

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор
СПб ГБПОУ
«Фельдшерский колледж»
/Г.Н. Котова/
2020г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ**

Тема № 9

Медицинские вмешательства при бесплодном браке

Санкт-Петербург
2020

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Тема № 9.

МЕДИЦИНСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ БЕСПЛОДНОМ БРАКЕ

Тип занятия: формирование умений ухода за пациентками разного возраста

Вид занятия: практическое

Продолжительность: 180 минут.

Место проведения: доклинический кабинет акушерства и гинекологии колледжа

Цель: научить организации ухода за пациентами разного возраста после прерывания беременности, при бесплодном браке

Задачи:

Учебные: Научить осуществлять лечебно-диагностические вмешательства взаимодействуя с участниками лечебного процесса (ПК2.2) после прерывания беременности, при бесплодном браке

Развивающие: развивать способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы их выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

Воспитательные: воспитать требовательность к себе , работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами , руководством, потребителями (ОК 6)

Уровни освоения: обучающийся должен

Формирование практического опыта	Студент должен уметь:	Практические умения
осуществления ухода за пациентами разного возраста при различных заболеваниях и состояниях	готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам; осуществлять сестринский уход за пациентом при различных заболеваниях и состояниях; консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств; осуществлять фармакотерапию по назначению врача; проводить мероприятия по сохранению и улучшению качества жизни пациента; вести утвержденную медицинскую документацию	<u>Повторение:</u> причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента, принципы организации и способы оказания сестринской помощи; принципы применения лекарственных средств; <u>Выполнение лечебно-диагностических манипуляций:</u> Субъективное обследование пациентов Объективное обследование пациентов Гигиеническая обработка рук Обследование молочных желез Забор крови из вены Исследование артериального давления <u>Формирование практических умений фармакотерапии</u> Тестовый контроль Решение ситуационных задач Выписка рецептов лекарственных препаратов.

Преподаватель

ХРОНОМЕТРАЖ – 180 минут

№ п/п	ЭТАП		Код формир. компетенц	ВРЕМЯ		
1	Организационный момент		OK 4 OK 10 OK 11	5 мин		
	Формулировка темы и ее обоснование					
	Постановка целей					
2	Входной контроль	2.1 Фронтальный опрос	OK 1 – OK 8	5 мин		
		2.2 Тестовые задания	OK 1 – OK 8	10 мин		
		2.3 Взаимоконтроль	OK 1 – OK 8	5 мин		
		2.4 Контроль преподавателя	OK 1 – OK 8	5 мин		
3	Самостоятельная работа Обучающийся на занятии	3.1 Работа с раздаточным материалом:	OK 1 – OK 8			
		3.1.1. Изучение плана субъективного и объективного обследования пациента разного возраста	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	10 мин		
		3.2. Составление плана сестринского ухода за пациентами разного возраста	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	20мин		
		3.3. Демонстрация манипуляций.	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	20 мин		
		3.4. Выполнение манипуляций в парах.	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	30 мин		
		3.5. Корректировка выполнений манипуляций.	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	10 мин		
		3.6. Обсуждение результатов.	OK 1 – OK 8	5 мин		
4	Итоговый контроль	3.6. Решение задач (работа малыми группами 2-3 обучающийся).	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	30 мин		
		4.1 Демонстрация манипуляций по теме.	ПК 2.1;ПК 2.2; ПК 2.5;ПК 2.6;	10 мин		
		4.2 Обсуждение правильности выполнения.		5 мин		
5	Подведение итогов		OK 2- 5; OK 8;OK 9;	5 мин		
6	Домашнее задание:		OK 2- 5; OK 8;OK 9;	5 мин		

Материально-техническое оснащение:

-Технологическая карта; папки с раздаточным дидактическим материалом.;Тестовые задания с эталонами ответов;Ситуационные задачи с эталонами ответов; Оборудование кабинета акушерства и гинекологии; ТСО: презентация; компьютер; экран; журнал; доска; мел.

Литература: Славянова И.К.Акушерство и гинекология: Учебник СПО.- Ростов н/Д:Феникс,2014.-573с. стр.353-357

Электронные образовательные ресурсы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система «Книга Фонд»: <http://www.knigafund.ru>;
3. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского колледжа»: <http://www.medcollegelib.ru>;
4. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»: <http://www.studmedlib.ru>;
5. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
6. СПС «Гарант»: локальная компьютерная сеть.

Преподаватель

Лечебно – диагностические вмешательства при бесплодном браке

Студентка 135 группы
Прудцева А.

Определение

- **БЕСПЛОДИЕ**- неспособность к зачатию в репродуктивном возрасте.
- **БЕСПЛОДНЫЙ БРАК**- отсутствие беременности в течение 12 месяцев при регулярной половой жизни без применения средств контрацепции.
- Частота бесплодных браков по разным данным составляет от 10 до 20%.



Виды бесплодного брака

- Первичное
- вторичное
- Женское
- Мужское
- Смешанное
- Абсолютное
- относительное



Первичное и вторичное

- Первичное женское бесплодие- отсутствие хотя бы одной беременности в анамнезе.
- Вторичное - бесплодие в течение 12 месяцев, когда в прошлом беременность наступала.
- Около 30% составляет бесплодие первичное.



Женское бесплодие

- Абсолютное женское бесплодие- полное исключение возможности к зачатию. При относительном бесплодии возможно устранение его причины.

Этиологические причины женского бесплодия:

- Эндокринные,
- Трубные и перитонеальные факторы,
- Различные гинекологические заболевания в числе воспалительные,
- Аномалии половых органов,
- Иммунологические факторы,
- Психогенные причины
- Не установленные причины бесплодия.



Эндокринное бесплодие

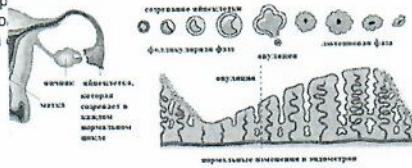
- Эндокринное бесплодие связано с нарушением овуляции и функциональным состоянием маточных труб. Эндокринное бесплодие чаще бывает первичным.
- Ановуляция (отсутствие овуляции)- патологическое состояние, при котором нарушена циклическая секреция гормонов в гипоталамо-гипофиз яичниковом системе, нарушены циклические в яичниках, отсутствует созревание доминантного фолликула и яйцеклетки.



Клинические проявления нарушений циклической секреции гормонов в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе:

- дисфункциональные маточные кровотечения, олигоменорея, аменорея.

Овуляция нарушена при синдроме поликистозных яичников, постпубертетическом синдроме, гиперпролактинемии и синдроме гиперандrogenизма.



- **Гипотиреоз** - синдром, развивающийся при дефиците щитовидного гормона, сочетается с гипоталамо-гипофизарной дисфункцией, гиперпролактинемией.

- Одна из форм бесплодия - **яичниковая аменорея**, обусловленная хромосомной патологией- истинный гермафродитизм, дисгенезия или агенезия гонад, синдром тестикулярной феминизации.

- Трубное и перитонеальное бесплодие составляет 30-70% и обусловлено анатомическими и функциональными нарушениями маточных труб, развитием спаечного процесса в малом тазу.

Трубное бесплодие

Причины нарушения функции труб:

- хронический психологический стресс,
- нарушение синтеза половых гормонов и их соотношения,
- нарушение синтеза простагландинов,
- нарушение функции надпочечников, гиперандрогенезия,
- воспалительные заболевания органов малого таза,
- оперативных вмешательств по поводу гнойных процессов (в том числе
- аппендэктомия), внутрибрюшных кровотечений,
- гинекологических операций- миомектомия, удаление кисты или кистомы
- яичника, внематочной беременности,
- эндометриоз маточных труб и брюшины малого таза.

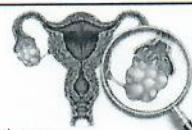
Мужское бесплодие



Причиной мужского бесплодия могут быть:

- Иммунологические нарушения- антиспермальные антитела (цитотоксические, агглютинирующие, иммобилизующие).
- Эндокринные нарушения
- Врожденные аномалии (генетические патологии, перекручивание и неопущение яичек)
- Инфекционные заболевания
- Воспаления простаты и мочеточников
- Причины сексуального характера: преждевременная эякуляция, недостаточная эрекция или ее отсутствие
- Причины сексуального характера: преждевременная эякуляция, недостаточная эрекция или ее отсутствие

Диагностика бесплодия

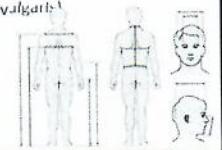


Анамнез.

- менструальная функция,
- предыдущие беременности: количество, исход, осложнения,
- методы контрацепции, длительность применения,
- гинекологический анамнез: заболевания, методы лечения и эффективность, операции,
- соматические заболевания,
- половая функция,
- изменения массы тела (прибавка или потеря массы),
- стрессовые ситуации, бытовые условия,
- предпринимались ли попытки диагностики и лечения бесплодия.

Объективное обследование.

- антропометрия: рост, масса тела, тип телосложения,
- вторичные половые признаки, отделяемое из сосков молочных желез,
- состояние кожи (полосы растяжения, аспаэ vulgaris)
- гинекологическое исследование.



- Обязательным является обследование обоих супружеских на инфекции, передаваемые половым путем, протекающие латентно: хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз.
- Специальные методы обследования целесообразно применять только после обследования мужа, так как обследование женщины длительное, трудоемкое, с применением инвазивных инструментальных методов. Также необходимо учитывать, что 50% бесплодных браков связано с заболеваниями мужчин, у значительной части (10-30%) бесплодных пар имеется сочетание как женского, так и мужского бесплодия.
- Для определения плодовитости у мужчин исследуют анатомические аномалии, половую функцию и оценивается состояние эякулята.

Специальные методы обследования

- тесты функциональной диагностики в течение 2-3 циклов,
- исследование уровня гормонов (ЛГ, ФСГ, прогестерон, эстрadiол, тестостерон, кортизол, пролактин) трижды в течение одного цикла: при 28 менструальном цикле на 7, 14 и 21 дни.
- исследование состояния и функции щитовидной железы,
- осмотр специалистов- терапевт (профиль АД), окулист (глазное дно, поля зрения), невропатолог, эндокринолог,

- медико-генетическое консультирование,
- рентгенограмма черепа и турецкого седла,
- УЗИ органов малого таза, биометрия роста фолликулов на 8-14 день цикла,
- гистеросальпингография на 6 день менструального цикла,
- гистероскопия и биопсия эндометрия за 2-3 дня до начала менструации,
- лапароскопия во 2 фазу цикла.



Лечение

- основано на восстановлении нарушенной репродуктивной функции женщины и мужчины.
- Поскольку основной причиной трубного бесплодия являются органические изменения в маточных трубах, спаечные процессы в малом тазу, возникающие в результате различных воспалительных заболеваний женских половых органов, терапия данного вида бесплодия должна проводиться **длительно, поэтапно с учетом чувствительности микрофлоры к антибиотикам.**

Консервативное (противовоспалительное) лечение

- трубного бесплодия включает **антибактериальную терапию**, лечение продигизоном или пирогеналом, **физиотерапию**, **грызелечение**. Применяют **гидротубацию** с антибиотиками, **лидазой**, **гидрокортисоном**



Оперативные методы

- **лапароскопию (для разъединения спаек вокруг маточных труб)**
- **чревосечение (для освобождения маточных труб из спаек, образования отверстия в трубе – сальпингостомия)**
- **резекция непроходимой части трубы с наложением анастомоза).**
- В последние годы применяют методы **микрохирургической пластики маточных труб.**

- При бесплодии, вызванном инфантилизмом половых органов, проводят общеукрепляющее лечение, физиотерапию, гризелечение, гормональную коррекцию, назначают эстроген-гестагенные препараты, кломифенцират и др.
- В настоящее время применяется искусственная инсеминация (введение спермы в задний свод влагалища или полость матки в случае мужского бесплодия). Применяют методы экстракорпорального оплодотворение, при котором оплодотворение, полученного при лапароскопии яйцеклетки производят в пробирке, а затем в определенных стадиях развития плодного яйца производят подсадку его в полость матки.
- Мужское бесплодие лечат в специальных учреждениях.

Профилактика бесплодия

- Предупреждение абортов. Контрацепция.
- Профилактика заболеваний, передаваемых половым путем.
- Рациональное и своевременное лечение острых воспалительных заболеваний половых путей, предотвращение хронических воспалительных заболеваний и формирования слаек в малом тазу.
- Своевременная реабилитация после оперативных вмешательств, воспалительных заболеваний половых путей: рассасывающая терапия, восстановление овуляции.
- Лечение нейроэндокринных синдромов.
- Профилактика осложнений, связанных с родами, абортами.

ВОПРОСЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

1. Виды женского бесплодия.
2. Причины мужского бесплодия
3. Факторы, влияющие на fertильность.
4. Диагностика бесплодия.
5. Специальные методы исследования.
6. Принципы лечения бесплодного брака.
7. Методы обследования и основные методы лечения эндокринного бесплодия.
8. Профилактика проблем семьи

Спасибо за внимание!



ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

1. Дайте определение бесплодного брака.
2. Какие существуют причины бесплодия?
3. Назовите женские факторы бесплодия?
4. Чем обусловлено трубное и перитонеальное бесплодие?
5. Какие причины приводят к нарушению функции маточных труб?
6. Какие методы применяются для диагностики трубного бесплодия?
7. Какие методы применяются для лечения маточной формы бесплодия?

Выберите один правильный ответ.

- 1. Бесплодный брак – это неспособность супружами в детородном возрасте к зачатию при регулярной половой жизни без применения контрацептивных средств в течение:**
 - 1) 6 мес.;
 - 2) 1 года;
 - 3) 2 лет.
- 2. Первичное бесплодие – бесплодие у женщин:**
 - 1) У которых беременность в прошлом наступала, но после этого отсутствует в течении года регулярной половой жизни без предохранения;
 - 2) У которых возможность беременности полностью исключена из-за отсутствия матки, яичников и других аномалий развития женских половых органов;
 - 3) Живущих регулярной половой жизнью без предохранения и не имевших ни одной беременности.
- 3. Вторичное бесплодие – это бесплодие у женщин:**
 - 1) У которых беременность в прошлом наступала, но после этого отсутствует в течение года регулярной половой жизни без предохранения;
 - 2) У которых возможность беременности полностью исключена из-за отсутствия матки, яичников и других аномалий развития женских половых органов;
 - 3) Живущих регулярной половой жизнью без предохранения и не имевших ни одной беременности.
- 4. К женским факторам бесплодия НЕ относят:**
 - 1) Нарушение проходимости, сократительной способности маточных труб;
 - 2) Нарушение овуляции;
 - 3) Заболевания эндометрия и пороки развития матки;
 - 4) Иммунологический фактор;
 - 5) Крипторхизм.
- 5. Для бесплодия, связанного с эндокринными нарушениями, НЕ характерны:**
 - 1) Нерегулярные менструации;
 - 2) Менструации с интервалом более 40 дней в сочетании с галактореей, гирсутизмом и ожирением;
 - 3) Меноррагия или менструации с интервалом менее 21 дня;
 - 4) Сукровичные выделения до и после менструации.
- 6. Обследование бесплодной пары начинают:**
 - 1) С женщины;
 - 2) С мужчины.
- 7. Вспомогательные репродуктивные технологии – это:**
 - 1) Манипуляции с зародышевым материалом, используемым для преодоления бесплодия;
 - 2) Хирургическое восстановление проходимости маточных труб;
 - 3) Мероприятия, направленные на стимуляцию овуляции и сперматогенеза;
 - 4) Коррекция пороков развития гениталий.

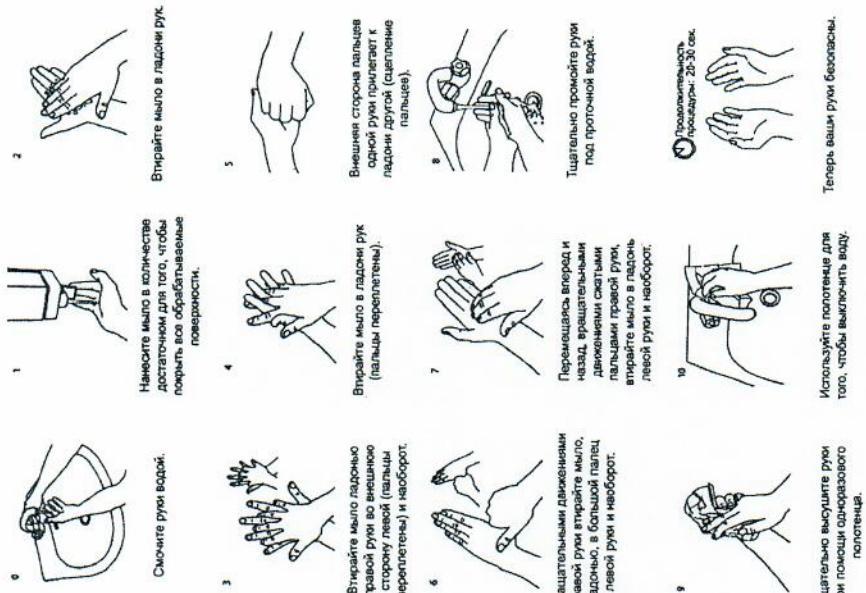
ВСПОМНИМ!

- Бесплодный брак – отсутствие беременности у пары, живущей регулярной половой жизнью без контрацепции дольше 1 года.
- Эпидемиология: 8-30% бесплодных пар в разных странах мира мужское и женское бесплодие встречаются одинаково часто.
- Классификация: женское и мужское, первичное и вторичное. Абсолютное и относительное.
- Факторы женского бесплодия: трубно-перитонеальный, маточный, эндокринный, шеечный, иммунологический, психогенный.
- Идиопатическое – бесплодие неясного генеза.
- Патогенез женского бесплодия: нарушение проходимости маточных труб, невозможность имплантации плодного яйца, хроническая ановуляция, непроходимость сперматозоидов через цервикальный канал.
- Диагностика – не дольше 3-5 мес. Начать всегда с исключения мужского фактора бесплодия. При регулярном МЦ – вероятнее трубно-перитонеальный или маточный фактор (в первую очередь проводят метросальпингографию, лапароскопию, микробиологические исследования, УЗИ). При нерегулярном цикле - следует подозревать эндокринный фактор (сначала проводят гормональные исследования, тесты функциональной диагностики). При исключении наиболее часто встречающихся факторов: мужского, трубно-перитонеального, маточного и эндокринного – проводят тесты для верификации иммунологического или шеечного бесплодия.
- Лечение патогенетическое: разделение спаек, синехий, лечение хронических ВЗОМТ, эндокринных синдромов и другие методы лечения основного заболевания.
- ВРТ – методы преодоления бесплодия, а не лечения его. Это инсеминация спермой мужа или донора, стимуляция овуляции, ЭКО и перенос эмбриона в матку, перенос гамет или зиготы в маточные трубы и др.
- Профилактика: сохранение РЗ, планирование семьи, своевременная диагностика заболеваний, приводящих к бесплодию.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РУБРИКА

№ манипуляции	Название манипуляции	
	Гигиеническая обработка рук	
1.	Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала	
1.1	Требования по безопасности труда при выполнении услуги	
2.	Материальные ресурсы	
2.1	Приборы, изделия медицинского назначения	инструменты, медицинского назначения
2.2	Реактивы	Отсутствуют
2.3	Иммунобиологические препараты и реагенты	Отсутствуют
2.4	Продукты крови	Отсутствуют
2.5	Лекарственные средства	Жидкое дозированное мыло Антисептическое средство для обработки рук. Одноразовая салфетка или полотенце
	Характеристика методики выполнения простой медицинской услуг Подготовка к процедуре.	
	1. Проверить целостность кожи рук. 2. Снять часы и украшения. 3. Открыть кран.	
	Выполнение процедуры	
	1. Увлажнить кисти и предплечья рук. 2. Намылить руки мылом. 3. Ополоснуть руки теплой проточной водой. 4. Повторно намылить руки. 5. Тереть одну ладонь о другую ладонь возвратно-поступательными движениями. 6. Правой ладонью растирать тыльную поверхность левой кисти, поменять руки. 7. Соединить пальцы одной руки в межпалцевых промежутках другой, тереть внутренне поверхности пальцев движениями вверх и вниз. 8. Соединить пальцы в «замок», тыльной стороной согнутых пальцев растирать ладонь другой руки. 9. Обхватить левой кистью первый палец правой руки и тереть его круговыми движениями, повторить манипуляцию на другой руке. Повторить на запястье. Поменять руки. 10. Круговыми движениями тереть палонь левой кисти кончиками пальцев правой руки, помыть руки. 11. Смыть мыло с рук проточной водой так, чтобы вода по кистям стекала в направлении от пальцев к запястью. 12. Руки насухо вытереть салфеткой или одноразовым полотенцем. Окончание процедуры.	
	1. Этой же салфеткой закрыть кран. 2. Сбрести салфетку в смакость с дезинфицирующим раствором для утилизации. 3. Нанести антисептик на кисти рук в количестве не менее 3 мл и тщательно втереть в кожу до полного высыхания (вытирая руки не следует).	

4.	<p>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики</p> <p>Каждое движение повторяется не менее 5 раз. Обработка рук осуществляется в течение 30 сек – 1 минуты.</p> <p>Если руки не были загрязнены (например, отсутствовал контакт с пациентом), то первый этап пропускается и можно сразу наносить антисептик.</p>
5.	<p>Уровень усвоения манипуляции по профессиональным модулям</p> <p><u>ПМ 4 - 3 уровень ПМ 1 - 2 уровень ПМ 2 - 2 уровень ПМ 3 - 2 уровень</u></p>



**Тема доклинического занятия № 9
Медицинские вмешательства при бесплодном браке**

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ

Блок А
ответ:

Выбрать один правильный

1. Бесплодие это неспособность пары осуществить зачатие в течение _____ половой жизни без контрацепции.
 - A) 12 мес
 - B) 6 мес
 - C) 24 мес
 - D) 18 мес

2. В начальное обследование бесплодной пары не входит
 - A) диагностическая лапароскопия
 - B) измерение базальной температуры
 - C) анализ спермы
 - D) обследование на инфекцию передающейся половым путем

3. Методы исследования в диагностике иммунологических нарушений
 - A) определение антител к сперме
 - B) анализ спермы
 - C) биопсия эндометрия
 - D) определение базальной температуры

4. Развитие сперматозоидов происходит при температуре, которая приблизительно на _____ с ниже температуры тела
 - A) 0.5
 - B) 1.0
 - C) 1.5
 - D) 2.0

5. Заболевание наименее вероятно как причина трубного бесплодия
 - A) кандидоз
 - B) хроническая гонорея
 - C) эндометриоз
 - D) туберкулез

6. Для эндокринного бесплодия характерно

- A) непроходимость маточных труб
- B) ановуляция
- C) спайки вокруг яичников
- D) сахарный диабет

7. При обследовании бесплодной пары, в первую очередь, проводится:

- A) биопсия эндометрия
- B) исследование спермы
- C) обследование ТФД
- D) лапароскопия

8. Причинами женского бесплодия являются все, КРОМЕ:

- A) эндокринное бесплодие
- B) острый эндометрит
- C) трубное бесплодие
- D) иммунологическое бесплодие

9. К вспомогательным репродуктивным технологиям относится:

- A) искусственный аборт
- B) экстракорпоральное оплодотворение
- C) восстановление проходимости маточных труб
- D) гормонотерапия
- E) лечение воспалительных заболеваний

10. Обследование бесплодной пары начинают:

- A) с женщины
- B) с мужчины
- C) семейно
- D) индивидуально

11.. Вслед за овуляцией базальная температура тела повышается
приблизительно на _____ градусов с.

- A) 0.1 – 0.2
- B) 0.3 – 0.4
- C) 0.5 – 0.6
- D) 0.7 – 0.8

12.. Диагностика причин бесплодия должна продолжаться не более:

- A) 2 мес
- B) 3 мес
- C) 6 мес
- D) 9 мес

**Блок Б Выбрать несколько правильных ответов
(множественный выбор):**

13. Для фолликулярной фазы менструального цикла характерно

- A) увеличивается продукция прозрачной водянистой эндоцервикальной слизи
- B) пролиферация эндометрия
- C) преобладающим гормоном является 17 β – эстрadiол
- D) повышается тургор протоковых элементов грудных желез

14. Предполагаемые признаки произошедшей овуляции являются

- A) нагрубание молочных желез
- B) метеоризм
- C) небольшие периферические отеки и увеличение массы тела
- D) изменение настроения, депрессия

15. Методы исследования при ановуляции

- A) определение содержания прогестерона в сыворотке крови
- B) определение базальной температуры
- C) биопсия эндометрия
- D) экспресс-исследование ЛГ для определения овуляции

16. Фертильность мужчины определяется следующими факторами:

- A) возраст
- B) развитие нормальных сперматозоидов в яичках
- C) созревание сперматозоидов в придатках
- D) свободный транспортом сперматозоидов
- E) характер эякуляции

17. Причинами мужского бесплодия могут быть :

- A) воспалительные заболевания

- B) нерегулярная половая жизнь
- C) непроходимость семявыносящих каналцев и протоков
- D) варикоцеле
- E) расстройства сексуальной и эякуляторной функции

18. Показаниями к суррогатному материнству являются :

- A) отсутствие матки
- B) деформация матки
- C) облитерация полости матки
- D) противопоказано вынашивание беременности
- E) воспалительные заболевания половых органов

**ОСМОТР И ПАЛЬПАЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ. ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ
САМООСМОТРУ**

№ манипуляции	Название манипуляции	
73	Осмотр и пальпация молочных желез. Обучение пациентки самоосмотру.	
1.	Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала	
1.1.	Требования по безопасности руда при выполнении услуги	До и после проведения процедуры провести гигиеническую обработку рук
2.	Материальные ресурсы	
2.1.	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	Кушетка Подушечка
2.5.	Лекарственные средства	Антисептическое средство для обработки рук персонала
2.6.	Прочий расходуемый материал	Мыло жидкое Одноразовое полотенце для рук персонала Зеркало
3.	Характеристика методики выполнения простой медицинской услуг Алгоритм измерения роста	
1.	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ	
1.	1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры. 2. Обеспечить конфиденциальность процедуры. 3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. 4. Попросить пациентку раздеться до пояса. Давая пояснения, научить пациентку осуществлять самостоятельно осмотр и пальпацию молочных желез.	
2.	ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ	
1.	1. Встать перед зеркалом, свободно опустив руки. Осмотреть молочные железы, обратив внимание на форму, размеры, симметричность желез: расположены ли они на одном уровне, равномерно ли перемещаются при поднятии и заведении рук за голову, наклонах туловища, поворотах направо и налево. Обратить внимание, не отмечается ли фиксация или смещение одной из молочных желез в сторону. 2. Попросить пациентку поднять руки и еще раз осмотреть по очереди молочные железы. Обратить внимание на возможные изменения формы желез с образованием возвышений, западений, втягивания кожи или области соска. Посмотреть, не появляются ли при этих действиях из соска капелек жидкости. 3. Определить состояние кожи. Проверить эластичность кожи, как хорошо она собирается в складку. Обратить внимание на изменения цвета кожи, наличие покраснения всей её поверхности или отдельных участков, нет ли на ней опрелости, сыпи, изменений в виде «лимонной корочки». Прощупать кожу на предмет её уплотнений, набухания, наличия ямочек или бугорков на её поверхности. При этом брать ткань молочной железы в складку между пальцами не следует, так как из-за её дольчатого строения у женщины может создаться впечатление наличия в её толще опухолевого уплотнения. Молочные железы прощупываются стоя поверхностью ладони с сомкнутыми пальцами. 4. Осуществить пальпацию молочных желез подушечками пальцев круговыми проникающими движениями. Большой палец в пальпации не участвует. Сначала проводится так называемой поверхностное прощупывание, при этом подушечки пальцев не проникают в толщу молочной железы. Это дает возможность выявить неглубокие образования, расположенные непосредственно под кожей. Затем проводится глубокое ощупывание, когда подушечки пальцев последовательно постепенно достигают ребер. Такое ощупывание необходимо проводить от ключицы до нижнего края ребер и от грудины до подмышечной линии, включая и область подмышек, где можно обнаружить увеличенные лимфоузлы. 5. Попросить пациентку лечь на кушетку, подложив подушечку под плечо с той стороны, где будет произведен осмотр, завести выпрямленную руку за голову. Другую руку пациентка кладет на осматриваемую железу. Обследование левой молочной железы проводится правой рукой, а правой железы – левой рукой.	

	<p>1) Метод квадратов – вся поверхность передней грудной стенки от ключицы до реберного края и молочная железа мысленно делятся на небольшие квадраты. Ощупывание молочных желез проводится последовательно в каждом квадрате сверху вниз.</p> <p>2) Метод спирали – прощупывание молочной железы проводится по спирали, начиная от подмышки и доходя до соска. Подушечками пальцев совершаются круговые движения, перемещаясь в направлении соска.</p> <p>6. Провести обследование соска, обратить внимание на форму, цвет, нет ли втянутости, мокнущий, изъязвлений, трещин. Прощупать сосок и область под соском, так как в этой области может быть опухоль.</p> <p>7. Нежно сжать сосок большим и указательным пальцами на предмет выделений.</p> <p>8. Повторить процедуру на другой железе.</p> <p>3. ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сообщить врачу о выявленных изменениях. 2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4.	<p>Дополнительные сведения В обязательный осмотр молочных желез входит осмотр белья, незначительные выделения из соска могут остаться незамеченными.</p>
5.	<p>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удовлетворенность пациента качеством обучения • Пациентка демонстрирует правильность выполнения самообследования • Отсутствие осложнений при выполнении манипуляции
6.	<p>Уровень усвоения манипуляции по профессиональным модулям</p> <p>ПМ 1 - 2 уровень ПМ 2 - 3 уровень</p> 

Оценочный лист

	ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ ТЕХНИКУ ОБСЛЕДОВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ	
	Оснащение	
	1. манекен женщины 2. кушетка 3. перчатки 4. антисептик	
	Подготовка к процедуре	
1.	Представиться пациентке, объяснить ход предстоящей процедуры.	
2.	Обеспечить конфиденциальность процедуры.	
3.	Обработать руки гигиеническим способом, осушить	
4.	Попросить пациентку раздеться до пояса.	
5.	Давая пояснения, научить пациентку осуществлять самостоятельно осмотр и пальпацию молочных желез.	
	ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ	
6.	Встать перед зеркалом, свободно опустить руки. Осмотреть молочные железы, обратив внимание на форму, размеры, симметричность желез.	
7.	Попросить пациентку поднять руки и осмотреть молочные железы, на изменение формы, западения, возвышения, выпячивания кожи или области соска.	
8.	Посмотреть не появляются ли при этих действиях из соска капелек жидкости	
9.	Определить состояние кожи; проверить эластичность кожи, сжимая её в складку. Обратить внимание на изменение цвета кожи в виде «лимонной корочки», покраснения, сыпи.	
10.	Прощупать кожу на предмет её уплотнений, набухания, наличия бугорков. Молочные железы прощупываются стоя поверхностью ладони с сомкнутыми пальцами.	
11.	Осуществить пальпацию молочных желез подушечками пальцев, круговыми проникающими движениями. Большой палец в пальпации не участвует. Сначала проводится поверхностное прощупывание, при этом подушечки пальцев не проникают в толщу молочной железы, что дает возможность выявить неглубокое образование	
12.	Затем пальцы постепенно достигают ребер. Такое ощупывание необходимо проводить от ключицы до нижнего края ребер; и от грудины до подмышечной линии, включая и область подмышек, где можно обнаружить увеличенные лимфатические узлы	
13.	Попросить пациентку лечь на кушетку, подложив подушечку под плечо с той стороны, где будут производить осмотр. Завести выпрямленную руку за голову. Другую руку пациентки кладут на осматриваемую железу. Обследование левой молочной железы проводиться правой рукой, а правой железы - левой рукой.	
14.	Провести обследование соска, обратить внимание на форму, цвет, изъязвления, трещины, втянутости. Нежно сжать сосок большим и указательным пальцами на предмет выделений	
15.	Повторить процедуру на другой железе.	
16.	ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ	
	Сообщить врачу о выявленных изменениях	
17.	Обработать рук гигиеническими способом осушить	
	всего	

Критерии оценки:

91-100% 24-30 балла: «5 – отлично»

81-90% 23-19 баллов: «4 – хорошо»

75-80% 18--14 балла: «3- удовлетворительно»

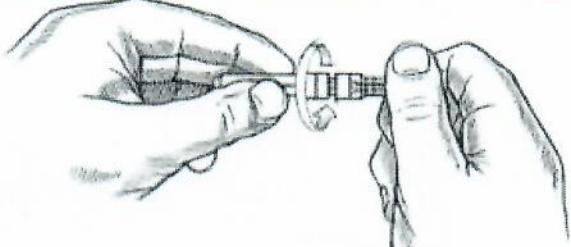
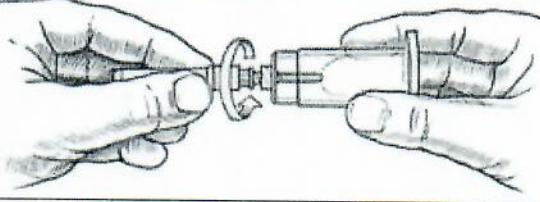
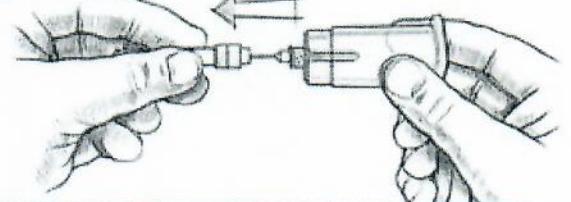
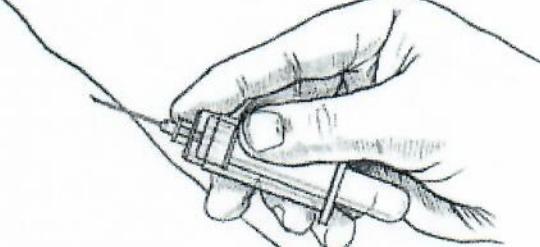
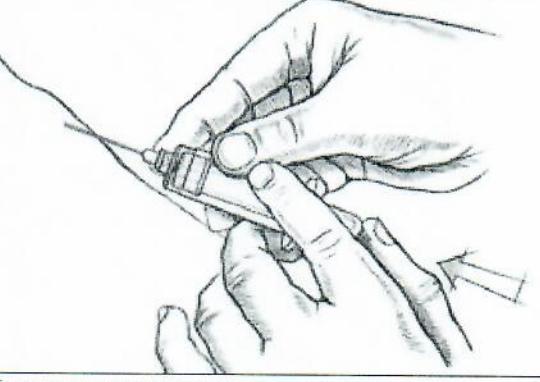
Менее 74% 14 балла и менее: «неудовлетворительно»

**ОСМОТР И ПАЛЬПАЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ. ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ
САМОООСМОТРУ**

№ манипуляции	Название манипуляции	
	Обучение манипуляции	
1.	Требования к обеспечению безопасности рука при выполнении услуги	До и после проведения процедуры провести гигиеническую обработку рук
1.1.	Материальные ресурсы	Куплетка Подушечка
2.	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	Антисептическое средство для обработки рук персонала
2.5.	Лекарственные средства	
2.6.	Прочий расходуемый материал	Мыло ждил. Одноразовое полотенце для рук персонала. Зеркало
3.	Характеристика методики выполнения простой медицинской услуг	Алгоритм измерения роста
	1.	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ
	1.	Представить пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.
	2.	Обеспечить конфиденциальность процедуры.
	3.	Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
	4.	Попросить пациентку раздеться до пояса. Давая покояния, научить пациентку осуществлять самостоятельно осмотр и пальпацию молочных желез.
	2.	ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ
	1.	Встать перед зеркалом, свободно опустив руки. Осмотреть молочные железы, обратив внимание на форму, размеры, симметричность желез, расположены ли они на одном уровне, равномерно ли перемещаются при поднятии и заведении рук за голову, наклонах туловища, поворотах направо и налево. Обратить внимание, не отмечается ли фиксация или смешение одной из молочных желез в сторону.
	2.	Попросить пациентку поднять руки и еще раз осмотреть по очереди молочные железы. Обратить внимание на возможные изменения формы желез с образованием возвышений, западаний, втягивания кожи или области соска. Помимо этого, необходимо проверить эластичность кожи, как хорошо она сгибается в складку. Обратить внимание на изменения цвета кожи, наличие покраснения всей её поверхности или отдельных участков, нет ли на ней опрелости, сыпи, изменений в виде «лимонной корочки». Пронуть кожу на предмет её уплотнений, набухания, наличия ямочек или бугорков на её поверхности. При этом брать ткань молочной железы в складку между пальцами не следует, так как из-за её лёгкого строения у женщины может создаться впечатление наличия в её толще опухолевого уплотнения. Молочные железы прощупываются стоя поверхностью пальми с сомкнутыми пальцами.
	3.	Существовать пальпацию молочных желез подушечками пальцев, круговыми проникающими движениями. Большой палец в пальпации не участвует. Сначала проводится так называемое поверхностное пронупывание, при этом подушечки пальцев последовательно постепенно достигают ребер. Такое пронупывание необходимо проводить от ключицы до нижнего края ребер и от грудины до подмышечной линии, включая и область подмышек, где можно обнаружить увеличенные лимфоузлы.
	4.	Попросить пациентку лежать, подложив подушечку под плечо с той стороны, где будет произведен осмотр, завести выпрямленную руку за голову. Другую руку пациента кладут на осматриваемую железу. Обследование левой молочной железы проводится правой рукой, а правой железы – левой рукой.
	5.	

1)	Метод квадратов – вся поверхность передней грудной стенки от ключицы до реберного края и молочная железа мысленно делятся на небольшие квадраты. Ощупывание молочных желез проводится по последовательно в каждом квадрате сверху вниз.
2)	Метод спирали – пронупывание молочной железы проводится по спирали, начиная от подмышки и доходя до соска. Подушечками пальцев совершаются круговые движения, перемещаясь в направлении соска.
6.	Провести обследование соска, обратить внимание на форму, цвет, нет ли вздутия, мокнущий, изъязвленный, трещин. Пропустить сосок и область под соском, так как в этой области может быть опухоль.
7.	Нужно сжать сосок большим и указательным пальцами на предмет выделений.
8.	Повторить процедуру на другой железе.
3.	ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ.
1.	Сообщить врачу о выявленных изменениях.
2.	Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4.	Дополнительные сведения В обязательный осмотр молочных желез входит осмотр боли, назначительные выделения из соска могут остаться незамеченными.
5.	Параметры оценки и контроля качества выполнения методики <ul style="list-style-type: none">• Удовлетворенность пациента качеством обучения• Пациентка демонстрирует правильность выполнения самообследования• Отсутствиесложнений при выполнении манипуляции
6.	Уровень усвоения манипуляции по профессиональному модулю ПМ 1 - 2 уровень ПМ 2 - 3 уровень

ЗАБОР КРОВИ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОМОЩЬЮ ВАКУУМ СИСТЕМЫ

№ П/п	Порядок действий	
1	Взять иглу VacuPlus® и снять защитный колпачок со стороны, закрытой резиновой мембраной	
2	Вставить иглу в держатель и завинтить до упора. Подготовить все необходимые пробирки.	
3	Снять защитный колпачок со второй стороны иглы, вставить выбранную пробирку крышкой в держатель	
4	Не прокалывая резиновую заглушку в крышке пробирки, ввести систему держатель-игла в вену пациента, как это делается при обычной процедуре взятия крови шприцем. В этот момент кровь не проходит по игле, так как второй ее конец закрыт резиновой мембраной	
5	Вставить пробирку в держатель до упора. При этом игла прокалывает резиновую мембрану и резиновую пробку в крышке пробирки - образуется канал между пробиркой с вакуумом и полостью вены. Кровь проходит в пробирку до тех пор, пока не компенсируется созданный в пробирке вакуум (если кровь не идет - это значит, что игла прошла вену насквозь - в этом случае нужно немного вытянуть иглу (но не вынимать!), пока кровь не пойдет в пробирку)	
6	Если используете жгут - снимите его, как только кровь начнет поступать в пробирку.	После прекращения тока крови извлечь пробирку из держателя.
7	При использовании пробирок с добавками необходимо аккуратно перевернуть пробирку 8-10 раз для полного смешения крови с реагентами или активатором образования сгустка. После того как последняя пробирка заполнилась, вынуть держатель с иглой из вены	Для полной безопасности рекомендуется аккуратно снять иглу с держателя, используя специальный контейнер VacuPlus

Оценочный лист
взятия крови для биохимического исследования помостью вакуум системы

№ вопроса	Эталон ответа	0 неверн о	1 верно
	<i>Продемонстрируйте технику взятия крови для биохимического исследования помостью вакуум системы</i>		
	<i>Оснащение</i>		13
	1. Меланжеры. Вакуумная система для забора крови. 2. Шприц инъекционный одноразового применения 10,0 - 20,0 мл 3. Антисептик для обработки инъекционного поля. 4. Антисептическое средство для обработки рук. 5. Дезинфицирующее средство 6. Спирт этиловый 70% 7. Пробирки, штатив 8. Жгут венозный 9. Клеенчатая подушка 10. Батные или марлевые шарики стерильные. 11. Патентованные салфетки. 12. Лейкопластирь. 13. Непрокалываемый контейнер для дезинфекции		
1.	I. ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ <i>.Представился пациенту, объяснил ход и цель процедуры. Убедился в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру взятия крови. В случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача</i>		
2.	<i>Предложил/помог пациенту занять удобное положение: сидя или лежа</i>		
3.	<i>Промаркировать пробирки, указав ФИО пациента, отделение» (с целью исключения ошибки при идентификации пробы биоматериала).</i>		
4.	<i>Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</i>		
5.	<i>Обработать руки антисептиком. Не сушить, дождаться полного высыхания антисептика.</i>		
6.	<i>Надеть нестерильные перчатки.</i>		
7.	<i>Выбрать пробирки, соответствующие заявленным тестам или необходимым пациенту лабораторным исследованиям, приготовить иглу, держатель, спиртовые салфетки, пластырь.</i>		
8.	<i>Наложить жгут на рубашку или пеленку на 7-10 см выше места венепункции. Жгут нужно накладывать не более, чем на одну минуту. Большее время сдавливания вены может повлиять на результаты анализов вследствие изменения концентраций в крови некоторых показателей.</i>		
9.	II ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ <i>Попросить пациента сжать кулак. Нельзя задавать для руки физическую нагрузку (энергичное «сжимание и разжимание кулака»), так как это может привести к изменениям концентрации в крови некоторых показателей. Выбрать место венепункции. Наиболее часто используются средняя локтевая и подкожные вены, однако можно пунктировать и менее крупные и полнокровные вены тыльной поверхности запястья и кисти</i>		
10.	<i>Взять иглу и снять защитный колпачок с нее. Если используется двусторонняя игла – снять защитный колпачок серого или белого цвета.</i>		
11.	<i>Вставить иглу в иглодержатель и завинтить до упора.</i>		
12.	<i>Продезинфицировать место венепункции марлевой салфеткой или тампоном, смоченным антисептическим раствором, круговыми движениями, от центра к периферии.</i>		
13.	<i>Подождать до полного высыхания антисептического раствора (30-60 секунд). Нельзя вытирать и обдувать место прокола, чтобы не занести на него микроорганизмы. Нельзя также пальпировать вену после дезинфекции. Если во время венепункции возникли сложности, и вена пальпировалась повторно, эту область нужно продезинфицировать снова.</i>		
14.	<i>Снять колпачок с другой стороны иглы.</i>		
15.	<i>Обхватить левой рукой предплечье пациента так, чтобы большой палец находился на 3-5 см. ниже места венепункции, натянуть кожу.</i>		

16.	Расположить иглу по одной линии с веной, скосом вверх, и пунктировать вену под углом 15 – 30 градусов к коже.	
17.	Вставить заранее приготовленную пробирку в иглодержатель до упора и удерживать ее, пока кровь не перестанет поступать в пробирку. Жгут необходимо снять сразу же после начала поступления крови в про-бирку. Убедиться, что пациент разжал кулак. Кровь проходит в пробирку, пока полностью не компенсирует созданный в ней вакуум. Если кровь не идет, это значит, что игла прошла вену насквозь - в этом случае нужно немного вытянуть иглу, но не вынимать, пока кровь не пойдет в пробирку. Точность заполнения про-бирки составляет ±10 % от номинального объема.	
18.	Извлечь пробирку из держателя	
19.	Сразу же после заполнения пробирку нужно аккуратно перевернуть для смешивания пробы с наполнителем: пробирку без антикоагулянтов – 5-6 раз; пробирку с цитратом – 3-4 раза, пробирку с гепарином, ЭДТА и другими добавками – 8-10 раз. Пробирки нельзя встряхивать - это может вызвать пенообразование и гемолиз, а также привести к механическому лизису эритроцитов. Если это необходимо, в иглодержатель вставляется ряд других пробирок для получения нужного объема крови для различных исследований. Повторно вводить иглу в вену для этого не нужно	
20.	После того как все необходимые пробирки будут наполнены, приложить сухую стерильную салфетку к месту венепункции и извлечь иглу.	
21.	III ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ Использованную иглу вместе с одноразовым держателем поместить в контейнер для острых пред-метов. Многоразовые держатели отсоединяются путем помещения иглы в специальное отверстие в крышке контейнера. Игла откручивается от держателя, оста-ваясь в контейнере. В целях предотвращения контакта с кровью запрещается разбирать иглу и держатель в руках!	
22.	Убедиться, что наружного кровотечения у пациента в области венепункции нет	
23.	Наложить давящую повязку на руку или бактерицидный пластырь.	
24.	Обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством.	
25.	Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал. Снять перчатки, поместить в емкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса Б.	
26.	Обработать руки гигиеническим способом, осушить.	
27.	. Уточнить у пациента о его самочувствии.	
28.	Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию или оформить направление	
29.	Организовать доставку пробирок с полученным лабораторным материалом в лабораторию	
30.	Обязательно нанести на этикетку, находящуюся на пробирке, наименование медицинской организации, фамилию и инициалы пациента, его пол, возраст, дату и время взятия крови, и отправить пробирку в лабораторию. Этикетки всегда должны заполняться в присутствии пациента.	
31.	Транспортировать в соответствующие лаборатории промаркованные пробирки в вертикальном по-ложении, в специальных контейнерах с крышками, подвергающимися дезинфекции. При взятии крови из периферической вены на исследования с использованием различных реагентов, необходимо соблюдать следующую последовательность: вначале проводится взятие крови без антикоагулянтов, затем в пробирки с антикоагулянтами во избежание загрязнения ими.	
	Перед началом процедуры у женщин уточнить, не было ли мастэктомии, брать кровь со стороны мастэк-томии не рекомендуется	

Критерии оценки:

91-100% 45-40 балла: «5 – отлично»

81-90% 39-34 баллов: «4 – хорошо»

75-80% 33-28 балла: «3- удовлетворительно»

Менее 74% 27балла и менее: «неудовлетворительно»

Тема доклинического занятия № 9
Медицинские вмешательства при бесплодном браке

Эталон ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Ответ (в буквенном варианте)	Расшифровка ответа
1	A	12 месяцев
2	A	диагностическая лапароскопия
3	A	определение антител к сперме
4	A	0,5
5	A	кандидоз
6	B	ановуляция
7	B	исследование спермы
8	B	острый эндометрит
9	B	экстракорпоральное оплодотворение
10	B	с мужчины
11	B	0.3 – 0.4
12	B	3 мес
13	A,B,C,D	A) увеличивается продукция прозрачной водянистой эндоцервикальной слизи B) пролиферация эндометрия C) преобладающим гормоном является 17β – эстрадиол D) повышается тургор протоковых элементов грудных желез
14	A,B,C,D	A) нагрубание молочных желез B) метеоризм C) небольшие периферические отеки и увеличение массы тела D) изменение настроения, депрессия
15	A,B,C,D	A) определение содержания прогестерона в сыворотке крови B) определение базальной температуры C) биопсия эндометрия D) экспресс-исследование ЛГ для определения овуляции
16	B,C,D,E	A) B) развитие нормальных сперматозоидов в яичках C) созревание сперматозоидов в придатках D) свободный транспорт сперматозоидов E) характер эякуляции
17	A,C,D,E	A) воспалительные заболевания B) C) непроходимость семявыносящих канальцев и протоков D) варикоцеле E) расстройства сексуальной и эякуляторной функции
18	A,B,C,D	A) отсутствие матки B) деформация матки C) облитерация полости матки D) противопоказано вынашивание беременности

Критерии оценивания результатов тестового контроля

Всего в тестовом контроле – 35 ответов

Оценка	Количество ошибок
«5»	0 – 4 ошибки
«4»	5 – 5 ошибок
«3»	9 – 12 ошибок
«2»	13 и более ошибок

Критерии оценивания за общую работу на занятии.

«5» - активная работа на занятии, активное участие в обсуждении, умение обосновать свои действия, правильные ответы на вопросы, правильность решения ситуационных задач и правильные ответы тестового контроля, четкое выполнение манипуляционной техники.

«4» - активная работа на занятии, активное участие в обсуждении, правильные ответы на вопросы с небольшими неточностями, недочеты при решении ситуационных задач и тестового контроля, незначительные ошибки при выполнении манипуляционной техники.

«3»- недостаточная активность на занятии, ошибки при ответах на вопросы, недостаточная активность в обсуждении, ошибки при решении ситуационной задачи, тестового контроля, грубые ошибки при выполнении манипуляционной техники.

«2» - пассивность на занятии, грубые ошибки при ответах на вопросы, пассивность в обсуждении, грубые ошибки при решении ситуационных задач, тестового контроля и при выполнении манипуляционной техники.