

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине Патофизиология репродуктивной системы
наименование
направление подготовки 30.06.01. Фундаментальные науки
шифр, наименование
направленность Патологическая физиология
наименование

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная / заочная

Н.Новгород
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине «Патофизиология репродуктивной системы» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальные науки» направленность «Патологическая физиология».

Текущий контроль по дисциплине «Патофизиология репродуктивной системы» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Патофизиология репродуктивной системы» проводится по итогам обучения и является обязательной.

**1. Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Патофизиология репродуктивной системы»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	<u>«Патологическая физиология репродуктивной системы»</u>	УК-1	<p align="center">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности передачи наследственных признаков и свойств в поколениях, принципы реализации наследственной информации, основные закономерности и общую характеристику процесса эмбриогенеза; - функциональные системы организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды; - развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; 	Темы квалификационных выпускных работ	8
				Задания для решения кейс-задачи	4
				Комплект разноуровневых ситуационных задач	12
			Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине	24	
			<p align="center">Уметь: анализировать основные патологические состояния;</p>		
			<p align="center">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; 		

2		УК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -регуляцию и саморегуляцию при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды; - развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные патологические состояния; 	<p>Темы квалификационных выпускных работ</p> <p>Задания для решения кейс-задачи</p> <p>Комплект разноуровневых ситуационных задач</p> <p>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>12</p> <p>24</p>
			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные патологические состояния; 		
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками системного подхода к анализу медицинской информации; -принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; -основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий -навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний; 		
		ОПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности передачи наследственных признаков и свойств в поколениях, принципы реализации наследственной информации, основные закономерности и общую характеристику процесса эмбриогенеза; - функциональные системы организма 	<p>Темы квалификационных выпускных работ</p> <p>Задания для</p>	8

			<p>человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль причинных факторов и болезнетворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней; - первичные патологические реакции; - развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; - стадийность развития типовых патологических процессов и болезней, их осложнения и исходы; - синдромы и симптомы наиболее распространенных заболеваний; 	<p>решения кейс-задачи</p> <p>Комплект разноуровневых ситуационных задач</p> <p>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</p>	<p>4</p> <p>12</p> <p>24</p>
			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать основные патологические состояния; - определять роль типовых патологических процессов в динамике развития основных групп болезней; - объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики 		
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками системного подхода к анализу медицинской информации; -принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий -навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний 		
		ПК-4	<p>Знать — методику проведения эксперимента, основные принципы его планирования и организации, знать способы фиксации животного для проведения эксперимента;</p> <p>— функциональные системы организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов</p>	<p>Темы квалификационных выпускных работ</p> <p>Задания для решения</p>	<p>8</p> <p>4</p>

			<p>внутренней и внешней среды; — роль причинных факторов и болезнетворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней;</p> <p>Уметь: Работать с экспериментальными животными, анализировать основные патологические состояния; определять роль типовых патологических процессов в динамике развития основных групп болезней; - объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики.</p> <p>Владеть: -навыками системного подхода к анализу медицинской информации; -принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; -основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками проведения эксперимента и фиксации экспериментальных животных.</p>	<p>кейс-задачи</p> <p>Комплект разноуровневых ситуационных задач</p> <p>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</p>	<p>12</p> <p>24</p>
		ПК-5	<p>Знать — общие закономерности передачи наследственных признаков и свойств в поколениях, принципы реализации наследственной информации, основные закономерности и общую характеристику процесса эмбриогенеза;</p> <p>— функциональные системы организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды;</p> <p>— роль причинных факторов и болезнетворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней;</p> <p>— первичные патологические реакции;</p> <p>развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма;</p> <p>- значение реактивности организма в возникновении, развитии и исходе типовых патологических процессов и болезней; закономерности патогенеза и саногенеза типовых патологических процессов и болезней;</p> <p>— стадийность развития типовых патологических процессов и болезней, их осложнения и исходы;</p> <p>- синдромы и симптомы наиболее распространенных заболеваний;</p>	<p>Темы квалификационных выпускных работ</p> <p>Задания для решения кейс-задачи</p> <p>Комплект разноуровневых ситуационных задач</p> <p>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>12</p> <p>24</p>

			<p>этиотропный, патогенетический и симптоматический принципы лечения типовых патологических процессов и болезней.</p> <p>Уметь: анализировать основные патологические состояния; определять роль типовых патологических процессов в динамике развития основных групп болезней; - объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики; - объяснять информационную ценность различных показателей и механизмов нарушения деятельности клеток, тканей, органов, систем целостного организма.</p> <p>Владеть: -навыками системного подхода к анализу медицинской информации; -принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; -основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий -навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</p>		
		ПК-6	<p>Знать: - общие закономерности передачи наследственных признаков и свойств в поколениях, принципы реализации наследственной информации, основные закономерности и общую характеристику процесса эмбриогенеза; - функциональные системы организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды; - роль причинных факторов и болезнетворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней; - первичные патологические реакции; развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; - значение реактивности организма в возникновении, развитии и исходе</p>	<p>Темы квалификационных выпускных работ</p> <p>Задания для решения кейс-задачи</p> <p>Комплект разноуровневых ситуационных задач</p> <p>Перечень вопросов и заданий к</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>12</p> <p>24</p>

		<p>типовых патологических процессов и болезней; закономерности патогенеза и саногенеза типовых патологических процессов и болезней;</p> <p>- стадийность развития типовых патологических процессов и болезней, их осложнения и исходы;</p> <p>- синдромы и симптомы наиболее распространенных заболеваний; этиотропный, патогенетический и симптоматический принципы лечения типовых патологических процессов и болезней.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать основные патологические состояния; определять роль типовых патологических процессов в динамике развития основных групп болезней;</p> <p>- объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</p> <p>-принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p> <p>навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</p> <p>-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий</p> <p>-навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</p>	экзамену по дисциплине	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

Перечень оценочных средств и форм их представления в ФОС.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства (в фонде)
1.	Квалификационная выпускная работа	<i>Научно-исследовательский самостоятельный труд обучающегося выпускного курса образовательной организации. Она должна объединять теоретические и практические навыки обучающихся и в общем отражать знания, умения, навыки, полученные им за годы обучения, а также раскрывать новый аспект в</i>	<i>Темы квалификационных выпускных работ</i>

		<i>интересующей автора области по изучаемой специальности.</i>	
2.	Кейс-задача	<i>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения</i>	<i>Задания для решения кейс-задачи</i>
5.	Разноуровневые задачи и задания	<p><i>А) Задания репродуктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины/модуля: тестовые задания (открытой и закрытой форм), простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием, задания на установление правильной последовательности, задания на нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий) и др.</i></p> <p><i>Б) Задания реконструктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей: задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку последствий принятых решений и эффективности выполнения действия, комплексные практические контрольные задания с многоходовыми решениями в типичной и в нестандартной ситуациях и др.</i></p> <p><i>В) Задания творческого уровня. Это частично регламентированные задания, имеющие нестандартное решение и позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</i></p>	<i>Комплект разноуровневых ситуационных задач</i>
16.	Экзаменационные материалы	<i>Итоговая форма оценки знаний</i>	<i>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</i>

2. Критерии и шкала оценивания

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
	глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	твердые знания программного материала, допустимы незначительные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий

3. Оценочные средства

Оценочные средства

1) Текущий контроль

Контролируемый раздел «Патофизиология типовых патологических процессов», формируемые компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

1.1. Вопросы для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

1. Дисфункция яичников. Этиология и патогенез первичного гипогонадизма.
2. Первичный женский гипогонадизм. Патогенез синдрома Шершевского-Тернера.
3. Вторичный гипогонадизм у женщин. Возможные последствия для организма.
4. Первичный гипогонадизм и синдром Клайнфельтера.
5. Понятие вторичного мужского гипогонадизма. Причины. Механизмы.
6. Патология мужской репродуктивной системы, связанная со стрессорным воздействием и неблагоприятной экологией.

7. Роль гипоксии в развитии вторичного гипогонадизма.
8. Иммунные механизмы нарушения сперматогенеза.
9. Понятие первичного и вторичного бесплодия.
10. Этиологические факторы бесплодия. Классификация. Социальная и медицинская значимость проблемы.
11. Основные механизмы мужского и женского бесплодия.
12. Современные возможности диагностики различных видов бесплодия.
13. Современные возможности лечения различных видов бесплодия.
14. Методы клинической лабораторной диагностики, применяемые при проблемах в системе репродукции.
15. Урогенитальная инфекция.
16. Современные возможности вспомогательных репродуктивных технологий.
17. Контроль качества в лабораторной диагностике урогенитальной инфекции.
18. Этапы клинической лабораторной диагностики: преаналитический, аналитический и постаналитический.
19. Предраковые состояния репродуктивной системы.
20. Основные этиологические факторы и механизмы опухолевых процессов в репродуктивной системе.
21. Понятие вспомогательных репродуктивных технологий.
22. Техники ИОСМ и ИОСД.
23. Экстракорпоральное оплодотворение.
24. Патологическое обоснование техник ICSI, TESA, MESA

1.2. Разноразовые задачи и задания для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

Задача № 1. В эксперименте животному ввели химическое вещество, избирательно разрушающее интерстициocyты (клетки Лейдига) в семенниках. Какие изменения можно обнаружить в крови, оттекающей от семенников?

Задача № 2. В условном эксперименте нарушено выделение ФСГ гипофиза. Какие изменения произойдут в семеннике?

Задача № 3. В условном эксперименте нарушено выделение лютеинизирующего гормона (ЛГ) гипофиза. Какая функция семенника нарушится?

Задача № 4. В предстательной железе экспериментально изменили рН среды (щелочную заменили кислотой). Какие изменения вызовет это воздействие у сперматозоидов?

Задача № 5. При обследовании поросёнка установлено, что у него не произошло своевременное опускание семенников в мошонку. Если этого не произойдет и в дальнейшем, будет ли происходить в семенниках сперматогенез?

Задача № 6. При механической травме семенника, затрагивающей целостность извитых семенных канальцев, в семеннике развивается посттравматический асперматогенез. В чем причина этого явления?

Задача № 7. В эксперименте у самца проведена тотальная экстирпация предстательной железы. Отразится ли это на фертильной способности данного субъекта?

Задача № 8. Древние жители Востока для стерилизации баранов помещали их мошонку на длительный период в мешочек из овчины. У мужчин, длительное время работающих в горячих цехах без специальной защиты (сталевары, прокатчики), также развивается асперматогенез. В чем причина данного явления?

Задача № 9. В эксперименте у человекообразной обезьяны в яичнике разрушены растущие фолликулы. Какие нарушения произойдут в матке?

Задача № 10. В эксперименте у человекообразной обезьяны в яичнике разрушили желтое тело. Какие нарушения произойдут в матке?

Задача № 11. В эксперименте заблокировано выделение ФСГ гипофиза. Какие нарушения произойдут в яичнике?

Задача № 12. В эксперименте заблокировали секрецию лютеинизирующего гормона (ЛГ) гонадотропами гипофиза. Какие изменения произойдут в яичнике?

№ 1. Уменьшение содержания гормона тестостерона.

№ 2. Наступит прекращение сперматогенеза.

№ 3. Гормонообразовательная.

№ 4. Сперматозоиды утратят способность к движению.

№ 5. Нет, не будет.

№ 6. Нарушение целостности гематотестикулярного барьера вызовет аутоиммунизацию и гибель сперматогенных клеток.

№ 7. Фертильная способность резко снизится из-за отсутствия секрета предстательной железы.

№ 8. Длительное воздействие высоких температур вызывает асперматогенез, так как нормальный сперматогенез возможен при температуре в мошонке не выше 36°C.

№ 9. Не произойдет регенерация эндометрия в постменструальном периоде.

№ 10. Не наступит развитие пременструального периода.

№ 11. Растущие фолликулы не вступят в стадию большого роста, не наступит усиления секреции эстрогенов.

№ 12. Нарушится овуляция и развитие желтых тел.

1.3. Кейс задачи для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

Кейс задача 1.

Врач призывной комиссии военкомата направил на обследование в клинику юношу 18 лет. При осмотре в клинике: молодой человек ростом 185 см, вес — 68 кг, с узкими плечами, длинными руками и ногами, широкими бёдрами (евнухоидное телосложение); высокий женоподобный голос, гинекомастия, оволосение на лице и теле скудное, мышечная масса и сила (по результатам динамометрии) снижены, пенис и яички уменьшены. При специальных исследованиях выявлены азооспермия, низкий коэффициент интеллектуального развития; кариотип 47,XXY.

ВОПРОСЫ

1. Как называется синдром, имеющийся у пациента? Какова причина его развития? Ответ обоснуйте с учётом данных из условий задачи.
2. Как Вы обозначите форму патологии, развившуюся у пациента? Какова её причина? Ответ аргументируйте.
3. Каковы механизмы развития каждого из симптомов?

Кейс задача 2.

В детское отделение поступил мальчик 3-х лет. При осмотре: ребёнок значительно ниже сверстников ростом; лицо его плоское, рот полуоткрыт; с нижней губы стекает слюна; глазные щели узкие; скуловые дуги резко выступают; поперёк ладони видна складка кожи. Кариотип: 46,XY, t(+14, 21).

ВОПРОСЫ

1. Какой болезнью страдает ребёнок?
2. Расшифруйте и охарактеризуйте формулу кариотипа. В чём её отличие от нормы?
3. Каковы возможные причины этой болезни? Какие другие проявления (симптомы) характерны для данной болезни?

Кейс задача 3.

При проведении массового обследования населения выявлены люди с различными изменениями в наборе половых хромосом. В зависимости от отклонений в геноме выделено несколько следующих групп: 1-я группа — XXУ; 2-я группа — XXXУ; 3-я группа — 0X; 4-я группа — XXX; 5-я группа — XXXX.

ВОПРОСЫ

1. О развитии каких синдромов свидетельствуют изменения в геноме обследованных лиц?
2. Сколько телец полового хроматина имеется у пациентов каждой группы?
3. Что представляет собой половой хроматин и какие свойства организма он определяет?
4. Каковы возможные причины и механизмы подобных изменений в геноме?

Кейс задача 4.

Больная К., 25 лет, поступила в клинику с жалобами на очень низкий рост, слабую выраженность вторичных половых признаков, аменорею. Уже с трех лет начала отставать в росте. При обследовании обнаружено: рост 105 см, телосложение пропорциональное. Кожа дряблая, лицо старообразное, половые органы инфантильны. Молочные железы не развиты. Интеллект полностью сохранен. На рентгенограмме в области турецкого седла обнаружена опухоль, основной обмен понижен на 19%. В моче понижено содержание 17-кетостероидов (продукты окисления кортикостероидов), отсутствуют эстрогены и андрогены.

Каков механизм вызванных изменений?

2) Промежуточный контроль

Контролируемый раздел «Патофизиология типовых патологических процессов», формируемые компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

2.1. Вопросы для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

1. Нарушения эндокринной функции половых желез.
2. Нарушения половой дифференцировки.
3. Преждевременное половое созревание.
4. Задержка полового созревания.
5. Женский и мужской гипогонадизм.
6. Бесплодие. Виды.
7. Наследственные заболевания, связанные с нарушениями функции репродуктивной системы.
8. Нарушения репродуктивной системы при различных вариантах соматической патологии.

2.2. Разноуровневые задачи и задания для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

Задача № 1. В эксперименте животному ввели химическое вещество, избирательно разрушающее интерстициocyты (клетки Лейдига) в семенниках. Какие изменения можно обнаружить в крови, оттекающей от семенников?

Задача № 2. В условном эксперименте нарушено выделение ФСГ гипофиза. Какие изменения произойдут в семеннике?

Задача № 3. В условном эксперименте нарушено выделение лютеинизирующего гормона (ЛГ) гипофиза. Какая функция семенника нарушится?

Задача № 4. В предстательной железе экспериментально изменили рН среды (щелочную заменили кислотой). Какие изменения вызовет это воздействие у сперматозоидов?

Задача № 5. При обследовании поросёнка установлено, что у него не произошло своевременное опускание семенников в мошонку. Если этого не произойдет и в дальнейшем, будет ли происходить в семенниках сперматогенез?

Задача № 6. При механической травме семенника, затрагивающей целостность извитых семенных канальцев, в семеннике развивается посттравматический асперматогенез. В чем причина этого явления?

Задача № 7. В эксперименте у самца проведена тотальная экстирпация предстательной железы. Отразится ли это на фертильной способности данного субъекта?

Задача № 8. Древние жители Востока для стерилизации баранов помещали их мошонку на длительный период в мешочек из овчины. У мужчин, длительное время работающих в горячих цехах без специальной защиты (сталевары, прокатчики), также развивается асперматогенез. В чем причина данного явления?

Задача № 9. В эксперименте у человекообразной обезьяны в яичнике разрушены растущие фолликулы. Какие нарушения произойдут в матке?

Задача № 10. В эксперименте у человекообразной обезьяны в яичнике разрушили желтое тело. Какие нарушения произойдут в матке?

Задача № 11. В эксперименте блокировано выделение ФСГ гипофиза. Какие нарушения произойдут в яичнике?

Задача № 12. В эксперименте блокировали секрецию лютеинизирующего гормона (ЛГ) гонадотропocyтами гипофиза. Какие изменения произойдут в яичнике?

№ 1. Уменьшение содержания гормона тестостерона.

№ 2. Наступит прекращение сперматогенеза.

№ 3. Гормонообразовательная.

№ 4. Сперматозоиды утратят способность к движению.

№ 5. Нет, не будет.

№ 6. Нарушение целостности гематотестикyлярного барьера вызовет аутоиммунизацию и гибель сперматогенных клеток.

№ 7. Фертильная способность резко снизится из-за отсутствия секрета предстательной железы.

№ 8. Длительное воздействие высоких температур вызывает асперматогенез, так как нормальный сперматогенез возможен при температуре в мошонке не выше 36°C.

№ 9. Не произойдет регенерация эндометрия в постменструальном периоде.

№ 10. Не наступит развитие пременструального периода.

№ 11. Растущие фолликулы не вступят в стадию большого роста, не наступит усиления секреции эстрогенов.

№ 12. Нарушится овуляция и развитие желтых тел.

2.3. Кейс задачи для контроля компетенции (УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6):

Кейс задача 1.

Врач призывной комиссии военкомата направил на обследование в клинику юношу 18 лет. При осмотре в клинике: молодой человек ростом 185 см, вес — 68 кг, с узкими плечами, длинными руками и ногами, широкими бёдрами (евнухоидное телосложение); высокий женоподобный голос, гинекомастия, оволосение на лице и теле скудное, мышечная масса и сила (по результатам динамометрии) снижены, пенис и яички уменьшены. При специальных исследованиях выявлены азооспермия, низкий коэффициент интеллектуального развития; кариотип 47,XXY.

ВОПРОСЫ

1. Как называется синдром, имеющийся у пациента? Какова причина его развития? Ответ обоснуйте с учётом данных из условий задачи.
2. Как Вы обозначите форму патологии, развившуюся у пациента? Какова её причина? Ответ аргументируйте.
3. Каковы механизмы развития каждого из симптомов?

Кейс задача 2.

В детское отделение поступил мальчик 3-х лет. При осмотре: ребёнок значительно ниже сверстников ростом; лицо его плоское, рот полуоткрыт; с нижней губы стекает слюна; глазные щели узкие; скуловые дуги резко выступают; поперёк ладони видна складка кожи. Кариотип: 46,XY, t(+14, 21).

ВОПРОСЫ

1. Какой болезнью страдает ребёнок?
2. Расшифруйте и охарактеризуйте формулу кариотипа. В чём её отличие от нормы?
3. Каковы возможные причины этой болезни? Какие другие проявления (симптомы) характерны для данной болезни?

Кейс задача 3.

При проведении массового обследования населения выявлены люди с различными изменениями в наборе половых хромосом. В зависимости от отклонений в геноме выделено несколько следующих групп: 1-я группа — XXУ; 2-я группа — XXXУ; 3-я группа — 0X; 4-я группа — XXX; 5-я группа — XXXX.

ВОПРОСЫ

1. О развитии каких синдромов свидетельствуют изменения в геноме обследованных лиц?
2. Сколько телец полового хроматина имеется у пациентов каждой группы?
3. Что представляет собой половой хроматин и какие свойства организма он определяет?
4. Каковы возможные причины и механизмы подобных изменений в геноме?

Кейс задача 4.

Больная К., 25 лет, поступила в клинику с жалобами на очень низкий рост, слабую выраженность

вторичных половых признаков, аменорею. Уже с трех лет начала отставать в росте. При обследовании обнаружено: рост 105 см, телосложение пропорциональное. Кожа дряблая, лицо старообразное, половые органы инфантильны. Молочные железы не развиты. Интеллект полностью сохранен. На рентгенограмме в области турецкого седла обнаружена опухоль, основной обмен понижен на 19%. В моче понижено содержание 17-кетостероидов (продукты окисления кортикостероидов), отсутствуют эстрогены и андрогены.

Каков механизм вызванных изменений?