

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 8

«27» 08 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«02» 09 2021 г.
№ 466

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

"Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии"

по основной специальности: рентгенология

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии» обсуждена и одобрена на заседании кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 13 от 14.04 2021г.

Заведующий кафедрой д.м.н. Бурцев Д.В. _____

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:


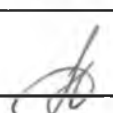
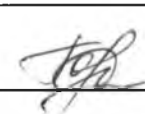

1. Кучеренко Ольга Борисовна, заведующая Рентгенодиагностическим отделением ГБУ РО «РОКБ №1».

2. Волконская Наталья Борисовна, заведующая отделением рентгеновской диагностики - Городской центр рентгеновской диагностики и магнитно-резонансной томографии МБУЗ КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«26» 08 2021 г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«26» 08 2021 г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«26» 08 2021 г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	«14» 09 2021 г.  Бурцев Д.В.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры персонализированной и трансляционной медицины ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Бурцев Д.В.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Бурцев Дмитрий Владимирович	д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Арасланова Лариса Вакильевна	к.м.н.	Доцент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Рябченко Виктория Александровна	к.м.н.	Ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта 2019 года N 160н, регистрационный номер 1256).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2021 г. N 557
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – рентгенология

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология», а именно обновление теоретических и практических знаний в области лечения заболеваний органов малого таза у женщин методом магнитно-резонансной томографии (МРТ)

Вид профессиональной деятельности:

Врач рентгенолог: врачебная практика в области рентгенологии

Уровень квалификации: 8

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт: Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта 2019 года N 160н, регистрационный номер 1256)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ

А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов
	А/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
	А/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	А/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	А/01.8 А/03.8
	должен знать: Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека	
	должен уметь: Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания	
	должен владеть: Оформлением заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-	

	резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	A/02.8 A/04.8
	должен знать: Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования	
	должен уметь: Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований	
	должен владеть: Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии», в объеме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Специальные дисциплины																
1	Лучевая анатомия органов малого таза у женщин. Характеристика протоколов.	6	4		2	2		2	2						ПК-1	ПА
2	Доброкачественные опухоли и неопухолевые заболевания матки	14	8		4	4		6	6						ПК-2	ПА
3	Рак тела и шейки матки	8	4		2	2		4	4						ПК-1	ПА
4	Опухоли яичников	6	4		2	2		2	2						ПК-2	ПА
	Итоговая аттестация	2														Экзамен
	Всего часов по программе	36	20		10	10		14	14							

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Лучевая анатомия органов малого таза у женщин. Характеристика протоколов.

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Лучевая анатомия органов малого таза у женщин
1.2	Анатомия внутренних женских половых органов
1.3	Особенности МР-визуализации.
1.4	Характеристика протоколов
1.5	Выбор протокола в зависимости от показаний.
1.6	Характеристика протоколов.

МОДУЛЬ 2

Доброкачественные опухоли и неопухолевые заболевания матки

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Доброкачественные опухоли и неопухолевые заболевания матки
2.2	Миома матки
2.3	Аденомиоз
2.4	Мониторинг, визуализация после хирургических

	вмешательств
--	--------------

МОДУЛЬ 3

Рак тела и шейки матки

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Рак эндометрия
3.2	Особенности визуализации, лучевой мониторинг
3.3	Рак шейки матки
3.4	Особенности визуализации, лучевой мониторинг

МОДУЛЬ 4

Опухоли яичников

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Опухоли яичников
4.2	Доброкачественные опухоли яичников. Особенности визуализации, лучевой мониторинг.
4.3	Злокачественные опухоли яичников. Особенности визуализации, лучевой мониторинг.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – зачёта. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО).

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО и решения одной ситуационной задачи в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГАУ РО ОКДЦ, ул.Пушкинская 127	Учебная комната №1104,1106
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	Sdo.rostgmu.ru

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Персональный компьютер
2.	Клинические приложения для МР-исследований

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-
----	---

методической литературы, кол стр..	
Основная литература	
1.	<i>Бохман, Я. В. Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. - С-Пб: Медицина, 2002. - 544 с.</i>
2.	<i>Труфанов, В. Г. Руководство по лучевой диагностике в гинекологии / В. Г. Труфанов, В. О. Панов. - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 616 с.</i>
3.	<i>Меллер Т.Б. Норма при КТ и МРТ исследованиях / Т.Б. Меллер; под общ. ред Ш.Ш. Шотемора. - М.: МЕД пресс-информ, 2009 - 288 1 С.</i>
Дополнительная литература	
1.	<i>Кудреватых, Е. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и оценке результатов комбинированного и химиолучевого лечения рака шейки матки / Е. В. Кудреватых, С. А. Тер-Арутюнянц, Е. А. Мершина, В. Е. Синицын // Кубанский научный медицинский вестник. - 2010. - № 6. - С. 65-69</i>
2.	<i>Рогожин, В. И. МРТ в гинекологической практике / В. И. Рогожин // Russian electronic journal of radiology. - 2012. - № 2(3). - С. 27-40.</i>
3.	<i>Тарачкова, Е. В. Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки // Е. В. Тарачкова, О. Н. Стрельцова, В. О. Панов, И. Я. Базаева, И. Е. Тюрин // Вестник рентгенологии и радиологии. - 2015. - № 6. - С. 43-55.</i>

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iramn.ru

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется

доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по рентгенологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет не менее 66%

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Бурцев Д.В.	Д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины	Совмещение
2	Арасланова Лариса Вакильевна	к.м.н.	Заведующая отделением лучевой диагностики, доценткафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и	Совмещение

			профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.	
3	Рябченко Виктория Александровна	к. м. н.	Врач отделения лучевой диагно-стики, ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины фа-культета по-вышения квалификации и про-фессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Мин-здрава России.	Совмещение

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Избранные вопросы лучевой диагностики в гинекологии» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Рентгенология».

Модуль 1

1	Кафедра	<i>Персонализированной и трансляционной медицины</i>
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Арасланова Лариса Вакильевна
6	Е-mail	larisa.araslanova@gmail.com
7	Моб. телефон	+79185543203
8	Кабинет №	№312,1106
9	Учебная дисциплина	Рентгенология
10	Учебный предмет	Рентгенология
11	Учебный год	2021

	составления	
12	Специальность	Рентгенология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Лучевая анатомия органов малого таза у женщин. Характеристика протоколов
15	Тема	1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6
16	Подтема	
17	Количество вопросов	12
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

1	1	1			
			МР-сигнал эндометрия в норме:		
	*		гиперинтенсивный на T2 ВИ		
			гиперинтенсивный на T1 ВИ		
			гипоинтенсивный на T2ВИ		
1	1	2			
1			С целью оценки переходной зоны определяют ее:		
			плотность		
	*		толщину		
			контуры		
1	1	3			
1			При наличии кистозных изменений яичника необходимо указать		
	*		размер, МР-сигнал, усиление от контрастирования, структуру		
			размер, сигнал, структуру		
			размер, усиление от контрастирования		
1	1	4			
1			Какие регионарные лимфоузлы поражаются на 1 этапе лимфогенного метастазирования при раке матки?		

			внутренние подвздошные		
	*		наружные и внутренние подвздошные лимфоузлы		
			наружные подвздошные		
1	1	5			
1			К микроинвазивной карциноме относятся все перечисленные опухоли, кроме:		
			инвазия до 1 мм		
			инвазия до 2мм		
			инвазия до 3 мм		
	*		инвазия до 6 мм		
1	1	6			
1			Основной путь метастазирования при раке эндометрия		
			гематогенный		
	*		лимфогенный		
			имплантационный		
1	1	7			
1			К раку яичников относятся только герминогенные опухоли		
	*		только опухоли эпителиального происхождения		
			дермоидные опухоли		
1	1	8			
1			К доброкачественным опухолям яичника относятся		
	*		серозная цистаденома		
			муцинозная цистаденома		
			светлоклеточная опухоль		
1	1	9			
1			В раннюю фазу динамического контрастирования наибольшее контрастное усиление		
	*		миометрия		
			эндометрия		

			переходной зоны		
1	1	10			
1			MP-сигнал переходной зоны в норме		
			гиперинтенсивный на T2 ВИ		
	*		гипоинтенсивный на T2 ВИ		
			Гиперинтенсивный на STIR		
1	1	11			
1			Зональное строение матки отчетливо визуализируется		
			на T1 ВИ		
	*		на T2 ВИ		
			T1 с контрастированием		
1	1	12			
1			Нормальная толщина переходного слоя миометрия		
			12-15 мм		
			14-16 мм		
	*		2-8 мм		

Модуль 2

1	Кафедра	<i>Персонализированной и трансляционной медицины</i>
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Арасланова Лариса Вакильевна
6	Е-mail	larisa.araslanova@gmail.com
7	Моб. телефон	+79185543203
8	Кабинет №	№312,1106
9	Учебная дисциплина	Рентгенология
10	Учебный предмет	Рентгенология

11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Рентгенология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Доброкачественные опухоли и неопухолевые заболевания матки
15	Тема	2.1,2.2,2.3,2.4
16	Подтема	
17	Количество вопросов	12
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

2	1	1			
1			МР-сигнал миомы матки по отношению к миометрию		
			гиперинтенсивный на T2 ВИ		
			гипоинтенсивный на T1 ВИ		
	*		гипоинтенсивный на T2 ВИ		
2	1	2			
1			Наиболее часто встречающийся вид дегенерации миомы		
			миксоидная		
			кистозная		
	*		гиалиновая		
2	1	3			
1			Предпочтительный метод лучевой диагностики полипов эндометрия		
			компьютерная томография		
			магнитно-резонансная томография		
	*		ТВУЗИ		
2	1	4			
1			МРТ признаки рака шейки матки стадия IIA		

	*		инвазия в верхние 2/3 влагалища		
			прорастание в ткани параметрия		
			прорастание в нижнюю 1/3 влагалища		
2	1	5			
1			Импульсная последовательность в МРТ, оптимальная для стадирования рака шейки матки		
			T1 FS		
			ДВИ		
	*		T2 TSE		
2	1	6			
1			Контрастные вещества, используемые в МРТ диагностике это:		
	*		производные гадолиния		
			ионные йодсодержащие		
			неионные йодсодержащие		
2	1	7			
1			Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является:		
			состояние после лучевой терапии, осложненное лейкопенией		
			бессознательное состояние больного		
	*		наличие кардиостимулятора		
2	1	8			
1			МРТ признаки кисты желтого тела при контрастировании		
			Диффузное накопление контраста		
			Контрастирование нодулярных выростов на внутренней стенке		
	*		Раннее интенсивное накопление стенкой		

2	1	9			
1			Что из перечисленного не является МРТ признаком муцинозной цистаденомы яичника		
			нодулярные разрастания на стенке кисты		
			наличие тонких перегородок		
			гиперинтенсивный МР-сигнал на T1 ВИ		
2	1	10			
1			МР-сигнал аденофибромы яичника		
	*		гипоинтенсивный на T2 ВИ		
			гиперинтенсивный на ДВИ		
			гиперинтенсивный на T1 ВИ		
2	1	11			
1			МР-сигнал дермоидной кисты яичника		
	*		гиперинтенсивный на T1 ВИ		
			гипоинтенсивный на T2 ВИ		
			гиперинтенсивный на T1FS		
2	1	12			
1			Узлы Рокитанского являются патогномоничным признаком цистаденомы яичника		
			рака яичника		
	*		дермоидной кисты яичника		

Модуль 3

1	Кафедра	<i>Персонализированной и трансляционной медицины</i>
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный	Арасланова Лариса Вакильевна

	составитель	
6	Е-mail	larisa.araslanova@gmail.com
7	Моб. телефон	+79185543203
8	Кабинет №	№312,1106
9	Учебная дисциплина	Рентгенология
10	Учебный предмет	Рентгенология
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Рентгенология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Рак тела и шейки матки
15	Тема	3.1,3.2,3.3,3.4
16	Подтема	
17	Количество вопросов	12
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

3	1	1			
1			Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:		
			рентген		
			рад		
	*		грей		
3	1	2			
1			Занятость врача рентгенолога при выполнении прямых профессиональных обязанностей составляет:		
			50% времени рабочей смены		
	*		80% времени рабочей смены		
			100% времени рабочей смены		
3	1	3			
1			Какие органы и ткани пациента		

			нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?		
			щитовидная железа		
			молочная железа		
	*		костный мозг, гонады		
3	1	4			
1			Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности:		
	*		производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла		
			производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла		
			перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу		
3	1	5			
1			Какой метод лучевой диагностики используется для скрининга заболеваний молочных желез у женщин до 40 лет?		
			маммография		
	*		УЗИ		
			сцинтиграфия		
3	1	6			
1			Структурным элементом цифрового изображения является		
	*		пиксель		
			цифра		
			график		
3	1	7			
1			Для позитронно-эмиссионной томографии применяют		

			радионуклиды		
			долгоживущие		
			короткоживущие		
	*		ультракороткоживущие		
3	1	8			
1			Основными компонентами системы передачи и архивирования цифровых изображений являются		
			локальная компьютерная сеть		
			цифровой архив изображений		
	*		оба ответа верны		
3	1	9			
1			Основой изображения органов на РКТ является		
			естественная контрастность		
			содержание воды		
	*		плотность органа на основе шкалы Хаунсфилда		
3	1	10			
1			Полученное изображение при РКИ является		
			аналоговым		
			аналогово-цифровым		
	*		цифровым реконструированным		
3	1	11			
1			В ходе МРТ у больной обнаружено объемное образование яичника. При гистологическом исследовании дано заключение о метастатическом характере опухоли. Наиболее часто метастазирует в яичники:		
			рак поджелудочной железы, рак почки		
	*		рак молочной железы, рак желудка		
			рак легкого, рак щитовидной		

			железы		
3	1	12			
1			К отдаленным лимфогенным метастазам при раке шейки матки относятся метастазы в лимфатические узлы		
			запирательные		
			внутренние подвздошные		
	*		парааортальные		

Модуль 4

1	Кафедра	<i>Персонализированной и трансляционной медицины</i>
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Арасланова Лариса Вакильевна
6	Е-mail	larisa.araslanova@gmail.com
7	Моб. телефон	+79185543203
8	Кабинет №	№312,1106
9	Учебная дисциплина	Рентгенология
10	Учебный предмет	Рентгенология
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Рентгенология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Опухоли яичников
15	Тема	4.1,4.2,4.3
16	Подтема	
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

4	1	1			
1			<p>Ia стадия рака шейки матки характеризуется следующими признаками: 1)диаметр опухоли до 7 мм 2)более 1 см 3)инвазия опухоли до 5 мм 4)более 5 мм 5)регионарные метастазы отсутствуют 6)есть регионарные метастазы</p>		
			правильно 1, 2 и 6		
	*		правильно 1, 3 и 5		
			правильно 2, 3 и 6		
			правильно 2, 4 и 6		
4	1	2			
1			<p>IIб стадия рака шейки матки характеризуется следующими признаками: 1)поражение влагалища до нижней трети 2)нет поражения влагалища 3)имеются параметральные инфильтраты 4)нет параметральных инфильтратов 5)есть регионарные метастазы 6)регионарные метастазы отсутствуют</p>		
			правильно 1, 4 и 5		
	*		правильно 2, 3 и 6		
			правильно 1, 3 и 5		
			правильно 2, 3 и 5		
4	1	3			
1			<p>Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?</p>		
			щитовидная железа		
			молочная железа		
	*		костный мозг, гонады		

4	1	4			
1			Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности:		
	*		производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла		
			производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла		
			перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу		
4	1	5			
1			Какой метод лучевой диагностики используется для скрининга заболеваний молочных желез у женщин до 40 лет?		
			маммография		
	*		УЗИ		
			сцинтиграфия		
4	1	6			
1			Структурным элементом цифрового изображения является		
	*		пиксель		
			цифра		
			график		
4	1	7			
1			Для позитронно-эмиссионной томографии применяют радионуклиды		
			долгоживущие		
			короткоживущие		
	*		ультракороткоживущие		
4	1	8			

1			Основными компонентами системы передачи и архивирования цифровых изображений являются		
			локальная компьютерная сеть		
			цифровой архив изображений		
	*		оба ответа верны		
4	1	9			
1			Основой изображения органов на РКТ является		
			естественная контрастность		
			содержание воды		
	*		плотность органа на основе шкалы Хаунсфилда		
4	1	10			
1			Полученное изображение при РКИ является		
			аналоговым		
			аналогово-цифровым		
	*		цифровым реконструированным		

2. Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО).

Ситуационная задача №1

Больная К., 34 лет. Направлена для обследования к гинекологу.
 Жалобы при первичном обращении:
 на обильные кровянистые выделения при menses, болезненность.
 Анамнез жизни: росла и развивалась по возрасту
 Перенесенные операции: не было
 Гинекологический анамнез: беременности - 2, роды - 2 аборт - 0.
 Менструации регулярные, обильные, болезненные.
 Анамнез болезни:
 Считает себя больной в течение 2 лет.
 Отмечает ухудшение самочувствия последние 3 мес.
 Терапию не получает.
 Общее состояние: состояние удовлетворительное.
 ГИНЕКОЛОГ

Предварительный диагноз: Аденомиоз матки. Эндометриоз яичников.
Сопутствующий диагноз: Хронический цервицит
Рекомендации: дообследование.

ДАННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ:

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА
С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ

ОПИСАНИЕ: На серии МР-томограмм, взвешенных по T1 и T2 с жироподавлением в трёх проекциях:

Вход в таз имеет правильную овальную форму, крылья подвздошных костей и мышцы развиты правильно.

Мочевой пузырь равномерно заполнен, содержимое его однородное. Стенка мочевого пузыря не утолщена. Паравезикальное пространство - без особенностей.

Матка обычного расположения (*anteversio*), с четкими ровными контурами. Размеры матки (вместе с шейкой) 101x73x55 мм. Полость матки не расширена. Зональное строение стенок матки сохранено. Стенки матки не утолщены. Эндометрий хорошо дифференцируется, однородного МР-сигнала, толщиной- 9 мм. Переходный слой миометрия неравномерно утолщен, максимальным поперечным размером 19 мм, контуры его на границе с миометрием нечеткие, внутренний контур (на границе с эндометрием) четкий, ровный. В теле матки по передней стенке справа определяется интрамуральный миоматозный узел размерами 12.5x9 мм. Шейка матки не увеличена, стенки не утолщены, имеют дифференцированно зональное строение. Цервикальный канал не расширен. В области стенок шейки матки единичные nabothievye кисты размером 11x9 мм.

Форма и расположение яичников без особенностей. Правый яичник размерами 50x38x47 мм, визуализируется округлой формы кистозное образование неоднородного гипоинтенсивного сигнала по T2, гиперинтенсивного по T1, размером 39x37x36 мм, ткань яичника визуализируется по латеральному контуру образования, с единичными фолликулами до 7.5 мм. В проекции левого яичника многокамерная киста размерами 69x70x72 мм, в камерах наибольшего размера содержимое гиперинтенсивного сигнала по T2 и T1, со взвесью, в остальных- жидкостное содержимое. Ткань яичника визуализируется по верхнему контуру образования с единичными фолликулами до 6мм. После введения 15.0 Магневиста кисты не накапливают КВ.

Влагалищный свод без особенностей. Параовариально справа небольшое количество жидкости.

Прямая кишка без видимых изменений, параректальная клетчатка не инфильтрирована.

Сосуды малого таза обычно расположены, их калибр в пределах нормы. Лимфатические узлы не увеличены.

Костно-деструктивных изменений не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ АНАЛИЗОВ
Клинико-гематологические исследования
Общий анализ крови без патологии.

Онкомаркеры

|Наименование

|СА 125 12.30

|Раковый антиген НЕ-4 50.

Комплексное цитологическое исследование

Локализация процесса и способ получения материала: соскоб получен с шейки матки

Результат цитологического исследования: Материал полноценный.

Признаки острого воспаления. Пласты клеток многослойного плоского эпителия, комплексы клеток цилиндрического эпителия цервикального канала и клетки метаплазированного эпителия без атипии. Коккобациллы. Заключение по the Bethesda System (2015 г.): NILM (доброкачественные, воспалительные и реактивные клеточные изменения).

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте релевантное заключение МРТ, с учетом анамнеза и клинической картины:

- a. МРТ-признаки аденомиоза, мелкоузловой миомы матки, эндометриoidных кист обоих яичников (слева многокамерная), кист шейки матки;*
- b. МРТ-признаки мелкоузловой миомы матки, эндометриoidных кист обоих яичников (слева многокамерная), кист шейки матки;
- c. МРТ-признаки аденомиоза, мелкоузловой миомы матки, кисты желтого тела левого яичника с геморрагическим компонентом, кист шейки матки;
- d. МРТ-признаки аденомиоза, мелкоузловой миомы матки, эндометриoidных кист обоих яичников, признаки воспалительных изменений шейки матки;

2. Основные МРТ-признаки эндометриoidных кист яичников:

- a. кисты могут быть солитарными или множественными, в 50% случаев поражаются оба яичника;*
- b. односторонняя локализация и быстрая резорбция, а также отсутствие уровней жидкости, обусловленных содержанием продуктов распада гемоглобина различной степени давности;
- c. на T1-ВИ эндометриомы имеют преимущественно высокую интенсивность сигнала, на T2-ВИ – низкую из-за геморрагического компонента; *
- d. признаков накопления контраста не отмечается *

3. Преимущества МРТ в неинвазивной диагностике эндометриоза, выбрать правильные ответы:

- a. высокая точность в диагностике инфильтративного эндометриоза малого таза и эндометриоидных кист яичников; возможность оценки переднего, среднего и заднего отделов малого таза в одном исследовании;*
- b. имеет преимущества в диагностике эндометриоза кишечника;
- c. большую оператор-зависимость в сравнении с УЗИ;
- d. длительность исследования

4. Предположительный прогноз с учетом развития клинической и МРТ-картины без последующего оперативного лечения:

- a. Благоприятный;
- b. Неблагоприятный;
- c. Сомнительный; *

Ситуационная задача №2

Больная П., 45 лет. Направлена для обследования к гинекологу.

Заключение гинеколога:

Жалобы предъявляет на обильные, очень болезненные менструации.

Данные жалобы отмечает с менархе, менструации всегда были очень болезненны (Оценка по ВАШ 9-10 б), обильны (до 4 -5 прокладных в день). При этом отмечает слабость, иногда головокружения. Самостоятельно принимала НПВС per os-без эффекта, на данный момент НПВС в /м на протяжении всей менструации с эффектом.

Анамнез жизни: Наследственность гинекологически не отягощена.

Перенесенные операции: в детстве - аппендэктомия; 2009 г. - лапароскопическая аднексэктомия справа.

Данные обследования:

23.06.2021 Ультразвуковое исследование молочных желез УЗ-признаки кист обеих молочных желез. US - BIRADS 2.

10.06.2021 Жидкостная цитология с автоматизированной системой просмотра препаратов Материал полноценный. Признаки хронического воспаления. Пласты клеток многослойного плоского эпителия, комплексы клеток цилиндрического эпителия цервикального канала и метаплазированного эпителия без атипии. Палочки, элементы гриба, морфологически сходного с родом Candida.

09.06.2021 УЗИ матки и придатков ТВУЗИ (ТРУЗИ) + трансабдоминальное + ЦДК Состояние после оперативного лечения правого яичника. Умеренные диффузные изменения миометрия. Структура эндометрия и левого яичника соответствует фазе м.ц. Мелкие кисты шейки матки.

Гинекологический анамнез: менструальная функция: по 5 дней, через 26-30 дней, обильно, регулярно, крайне болезненно

дата последней менструации: 03.02.22

роды -1, аборты -2 (2014г , 2017 г с/а)

В анамнезе разрыв кисты - удаление правых придатков, киста левого яичника - консервативное лечение кисты левого яичника

гистероскопия по поводу полипа,

Общее состояние состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. Антропометрия: вес 83 кг, рост 158 см, ИМТ 33.

Кожные покровы чистые, нормальной окраски

Описание лимфатических узлов: не увеличены

Молочные железы развиты правильно, соответственно возрасту. Сосково-ареолярный комплекс не изменен. Ареола свободна. Соски находятся на одном уровне. Ткань молочных желез пальпаторно без очаговых и инфильтративных образований, железистая ткань структурна.

Выделений из сосков нет. Кожа молочных желез не изменена. Регионарные л/узлы не увеличены.

Предварительный диагноз N80.0. Аденомиоз

N89.8. Дисбиоз флоры влагалища

D50.9. Латентный дефицит железа

Клинический диагноз N92.0. Обильные менструации при регулярном цикле

Фоновый диагноз N70.1. Состояние после аднексэктомии справа.

Хронический левосторонний сальпингит, в стадии ремиссии.

План обследования: после mensis

мазок на флору

флороценоз

УЗИ ОМТ на 5-7 день мц

ОАК

МРТ малого таза с контрастированием

Ферритин, коагулограмма

Решение вопроса о расширении плана обследования по результатам назначенного плана обследования.

Повторный осмотр по результатам дообследования

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ

Контрастное усиление Магневист, 15 мл

ОПИСАНИЕ: На серии МР-томограмм, взвешенных по T1 и T2 с жироподавлением в трёх проекциях:

Мочевой пузырь опорожнен. Паравезикальное пространство - без особенностей. Дистальные отделы мочеточников не расширены.

Матка обычного расположения (retroflexio), с четкими ровными контурами. Размеры матки (вместе с шейкой): длина - 96 мм, поперечный размер - 44 мм. Полость матки не расширена. Зональное строение стенок матки сохранено. Эндометрий толщиной 9 мм, однородный. Переходный слой миометрия не утолщен (до 10 мм). Интенсивность сигнала от миометрия неоднородная, без очаговых образований. Шейка матки не увеличена, в области стенок немногочисленные мелкие кисты, размером до 5 мм.

Левый яичник обычных размеров 37x25 мм, содержит немногочисленные фолликулы, размером до 15 мм. В структуре яичника определяется мелкая кистозная структура, размером 7.5 мм, содержимое которой имеет повышенный МР-сигнал на T1 ВИ, сниженного сигнала на T2 ВИ, за счет геморража. Правый яичник не визуализируется (оперативно удален).

Влагалищный свод без особенностей. В позадиматочном пространстве свободная жидкость не выявляется.

Прямая кишка без видимых изменений, параректальная клетчатка не инфильтрирована.

Сосуды малого таза обычно расположены, их калибр в пределах нормы. Лимфатические узлы не увеличены.

Костно-деструктивных изменений не выявлено. Дегенеративная киста в головке левой бедренной кости, размером 7.2 мм.

На серии постконтрастных МР-томограмм участков патологического контрастирования не выявлено.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте релевантное заключение МРТ, с учетом анамнеза и клинической картины:

a. МРТ-признаки геморрагической кисты левого яичника, состояние после удаления правого яичника, для исключения эндометриоидной природы кисты динамика через 3 мес. ;*

b. МРТ-признаки эндометриоидной кисты левого яичника;

c. МРТ-признаки кисты желтого тела левого яичника с геморрагическим компонентом;

d. МРТ-признаки состояния после удаления правого яичника;

2. Основные МРТ-признаки эндометриоидных кист яичников:

a. кисты могут быть солитарными или множественными, в 50% случаев поражаются оба яичника;*

b. односторонняя локализация и быстрая резорбция, а также отсутствие уровней жидкости, обусловленных содержанием продуктов распада гемоглобина различной степени давности;

c. на T1-ВИ эндометриомы имеют преимущественно высокую интенсивность сигнала, на T2-ВИ – низкую из-за геморрагического компонента; *

d. признаков накопления контраста не отмечается *

3. Преимущества МРТ в неинвазивной диагностике эндометриоза, выбрать правильные ответы:

a. высокая точность в диагностике инфильтративного эндометриоза малого таза и эндометриоидных кист яичников; возможность оценки переднего, среднего и заднего отделов малого таза в одном исследовании;*

b. имеет преимущества в диагностике эндометриоза кишечника;

c. большую оператор-зависимость в сравнении с УЗИ;

d. длительность исследования

4. Предположительный прогноз с учетом развития клинической и МРТ-картины без последующего оперативного лечения:

a. Благоприятный;

b. Неблагоприятный;

c. Сомнительный *

Ситуационная задача №3

Больная К., 48 лет. Направлена для обследования к гинекологу.
Жалобы на момент обращения: жалоб нет
Анамнез жизни: Наследственность гинекологически не отягощена
Гинекологический анамнез: Гинекологический анамнез менопауза 11 лет
роды -2, аборты -1
Анамнез болезни: считает себя больной в течение 10 лет. Терапию не получает.
Анамнез заболевания: 27.12.21 г. в выполнена гистерорезектоскопия, раздельное диагностическое выскабливание. Гист. анализ: железисто-фиброзный полип эндометрия с мелкими очагами атипии, кусочки лейомиомы.
В 2014, 2015, 2016, 2021 гг дважды выполнялись лечебно-диагностические выскабливания по поводу гиперплазии эндометрия по данным УЗИ (со слов)
Анамнез жизни: Наследственность гинекологически не отягощена
Status genitalis: наружные половые органы сформированы по женскому типу, развиты правильно. Шейка матки цилиндрическая. тело матки в положении anteflexio, подвижное, нормальной величины, безболезненное. придатки с обеих сторон не увеличены, безболезненные. своды свободные. выделения в виде белей.
Предварительный диагноз N85.1. Полип эндометрия с очагами атипии
Фоновый диагноз D25.0. Миома матки
N80.0. Аденомиоз

Данные обследования:

Комплексное цитологическое исследование

Локализация процесса и способ получения материала: соскоб получен с шейки матки.

Результат цитологического исследования:

Заключение врача: Материал полноценный. Атрофия слизистой I- II степени. Признаков воспаления не выявлено.

Заключение по the Bethesda System (2015г.): NILM (норма).

УЗИ не выполнялось.

МРТ малого таза с контрастированием

На серии МР-томограмм, взвешенных по T1 и T2 с жироподавлением в трёх проекциях:

Вход в таз имеет правильную овальную форму, крылья подвздошных костей и мышцы развиты правильно.

Мочевой пузырь не заполнен. Стенка мочевого пузыря диффузно утолщена. Паравезикальное пространство - без особенностей. Мочеточники на уровне н/3 не расширены.

Матка обычного расположения, с четкими контурами. Размеры матки (вместе с шейкой): длина - 85 мм (30-95 мм), поперечный размер - 47 мм (20-55 мм). Переходный слой миометрия неравномерно утолщен, максимальным поперечным размером 18 мм по задней стенке. В теле матки в области правого ребра определяется интрамурально-субсерозный миоматозный узел размерами 22 мм. Полость матки нерезко расширена. Эндометрий неоднородного МР-сигнала и неравномерной толщиной до 6 мм (более выражено утолщение и неоднородность по задней стенке), признаков ограничения диффузии нет.

Шейка матки не увеличена, стенки не утолщены. Цервикальный канал не расширен, отмечается равномерная зона утолщения и повышенной интенсивности T2-сигнала эпителия цервикального канала, характеризующаяся слабым контрастным усилением. В области стенок шейки матки определяются единичные кисты, максимальным размером 10 мм.

Левый яичник прилежит к матке (в области трубного угла), в его проекции многокамерное кистозное образование размером 32x30x24 мм. Содержимое кист однородное жидкостное, стенка и перегородки равномерные, без солидных разрастаний. После в/в усиления стенка и перегородки минимально накапливают контраст. Правый яичник небольшого размера, не содержит фолликулов и объемных образований.

Влагалищные своды без особенностей. В позадиматочном пространстве свободная жидкость не выявляется.

Прямая кишка без видимых изменений, параректальная клетчатка не инфильтрирована.

Сосуды малого таза обычно расположены, их калибр в пределах нормы. Лимфатические узлы не увеличены.

Костно-деструктивных изменений не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте релевантное заключение МРТ, с учетом анамнеза и клинической картины:
 - а. МРТ-картина многокамерного кистозного образования левого яичника (возможно цистаденофиброма / цистаденома); гиперплазия эндометрия;

изменения шейки матки наиболее характерны для железистой гиперплазии.

Миома матки. Признаки аденомиоза;*

b. МРТ-признаки мелкоузловой миомы матки, эндометриоидной кисты левого яичника (слева многокамерная);

c. МРТ-признаки аденомиоза, мелкоузловой миомы матки, кисты желтого тела левого яичника;

d. МРТ-признаки аденомиоза, мелкоузловой миомы матки, опухоли левого яичника, признаки воспалительных изменений шейки матки;

2. Основные МРТ-признаки эндометриоидных кист яичников:

a. кисты могут быть солитарными или множественными, в 50% случаев поражаются оба яичника;*

b. односторонняя локализация и быстрая резорбция, а также отсутствие уровней жидкости, обусловленных содержанием продуктов распада гемоглобина различной степени давности;

c. на T1-ВИ эндометриомы имеют преимущественно высокую интенсивность сигнала, на T2-ВИ – низкую из-за геморрагического компонента; *

d. признаков накопления контраста не отмечается *

3. Основные МРТ признаки цистаденофибромы:

a. многокамерное кистозное образование, с наличием или отсутствием солидного компонента, с диффузным или частичным утолщением стенок, с неравномерным усилением МР-сигнала солидного компонента;*

b. простые кисты с тонкой стенкой;

c. многокамерная киста с толстыми перегородками и папиллярными разрастаниями;

d. многокамерная киста с обызвествлением стенки.

4. Предположительный прогноз с учетом развития клинической и МРТ-картины без последующего оперативного лечения:

a. Благоприятный;

b. Неблагоприятный;

c. Сомнительный *