периканаликулярная, смешанная, листовидная или филлоидная и фиброаденома с обизвествлением.

Кисты. *Дуктэктазии* (мешотчатые и цилиндрические), *протоковые* (единичные и множественные). *Типичные* (не имеют связи с протоком); *атипичные* (с густым содержимым; с перифокальным воспалением; многокамерные; с обизвествлением; с солидными разрастаниями). При **объективном осмотре** чаще всего не пальпируются, так как редко достигают больших размеров. Диагностируются в первую очередь при помощи УЗИ. Тактика ведения определяется особенностями развития, клинической картиной, объективными данными.

Липома - мезенхимальная опухоль, представляющая собой конгломерат зрелой жировой ткани, заключенной в фиброзную капсулу. Длительное время может протекать бессимптомно, т.к. растет медленно и определяется специалистом при профилактических осмотрах или самой женщиной при самообследовании. При глубоком расположении липомы диагностирование происходит случайно: при рентгенологических обследованиях или УЗИ.

Атерома – образование, которое формируется в результате закупорки сальной железы кожи молочной железы. Может быть разных размеров. **Объективно:** подкожное образование мягко-эластической консистенции, безболезненное при отсутствии воспалительного процесса. При присоединении воспаления отмечается гиперемия кожи над атеромой, ощущается инфильтрат, окружающий эпидермальную кисту. Молочная железа отекает, становится болезненной. Появляется интоксикация.

Олеогранулема — это уплотнение из тканей, измененных воспалительным процессом после контакта с инородным телом. Могут быть инъекционные, посттравматические, околососудистые и спонтанные. Пациентки предъявляют **жалобы** на мелкие образования, изменение кожи над ними (краснота, появление

бугристости, уплотнение кожи). По мере увеличения образования появляется дискомфорт или болевые ощущения.

4) Диагностика

Анамнез: динамика развития заболевания с момента первых ее проявлений, связь с менструальным циклом. Перенесенные и сопутствующие заболевания (половых органов, печени, щитовидной железы и т.д.) женщины. Гинекологический и сексуальный анамнез. Социально-бытовые условия пациентки. Характер и темперамент пациентки, наличие признаков неврастения. Наследственные заболевания, особенно по линии матери.

Объективно: осмотр желательнее проводить в I фазу менструального цикла — на 2–3 день после окончания менструации. Оценивается степень развития молочных желез, их симметрия, размеры, взаиморасположение сосков, наличие их деформации, сосудистый рисунок, цвет кожных покровов. Пальпация тщательная, начиная с верхневнутреннего квадранта молочной железы и двигаясь от периферии к соску. Осуществляется в нескольких позициях: в положении лежа на спине; стоя; в положении на правом либо левом боку с заложенной под голову рукой на стороне пальпации. Оценивается болезненность, температура кожи над образованием, его контуры, подвижность, отделяемое из сосков. Обязательна пальпация регионарных лимфатических узлов.

5) Современные методы обследования (табл. 5)

Таблица 5

Современные методы обследования молочных желез

Рентгенологические	неинвазивные	Классическая маммография в 2-х проекциях (скрининг):
		<ul style="list-style-type: none"> • прицельная маммография; • прицельная Rg-графия с прямым увеличением; • Rg-графия мягких тканей подмышечной области; • маммография в нестандартных проекциях (боковая)
		Рентгенологическая электромаммография
		Дигитальная (цифровая) маммография
	Рентгенологическая КТ	
	инвазивные	С применением контрастирования (дуктография; пневмоцистография)
		Без использования контраста (аспирационная пункционная биопсия; пункционная биопсия системой «пистолет-игла»; пункция кисты со склерозированием)
Не рентгенологические		<ul style="list-style-type: none"> • УЗИ; • доплеровское исследование; соноэластография; • лазерная маммография; • электромаммография; радиотермометрия; • МРТ; ПЭТ
Лабораторные		Радионуклидная диагностика (сцинтиграфия)
		Онкомаркеры: <ul style="list-style-type: none"> • клеточные (рецепторы эстрогенов, прогестерона, факторов роста, показатели пролиферативной активности, клеточной атипии, апоптоза, показатели ангиогенеза); • гуморальные (СА 15-3, РЭА, МРА)

6) Лечение

Фиброзно-кистозная мастопатия подлежит лечению при наличии клинических проявлений. Стандартных принципов терапии не существует. Терапия длительная и комплексная.

а) Негормональная терапия

- Диета рекомендуется с ограничением животного жира и белка. Витамины: А, С, Е, В2 и В6, микроэлементы селен, йод. Должны поступать в организм с продуктами питания, либо путем назначения курса витаминотерапии.
- Седативные препараты: микстура Кватера, капли Морозова, настойка пустырника/валерианы. Больным с выраженным эмоциональным возбуждением, особенно при астеническом синдроме, проводят лечение транквилизаторами (*триметозин, нитразепам*) в течение длительного времени.
- Мочегонные растительные препараты: брусники листья, экстракт пустырника, шиповник, календула, кукурузные рыльца, бессмертник – за 7–10 дней до начала менструации.
- Фитотерапия: *прутняка обыкновенного плодов экстракт* (агнукастон®), мастодион®, циклодинон® и др.

в) Гормональная терапия

- **Гестагены:** патогенетически обоснованы, т.к. компенсируют НЛФ при ее наличии, снижают содержание в МЖ ядерного антигена пролиферирующих клеток (PCNA) и величину митотического индекса:
 - *микронизированный прогестерон:* утрожестан® (вагинально в капсулах 100-200 мг);
 - *прожестожель®* гель 1% на кожу молочных желез в дозе 2,5 г 1-2 раза в сут;
 - *дидрогестерон* (дюфастон® 20 мг/сут с 16 по 25-й дни м.ц.);
 - *МПА, норэтистерона ацетат.*
- **Антигонадотропины** (*даназол*) – снижают интенсивность и продолжительность мастопатии, нагрубания молочных желез. Применение ограничено в силу выраженных побочных эффектов.
- **Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов** (*тамоксифена цитрат, ралоксифена гидрохлорид*) – как химиопрофилактика рака. Влияют только на ЭР-положительные типы опухолей. При этом не снижают уровень циркулирующих в крови эстрогенов. Как агонисты эстрогенов способствуют увеличению риска осложнений (рак эндометрия, тромбоземболии, инсульты, СД и др.).
- **Стимулятор дофаминовых D2-рецепторов** (*бромкриптин, каберголин*) – применяют с целью уменьшения болевого синдрома, чувства тяжести в молочных железах.
- Исходя из генотоксической гипотезы канцерогенеза, для надежной профилактики рака молочных желез необходимым условием является выраженное снижение уровня циркулирующих эстрогенов. В репродуктивном периоде такой эффект возможен только при овариэктомии или использовании **агонистов Gn-RH**. В постменопаузе снижение уровня внегонадных эстрогенов, а также уменьшение выработки эстрогенов в ткани молочной железы достигается идеально с помощью **ингибиторов ароматазы**.
- **Комбинированные оральные контрацептивы** могут применяться без ограничений при доброкачественных процессах в молочных железах, а также при отягощенной наследственности по заболеванию раком молочной железы (категория приемлемости 1) (ВОЗ, 2004). Прием КОК уменьшает частоту гиперпластических процессов в молочных железах и риск возникновения мастопатий при приеме хотя бы в течение года. Защитный эффект заключается и в профилактике такого мощного фактора риска как аборт.

При выборе препаратов предпочтительны гестагены второго (*левоноргестрел*) и третьего поколения (*дезогестрел, гестоден*) с сильной антипролиферативной активностью.

Хирургическому лечению подлежат узловые формы мастопатии. Подобная тактика с целью постановки окончательного диагноза продиктована онконастороженностью. Объем вмешательства определяется индивидуально в связи типом образования, возрастом и репродуктивными планами.

7) Принципы скрининга рака молочных желез

Рекомендации женщинам без заболеваний молочных желез:

- **до 40 лет:** самообследование – не реже 1 раза в месяц; консультация маммолога – 1 раз в 3 года;
- **40-49 лет:** самообследование – не реже 1 раза в месяц; консультация маммолога – 1 раз в год; маммография 1 раз в 2 года;
- **старше 50 лет:** самообследование – не реже 1 раза в месяц; консультация маммолога – 1 раз в год; маммография 1 раз в год.

Методика самообследования молочных желез (рис. 13)

Оптимальные дни менструального цикла 6 – 12-й. В постменопаузе – в любой день. Проводится ежемесячно.

Как правильно проводить самообследование



Рис. 13. Методика самообследования молочных желез (ВОЗ, 2004)

1. Внешний осмотр — проводится стоя с опущенными и поднятыми руками. Оценивается изменение формы, размеров молочных желез. Осмотр кожных покровов — должны отсутствовать покраснения и высыпания, кожа не сморщенная, а гладкая и упругая.

2. Пальпация каждой молочной железы с поднятой вверх рукой. Обследование проводится по часовой стрелке сверху вниз.

3. Обследование сосков — определение изменения их формы и цвета. Также следует слегка надавить на каждый сосок, при этом не должно быть никаких выделений.

4. Осмотр в положении лежа с поднятой вверх рукой. Проводится по часовой стрелке, сверху вниз.

5. Исследование подмышечных лимфоузлов с целью выявления их увеличения в размерах. В конце обследования проведите «контрольный» осмотр в положении стоя. Опустить руки, после завести их за голову, сделать несколько поворотов и наклонов из стороны в сторону.

В результате изучения темы и самоподготовки студенты должны

Знать:

- классификацию и этиологию аномалий положения и развития половых органов;
- особенности клинической картины при различных формах аномалий положения и развития половых органов;

- методики обследования больных и лечебную тактику при различных формах аномалий положения и развития половых органов;
- меры профилактики аномалий положения половых органов;
- особенности влияния половых стероидов на молочную железу;
- факторы риска и особенности развития дисгормональных состояний молочных желез;
- разнообразие форм и особенности клинических проявлений дисгормональных заболеваний молочных желез;
- современные возможности в диагностике дисгормональных заболеваний молочных желез;
- принципы лечения дисгормональных заболеваний молочных желез.

Уметь:

- собирать анамнез заболевания, выявлять жалобы пациенток и анализировать их;
- обследовать женщин с аномалиями положения и развития половых органов;
- оценить результаты лабораторных методов обследования больных с аномалиями положения и развития половых органов;
- проводить дифференциальную диагностику неотложных состояний при аномалиях развития половых органов и другой хирургической патологией;
- ориентироваться в выборе метода диагностики при различных изменениях в молочных железах;
- обосновать выбор лечебной тактики при дисгормональных заболеваниях молочных желез.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- методикой ректального исследования;
- методикой пальпации молочных желез и подмышечных лимфоузлов.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Анатомические особенности при формировании аномалий положения ЖПО	Анализ и описание отображенных схем
Анатомические особенности при аномалиях развития ЖПО	
Кластерная схема диагностики аномалий развития ЖПО	
Кластерная схема диагностики аномалий положения ЖПО	
Кластерная схема патогенеза развития дисгормональных заболеваний молочных желез	
Кластерная схема обследования пациентки с жалобами со стороны молочных желез	
Алгоритм диагностики различных вариантов дисгормональных заболеваний молочных желез	
Алгоритм лечения пациентки с различными вариантами дисгормональных заболеваний молочных желез	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение ректального исследования (фантом)	

Осмотр и пальпация молочных желез, подмышечных лимфоузлов (фантом)	Описание техники и данных осмотра
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Классификация и причины аномалий положения женских половых органов.
2. Методы диагностики аномалий положения женских половых органов.
3. Современные методы коррекции аномалий положения женских половых органов.
4. Этиология и классификация аномалий развития женских половых органов.
5. Методы диагностики различных аномалий развития женских половых органов.
6. Современные методы хирургической коррекции различных аномалий развития женских половых органов.
7. Принципы терапии генитального инфантилизма.
8. Этиология и факторы риска развития дисгормональных заболеваний молочных желез.
9. Особенности влияния половых стероидов на ткань молочной железы.
10. Классификация дисгормональных заболеваний молочных желез.
11. Особенности клиники при дисгормональных заболеваниях молочных желез.
12. Подходы к диагностике дисгормональных заболеваний молочных желез.
13. Подходы к лечению дисгормональных заболеваний молочных желез.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 35 лет, жалуется на боли в поясничной области, усиливающиеся при работе в наклон; боли беспокоят в течение последних 3-х лет. Из анамнеза: роды-1 (преждевременные при сроке 34 нед.), искусственный аборт – 1, осложнившийся маточным кровотечением с повторным выскабливанием полости матки. В течение последних 5 лет половая жизнь – без контрацепции, беременность не наступает. Из гинекологических заболеваний: хронический аднексит с частыми обострениями (амбулаторное лечение). Соматические заболевания – отрицает.

St. specialis: «в зеркалах»: наружные половые органы развиты правильно, без видимой патологии. Слизистые влагалища и шейки матки не изменены.

Per vaginam: Матка в *retro-flexio*, попытка выведения матки в *ante-flexio* безрезультатная, болезненная. Придатки с обеих сторон тяжистые, без четких контуров, умеренно болезненные при пальпации. Своды свободные. Инфильтратов в параметрии нет.

Сформулируйте предполагаемый диагноз. Возможные диагностические методы для определения лечебной тактики. Лечебная тактика. Укажите возможные причины вторичного бесплодия.

Задача №2

Пациентка 14 лет, поступила в хирургическое отделение многопрофильного стационара с жалобами на боли распирающего характера внизу живота с иррадиацией на задний проход, беспокоящие её в течение последних 4-х дней с прогрессивным усилением интенсивности.

Из анамнеза: росла и развивалась нормально, соответственно возрасту. Менархе - 0. Молочные железы развиты соответственно Ма-3. Подмышечное и лобковое оволосение соответствуют возрасту.

При осмотре хирургом: данных за острую хирургическую патологию не выявлено.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно, оволосение по женскому типу. Слизистая преддверия влагалища без воспалительных явлений. Девственная плева сплошная, пролабирует, с синеватым оттенком.

Ректально: сфинктер сохранен, ампула прямой кишки свободна, ее слизистая эластичная, подвижная. Пальпируется образование эластической консистенции, овальное, размерами 8х6х6см, безболезненное, на верхнем полюсе которого определяется плотная

матка. Придатки высоко, не увеличены. На исследуемом пальце – фекалии, обычной консистенции и цвета.

Сформулируйте предполагаемый диагноз. Возможные диагностические методы для определения диагноза и лечебной тактики. Лечебная тактика.

Задача №3

Пациентка 13 лет, обратилась к гинекологу с жалобами на боли распирающего характера внизу живота, беспокоящие её в течение 4-х последних дней и нарастающие по интенсивности. С аналогичным болевым синдромом месяц т.н. была госпитализирована в хирургическое отделение МО с подозрением на аппендицит. При обследовании данных за хирургическую патологию выявлено не было. Соматические заболевания – отрицает.

Менархе – 0. Молочные железы развиты соответственно возрасту (Ма-3). Подмышечное и лобковое оволосение соответствуют возрасту.

St. specialis: наружные гениталии без особенностей. Оволосение по женскому типу. Девственная плева сплошная. При попытке зондирования входа во влагалище – определяется слепо заканчивающееся влагалище длиной 2 см.

Ректально: сфинктер сохранен, ампула прямой кишки свободна. Спереди пальпируется эластическое овальное образование 6х7х8см, на верхнем полюсе которого определяется матка обычной консистенции. Придатки с обеих сторон не пальпируются.

Сформулируйте предполагаемый диагноз. Возможные диагностические методы для определения диагноза и лечебной тактики. Лечебная тактика.

Задача №4

Пациентка 15 лет, доставлена в хирургическое отделение МО с жалобами на боли распирающего характера внизу живота, с иррадиацией на прямую кишку, тошноту. Осмотрена хирургом – данных за острую патологию органов брюшной полости нет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД 110/70 мм рт.ст. Пульс-76 уд./мин, ритмичный. Температура тела 37⁰С. Язык чистый, влажный. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Живот мягкий, болезненный в нижних отделах, в повздошных областях отмечаются симптомы мышечной защиты.

Менархе – 0. Молочные железы развиты соответственно возрасту – Ма-3. Подмышечное и лобковое оволосение соответствуют возрасту.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно, без патологии. Оволосение по женскому типу. Слизистая преддверия во влагалище без воспалительных явлений. Входа во влагалище нет. При зондировании: зонд упирается в перегородку.

Ректально: сфинктер сохранен, ампула прямой кишки свободна. Слизистая эластичная. Высоко определяется матка шаровидной формы, тугоэластической консистенции. Придатки с обеих сторон увеличены, чувствительны при осмотре.

Сформулируйте предполагаемый диагноз. Возможные диагностические методы для определения диагноза и лечебной тактики. Прогноз для менструальной и репродуктивной функций.

Задача №5

Пациентка 17 лет, обратилась к гинекологу с жалобами на отсутствие менструаций и невозможность половых контактов. Телосложение правильное. Рост - 168 см. Вес - 62 кг. Молочные железы развиты правильно, соответственно возрасту. Из перенесенных заболеваний: ОРВИ, грипп, ангина. При осмотре живот мягкий, безболезненный, доступен для глубокой пальпации.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно. Оволосение по женскому типу. Слизистая преддверия во влагалище без воспалительных явлений. Девственная плева представлена сплошной перегородкой. При попытке зондирования: зонд упирается в перегородку.

Ректально: сфинктер сохранен, ампула прямой кишки свободна, слизистая эластичная, подвижная. Матка отсутствует при пальпации через переднюю стенку кишки. Придатки четко не пальпируются.

Сформулируйте предполагаемый диагноз. Возможные диагностические методы для определения диагноза и лечебной тактики. Дифференциальный диагноз. Прогноз для менструальной и репродуктивной функций.

Занятие № 9

Тема: Бесплодный брак. Методы ВРТ

Цели занятия и самоподготовки студентов:

- ознакомиться и усвоить вопросы показателей репродуктивного здоровья населения;
- ознакомиться и усвоить вопросы о концепции охраны репродуктивного здоровья населения, правовой основе репродуктологии;
- ознакомиться и усвоить вопросы о системной регуляции репродуктивной функции женщин, принципах регуляции секреции гормонов;
- ознакомиться и усвоить вопросы об этиологии, классификации и патогенезе бесплодия в супружеской паре;
- ознакомиться и усвоить вопросы о современных методах обследования бесплодной супружеской пары;
- ознакомиться и усвоить вопросы о методах ВРТ с целью восстановления фертильности у женщин; показаниях, противопоказаниях и эффективности этих методов.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, а также в отделении ВРТ МО, кабинете функциональной диагностики, гинекологической манипуляционной (операционной). Проводится клинический разбор больной с бесплодием.

Методы проведения занятия: семинар, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм» (классификация женского бесплодия), дискуссия в группе (принципы лечения эндокринного бесплодия), решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, фармакология), урологии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- эмбриогенез и гистологическое строение яичников;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- принципы регуляции менструального цикла;
- особенности физиологии менструального цикла в репродуктивном периоде;
- гормональные лекарственные средства, применяемые в практике акушера-гинеколога.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Определение понятия и показатели репродуктивного здоровья

Основной задачей охраны репродуктивного здоровья является обеспечение государственной политики в области охраны репродуктивного здоровья населения России, с целью сохранения и улучшения репродуктивного здоровья, а также повышения репродуктивного потенциала.

Показатели уровня репродуктивного здоровья населения: материнская смертность, перинатальная смертность, коэффициент рождаемости, суммарный показатель рождаемости, коэффициент фертильности (число живорожденных на 1000 женщин репродуктивного возраста).

Правовые основы законодательства РФ в области репродуктивных прав:

- Конституция РФ.
- Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан.
- Кодекс законов о труде РФ.
- Закон о занятости населения РФ
- Уголовный кодекс РФ.
- Закон РФ о государственных пособиях гражданам, имеющим детей.
- Семейный кодекс РФ.
- Закон РФ о медицинском страховании граждан.

II. Бесплодие в браке: основные причины, диагностика

Бесплодный брак (согласно определению ВОЗ) – отсутствие наступления беременности у супружеской пары в течение года регулярной половой жизни без контрацепции.

Частота наступления беременности при регулярной половой жизни без контрацепции:

- 70% - в первые 3 мес.;
- 75% - в первые 6 мес.;
- 90% - в первые 12 мес.

Бесплодие в браке может быть обусловлено:

- женским бесплодием ~39%;
- мужским бесплодием ~20%;
- бесплодием у обоих супругов ~26%;
- невыявленные причины ~15%.

A. Женское бесплодие

Первичное бесплодие – отсутствие беременности у пациенток, не имевших ранее беременности.

Вторичное бесплодие – отсутствие беременности у женщины, имевшей в прошлом одну или несколько беременностей (в том числе – внематочную).

Основные причины женского бесплодия:

- овариальная недостаточность (ановуляция) – 35-40%;
- трубно-перитонеальные факторы – 20-30%;
- гинекологические заболевания – 15-25%;
- иммунологические причины – 2%;
- анатомические (отсутствие матки, маточных труб, яичников) – абсолютное бесплодие.

1) Овариальная недостаточность – ановуляция – отсутствие овуляции, сопровождающаяся различной степенью снижения стероидогенеза в яичниках: абсолютная гипоэстрогемия (при отсутствии или резком снижении числа

фолликулов в яичниках) или относительная гипоестрогемия (отсутствие формирования доминантного фолликула).

Диагностика ановуляции

I этап:

- a) характер менструального цикла (сохранный м.ц., опсоолигоменорея, аменорея);
- b) данные осмотра (рост, вес, наличие гирсутизма, лакторей, гипоплазии матки, молочных желез);
- c) ТФД;
- d) ультразвуковой мониторинг, фолликулометрия;
- e) определение уровня прогестерона в крови на 20-23 дни м.ц. (< 10 нмоль/л).

II этап:

- a) Определение уровня гонадотропинов (ФСГ и ЛГ) в крови – выявление уровня повреждения в гипоталамо-гипофизарно-овариальной системе (тип овариальной недостаточности):
 - *гипогонадотропная овариальная недостаточность* (ФСГ $< 1,5$ МЕ/л, ЛГ < 3 МЕ/л) – центральный уровень повреждения, снижение продукции гонадотропинов вследствие первично-гипофизарной или гипоталамической патологии;
 - *гипергонадотропная овариальная недостаточность* (ФСГ $> 40-80$ МЕ/л, Эстрадиол $< 100-120$ пмоль/л) – первичное поражение яичников с выраженным снижением числа или полным отсутствием фолликулов;
 - *нормогонадотропная недостаточность яичников* – уровень гонадотропинов в крови в пределах физиологических колебаний (ЛГ 3-15 МЕ/л, ФСГ 1,5-10 МЕ/л). Одна из самых частых причин нарушений цикла и бесплодия, обнаруживается у большинства женщин с сохранным циклом и у части больных с аменореей.

2) Трубно-перитонеальное бесплодие:

- 2) нарушение функции маточных труб с изменением их сократительной активности (хронический стресс, овариальная недостаточность, инфантилизм, хронические воспалительные процессы);
- 3) окклюзия маточных труб, формирование спаек вокруг труб (воспалительные заболевания половых органов, пельвиоперитонит, перитонит, аппендицит, операции на половых органах, наружный генитальный эндометриоз).

Диагностика:

- ГСГ / Ультразвуковая гистеросальпингоскопия;
- диагностическая лапароскопия.

4) Гинекологические заболевания, как причина бесплодия

Приводят к поражению эндометрия, мышечной стенки матки и нарушениям имплантации эмбриона, проходимости маточных труб:

- полипы, гиперплазия эндометрия;
- хронический эндометрит;
- маточная форма аменореи (повторные диагностические выскабливания, аборт, послеродовые, послеоперационные осложнения, эндометриты);
- внутренний и наружный генитальный эндометриоз;
- миома матки (субмукозная форма);
- аномалии развития половой системы.

Диагностика:

- гистероскопия, биопсия эндометрия;
- УЗИ ОМТ;
- лапароскопия.

5) Иммунологическое бесплодие – образование антиспермальных антител в организме женщины или мужчины, которые:

- подавляют подвижность сперматозоидов;
- нарушают способность сперматозоидов к оплодотворению;

- приводят к агглютинации сперматозоидов.

Диагностика:

- определение антиспермальных антител в крови и цервикальной слизи;
- посткоитальный тест.

В. Мужское бесплодие

Основные причины:

- воспалительные заболевания предстательной железы;
- непроходимость семявыносящих канальцев и протоков (аномалии развития, посттравматические окклюзии);
- расширение вен семенного канатика (варикоцеле);
- нарушение гипоталамо-гипофизарной регуляции функции яичек;
- расстройства сексуальной и эякуляторной функций.

III. Лечение бесплодия в браке

1) Консервативные методы лечения

- Лечение воспалительных заболеваний половых органов.
- Лечение ИППП.
- Лечение гиперплазии эндометрия.
- Снижение массы тела (при ожирении, СПЯ).
- Коррекция углеводного обмена (СД, СПЯ).
- Устранение надпочечниковой гиперандрогенемии.
- Коррекция гиперпролактинемии.
- Лечение гипотиреоза.
- Стимуляция овуляции.

Принципы и методы стимуляции овуляции

Показания и противопоказания к индукции овуляции представлены в табл. 6

Таблица 6

Показания и противопоказания к стимуляции овуляции

Показания к стимуляции овуляции	
непрямыми индукторами	прямыми индукторами (гонадотропинами)
нормогонадотропная ановуляция	гипогонадотропная ановуляция
	нормогонадотропная овариальная недостаточность у женщин старше 35 лет с низким овариальным резервом
	отсутствие эффекта от стимуляции овуляции непрямыми индукторами
Противопоказания к индукции овуляции	
<ul style="list-style-type: none"> • не подтверждена проходимость маточных труб; • не доказаны нормальные показатели качества спермы; • гипергонадотропная недостаточность яичников; • длительность лечения бесплодия превышает 2 года 	

Индукторы овуляции:

- **Прямые индукторы** (гонадотропины, непосредственно, действующие на фолликулы):
 - человеческие мочевые гонадотропины (ФСГ/ЛГ 75МЕ) – *меноур*[®], *меногон*[®], *хумегон*[®];
 - рекомбинантные гонадотропины (50-100-150 МЕ ФСГ) – *пурегон*[®], *гонал-Ф*[®].

- *Непрямые индукторы* (повышают собственную продукцию гонадотропинов гипофизом):
 - неселективные модуляторы эстрогеновых рецепторов – кломифена цитрат (50 мг/таб) - клостильбегит®.
- 2) **Хирургическое лечение** (табл. 7)

Таблица 7

Объем хирургического лечения основных причин бесплодия в браке

Вид хирургического вмешательства	Объем хирургического вмешательства
Гистероскопия	<ul style="list-style-type: none"> • резектоскопия субмукозного узла; • разрушение синехий, перегородок в полости матки; • удаление полипов эндометрия; • выскабливание полости матки при гиперплазии эндометрия
Лапароскопия	<ul style="list-style-type: none"> • сальпингоовариолизис; • сальпингопластика; • миомэктомия; • коагуляция очагов эндометриоза; • удаление сактосальпинкса; • коагуляция, диатермокоагуляция, электрокаутеризация, демедулляция яичников при СПЯ

3) **Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ):**

- ЭКО – экстракорпоральное оплодотворение.
- ИКСИ (ICSI – *IntraCytoplasmic Sperm Injection*) – инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита.
- ИИ – искусственная инсеминация.
- Донорство спермы и/или ооцитов.
- Суррогатное материнство.

После установления диагноза бесплодия период обследования, консервативного и оперативного лечения без использования методов ВРТ не должен превышать 2 года у пациенток до 35 лет и 1 год – старше 35 лет.

Экстракорпоральное оплодотворение:

а) показания:

- непроходимость или отсутствие маточных труб;
- бесплодие, не поддающееся терапии другими методами;
- бесплодие, вероятность преодоления которого с помощью ЭКО, выше, чем при использовании других методов.

б) противопоказания:

- заболевания, при которых имеются противопоказания к вынашиванию беременности, злокачественные заболевания любой локализации;
- острые воспалительные заболевания;
- опухоли яичников;
- гиперпластические процессы эндометрия;
- опухоли матки, требующие оперативного лечения;
- пороки развития и деформации полости матки, при которых невозможна имплантация эмбрионов.

в) этапы процедуры ЭКО:

- индукция суперовуляции гонадотропинами;
- пункция фолликулов и аспирация ооцитов;

- инсеминация ооцитов и культивирование эмбрионов;
 - перенос эмбрионов в полость матки.
- д) возможные осложнения при проведении процедуры ЭКО:*
- синдром гиперстимуляции яичников;
 - аллергические реакции;
 - наружное и внутреннее кровотечение;
 - острое воспаление или обострение хронического воспаления ЖПО;
 - внематочная беременность;
 - многоплодная беременность.

Инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита (ИКСИ):

а) показания:

- олиго-, астено-, тератозооспермиями тяжелых степеней;
- наличие единичных сперматозоидов в пунктате, полученном при биопсии яичка.

Искусственная инсеминация спермой супруга или спермой донора:

а) показания:

- иммунологическое бесплодие;
- азооспермия у супруга.

Донорство ооцита:

а) показания:

- преодоление бесплодия в тех случаях, когда у женщины невозможно получить собственные ооциты (гипергонадотропная овариальная недостаточность);
- наличие некачественных ооцитов, не способных к оплодотворению и развитию полноценной беременности;
- генетические аномалии у матери.

Донорство спермы:

а) показания:

- азооспермия у супруга.

Суррогатное материнство:

метод получения генетически своего ребенка для женщин с отсутствующей маткой или с экстрагенитальной патологией, когда вынашивание беременности невозможно или противопоказано.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен:

Знать:

- определение понятия «бесплодие», этиопатогенез, классификацию, методы диагностики бесплодных супружеских пар;
- методы ВРТ с целью восстановления фертильности у женщин; показания, противопоказания и эффективность.

Уметь:

- определить метод ВРТ в зависимости от этиопатогенеза бесплодия;
- выписать рецепты основных лекарственных средств (эстрогенных/гестагенных/андрогенных препаратов, КОК и др. гормональных лекарственных средств) для лечения бесплодия, проведения гормональной терапии, поддержки лютеиновой фазы в посттрансферном периоде;
- выписывать рецепты основных лекарственных средств, применяемых с целью негормонального гемостаза (утеротонические, гемостатические лекарственные средства);
- интерпретировать методы визуальной диагностики (УЗИ ОМТ), эндоскопических (гистероскопия, лапароскопия), а также гистологических методов диагностики бесплодия.

Владеть:

- методикой специального гинекологического исследования;

- методами диагностики и оказания своевременной помощи при осложнениях после проведения процедуры ЭКО, в т.ч. при маточных кровотечениях;
- методами комплексной терапии и профилактики маточных кровотечений;
- методами функциональной диагностики бесплодного брака;
- правовыми основами репродуктологии.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить фазы менструального цикла, этапы фолликулогенеза	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике бесплодия в супружеской паре	Интерпретация полученных данных, особенности
Кластерная схема методов диагностики женского бесплодия	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема классификации женского бесплодия по этиологическому фактору	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Кластерная схема принципов остановки маточного кровотечения	Анализ и описание отображенных схем
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в терапии эндокринного женского бесплодия	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного исследования (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Выполнение бимануального ректо-вагинального исследования (фантом)	

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Определение понятия репродуктивное здоровье, показателей уровня репродуктивного здоровья населения.
2. Основные законодательные акты РФ, касающиеся охраны репродуктивного здоровья граждан.
3. Современные представления о системной регуляции репродуктивной функции женщин, принципах регуляции секреции гормонов; этапы фолликулогенеза.
4. Определение понятия бесплодный брак.
5. Классификация бесплодия.
6. Этиология и патогенез бесплодия.
7. Алгоритм обследования супружеской пары при бесплодии.
8. Методы вспомогательных репродуктивных технологий: экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита (ИКСИ), рассечение оболочки эмбриона (хетчинг), донорство спермы и ооцитов, суррогатное материнство, искусственная инсеминация.

Ситуационные задачи

Задача №1

В ЦПС обратилась супружеская пара с жалобами на вторичное бесплодие в браке в течение 2-х лет. Женщине 34 года, в анамнезе 3 беременности: 2 искусственных аборта, последний из которых осложнился эндомиометритом на фоне остатков плодного яйца и повторным выскабливанием полости матки; 3-я беременность – трубная, проведена лапароскопическая левосторонняя тубэктомия. Менструальный цикл регулярный, *menses* по 3-4 дня, через 25-27 дней, умеренные, болезненные. Не обследовалась. Супругу – 35 лет, здоров. Спермограмма – нормоспермия.

Объективно: фенотип женский, ИМТ – в пределах нормы. Гирсутизма, лакторей – не отмечается.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно.

Осмотр «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимых патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт, тело матки в положении *anteflexio-versio*, нормальных размеров, несколько ограничено в подвижности за счет спаечного процесса в малом тазу. Придатки тяжистые, безболезненные при пальпации. Своды свободные.

Составьте план обследования. Какая причина бесплодия наиболее вероятна? Какие методы преодоления бесплодия Вам известны?

Задача №2

Пациентка 24-х лет, обратилась в ЖК с жалобами на редкие и скудные менструации, отделяемое из молочных желез (молозиво) и первичное бесплодие в течение года. Не обследовалась. *Menses* с 15 лет, нерегулярные с *menarche*, через 30-60 дней, по 3-5 дней, умеренные, безболезненные.

Объективно: фенотип женский, молочные железы развиты правильно, по возрасту, отмечается отделяемое из сосков – молозиво (++).

St. specialis: Наружные половые органы развиты правильно.

Осмотр «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, гипопластичное, подвижное. Придатки четко не пальпируются. Своды свободны.

Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте план обследования. Принципы и методы терапии данного патологического процесса. Метод преодоления бесплодия в данном клиническом случае.

Задача №3

В ЖК обратилась женщина 28 лет, с жалобами на первичное бесплодие в течение 2-х лет, НМЦ по типу опсоолигоменореи, ожирение, избыточный рост волос на теле. *Menarche* в 12 лет, *menses* нерегулярные – задержки менструаций от 2-х недель до 2-х месяцев. Половая жизнь с 23 лет, в браке. Беременности – отрицает. Не обследовалась. Супругу – 30 лет, здоров. Спермограмма – исследование не проводилось.

Объективно: ожирение по андройдному типу, ИМТ – 34, умеренный гипертрихоз, молочные железы сформированы правильно, лакторей нет.

St. specialis: наружные половые органы развиты правильно.

Осмотр «в зеркалах»: шейка матки и слизистая влагалища визуально не изменены.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт, матка в положении *anteflexio-versio*, нормальных размеров, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки четко не пальпируются в связи с выраженным ожирением, область их безболезненна, своды свободные.

Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте план обследования. Принципы и методы терапии, а также возможные методы преодоления бесплодия в данном случае.

Занятия № 10, 11

Тема: Воспалительные заболевания женских половых органов

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучить этиологию и патогенез воспалительных заболеваний женских половых органов (ЖПО);
- изучить классификацию, клиническую картину заболеваний в зависимости от локализации, этиологии и стадийности течения воспалительного процесса;
- изучить основных возбудителей воспалительных заболеваний ЖПО, в т.ч., передающихся половым путем (ЗППП);
- изучить формы специфических воспалительных заболеваний ЖПО, их клинику, методы диагностики, терапии, профилактики и пути предупреждения их распространения;
- изучить лечебную тактику и методы терапии больных с инфекционно-воспалительными заболеваниями ЖПО;
- изучить профилактику и методы реабилитации воспалительных заболеваний ЖПО.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении, гинекологической смотровой ЛПУ.

Преподаватель фиксирует внимание студентов на путях заражения, особенностях свойств возбудителей, избирательности локализации поражения. Разбираются воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женской половой сферы. Отмечаются особенности клиники и диагностики воспалительных процессов, вызванных смешанной инфекцией, особенности диагностики и лечения инфекций, передающихся преимущественно половым путем (гонорея, трихомониаз, хламидиоз, вирусные заболевания и др.).

Обсуждаются особенности воспалительного процесса, развившегося на фоне ВМК с образованием tuboовариальных абсцессов. Разбираются воспалительные процессы в матке и ее придатках, клетчатке малого таза, обсуждаются причины возникновения данных заболеваний, локализации процесса, методов консервативного и оперативного лечения.

В гинекологическом отделении студенты самостоятельно собирают анамнез и производят общее обследование больных, совместно с преподавателем производят гинекологическое исследование в смотровом кабинете отделения.

Подробно разбираются методики:

- взятия мазков биологического отделяемого из уретры, цервикального канала и прямой кишки на гонококки *Нейссера*;
- взятия мазков на степень чистоты влагалища (микробиоценоз) и их дальнейшее бактериоскопическое исследование;
- забора биологического материала для бактериологического, ПЦР и др. исследований, применяемых для дифференциальной этиодиагностики воспалительных заболеваний ЖПО.

Студенты намечают план этиопатогенетического лечения больной, подчеркивая особенности локализации, клинического течения, фазы воспалительного процесса и особенностей возбудителей. Обсуждаются антибактериальные, десенсибилизирующие, обезболивающие, иммуномодулирующие средства, дезинтоксикационная терапия. Подробно обсуждаются показания к хирургическому лечению при гнойных процессах в придатках, особенности подготовки больной к операции, методы дренирования, особенности послеоперационного ведения больной, процесса реабилитации.

В качестве наглядных пособий используются: препараты музея кафедры, мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, ГСГ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Методы проведения занятия: семинар, деловая игра, работа в малых группах, опрос в режиме «мозговой штурм», решение ситуационных задач, кластерная схема.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия, гистология, физиология и патофизиология, пропедевтика и диагностика внутренних болезней, микробиология, фармакология), дерматовенерологии, абдоминальной хирургии и урологии, а также лекций по гинекологии студент **должен знать:**

- анатомию, физиологию и топографию женской половой сферы (внутренних и наружных ЖПО);
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- основы эпидемиологии и патофизиологии инфекционного процесса;
- микробиологическую характеристику основных видов возбудителей инфекционных заболеваний и дисбиозов ЖПО, включая ЗППП;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического и урологического профилей.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

I. Этиология, патогенез, классификация воспалительных заболеваний женских половых органов

Инфекционно-воспалительные процессы ЖПО являются наиболее часто встречающимися гинекологическими заболеваниями, которые диагностируются у более, чем половины женщин, обращающихся в ЖК, а каждая четвертая из них требует стационарного лечения.

Преподаватель обращает внимание на *причины возникновения и особенности воспалительных заболеваний ЖПО:*

1. основным повреждающим фактором, вызывающим воспалительный процесс является инфекционный агент;
2. отсутствие абсолютного отграничения внутренних половых органов от внешней среды;
3. тесная анатомо-функциональная связь внутренних половых органов и органов брюшной полости (справа – аппендикс, слева – сигмовидная кишка); наружных половых органов и дистального отдела прямой кишки;
4. тропность некоторых возбудителей (гонококков, вирусов, хламидий и др.) к эпителию в определенных отделах полового аппарата.

Факторы, способствующие инфицированию:

1. Внутриматочные процедуры.
2. Искусственное или самопроизвольное прерывание беременности.
3. Особенности гормональной функции (например, обеднение клеток влагалища гликогеном в постменопаузе).
4. Эндокринные расстройства (СД, ожирение, метаболический синдром).
5. Внутриматочная контрацепция.

Спектр микробной флоры, вызывающей воспалительные процессы в половом аппарате женщины, весьма разнообразен и к развитию воспалительных процессов часто приводит смешанная флора, в т.ч. ассоциации аэробов и анаэробов, а также гонококк, который нередко сочетается с хламидийной инфекцией, трихомониазом и др.

В настоящее время насчитывается более 20 ИППП, характеризующихся высокой контагиозностью и сравнительно быстрым распространением среди определенных, чаще всего сексуально-активных групп населения.

В структуре гинекологических заболеваний наиболее распространенными в настоящее время ИППП являются: урогенитальный хламидиоз, трихомониаз, гонококковая инфекция, а также ВПЧ и ВПГ ассоциированные поражения.

Пути распространения инфекции

Проникновение инфекции в верхние отделы полового аппарата чаще всего происходит *восходящим путем из влагалища и шейки матки (интраканаликулярный путь)*. Подобным образом распространяется экзогенная ИППП (т.н. трансмиссивные заболевания): гонорея, хламидиоз, трихомониаз, вирусные инфекции. Таким же путем в матку и ее придатки могут проникать представители эндогенной микрофлоры, колонизирующие влагалище.

Гематогенный путь (нисходящее инфицирование) – из отдаленных очагов воспаления (классический пример – генитальный туберкулез).

Лимфогенный путь – через систему регионарных сосудов.

Контактный путь – прямое проникновение бактерий с инфицированных органов брюшной полости (аппендицит, перитонит).

В результате действия повреждающего агента наступает ответная реакция организма, как непосредственная – в очаге воспаления, так и общая – с вовлечением различных систем и органов. В очаге поражения развивается воспалительный процесс, выражающийся в деструкции паренхимы с высвобождением биологически активных веществ, в сосудистых реакциях с экссудацией, фагоцитозом, физико-химическими изменениями и параллельным усилением пролиферативных процессов. Характер микробной флоры влияет на характер патогенетических изменений в очаге поражения. Так, воспаление придатков матки, вызванное анаэробной инфекцией, протекает с обширной деструкцией ткани с образованием гнойников. Хламидийная инфекция приводит к усилению инфильтративных и пролиферативных процессов, способствующих развитию обширного спаечного процесса.

Рассматриваются *анатомо-физиологические барьеры* проникновения инфекции:

- мышцы тазового дна, обеспечивающие в т.ч. сомкнутое состояние половой щели;
- кислая рН-среда влагалища, которая создается за счет жизнедеятельности лактобациллярной микрофлоры – основных микроорганизмов, ограничивающих развитие условно-патогенной и патогенной микрофлоры;
- шеечный канал с вырабатываемой в нем слизью, содержащей лизоцим, лактоферрин, секреторный IgA и другие биологически-активные защитные агенты;
- сомкнутый внутренний маточный зев, выше которого – стерильная среда;
- циклическая десквамация вагинального эпителия и эндометрия и ряд других.

Со студентами разбираются различные варианты классификаций воспалительных заболеваний ЖПО:

1. По локализации воспалительного процесса:
 - нижних отделов (вульвит, вагинит, цервицит, бартолинит);
 - верхних отделов (органов малого таза – эндометрит, аднексит (сальпингит, оофорит, сальпингоофорит)), пельвиоперитонит, параметрит).
2. По клиническому течению (острые, подострые, хронические).
3. По инфекционному возбудителю (бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и смешанные).

Согласно патофизиологической классификации по характеру течения воспалительного процесса (И.И. Яковлев, С.А. Ягунов, 1963) воспалительные заболевания ЖПО делят на обратимые (экссудативная и экссудативно-спаечная фаза процесса) и необратимые (спаечно-рубцовая).

II. Клиника, диагностика и лечение воспалительных заболеваний женских половых органов

1) Заболевания нижних отделов женской половой сферы

Определение:

- *Вульвит* – воспаление слизистой половых губ и области преддверья влагалища.
- *Вагинит* – воспаление слизистой влагалища.
- *Цервицит (экто-/эндо-)* – воспаление цервикального канала.
- *Бартолинит* – воспаление большой железы преддверия влагалища (бартолиновой железы).

Клиника:

- зуд или жжение в области наружных половых органов и влагалища; дизурические явления; диспареуния; бели (обильные выделения из половых путей: жидкие, гнойные или пенистые);
- изменения слизистой влагалища и/или шейки матки: гиперемия, отек, эрозирование, гнойные налеты;
- при бартолините – а) местные симптомы – боль в области наружных половых органов, отек и гиперемия большой половой губы; б) общие симптомы – повышение температуры тела, недомогание. Переход воспаления в хроническую фазу приводит к закупорке выводного протока железы и формированию кисты бартолиновой железы.

Диагностика:

- стандартный гинекологический осмотр; кольповульвоскопия;
- бактериоскопическое, бактериологическое, ПЦР и др. методы микробиологических исследований (биологического отделяемого) для идентификации возбудителя

Лечение:

- этиотропное – местное применение комбинированных антибактериальных и/или противогрибковых препаратов, к которым чувствителен возбудитель инфекционного процесса (официальные интравагинальные ЛС – свечи/таб/крем, содержащие в т.ч. антисептические агенты – бетадин[®], гексикон[®], бепантен[®], левомеколь[®], макмирор комплекс[®] и др.);
- восстановление нормального вагинального микробиоценоза и повышение иммунологической защиты (вагилак[®], эпиген-интим[®] 0,1 % спрей и др.);
- при специфических цервицитах (ИППП), а также бартолините – системная антибактериальная терапия;
- при развитии абсцесса (гнойное поражение паренхимы железы и окружающей клетчатки) бартолиновой железы – вскрытие абсцесса, дренирование. При наличии кисты бартолиновой железы – марсупиализация ее капсулы.

2) Заболевания верхних отделов женской половой сферы (ОМТ)

Эндометрит – воспаление слизистой оболочки матки. Поражается базальный слой эндометрия. Возможно вовлечение в воспалительный процесс миометрия – **метроэндометрит**. Как правило, эндо(мио)метрит связан:

- с инвазивными манипуляциями в полости матки (инструментальный аборт, диагностическое выскабливание, ГСГ, введение ВМК и др.);
- с родами, самопроизвольным абортom.

Клиническая картина:

- как правило, развивается на 3–4-й день после инфицирования;
- интоксикационный синдром и ССВО (повышение температуры тела, ознобы, тахикардия, лейкоцитоз, нейтрофиллез, повышение СРБ, гиперфибриногенемия);
- боли внизу живота;
- слизисто-гнойные жидкие выделения, возможно присоединение кровянистых или сукровичных выделений и кровотечения (задержка регенерации эндометрия);
- при вагинальном исследовании – увеличенная, болезненная, мягковатая матка.

Диагностика: общий и специальный гинекологический осмотр, лабораторно-инструментальные методы, УЗИ ОМТ.

Лечение: инфузионная дезинтоксикационная терапия; антибактериальная терапия (эмпирическая до получения результатов микробиологических исследований); НПВС; десенсибилизирующая и иммунокорригирующая терапия.

Сальпингоофорит – воспаление придатков матки (маточных труб и яичников).

Клиническая картина:

- локальные воспалительные изменения (тазовая боль, бели, при гинекологическом исследовании болезненность или наличие опухолевидных воспалительных образований);
- интоксикационный синдром (повышение температуры тела, астения, тахикардия, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СРБ, гиперфибриногенемия);
- иммунные нарушения (лимфаденопатия, лимфопения, моноцитоз);
- нарушение функции смежных органов (дизурия, диспепсия, метеоризм);
- НМЦ (гиперполименорея, ациклические кровотечения).

Диагностика: общий и специальный гинекологический осмотр, лабораторно-инструментальные методы, УЗИ ОМТ.

Лечение: инфузионная дезинтоксикационная терапия; антибактериальная терапия (эмпирическая до получения результатов микробиологических исследований); НПВС; десенсибилизирующая и иммунокорригирующая терапия; хирургическое лечение (при наличии гнойных tuboovarialных образований).

Параметрит – воспаление околоматочной клетчатки. По локализации выделяют *передний* (спереди от матки с возможным распространением на предпузырную клетчатку и брюшную стенку), *задний* (между маткой и прямой кишкой) и *боковой* (наиболее частый, ограниченный верхним отделом широких связок, нижним отделом кардинальных связок и стенкой таза) параметриты. Как правило, заболеванию сопутствует тромбоз глубоких вен таза.

Клиническая картина:

- постоянные боли внизу живота, иррадиирующие в крестец и поясницу, вынужденное положение (на стороне поражения нога согнута в тазобедренном суставе);
- повышение температуры тела;
- тахикардия, не соответствующая температуре;
- притупление перкуторного звука над поверхностью передневерхних остей (симптом Гентера);
- сдавление и деформация мочеточника инфильтратом с развитием гидроуретера и гидронефроза.

Гинекологическое обследование:

- в малом тазу определяется конгломерат органов, в который входят придатки, матка, петли кишечника, инфильтрированный мочевой пузырь;
- пораженный параметрий резко инфильтрирован и болезненен, инфильтрат может достигать костей таза и распространяться по направлению к передней брюшной стенке, пропальпировать матку отдельно от инфильтрата невозможно;

- резкое укорочение и асимметрия боковых сводов влагалища;
- шейка матки смещена в здоровую сторону или вверх;
- смещение органов малого таза практически невозможно;
- при ректо-вагинальном исследовании – пролабирование инфильтрата в сторону прямой кишки.

Нагноение параметральной клетчатки:

- резкое ухудшение состояния, гектическая лихорадка, нарастание тяжести интоксикации, почасовой прирост лейкоцитоза;
- нагноение нижних отделов параметрия и области *retinaculum uteri* (чаще всего): в процесс вовлекается стенка мочевого пузыря, появляются боли при мочеиспускании, пиурия;
- абсцесс Дюпюитрена (*Guillaume Dupuytren*, французский хирург, 1777—1835): распространение гнойного процесса вверх и впереди по направлению к круглой связке, по боковой стенке таза и над паховой (пупартовой) связкой, где определяется плотный резко болезненный инфильтрат, создающий видимую асимметрию брюшной стенки, появляется гиперемия кожи;
- верхний боковой параметрит (наиболее тяжелый): развитие абсцесса по задней части параметрия до стенок малого, затем большого таза, поднимается вверх по паранефральной клетчатке с образованием паранефротического или поддиафрагмального абсцесса. Развивается перифлебит наружной подвздошной вены, возможен тромбоз.

Диагностика: общий и специальный гинекологический осмотр, лабораторно-инструментальные методы, УЗИ ОМТ.

Лечение: инфузионная дезинтоксикационная терапия; антибактериальная терапия (эмпирическая до получения результатов микробиологических исследований); НПВС; десенсибилизирующая и иммунокорректирующая терапия; хирургическое лечение (при наличии гнойного очага).

Пельвиоперитонит – воспаление брюшины малого таза, возникает вторично при распространении инфекции из первичного очага:

- каналикулярный путь из маточной трубы (характерен для гонореи и прочих пиогенных бактерий);
- лимфогенный и гематогенный путь (из яичников, матки, параметральной клетчатки);
- контактный путь (гнойный аппендицит);
- нагноение кисты яичника, перфорация пиосальпинкса, возникновение абсцесса Дугласова пространства (*James Douglas*, английский анатом, 1675 -1742).

Клиническая картина:

- быстрый подъем температуры, длительное сохранение температурной реакции, учащение пульса, сухость во рту, рвота;
- сухой, обложенный язык, умеренное вздутие живота, слабopоложительный симптом Щеткина-Блюмберга, мышечный *дефанс* в нижних отделах живота и гипogaстральных областях, симптомы раздражения брюшины наблюдаются в нижних отделах и ограничены *linea terminalis*;
- живот участвует в акте дыхания, сохранена вялая перистальтика, возможна глубокая пальпация живота в верхних отделах;
- гинекологическое исследование: инфильтрация сводов влагалища, резкая болезненность при смещении шейки матки, невозможность пропальпировать тазовые органы из-за резкой болезненности и напряжения мышц;
- лабораторные показатели: лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ, СРБ, диспротеинемия.

Диагностика: общий и специальный гинекологический осмотр, лабораторно-инструментальные методы, УЗИ ОМТ.

Лечение: как правило, консервативное; стандарт комплексного лечения острого сальпингоофорита; восстановление нормальной перистальтики кишечника; при возникновении абсцесса в прямокишечно-маточном пространстве – кольпотомия, эвакуация гноя, введение антибиотиков, дренирование.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- этиологию и патогенез воспалительных заболеваний ЖПО, пути инфицирования;
- варианты классификаций воспалительных заболеваний ЖПО;
- специальные и дополнительные методы диагностики воспалительных заболеваний ЖПО;
- клиническое течение воспалительных процессов ЖПО в зависимости от стадии и локализации, а также характера инфекционного возбудителя; особенности течения воспалительного процесса на фоне ВМК;
- классификацию ЗППП, медицинскую и социальную проблему ЗППП и их взаимосвязь;
- современные методы диагностики и лечения ЗППП;
- клинику, диагностику и особенности лечения (в т.ч. показания к хирургическому методу) воспалительных заболеваний органов малого таза;
- современные принципы и методы терапии воспалительных заболеваний ЖПО;
- клинику, диагностику и современные принципы и методы терапии генитального туберкулеза.

Уметь:

- собирать анамнез заболевания, выявлять жалобы пациенток и анализировать их;
- назначать необходимое обследование больной с воспалительным заболеванием ЖПО в зависимости от локализации и стадии процесса;
- оценивать результаты микробиологических исследований (бактериологического, бактериоскопического), а также серологического и др. исследований по этиодиагностике воспалительных заболеваний ЖПО;
- проводить дифференциальный диагноз воспалительных заболеваний ЖПО;
- назначать обоснованную рациональную терапию воспалительных заболеваний ЖПО, включая ЗППП;
- выписывать рецепты медикаментозных лекарственных средств (антибактериальных, противовирусных, обезболивающих, иммуномодулирующих и т.д.), применяемых для терапии воспалительных заболеваний ЖПО.

Владеть:

- методикой осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;
- методикой бимануального абдоминально-влагалищного исследования;
- методикой ректального исследования;
- методикой забора биологического материала для бактериоскопического, бактериологического, ПЦР и др. исследований в зависимости от локализации инфекционного процесса.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить пути распространения инфекции в женской репродуктивной сфере	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике воспалительных заболеваний ЖПО	Интерпретация полученных данных, особенности

Кластерная схема диагностики воспалительных заболеваний наружных ЖПО	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики воспалительных заболеваний органов малого таза	
Кластерная схема дифференциальной диагностики сальпингоофорита	
Кластерная схема дифференциальной диагностики пельвиоперитонита	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Кластерная схема терапии воспалительных заболеваний нижних отделов женской репродуктивной сферы	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема терапии воспалительных заболеваний органов малого таза	
Кластерная схема терапии ЗППП	
Кластерная схема диагностики и терапии генитального туберкулеза	
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в терапии воспалительных заболеваний ЖПО	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра
Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК, влагалища и прямой кишки для микробиологических, цитологических и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Перечислите основные пути распространения инфекции в женской репродуктивной сфере.
2. Назовите возможную локализацию воспалительного процесса ЖПО.
3. Перечислите ЗППП с преимущественным поражением половых органов.
4. Остроконечные кондиломы наружных ЖПО. Причины возникновения, дифференциальный диагноз и методы лечения.
5. Бартолинит: клинические формы и методы лечения.
6. Перечислите клинические формы вульвовагинита. Основные симптомы и объективные данные при визуальном осмотре.
7. Перечислите возможные причины и симптомы острого эндометрита (эндомиометрита). Данные влагалищного исследования. Принципы лечения.
8. Сальпингоофорит: формы, дифференциальная диагностика и принципы лечения.
9. Параметрит: пути проникновения инфекции в параметральную клетчатку, клиническая картина.
10. Пельвиоперитонит: клиника и дифференциальный диагноз.
11. Принципы лечения больных с воспалительными заболеваниями органов малого таза.
12. Возможные исходы длительно существующего воспалительного процесса ЖПО, принципы диспансеризации и методы реабилитации.
13. Дисбиотические заболевания и процессы ЖПО: бактериальный вагиноз и микотические поражения.
14. Урогенитальный хламидиоз: эпидемиология, клинические формы, диагностика и

лечение.

15. Вирусные поражения ЖПО: эпидемиология, характеристика возбудителей, диагностика.
16. Туберкулез ЖПО: механизм возникновения, классификация по распространенности процесса и по характеру течения.
17. Клиника, диагностика и принципы лечения генитального туберкулеза.

Ситуационные задачи

Задача №1

Больная 20 лет, доставлена в приемное отделение гинекологического стационара с **жалобами** на тупые ноющие боли в нижних отделах живота, озноб, рвоту, повышение температуры тела до 39°C, рези при мочеиспускании, а также умеренные кровянистые выделения из половых путей. Заболела два дня назад, лечилась «домашними методами» без эффекта. Неделю тому назад – незащищенный половой контакт.

Menarche в 14 лет, *menses* по 3-4 дня через 28 дней, умеренные, безболезненные. Последняя менструация началась в срок, три дня назад. Половая жизнь с 16 лет, вне брака. Контрацепция – барьерный метод, нерегулярно. В анамнезе – урогенитальный хламидиоз (амбулаторное лечение около года т.н. без лабораторного контроля эффективности терапии).

Объективно: состояние соответствует средней степени тяжести. Пульс 96 уд./мин, ритмичный. АД 120/70 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот умеренно вздут, резко болезненный в нижних отделах, где положителен симптом Щеткина-Блюмберга. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая шейки матки гиперемирована, отечна, умеренные кровянисто-гнойные выделения из цервикального канала.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Пальпация матки и придатков затруднена из-за их резкой болезненности. Движения за шейку матки болезненные. Инфильтратов в параметриях не обнаружено.

Сформулируйте предварительный диагноз. Дифференциальный диагноз. План обследования. Принципы и методы терапии данного заболевания. Контроль излеченности специфического процесса.

Задача №2

Больная 33 лет, доставлена в приемное отделение гинекологического стационара на 4-й день от начала заболевания с **жалобами** на боли в нижних отделах живота, слабость, озноб, повышение температуры тела до 39°C, кровянисто-гнойные выделения из половых путей.

В анамнезе: одни срочные роды, три искусственных аборта, один из которых осложнился острым воспалением придатков матки. Последний искусственный аборт – произведен 4 дня т.н., при сроке беременности 12 нед. (путем дилатации шейки матки и выскабливания полости матки). На 2-й день после его выполнения женщина отметила повышение температуры тела до 39,5°C, озноб, появились боли в нижних отделах живота, нарастала слабость, общее недомогание.

Объективно: состояние соответствует средней степени тяжести. Окраска кожных покровов и видимых слизистых несколько бледная. Язык сухой, обложен беловатым налетом. Пульс 110 уд./мин, ритмичный. АД 105/60 мм рт. ст. Живот умеренно вздут, болезненный в нижних отделах, где определяется положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

St. specialis: «в зеркалах»: гиперемия слизистой влагалищной части шейки матки, кровянисто-гнойные выделения из цервикального канала в умеренном количестве.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев пропускает кончик 1 п/п. Матка в положении *anteflexio-versio*, несколько больше нормальных размеров, мягковатой консистенции, болезненная при пальпации. Придатки четко не

контурятся, область их проекции резко болезненна с обеих сторон. Своды умеренно уплощены. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные лабораторные данные: КАК – выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Сформулируйте клинический диагноз. Перечислите возможные осложнения после искусственного аборта, выполненного приведенным методом. Принципы и методы терапии данного осложнения. Показания к оперативному лечению. Прогноз для репродуктивной функции.

Задача №3

Больная 22 лет, обратилась с **жалобами** на ноющие боли в нижних отделах живота, усиливающиеся перед менструацией, слабость, ночную потливость, недомогание, периодическую субфебрильную температуру тела. В подростковом возрасте – частые пневмонии, в 16 лет перенесла сухой плеврит.

Menarche в 18 лет, установились через полгода, *menses* по 2 дня через 30 дней, скудные, болезненные. Половая жизнь с 19 лет, регулярная, без контрацепции. Вскоре после начала половой жизни появились боли в нижних отделах живота. Беременности отрицает. Амбулаторно наблюдалась с диагнозом «обострение хронического аднексита», неоднократно получала симптоматическую (противовоспалительную) терапию, без четкого клинического эффекта.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Телосложение астеническое. Пульс 84 уд./мин, ритмичный. Температура тела 37,3°C. Язык влажный. Живот мягкий безболезненный во всех отделах, симптомов раздражения брюшины нет.

St. specialis:

В зеркалах: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений, выделения слизистые, светлые, скудные.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении *anteflexio-versio*, плотной консистенции, ограничено в подвижности, безболезненное. Придатки с обеих сторон несколько увеличены, плотные, ограничено подвижные, слабо болезненные. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

Дополнительные лабораторные данные: КАК – относительный лейкоцитоз, увеличение числа палочкоядерных нейтрофилов, снижение числа лимфоцитов, увеличение СОЭ.

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Перечислите характерные Rg-графические признаки данного патологического процесса. Принципы лечения и методы терапии данного заболевания. Прогноз для менструальной и репродуктивной функций.

Занятие № 12

Тема: Самопроизвольный аборт, искусственный аборт. Методы прерывания беременности на ранних сроках. Септический аборт. Септические состояния в гинекологической практике

Цель занятия и самоподготовки студентов:

- изучение вопросов, связанных с причинами, диагностикой и лечебной тактикой при наличии самопроизвольного аборта в зависимости от сроков беременности;
- показания, противопоказания, типы и техника выполнения искусственного аборта;
- изучение вопросов, связанных с диагностикой и тактикой ведения пациенток при септическом аборте и септических состояниях в гинекологической практике.

Методика проведения занятия

Занятие проводится в учебной комнате, гинекологическом отделении ЛПУ, смотровом кабинете, малой операционной (манипуляционной).

Студенты под руководством преподавателя проводят клинический разбор гинекологических больных с инфицированным абортom и синдромом системного воспалительного ответа (ССВО). Изучаются вопросы, касающиеся классификации, причин, диагностики и лечения самопроизвольных абортов. Изучаются вопросы, касающиеся современных взглядов на этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, принципы и методы лечения септических осложнений при инфицированном аборте. Рассматриваются вопросы искусственного аборта (медикаментозный, хирургический).

Методы проведения занятия: семинар, работа в малых группах (жалобы и результаты влагалищного исследования при различных клинических формах аборта), опрос в режиме «мозговой штурм» (дифференциальная диагностика сепсиса в практике акушера-гинеколога), дискуссия в группе (преимущества медикаментозного прерывания беременности), решение ситуационных задач, кластерная схема.

В качестве наглядных пособий используются: мультимедийные презентации, истории болезни гинекологических пациенток, архив УЗИ, фото- и видеозаписи эндовидеохирургических операций; гинекологический фантом, набор гинекологических инструментов.

Контроль знаний: ежедневный индивидуальный опрос, само(взаимо)контроль.

Исходный уровень знаний

Для успешного усвоения материала данной темы из базовых общемедицинских дисциплин (анатомия и топографическая анатомия, гистология, физиология и патофизиология, патологическая анатомия, иммунология, микробиология, фармакология), общей и абдоминальной хирургии, а также лекций по акушерству и гинекологии студент *должен знать:*

- анатомию, гистологическое строение и топографическую анатомию женских половых органов;
- общие, специальные и дополнительные методы обследования гинекологических больных;
- особенности иммунологической защиты организма;
- диагностику беременности различных сроков;
- принципы и методы оказания неотложной помощи при наружных и внутренних кровотечениях и септических осложнениях;
- клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику острой патологии органов брюшной полости хирургического профиля.

Содержание занятия

Для успешного усвоения темы рекомендуется следующая последовательность ее изучения.

Аборт (от лат. *abortus* – «выкидыш») – преждевременное прерывание беременности сроком до 22 недель: самопроизвольный и искусственный.

I. Самопроизвольный аборт

В настоящее время выкидышем заканчиваются от 14 до 18% всех беременностей. Большинство выкидышей случаются в первые три месяца беременности и только ~1% — после 20-й недели. В два раза чаще выкидыши случаются у женщин после 35 лет.

Причины прерывания беременности в I триместре: генетические, эндокринные, инфекционные, ВПР матки.

Причины прерывания беременности во II триместре: инфекционный фактор (в 60-70% распространяется восходящим путем, примерно в трети случаев инфицирование

плодного яйца происходит трансплацентарно), ВПР матки, ИЦН, гинекологические заболевания (опухоли шейки и/или тела матки, яичников и др.), АФС.

Клинические формы аборта:

1. *Угрожающий аборт* (жалобы на тяжесть внизу живота, ноющие боли в поясничной области; при влагалищном исследовании канал шейки матки закрыт, матка мягкая, легковозбудимая, соответствует сроку беременности).
2. *Начавшийся аборт* (жалобы на интенсивные боли в пояснице и внизу живота, незначительно выраженные кровянистые выделения; при влагалищном исследовании приоткрыт наружный маточный зев, размеры матки соответствуют сроку беременности).
3. *Аборт «в ходу»* (жалобы на значительное кровотечение, со сгустками; при влагалищном исследовании раскрытие наружного маточного зева и канала шейки матки, в просвете которого обнаруживаются части плодного яйца, размеры матки меньше срока беременности).
4. *Неполный аборт* (жалобы на профузное кровотечение или длительное умеренное кровотечение, приводящее к анемии, болей нет; при влагалищном исследовании канал шейки матки проходим для пальца, матка значительно меньше срока беременности, плотная).
5. *Полный аборт* (жалобы на кровотечение незначительное, болей нет; при влагалищном исследовании канал шейки матки и наружный зев приоткрыты, величина матки несколько больше нормы, матка плотновата из-за задержки децидуальной оболочки).

Лечебная тактика ведения беременных с невынашиванием беременности подробно разбирается на IV курсе (VII-VIII семестры) в рамках цикла по патологическому акушерству.

Методы и принципы лечебной тактики зависят от сроков беременности, причин ее прерывания, клинической формы аборта, а также наличия сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии. В случае наличия угрожающего или начавшегося аборта возможно сохранение беременности и проведение симптоматической и патогенетически обоснованной терапии (гормональная коррекция, спазмолитическая терапия, гемостатическая терапия и др.). При диагностировании т.н. неизбежных форм самопроизвольного аборта (аборт «в ходу», неполный аборт, несостоявшийся аборт (неразвивающаяся беременность)) – показано инструментальное опорожнение полости матки (вакуум-аспирация или кюретаж) с последующим проведением морфологических исследований с целью установления причин невынашивания беременности.

II. Искусственный аборт

Ежегодно в мире производится ~ 41 миллионов абортов (2017). Количество абортов в РФ весьма условно, т.к. очень много платных медицинских центров, которые не дают статистику. Количество незарегистрированных абортов ежегодно составляет в среднем 2–8%. В действительности эта цифра в 2-3 раз больше, чем официальные данные.

Искусственное прерывание беременности проводится: до 12 нед. срока – по желанию женщины, по социальным показаниям – до 22 нед. срока, по медицинским показаниям – вне зависимости от срока.

Социальные показания:

- наличие инвалидности I-III группы у мужа;
- смерть мужа во время беременности;
- пребывание женщины в местах лишения свободы;
- наличие решения суда о лишении или ограничении родительских прав;
- беременность в результате изнасилования.

Медицинские показания:

- инфекционные и паразитарные болезни;
- новообразования;
- болезни эндокринной системы;

- болезни крови;
- психические заболевания;
- болезни органов дыхания и кровообращения;
- осложнения беременности;
- ВПР и наследственные заболевания.

Противопоказания:

- острые и подострые воспалительные процессы женских половых органов;
- острые воспалительные процессы любой локализации;
- острые инфекционные заболевания.

Искусственный аборт по методу проведения разделяют на медикаментозный и хирургический.

- а) *Медикаментозный аборт* проводят до 9 нед. беременности (63 дня от первого дня последней нормальной менструации). Используемые препараты: *мифепристон* (таблетки 200 мг) и *мизопроустол* (таблетки 200 мкг).

Мифепристон – синтетический стероидный препарат для перорального применения. Механизм abortивного действия мифепристона основан на его антипрогестероновом эффекте, обусловленном блокированием действия прогестерона на уровне рецепторов в эндометрии и миометрии, что в свою очередь приводит к подавлению развития трофобласта, повреждению и отторжению децидуальной оболочки, появлению маточных сокращений, развитию менструальноподобного кровотечения.

Мизопроустол – синтетический аналог простагландина E1. Механизм abortивного действия связан с инициацией сокращения гладких мышц миометрия и расширения шейки матки.

Показаниями к медикаментозному прерыванию беременности являются:

- желание пациентки прервать незапланированную беременность;
- наличие медицинских показаний к прерыванию беременности (включая неразвивающуюся беременность в сроках до 63 дней аменореи) с учётом противопоказаний к использованию лекарственных препаратов.

Противопоказания:

- подозрение на внематочную беременность;
- беременность сроком более 63 дней аменореи;
- индивидуальная непереносимость мифепристона и/или мизопростола;
- надпочечниковая недостаточность и/или длительная глюкокортикоидная терапия;
- острая или хроническая печёночная или почечная недостаточность;
- наследственная порфирия;
- миома матки больших размеров;
- анемия (уровень гемоглобина менее 100 г/л);
- нарушения гемостаза (в т.ч. предшествующая терапия антикоагулянтами);
- острые воспалительные заболевания женских половых органов;
- наличие тяжёлой экстрагенитальной патологии;
- курение у женщин старше 35 лет без предварительной консультации терапевта;
- кахексия;
- заболевания, связанные с простагландиновой зависимостью или противопоказания к применению простагландинов: глаукома, бронхиальная астма, артериальная гипертензия;
- эндокринопатии и заболевания эндокринной системы, в т.ч. сахарный диабет;
- гормонально-зависимые опухоли;
- период лактации;
- беременность, возникшая на фоне применения ВМК;
- беременность, возникшая после применения гормональных контрацептивных средств.

Клинические проявления:

- Схваткообразная боль (обусловленная сокращением матки)
- Длительное менструальноподобное кровотечение (в среднем 7–9 дней)

Преимущества:

- высокая эффективность (95–98%), безопасность и приемлемость;
- отсутствие риска, связанного с анестезией;
- отсутствие риска осложнений, связанных с хирургическим вмешательством: (механическое повреждение эндометрия / миометрия, травмой цервикального канала;
- снижение риска развития восходящей инфекции и связанных с ней осложнений;
- неинвазивность метода исключает опасность заражения ВИЧ-инфекцией, гепатитом В, С и др.;
- отсутствие психоэмоциональной травмы, возникающей при хирургическом аборте;
- отсутствие неблагоприятного влияния на дальнейшую репродуктивную функцию, что особенно важно для первобеременных;
- предоставление женщине права выбора метода;
- высокая удовлетворённость пациенток качеством медицинской помощи при данном методе прерывания беременности.

Осложнения и побочные эффекты:

боль; кровотечения; неполный аборт; прогрессирующая беременность; озноб, гипертермия; инфекционные осложнения; тошнота, рвота; головокружения, обмороки; диарея; аллергические реакции.

b) Хирургический аборт:

- *Вакуум-аспирация* представляет собой метод искусственного прерывания нежелательной беременности на сроке до 8 недель путем извлечения плодного яйца с помощью вакуумного отсоса, специально предназначенного для данной процедуры.

Противопоказаниями для проведения вакуум-аспирации являются: острые и подострые воспалительные заболевания ЖПО, а так же острые инфекционные заболевания и воспалительные процессы любой локализации.

- *Дилатация шейки матки и последующее выскабливание (кюретаж) стенок полости матки.* Оптимальными сроками являются 8-12 недель беременности.

Противопоказания совпадают с таковыми при вакуум-аспирации.

Осложнения при хирургическом аборте:

перфорация стенки матки; неполное удаление плодного яйца; плацентарный полип; эндометрит / параметрит / пельвиоперитонит; септические осложнения: сепсис, септический шок.

III. Септический (инфицированный) аборт

Классификация

a) По степени распространения инфекции:

- *неосложненный инфицированный выкидыш* – инфекция локализована в матке, в пределах плодного яйца;
- *осложненный инфицированный выкидыш* – инфекция выходит за пределы полости матки, но ограничена малым тазом;
- *септический выкидыш* – инфекция принимает генерализованный характер, может протекать с гнойными метастазами в отдаленные органы.

b) По наличию синдрома системного воспалительного ответа (ССВО):

- с наличием ССВО;
- без ССВО.

Критерии ССВО:

- гипертермия ($>38^{\circ}\text{C}$) или гипотермия ($<36^{\circ}\text{C}$);

- тахикардия (>90 уд./мин);
- одышка (>20 дых./мин);
- лейкоцитоз ($>10 \cdot 10^9/\text{л}$) или лейкопения ($4 \cdot 10^9/\text{л}$) или более 10% молодых форм.

Этапы распространения гнойно-воспалительного процесса:

1. Начальные проявления инфекционного процесса. Выделяют: мембранит, плацентит, хориоамниотит. Чаще протекают с наличием ССВО.
2. Инфекционно-воспалительный процесс распространяется за пределы матки, но не выходит за пределы малого таза (метроэндометрит, тромбофлебит вен таза, сальпингоофорит, параметрит, пельвиоперитонит). ССВО.
3. Инфекционный процесс по тяжести приближается к генерализованной инфекции. ССВО.
4. Генерализация инфекционного процесса.

Сепсис — патологический процесс, в основе которого лежит реакция организма в виде генерализованного (системного) воспаления на инфекцию различной природы (бактериальную, вирусную, грибковую).

Диагностика сепсиса

Анамнез:

анамнестические данные при сепсисе чаще всего связаны с наличием несанированного очага инфекции как ОМТ (метроэндометрит, перитонит, раневая инфекция, криминальный аборт), так и других источников (пневмония, инфекция органов брюшной полости, пиелонефрит, эндокардит, инфекции ЛОР органов и т.д.).

Физикальное исследование:

основная цель исследования — установление источника инфекции. В связи с этим применяют стандартные методы гинекологического и общеклинического обследования. Патогномоничных (специфичных) симптомов сепсиса не существует. *Диагностика сепсиса основывается на критериях полиорганной недостаточности и наличии очага инфекции* (3 ICDS, 2016).

Лабораторные исследования:

измерение количества лейкоцитов (менее 4 или более $12 \cdot 10^9/\text{л}$), появление незрелых форм (более 10%), оценка степени органной дисфункции (креатинин, билирубин, КОС и др.), определение концентрации прокальцитонина в плазме (выше 0,5 нг/мл). Увеличение СОЭ, СРБ ввиду низкой специфичности нельзя признать диагностическими маркерами сепсиса. Отрицательные результаты посевов крови не служат основанием для исключения сепсиса.

Кровь для микробиологического исследования необходимо забирать до назначения антибиотиков. Необходимый минимум забора — две пробы, взятые из вен верхних конечностей с интервалом 30 мин. Оптимальны забор 3-х проб крови, что существенно повышает возможность выявления бактериемии.

Инструментальные исследования:

для выявления источника инфекции полости матки проводят:

- УЗИ ОМТ, гистероскопию;

для выявления источника в брюшной полости (включая придатки матки):

- УЗИ органов брюшной полости, КТ, МРТ, диагностическую лапароскопию.

Дифференциальная диагностика сепсиса включает в себя практически все заболевания, сопровождающиеся тахикардией, одышкой, гипотензией, лейкоцитозом, а также органной дисфункцией.

Наиболее часто в практике акушера-гинеколога дифференциальный диагноз проводится со следующими состояниями:

- преэклампсия;
- тромбоэмболия легочной артерии;
- острая сердечная недостаточность;
- острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок;

- отёк лёгких;
- ателектаз лёгкого;
- пневмоторакс, гидроторакс;
- обострения хронических обструктивных болезней лёгких;
- острая почечная недостаточность;
- токсические поражения печени;
- токсическая энцефалопатия;
- эмболия околоплодными водами.

Лечение сепсиса:

1. Консервативная терапия:

- антибактериальная терапия (в качестве монотерапии применяют: пенициллины, резистентные к пенициллиназе, цефалоспорины II, III, IV поколений, карбопенемы; комбинация препаратов с учетом их взаимодействия: линкозамы с аминогликозидами, цефалоспорины III и IV поколений с метронидазолом, фторхинолоны с метронидазолом);
- детоксикация и коррекция нарушений обмена веществ (коллоидные растворы (плазма, альбумин, ГЭК, низкомолекулярные декстраны), и кристаллоидные растворы (0,9% р-р NaCl, 10% и 5% р-р глюкозы, раствор Рингер-Локка, полиионные растворы) с расчетом на 1 кг массы тела);
- антикоагулянтная терапия (с целью профилактики ДВС назначается гепарин по 5000 Ед/каждые 6 часов под контролем времени свертывания крови (в пределах 8-12 минут по Ли-Уайту) в течение 3-5 дней);
- иммунотерапия

2. Хирургическое лечение:

- при задержке частей инфицированного плодного яйца, наличии кровотечения, угрожающего жизни больной, и отсутствии сепсиса показано срочное инструментальное вмешательство с одновременным проведением инфузионной терапии. Предпочтителен метод вакуум-аспирации (при сроке беременности до 12 недель). Также методом выбора остаются удаление абортцангом крупных частей плодного яйца и осторожный кюретаж тупой кюреткой.
- *показания для гистерэктомии, с последующим адекватным дренированием брюшной полости:*
 - неэффективность консервативного лечения;
 - сепсис;
 - нестабильность гемодинамики больной после инструментального опорожнения матки;
 - нарастающая почечная недостаточность;
 - признаки синдрома ДВС;
 - распространения инфекции за пределы матки;
 - перфорация матки.

В результате изучения темы и самоподготовки студент должен

Знать:

- понятие «аборт», классификацию аборта;
- причины возникновения самопроизвольного аборта;
- клинические формы самопроизвольного аборта;
- показания (социальные, медицинские) и противопоказания к искусственному прерыванию беременности; сроки искусственного прерывания беременности;
- показания и противопоказания для медикаментозного прерывания беременности;
- рекомендованные препараты для медикаментозного прерывания беременности (дозировка, механизм действия); преимущества данного метода;

- клиническую картину и возможные осложнения медикаментозного аборта;
- хирургический аборт (виды, противопоказания); возможные осложнения при выскабливании полости матки;
- классификацию, клиническую картину и принципы диагностики инфицированного аборта;
- критерии ССВО; признаки полиорганной дисфункции;
- понятие «сепсис», диагностику и дифференциальную диагностику сепсиса в гинекологической практике;
- принципы лечения сепсиса; показания для гистерэктомии, принципы и особенности дренирования брюшной полости после гистерэктомии.

Уметь:

- определить срок беременности;
- определить показания (медицинские и социальные) и противопоказания к искусственному аборту;
- с учетом данных объективного осмотра определить клиническую форму самопроизвольного аборта;
- выявить и оценить критерии ССВО и признаки полиорганной дисфункции в гинекологической практике.

Владеть:

- методикой бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой определения сроков беременности при выполнении бимануального абдоминально-вагинального исследования;
- методикой медикаментозного прерывания беременности;
- рецептурой основных лекарственных препаратов, используемых для лечения инфекционных осложнений самопроизвольного аборта.

Задания для самостоятельной работы студентов

Название задания	Форма контроля
Схематически отобразить пути распространения инфекции в женской репродуктивной сфере	Анализ и описание отображенных схем
Применение общих, специальных и дополнительных методов обследования при диагностике воспалительных заболеваний ОМТ	Интерпретация полученных данных, особенности
Кластерная схема диагностики самопроизвольного аборта	Анализ и описание отображенных схем
Кластерная схема диагностики воспалительных заболеваний ОМТ	
Кластерная схема дифференциальной диагностики септического аборта	
Кластерная схема диагностики ССВО	
Построение клинического диагноза	Обоснование отдельных пунктов диагноза
Кластерная схема диагностики и терапии септического аборта	Анализ и описание отображенных схем
Написание рецептов лекарственных средств для медикаментозного прерывания беременности	Само(взаимо)контроль, контроль преподавателя
Написание рецептов лекарственных средств, применяемых в терапии инфицированного аборта	
Исследование с помощью влагалищных зеркал	Описание техники и данных осмотра

Выполнение бимануального абдоминально-влагалищного (ректо-вагинального, ректального) исследований (фантом)	Описание методики. Интерпретация данных
Забор биологического материала из уретры, ЦК, влагалища и прямой кишки для микробиологических, цитологических и др. исследований (фантом)	Описание техники выполнения исследования

Контрольные вопросы по занятию и самоподготовке

1. Определение самопроизвольного аборта.
2. Этапы самопроизвольного аборта.
3. Методы прерывания беременности.
4. Показания к прерыванию беременности.
5. Классификация септического (инфицированного) аборта.
6. Определение ССВО.
7. Определение понятия «сепсис». Диагностика и дифференциальная диагностика сепсиса в гинекологической практике.
8. Принципы лечения гинекологического сепсиса.
9. Показания для гистерэктомии, принципы и особенности дренирования брюшной полости после гистерэктомии.

Ситуационные задачи

Задача №1

Пациентка 24 лет, доставлена автотранспортной бригадой СМП в приемное отделение многопрофильного стационара с жалобами на схваткообразные боли в нижних отделах живота, обильные кровяные выделения из половых путей.

Menarche в 14 лет, *menses* по 4-5 дней, через 28-30 дней, умеренные, болезненные в 1-й день. Половая жизнь с 16 лет. Контрацепция – барьерный метод. Беременности – отрицает. Последняя менструация – состоялась 8 недель т.н. Тест на беременность – положительный.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Пульс 80 уд./мин, удовлетворительных характеристик. АД 115/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: шейка матки конической формы, наружный зев открыт, в цервикальном канале определяются сгустки крови с участками губчатой ткани темно-багрового цвета. Выделения кровянистые, обильные.

Per vaginam: тело матки увеличено до 7 недель беременности, мягковатое, безболезненное при пальпации. Придатки с обеих сторон не определяются. Своды свободные, глубокие.

Сформулируйте клинический диагноз. Лечебная тактика. Методы обследования. Прогноз для репродуктивной функции.

Задача №2

Пациентка 22 лет, обратилась с жалобами на скудные мажущие кровяные выделения из половых путей, появившиеся 3 дня т.н., боли не беспокоят.

Menarche в 12 лет, *menses* по 5 дней, через 28-45 дней, нерегулярные, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 17 лет. Контрацепция – барьерный метод. Беременности – отрицает. Последняя менструация – состоялась 6 нед. т.н. Тест на беременность – положительный. В беременности не заинтересована.

Объективно: Состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, язык влажный. АД 120/75 мм рт.ст. Пульс 78 уд./мин., ритмичный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: шейка матки цианотична, из цервикального канала скудные кровяные выделения.

Per vaginam: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки увеличено до 5/6 нед. беременности, мягкое, подвижное, безболезненное при пальпации. Придатки с обеих сторон не определяются, область их безболезненная. Своды свободные, глубокие.

Сформулируйте клинический диагноз. Методы обследования больной. Какой метод прерывания беременности возможен и более безопасен. Прогноз для репродуктивной функции. Возможные осложнения.

Задача №3

Первобеременная 20 лет, доставлена в приемное отделение ЦРБ автотранспортной бригадой СМП из дома в тяжелом состоянии. Предъявляет **жалобы** на общую слабость, головную боль, сухость во рту, повышение температуры тела до 40°C, озноб, отсутствие мочеиспускания в течение суток, постоянные тянущие боли в нижних отделах живота, а также умеренные кровянистые выделения из половых путей. Последние два дня – ознобы, повышение температуры тела до 39-40°C, а также наличие кровянистых выделений из половых путей в незначительном количестве.

Со слов сопровождающей пациентку «подруги» – с целью прерывания данной первой беременности (ориентировочно при сроке 4 мес.) три дня т.н. в полость матки катетером вводила раствор хозяйственного мыла.

Menarche в 13 лет, *menses* по 3-4 дня, через 30-40 дней, нерегулярные, умеренные, болезненные в 1-2 дня. Половая жизнь с 15 лет, вне брака. Контрацепция – барьерный метод (мужской презерватив), нерегулярное использование. Гинекологические и общесоматические заболевания отрицает. На приеме у гинеколога последний раз была 1 неделю т.н., когда была диагностирована беременность сроком 15 нед.

Объективно: общее состояние тяжелое, больная заторможена, дезориентирована во времени и пространстве. Температура тела 37,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, с липким холодным потом. Пульс 120 уд./мин., слабый, аритмичный. АД 80/50 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, с частотой 32 в минуту. Живот вздут, напряжен, резко болезненный в нижних отделах, где определяется положительный симптом Щеткина-Блюмберга более выраженный слева. Матка болезненна, дно ее располагается на середине расстояния между верхним краем лонного сочленения и пупком. Моча выпущена катетером, мутная, объемом около 5 мл.

St. specialis: «в зеркалах»: гиперемия слизистой влагалищной части шейки матки, из цервикального канала гнойно-кровянистые выделения с неприятным запахом.

Per vaginam: вход во влагалище нерожавшей, шейка матки конической формы, наружный зев пропускает кончик 1 п/п. Матка увеличена соответственно 16 недельному сроку беременности, мягкой консистенции, резко болезненная. Правые придатки отчетливо не определяются. Слева от матки определяется резко болезненное образование без четких контуров. Задний и левобочковой своды влагалища уплощены, резко болезненны при пальпации. Инфильтратов в параметриях нет.

Сформулируйте клинический диагноз. Принципы оказания неотложной помощи при развитии данного осложнения. Методы терапии. Показания к оперативному лечению. Прогноз для репродуктивной функции. Отдаленные осложнения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по организации и контролю самостоятельной работы специалиста

Цель самостоятельной работы студентов – научиться использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения практических задач в реальных ситуациях. Основные формы самостоятельной работы в соответствии с часовой нагрузкой фиксируются в кафедральном журнале. За выполненные задания студент получает оценки по системе БРС, регистрируемые одновременно с аудиторной работой.

*) Рекомендуемая тематика рефератов, обзоров, докладов:

- Современные представления о регуляции овариально-менструального цикла.
- Современные принципы и методы терапии воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ).
- Роль хронического эндометрита в нарушении реализации репродуктивной функции.
- Пороки развития женского полового аппарата: диагностика, принципы возможной коррекции для реализации репродуктивной функции.
- Современные принципы диагностики и терапии бесплодного брака.
- Современные методы ВРТ: показания, методы, эффективность.
- Современные принципы и методы менопаузальной гормональной терапии.
- Современные методы контрацепции и планирования семьи.

Рекомендуемая литература

Список рекомендуемой литературы по дисциплине 31.08.01 Акушерство и гинекология (ординатура)

Основная литература:

1. Передовые клинические практики и технологии в акушерстве. [Текст] : клиническое руководство (алгоритмы диагностики и лечения) : в 2 ч. / [Сост.: В. Ф. Беженарь, И. М. Нестеров] ; под общ. ред В. Ф. Беженаря ; изд. 2-е, доп. и испр. - Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии, клиника акушерства и гинекологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022 - Ч. 1. - 528 с. : ил., табл.
2. Передовые клинические практики и технологии в акушерстве. [Текст] : клиническое руководство (алгоритмы диагностики и лечения) : в 2 ч. / [Сост.: В. Ф. Беженарь, И. М. Нестеров] ; под общ. ред В. Ф. Беженаря ; изд. 2-е, доп. и испр. - Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии, клиника акушерства и гинекологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022 - Ч. 2. - 520 с. : ил., табл.

ЭБС «Консультант врача»:

3. Савельева, Г. М. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 1080 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6632-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466322.html>
4. Савельева, Г. М. Гинекология : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, И. Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1008 с. - (Серия

- "Национальные руководства"). - 1008 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6796-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467961.html>
5. Дубровина, С. О. Эндометриоз. Патогенез, диагностика, лечение / под ред. С. О. Дубровиной, В. Ф. Беженаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5802-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458020.html>
 6. Каприн, А. Д. Онкогинекология : национальное руководство / под ред. Каприна А. Д. , Ашрафяна Л. А. , Стилиди И. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5329-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453292.html>
 7. Каприна, А. Д. Маммология / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5070-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450703.html>

Дополнительная литература:

1. [Воинов, В. А.](#) Эфферентная терапия в акушерстве и неонатологии [Текст] : учеб.-метод. пособие для врачей / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75, [4] с. : цв. ил.
2. Миома матки : принципы лечения [Текст] : учеб.-метод. пособие / [Т. Ю. Жемчужина и др. ; под ред. В. Ф. Беженаря] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. акушерства, гинекологии и неонатологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 74 с. : ил., табл. [academicNT](#)
3. Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике [Текст] : учеб.-метод. пособие / [И. А. Добровольская и др. ; под ред. В. Ф. Беженаря] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 184 с. : ил., табл. [academicNT](#)
4. Железодефицитная анемия беременных : учебное пособие / О.Л. Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 20 с. [academicNT](#)
5. Хронические запоры беременных : учебное пособие / О.Л.Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 16 с. [academicNT](#)
6. Отеки беременных : учебное пособие / О.Л.Молчанов [и др.]; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 12 с. [academicNT](#)

ЭБС «Консультант ординатора»

1. Айламазян Э.К., Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3331-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html>
2. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-5546-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455463.html>
3. Василенко, Л. В. Акушерские пособия при различных предлежаниях плода : учебное пособие / Л. В. Василенко, Е. И. Новиков, И. Б. Каплун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-7108-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471081.html>

4. Капительный, В. А. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом : учебное пособие / В. А. Капительный, М. В. Беришвили, А. В. Мурашко ; под ред. А. И. Ищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-6516-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465165.html>
5. Невынашивание беременности : тактика ведения / под ред. С. О. Дубровиной, В. Ф. Беженаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6660-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466605.html>
6. Серов, В. Н. Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова ; ред.-сост. И. И. Баранов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2021. - 368 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0365-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503659.html>
7. Скорая медицинская помощь. Порядок оказания медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия "Стандарты медицинской помощи" Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462799.html>
8. Стоунхэм, М. Медицинские манипуляции : мультимедийный подход / Марк Стоунхэм, Джон Уэстбрук - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4894-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант ординатора" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448946.html>

ЭБС «Консультант врача»:

1. Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В., Козлова Ю. О., Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449219.html>
2. Балан, В. Е. Сложные вопросы терапии менопаузальных нарушений / под ред. В. Е. Балан, Я. З. Зайдиевой, В. А. Петрухина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-5803-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458037.html>
3. Венедиктова, М. Г. Опухоли шейки матки / Венедиктова М. Г., Доброхотова Ю. Э., Морозова К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4822-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448229.html>
4. Глазкова, О. Л. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных в гинекологической клинике / О. Л. Глазкова, Р. Э. Кузнецов [и др.] ; под ред. Н. М. Подзолковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5623-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456231.html>
5. Глухова, Е. Ю. Несостоятельный рубец на матке / под ред. Е. Ю. Глухова, С. Н. Буяновой, Л. С. Логутовой [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5701-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457016.html>
6. Дикке, Г. Б. Медикаментозный аборт в амбулаторной практике / Г. Б. Дикке. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5762-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457627.html>
7. Доброхотова, Ю. Э. Антенатальная помощь беременным с экстрагенитальными заболеваниями / Ю. Э. Доброхотова, Е. И. Боровкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5795-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457955.html>
8. Доброхотова, Ю. Э. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины / Ю. Э. Доброхотова, З. Э. Рагимова, И. Ю. Ильина, Д. М. Ибрагимова и др. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5277-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452776.html>
 9. Доброхотова, Ю. Э. Гиперплазия эндометрия / Ю. Э. Доброхотова, Л. В. Сапрыкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4423-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444238.html>
 10. Доброхотова, Ю. Э. Миома матки / Доброхотова Ю. Э., Ибрагимова Д. М., Сапрыкина Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4473-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444733.html>
 11. Доброхотова, Ю. Э. Опухоли яичников / Доброхотова Ю. Э., Венедиктова М. Г., Морозова К. В., Тер-Ованесов М. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4841-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448410.html>
 12. Доброхотова, Ю. Э. Плацентарная недостаточность. Современный взгляд / Доброхотова Ю. Э., Джохадзе Л. С., Кузнецов П. А., Козлов П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4949-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449493.html>
 13. Доброхотова, Ю. Э. Рак и беременность / Доброхотова Ю. Э., Венедиктова М. Г., Морозова К. В., Боровкова Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4842-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448427.html>
 14. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>
 15. Дубровина, С. О. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С. О., Новиков Е. И., Лапшин В. Н., Василенко Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5305-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
 16. Епифанов, В. А. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии / Епифанов В. А., Корчажкина Н. Б. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-5028-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450284.html>
 17. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р., Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
 18. Каган, И. И. Клиническая анатомия женского таза : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган ; под ред. Г. Т. Сухих. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 152 с. : ил. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5931-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459317.html>
 19. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5127-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451274.html>
 20. Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") -

- ISBN 978-5-9704-4599-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html>
21. Кисина, В. И. Инфекции, передаваемые половым путем / Кисина В. И. , Гущин А. Е. , Забиров К. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5332-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453322.html>
 22. Кира, Е. Ф. The basic questions of oncogynecology Основные вопросы онкогинекологии : учебник на английском и русском языках / Кира Е. Ф. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-4565-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445655.html>
 23. Коган, И. Ю. Экстракорпоральное оплодотворение / под ред. Когана И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5941-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459416.html>
 24. Кошкин, С. В. Атлас-справочник по дерматовенерологии / С. В. Кошкин, Т. В. Чермных. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5765-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457658.html>
 25. Краснопольская, К. В. Тонкий эндометрий. Лечение бесплодия у женщин с гипоплазией эндометрия / К. В. Краснопольская, И. Ю. Ершова, А. А. Федоров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5516-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455166.html>
 26. Критическое состояние плода : диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы / Стрижаков А. Н. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5190-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451908.html>
 27. Мадянов, И. В. Менопаузальная гормональная терапия. В помощь терапевту и врачу общей практики / Мадянов И. В. , Мадянова Т. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5351-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453513.html>
 28. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6674-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466742.html>
 29. Манухин, И. Б. Гиперандрогенные синдромы в гинекологии / И. Б. Манухин, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5666-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456668.html>
 30. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
 31. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>
 32. Назаренко, Т. А. ЭКО при различных заболеваниях / под ред. Т. А. Назаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6747-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467473.html>

33. Озолия, Л. А. Венозные тромбозомболические осложнения в акушерстве и гинекологии / Л. А. Озолия, С. Б. Керчелаева, И. А. Лапина, О. В. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5651-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456514.html>
34. Озолия, Л. А. Влияние различных факторов на плод / Л. А. Озолия, И. В. Бахарева, А. В. Тягунова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4100-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441008.html>
35. Подзолкова, Н. М. Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения / Н. М. Подзолкова [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. (Серия "Практикующему врачу-гинекологу".) - ISBN 978-5-9704-4476-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444764.html>
36. Подзолкова, Н. М. Вульвовагинальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Диагностика, лечение, реабилитация / Н. М. Подзолкова, Л. Г. Созаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5582-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455821.html>
37. Подзолкова, Н. М. Заболевания молочных желез в гинекологии / Н. М. Подзолкова, И. Е. Фадеев, Т. Н. Полётова, Л. В. Сумятина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5659-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456590.html>
38. Подзолкова, Н. М. Современные возможности диагностики, лечения и профилактики возрастзависимых заболеваний у женщин. Менопаузальная гормональная терапия / Подзолкова Н. М. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-5269-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452691.html>
39. Радзинский, В. Е. Бесплодный брак : версии и контраверсии / под ред. В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5784-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457849.html>
40. Радзинский, В. Е. Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак / под ред. В. Е. Радзинского, Е. В. Ших. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6031-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html>
41. Радзинский, В. Е. Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В. Е. Радзинского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. (Серия "Лекарственное обеспечение клинических протоколов") - ISBN 978-5-9704-4739-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447390.html>
42. Рожкова, Н. И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы : руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И., Каприна А. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5541-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455418.html>
43. Савельева, Г. М. Гистероскопия : атлас и руководство / Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко, Л. М. Каппушева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-4381-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443811.html>
44. Серов, В. Н. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии / В. Н. Серов, И. И. Баранов, О. Г. Пекарев, А. В. Пырегов, В. Л. Тютюнник, Р. Г. Шмаков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4054-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440544.html>

45. Тапильская, Н. И. Ведение беременности ранних сроков, наступившей в результате протоколов ВРТ : руководство для врачей / Н. И. Тапильская, И. Ю. Коган, А. М. Гзгзян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5617-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456170.html>
46. Фофанова, И. Ю. Бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Современное состояние проблемы / Фофанова И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4630-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446300.html>
47. Хрянин, А. А. Хламидийная инфекция : эволюция взглядов / А. А. Хрянин, О. В. Решетников. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5594-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455944.html>
48. Ших, Е. В. Фармакотерапия во время беременности / под ред. Е. В. Ших - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5573-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>
49. Шмаков, Р. Г. Анемия беременных / Р. Г. Шмаков, Г. Н. Каримова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5595-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455951.html>
50. Шмаков, Р. Г. Профилактика тромбоэмболических осложнений после родов / Шмаков Р. Г. , Каримова Г. Н. , Полушкина Е. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4998-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449981.html>