

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 01.06.2023 09:49:24
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра патологической физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности
и молодежной политике

Бородулина Т.В.



«20» мая 2022 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Специальность 3.3.3. Патологическая физиология

г. Екатеринбург
2022

Фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология» разработан в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Фонд оценочных средств составлен Гребневым Д.Ю., д.м.н., доц., зав. каф. патологической физиологии.

Фонд оценочных средств рецензирован Ларионовым Л.П., д.м.н., проф., проф. кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Фонд оценочных средств обсуждена и одобрен на заседании кафедры патологической физиологии 26 января 2021 года (протокол № 18)

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен методической комиссией специальностей аспирантуры 03 февраля 2022 года (протокол № 3)

Кодификатор по дисциплине

ДЕ	Индикаторы достижений (составляющая компетенций, элементы компетенций, дескрипторы и т.п.)		
	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
ДЕ 1. Общая нозология	1. Определение понятия «болезнь». Стадии развития болезней и их исходы. 2. Понятия «этиология», «патогенез», «саногенез». 3. Понятие о причинах и условиях в развитии болезней. 4. Роль социальных факторов в развитии болезней. Болезни цивилизации». 5. Понятие о патогенезе. Основное звено и «порочный круг» в развитии болезней. 6. Основные механизмы развития патологического процесса. 7. Роль нервной и эндокринной системы в патогенезе заболеваний. 8. Понятие о защитно-компенсаторных процессах.	1. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов. 2. Пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой; 3. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных.	1. Освоения различных методик проведения экспериментальных исследований 2. Фиксации различных животных и техники дачи наркоза 3. Взятия крови у животного и парентерального введения различных растворов
ДЕ 2. Этиология и патогенез. Действие на организм факторов внешней среды. Повреждающее действие экстремальных факторов на организм	1. Повреждающее действие на организм температуры. 2. Повреждающее действие на организм барометрического давления. 3. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни. 4. Механизмы повреждающего действия электрического тока. 5. Кинетозы, перегрузки. Этиология и патогенез.	1. Планирования и постановки экспериментов на лабораторных животных по изучению действия экстремальных факторов на организм. 2. Написания протокола эксперимента.	1. Владеть навыками постановки эксперимента на лабораторных животных для изучения воздействия различных факторов окружающей среды 2. Производить расчёты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных
ДЕ 3. Этиолог	1. Понятие о кислородной недостаточности (гипоксия).	1. Дифференцировать различные типы	1. Владеть навыками постановки

ия и патогене 3. Гипоксия. Травматический шок.	Этиопатогенетическая классификация гипоксических состояний. 2. Характеристика нарушений в организме, формирующихся при гипоксии. 3. Защитно-компенсаторные процессы, развивающиеся при гипоксии. 4. Патогенез травматического шока. Характеристика стадий его развития. 5. Основные принципы патогенетической терапии травматического шока. 6. Неотложные состояния. Клиническая и биологическая смерть. 7. Основные принципы патогенетической терапии неотложных состояний.	гипоксий 2. Планировать эксперимент на лабораторных животных по изучению воздействия гипоксии на организм. 3. Интерпретировать результаты эксперимента для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов при гипоксии- 4. Решать ситуационные задачи 5. Уметь оказать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	эксперимента на лабораторных животных для изучения воздействия гипоксии на организм 2. Владеть Написанием Протокола эксперимента
ДЕ 4. Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз. Эмболия .	1. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение. 2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение. 3. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии. 4. Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах. 5. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен.	1. Исследовать образования тромбов в сосудах брыжейки кишечника лягушки. 2. Исследовать движение эмболов в сосудах языка лягушки.	1. Владеть методикой оценки функционального состояния организма при нарушении кровообращения в сосудах микроциркуляторного русла
ДЕ 5. Типичные патологические процессы.	1. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления. 2. Теории воспаления. Понятие о структурно-функциональной единице воспаления. 3. Характеристика стадий	1. Исследовать нарушения обмена веществ при воспалении 2. Определить активность протеолитических и	1. Владеть анализом лейкоцитарной формулы. 2. Определять фагоцитарную активность и фагоцитарный индекс.

Воспаление.	воспалительного процесса. Альтерация. Причины и механизмы повреждения. 4. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления. 5. Медиаторы воспаления, классификация, механизмы действия. 6. Экссудация. Механизмы развития воспалительного отека. 7. Механизмы и биологическое значение эмиграции лейкоцитов. 8. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе. Стадии развития фагоцитоза. 9. Пролиферативные процессы в очаге воспаления. Механизмы развития. 10. Основные принципы патогенетической терапии воспаления.	амилолитических ферментов и pH гнойного экссудата 3. Исследовать сосудистые нарушения в очаге воспаления 4. Провести цитологическую оценку воспалительного экссудата. 5. Уметь провести подсчет и анализ лейкоцитарной формулы.	
ДЕ 6. Ответ острой фазы воспаления. Лихорадка	1. Лихорадка. Определение понятия, этиология, патогенез. 2. Пирогены. Классификация, основные свойства, механизмы действия. 3. Стадии лихорадки, механизмы их развития. 4. Изменения обмена веществ и функций органов при лихорадке. 5. Основные отличия лихорадки и гипертермии. 6. Значение лихорадочной реакции для организма.	1. Моделировать лихорадку у экспериментального животного 2. Дифференцировать лихорадку с другими гипертермическими состояниями 3. Интерпретировать результаты термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов. 4. решать ситуационные задачи	1. Владеть методами термометрии и анализом результатов термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов.
ДЕ 7. Аллергия. Общая характеристика и виды. Аллергия немедленно	1. Понятие аллергия. Сходство и отличие аллергии и иммунитета. 2. Классификация аллергии. 3. Этиология аллергии. Классификация аллергенов. 4. Стадии аллергических реакций.	1. Моделировать анафилактический шок на организме экспериментального животного.	1. Сбор противошоковой аптечки. 2. Алгоритма оказания первой медицинской помощи при анафилактическом шоке.

типа.			
ДЕ 8 Аллергия замедленного типа.	1.Классификация ГЧЗТ. 2. Патогенез ГЧЗТ. 3. Медиаторы аллергических реакций замедленного типа. 4. Аутоаллергия. 5.Методы диагностики аллергий. 6.Патогенетическая терапия аллергий.	1.Решать ситуационные задачи по теме «Аллергия».	1. Провести прямую и непрямую реакцию Кумбса. 2.Провести и интерпретировать реакцию бласттрансформации лимфоцитов.
ДЕ 9 Патология тканевого роста	1.Понятие об опухолевом росте. 2.Доброкачественные и злокачественные опухоли. 3.Опухолевый атипизм и опухолевая прогрессия. 4. Канцерогены и их классификация. 5.Теории канцерогенеза. 6.Патогенетическая терапия опухолей.	1.Решать ситуационные задачи по теме «Опухоли».	
ДЕ 10. Типовые нарушения белкового обмена	1. Этапы нарушений белкового обмена. 2.Патология обмена аминокислот. 3.Патология образования и выведения конечных продуктов азотистого метаболизма. 4.Принципы патогенетической коррекции белкового метаболизма.	1. Уметь выявлять нарушения белкового метаболизма по предложенным биохимическим анализам крови абстрактных больных. 2. Решать ситуационные задачи по теме.	1.Владеть методикой определения различных видов нарушений белкового обмена по данным клинико-лабораторной диагностики
ДЕ 11. Типовые нарушения углеводного обмена	1.Этапы нарушений углеводного обмена. 2.Нарушения обмена гликогена. 3.Сахарный диабет. Типы. Этиология и патогенез. Принципы патогенетической терапии.	1.Определять нарушения углеводного обмена по биохимическому анализу крови абстрактного пациента. 2.Решать ситуационные задачи по теме.	1.Владеть методом определения глюкозы в крови. 2.Владеть методом определения глюкозы в моче. 3.Алгоритмом оказания экстренной помощи больным с сахарным диабетом при гипо- и гипергликемическом состоянии. 3
ДЕ12. Типовые нарушения водно-	1.Формы нарушений водно-солевого обмена. 2. Отеки. Виды и механизмы развития. 3. Нарушения обмена и	1.Уметь выявлять нарушения водно-электролитного обмена по биохимическому анализу крови	1. Уметь определять концентрацию важнейших электролитов (калий, натрий, кальций и т.д.) в крови лабораторных

солевого обмена	соотношения важнейших электролитов (натрий, калий, кальций и т.д.)	абстрактного пациента. 2. Решать ситуационные задачи по теме.	животных.
ДЕ 13. Типовые нарушения кислотно-основного обмена	1. Формы нарушений кислотно-основного состояния. 2. Виды и механизмы развития ацидоза и алкалоза. 3. Газовый и негазовый ацидоз и алкалоз.	1. Уметь расшифровывать показатели КЩС с целью определения видов нарушения кислотно-основного равновесия. 2. Решать ситуационные задачи по теме.	1. Владеть основными методами определения показателей КЩС
ДЕ 14. Типовые нарушения липидного обмена	1. Этапы нарушения липидного обмена. 2. Патология обмена холестерина и липопротеидов. Значение в патологии. 3. Ожирение. Виды. Этиология, патогенез и патогенетическая терапия.	1. Определять изменения показателей липидного обмена по липидограмме абстрактного пациента. 2. Решать ситуационные задачи по теме.	1. Владеть методом определения холестерина, липопротеидов высокой и низкой плотности. Рассчитать индекс атерогенности. 3. Определять ИМТ и другие экспресс-показатели оценки избыточной массы тела. и по теме.
ДЕ 15. Патология системы крови. Нарушения системы эритроцитов. Этиология и патогенез постгеморрагической и железодефицитной анемии	1. Понятие анемии. Классификацию анемий. Лабораторные и клинические признаки анемий. 2. Этиологию и патогенез постгеморрагических анемий. 3. Этиологию и патогенез железодефицитных анемий.	1. Анализировать лабораторные анализы и мазки крови у больных с постгеморрагической и железодефицитными анемиями.	1. Определять содержание Нб, количества Ег и ЦП в крови у больных с постгеморрагической и железодефицитными анемиями.
ДЕ16. Этиология и патогенез	1. Этиологию и патогенез гемолитических анемий. 2. Этиологию и патогенез В12-дефицитных анемий.	1. Анализировать лабораторные анализы и мазки крови у больных с гемолитической и В12-	1. Определять содержание Нб, количества Ег и ЦП в крови у больных с гемолитической и В12-

гемолитических и В12-дефицитной анемии		дефицитными анемиями. 2.Решать ситуационные задачи по теме: «Анемии»	дефицитными анемиями.
ДЕ17. Патофизиология лейкоцитозов и лейкопений	1.Знать генез клеток лейкоцитарного ряда и особенности морфологического состава периферической крови при различных видах лейкоцитозов, лейкопений и лейкемоидных реакций. 2. Знать качественные и количественные изменения состава лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкемоидные реакции.	1.Уметь на примерах учебных клинических гемограмм с патологией крови (лейкоцитозами, лейкопениями, лейкозами) оценить диагностическую и прогностическую ценность исследования состава периферической крови.	1.Подсчитывать лейкоцитарную формулу в мазках крови больных, страдающих различными заболеваниями.
ДЕ18. Патофизиология гемобластозов	1. Изучить этиологию и патогенез лейкозов. 2. Качественные и количественные изменения в крови и костном мозге при различных видах лейкозов.	1. Исследовать мазки периферической крови у больных с различными видами лейкозов. 2. Исследовать мазки костного мозга у больных с различными видами лейкозов 3. Дифференцировать мазки крови и костного мозга человека с различными видами лейкозов 4. Решать ситуационные задачи по теме: «Гемобластозы»	1.Владеть методикой приготовления и окраски мазка крови с патологией белой крови
ДЕ19. Патофизиология гемостаза	1.Изучить основные закономерности в развитии патологии системы гемостаза. 2.Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. 3.Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией коагуляционного гемостаза. 4.ДВС-синдром. Этиология и патогенез.	1. Анализировать гемостазиограммы и сделать заключение о нарушениях в системе гемостаза (первичного и вторичного) 2. На основе анализа гемостазиограммы научиться дифференцировать гемморагические диатезы, тромбофилию, ДВС –синдром. 3. Решать	1.Владеть подсчетом тромбоцитов в мазках костного мозга и крови 2.Владеть основными методами оценки системы сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостазов.

		ситуационные задачи по теме; «Патология гемостаза»	
ДЕ20. Патофизиология нейроэндокринной системы	1.Нарушения функций нейроэндокринной системы. 2. Этиологию и патогенез заболеваний щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез 3.Нарушения надпочечников. Роль гипофиза и надпочечников в формировании организма к действию чрезвычайного раздражителя. 4.Этиологию и патогенез гигантизма и акромегалии. 5.Этиологию и патогенез болезни Иценко - Кушинга. 6.Знать принципы патогенетической терапии нарушений желез внутренней секреции.	1. Исследовать основной обмен у животных с гиперфункцией и гипофункцией щитовидной железы. 2. Исследовать нарушения сердечно-сосудистой системы у животных с гиперфункцией и гипофункцией желез. 3. Обосновать патогенетические принципы дифференциального диагноза гипер – гипофункции желез	1.Оценить нарушения обменов при патологии желез внутренней секреции на основании лабораторных данных.
ДЕ21. Патофизиология общего адаптационного синдрома (ОАС)	1.Учение Г. Селье о стрессе. Общий адаптационный синдром. 2.Антистрессорные системы организма. 3. Значение теории общего адаптационного синдрома для практической медицины. 4. Принципы диагностики и коррекции стресс-синдрома.	1. Исследование адаптационных возможностей животных с надпочечниками и без них. 2. Оценить нарушения обменов при патологии желез внутренней секреции при стресс-синдроме на основании лабораторных данных.	1. Выполнять операции эпинефрэктомии у животного при изучении значения нейроэндокринной системы в формировании общего адаптационного синдрома 2.Владеть принципами диагностики и фармако-коррекции нарушений желез внутренней секреции при стресс-синдроме.
ДЕ 22. Патофизиология пищеварения	1.Нарушение процессов пищеварения в ротовой полости. Этиология, патогенез. 2.Нарушение процессов пищеварения в желудке. Этиология, патогенез. 3.Этиология и патогенез панкреатитов. 4.Этиология и патогенез язвенной болезни. 5.Нарушение процессов пищеварения в кишечнике. Этиология, патогенез.	1. Измерять и оценивать нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии пищеварительной системы	1.Определять кислотность желудочного сока по методике Михаэлиса. 2.Определять наличие молочной кислоты в желудочном соке при различных нарушениях его секреции (качественная проба) 3.Анализировать экспериментальные данные и заполнять протокол эксперимента.
ДЕ 23. Патофизиология	1.Механизмы нарушения диуреза при патологии почек.	1. Интерпретировать показатели фильтрации	1.Владеть навыками постановки

иология выделен ия	2.Острая почечная недостаточность. Виды, этиология, патогенез. 3.Определение понятия «уремия». Патогенез. 4.Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. 5.Основные принципы патогенетической терапии почечной недостаточности	и реабсорбции. 2. Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления. 3. Обосновывать принципы патогенетической терапии почечной недостаточности. 3. Решать ситуационные задачи	предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей (крови и мочи) человека
ДЕ24. Патофизиология сердечно го ритма. Аритмии	1.Аритмии сердца. Классификация, этиология, патогенез. 2.Аритмии сердца, связанные с нарушением автоматизма миокарда. 3.Аритмии сердца, связанные с нарушением возбудимости миокарда. 3.Аритмии сердца, связанные с нарушением проводимости миокарда. 4.Этиология и патогенез мерцательной аритмии. 5. Особенности ЭКГ у детей и нарушения ритма	1. Исследовать электрическую активность сердца методом электрокардиографии (ЭКГ) на ФДС «Валента» 2. Проводить патофизиологический анализ нарушений сердечного ритма. 4. Уметь на основании полученных результатов формулировать заключение о возможных причинах и механизмах нарушений ритма сердца.	1.Снимать ЭКГ. Проводить исследования влияния дозированной физической нагрузки на деятельность сердечно-сосудистой системы человека методом велоэргометрии. 2.Правильно интерпретировать данные ЭКГ при различных нарушениях ритма сердца.
ДЕ25. Патофизиология сердечно й недостат очности	1.Механизмы компенсаторной гиперфункции сердца. 2.Особенности гипертрофии миокарда в условиях патологии сердечно-сосудистой системы. 3.Виды сердечной недостаточности. 4.Роль нейрогуморальных систем в патогенезе сердечной недостаточности. 5.Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.	1. Моделировать острую сердечную недостаточность у лабораторных животных. 2. Формулировать классификацию форм сердечной недостаточности 3. Решать ситуационные задачи по теме ХСН	1. Анализировать результаты эксперимента и правильно заполнять протокол эксперимента и делать выводы
ДЕ26. Патофизиология системы внешнег о	1.Недостаточность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификации. 2.Нервно-мышечная и торако-диафрагмальная дыхательная	1. Моделировать дыхательную недостаточность у лабораторных животных. 2. Уметь записать на	1.Владеть методом диагностики нарушений функций системы внешнего дыхания на ФДС «Валента».

дыхания	недостаточность. Этиология, патогенез. 3.Бронхолегочная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез. 4.Центрогенная форма дыхательной недостаточности. Аритмии дыхания. Этиология, патогенез. 5.Одышка. Определение понятия. Виды, патогенез.	ФДС «Валента» спирограмму и оценить данные спирограммы у больных с различными видами дыхательной недостаточности	
ДЕ27. Патофизиология печеночной недостаточности	1.Надпеченочная желтуха. Этиология и патогенез. 2.Печеночная желтуха. Этиология и патогенез. 3.Подпеченочная желтуха. Этиология и патогенез. 4.Недостаточность печени. Классификация, этиология и патогенез. 5.Печеночная энцефалопатия. Этиология и патогенез.	1. Анализировать показатели крови, мочи, кала при различных видах желтух. 2. Решать ситуационные задачи по теме: «Печеночная недостаточность»	Планирование и постановка экспериментов на лабораторных животных по моделированию различных видов желтух.
Технологии оценивания ЗУН	Текущие тестовые контроли, рубежные тестовые контроли, итоговые тестовые контроли, БРС, зачет, экзамен	Текущие тестовые контроли, рубежные тестовые контроли, итоговые тестовые контроли, БРС, зачет, экзамен	Проверка усвоения навыков, зачет, экзамен.

2. Тестовые задания

ПРИНЦИП КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ (ДЕ1)

- по особенностям адаптивных реакций
- по степени повышения артериального давления
- по степени снижения трудоспособности
- + по этиологии

- по степени психической травмы

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ (ДЕ2)

- переход из области пониженного атмосферного давления в область нормального атмосферного давления
- +переход из области повышенного атмосферного давления в область нормального атмосферного давления
- переход из области нормального атмосферного давления в область повышенного атмосферного давления
- переход из области нормального атмосферного давления в область пониженного атмосферного давления
- переход из области пониженного атмосферного давления в область повышенного атмосферного давления

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ БРАДИКИНИНА НА ВОСПАЛЕНИЕ (ДЕ5)

- снижает проницаемость стенок сосудов
- вызывает спазм сосудов
- + вызывает болевой синдром
- подавляет фагоцитоз
- + вызывает расширение микрососудов
- вызывает спазм артериол
- является модулятором воспаления
- снижает проницаемость сосудистой стенки

ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА (ДЕ7).

- протекают при участии В-лимфоцитов
- +протекают при участии Т-лимфоцитов
- всегда дают положительную кожную пробу через 10 минут
- возможен пассивный перенос чувствительности сывороткой больного

ПО МЕХАНИЗМУ РАЗВИТИЯ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ОТЕКОВ (ДЕ:

- + мембраногенные
- + лимфогенные
- + коллоидно-осмотические
- + онкотические
- тканевые

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ МЕГАЛОБЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА КРОВОТВОРЕНИЯ (ДЕ 16)

- +резкое ограничение митотической активности мегалобластов.
- усиление пролиферации мегалобластических клеток.
- +раннее насыщение эритроидных клеток гемоглобином.
- +повышенное разрушение эритроцитов в костном мозге.
- +гиперхромная анемия.

ПРИНЦИПЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В-12 ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ (ДЕ 16)

- +определение основного звена В-12 дефицитной анемии.
- введение препаратов витамина В-12 через желудочно-кишечный тракт.
- +парентеральное введение витамина В-12.

-полное исключение из пищевого рациона продуктов животного происхождения.

-введение препаратов железа.

ЭТИОЛОГИЯ ГИПОФИЗАРНОЙ КАРЛИКОВОСТИ (ДЕ 20)

+генетические нарушения синтеза гормона роста

-токсическое поражение гипофиза

-аденома щитовидной железы

-аутоиммунная агрессия

-опухоль гипофиза

Методика оценивания:

контроль по проверке получаемых аспирантами знаний проводится в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов. Входящий тест оценивается в баллах (от 1 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов.

3. Примеры ситуационных задач по дисциплине

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ АЛЛЕРГИИ» (ДЕ7)

Больная Ш., 15 лет, наблюдалась у врача-аллерголога с 3-летнего возраста, когда впервые при употреблении клубники развивалась крапивница. В дальнейшем, крапивница развивалась и при употреблении шоколада, помидоров. В связи с плохой стандартизацией тест-экстрактов из пищевых аллергенов постановку кожных проб не проводили. Исключение из пищевого рациона вышеперечисленных продуктов привело к полному исчезновению симптоматики. В 10-летнем возрасте, на дне рождения у подруги, вновь попробовала шоколад и клубнику, о чем рассказала родителям, прийдя домой. Симптомов не возникло. Под наблюдением участкового врача и родителей постепенно, осторожно начали включать вышеперечисленные продукты в пищевой рацион. В течение 5 лет рецидивов не возникало.

Вопросы:

О чем свидетельствует описанный случай? К какому типу гиперчувствительности относится? Чем было обусловлено появление крапивницы в 3-летнем возрасте и исчезновение в 10-летнем?

Ситуационная задача по теме ПАТОВИЗИОЛОГИЯ ОБМЕНОВ. ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ КОС» (ДЕ 13)

Ребенок 10 месяцев, поступил в клинику со следующими симптомами: беспокойство, возбуждение, судорги; ребенок быстро теряет вес. Кишечная дисфункция проявляется частым водянистым стулом, неукротимой рвотой. Объективно: сухость кожи, слизистых, языка; одышка; мышечная гипотония. Границы сердца расширены, артериальное давление 70/40 мм.рт.ст.; парез кишечника; диурез 300 мл в сутки. Лабораторные анализы: эритроциты - 5,5 Т/л, гемоглобин - 156 Г/л, лейкоциты - 11 Г/л, калий плазмы 3,2 ммоль/л, рСО₂ – 29 мм.рт. ст., рН – 7,39. Обращает внимание на себя отсутствие жажды у ребенка.

Вопросы:

1. Какие нарушения КОС и водно-солевого обменов наблюдается у ребенка?
2. Определите причину и объясните механизм возникших нарушений
3. Назовите патогенетические принципы коррекции КОС и водно-солевого обменов у данного больного.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ. АНЕМИИ.

Ребенок 2-х лет направлен в стационар. Из анамнеза установлено, что мальчик родился недоношенным, с 3-х недельного возраста находился на искусственном вскармливании. У ребенка отмечается пониженный аппетит, сухость кожи, ломкость костей, выпадение волос, стоматит. *Анализ крови:* Hb 60 г/л, Eг 3, 0*10¹²/л, Lc 4, 5* 10⁹/л, Ret 2, 5 %, Tr 170* 10⁹/л, СОЭ 22 мм/ч. *Лейкоцитарная формула:* базофилы 0 %, эозинофилы 3 %, метамиелоциты 0 %, палочкоядерные 2 %, сегментоядерные 48 %, лимфоциты 40 %, моноциты 7 %. *Морфология:* анизоцитоз, пойкилоцитоз, анизохромия. *Биохимия:* Fe сыворотки 5, 8 мкмоль/л, общий Bil 15 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Определите цветовой показатель.
2. Для какого вида анемии характерна подобная картина крови?
3. Объясните патогенез данной формы анемии.

Методика оценивания: Ситуационные задачи применяются для текущего контроля знаний студентов. Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии со следующими критериями. 5 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. 4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие. 3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

4. Вопросы для аттестации по дисциплине

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ:

1. Общая нозология

1. Определение понятия «болезнь».
2. Стадии развития болезней и их исходы.
3. Понятия «этиология», «патогенез», «саногенез».
4. Понимание значения причин и условий в развитии болезней.
5. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, биологизаторство и психосоматическое направление в медицине.
6. Принципы классификации этиологических факторов.
7. Роль социальных факторов в развитии болезней. «Болезни цивилизации».
8. Понятие о патогенезе. Основное звено и «порочные круги» в развитии болезней.
9. Основные механизмы развития патологического процесса.
10. Роль нервной и эндокринной систем в патогенезе заболеваний.
11. Роль биологически активных веществ в патогенезе заболеваний.
12. Понятие о защитно-компенсаторных процессах.

13. Терминальные состояния. Смерть клиническая и биологическая.
14. Основные принципы оживления организма.
15. Понятие о реактивности организма. Виды реактивности, механизмы развития.
16. Понятие о резистентности организма. Виды резистентности, механизмы развития.
17. Конституция. Определение понятия. Значение конституции для развития болезней.
18. Учение Г. Селье о стрессе. Характеристика стадий развития адаптационного синдрома.
19. Роль гипофизарно-надпочечниковой системы в развитии стресс-реакции.
20. Понятия об адаптивных гормонах
21. Значение учения Г. Селье для практической медицины.
22. Патогенез травматического шока. Характеристики стадий его развития.
23. Общность и различия шока и коллапса.
24. Основные принципы патогенетической терапии травматического шока.
25. Действие пониженного барометрического давления. Этиология и патогенез.
26. Действие повышенного барометрического давления. Этиология и патогенез кессонной болезни.
27. Этиология и патогенез горной и высотной болезни.
28. Действие низкой температуры на организм. Гипотермия.
29. Действие высокой температуры на организм. Гипертермия.
30. Патогенез ожоговой болезни.
31. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации.
32. Патогенез лучевой болезни.
33. Механизмы повреждающего действия электрического тока.
34. Кинетозы, перегрузки. Этиология и патогенез.
35. Понятие о кислородной недостаточности (гипоксия). Этиология и патогенетическая классификация гипоксических состояний.
36. Характеристика нарушений в организме, формирующихся при гипоксии.
37. Защитно-компенсаторные процессы, развивающиеся при гипоксии.

2. Типические патологические процессы

1. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение.
2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение.
3. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии.
4. Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах.
5. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен.
6. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления.
7. Теории воспаления. Понятие о структурно-функциональной единице воспаления.
8. Характеристика стадий воспалительного процесса.
9. Особенности обмена веществ и физико-химические нарушения в очаге воспаления.
10. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления.
11. Медиаторы воспаления, классификация, механизмы действия.
12. Экссудация. Механизмы развития воспалительного отека.

13. Механизмы и биологическое значение эмиграции лейкоцитов.
14. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе.
15. Стадии развития фагоцитоза.
16. Проплиферативные процессы в очаге воспаления. Механизмы развития.
17. Биологическая сущность воспаления и его влияние на организм.
18. Роль нервной и эндокринной систем в развитии воспаления.
19. Основные принципы патогенетической терапии воспаления.
20. Аллергия. Определение понятия, этиология.
21. Принципы классификации аллергических состояний.
22. Характеристика аллергических реакций 1 типа (по Gell, Coombs).
23. Характеристика аллергических реакций 2, 3 типа (по Gell, Coombs).
24. Медиаторы аллергических реакций немедленного типа.
25. Сенсибилизация, десенсибилизация. Их сущность и механизмы.
26. Этиология, патогенез, профилактика и лечение анафилактического шока.
27. Этиология, патогенез сывороточной болезни.
28. Диагностика и патогенетическая терапия аллергических реакций немедленного типа.
29. Классификация и характеристика аллергических реакций замедленного типа.
30. Медиаторы аллергических реакций замедленного типа.
31. Этиология и патогенез аутоаллергических процессов. Методы выявления аутоантител. Основные принципы патогенетической терапии.
32. Лихорадка. Определение понятия, этиология, патогенез.
33. Пирогенны. Классификация, основные свойства, механизмы действия.
34. Стадии лихорадки, механизмы их развития.
35. Изменения обмена веществ, функций органов при лихорадке.
36. Основные отличия лихорадки и гипертермии.
37. Значение лихорадочной реакции для организма.
38. Опухоли. Определение понятия, биологические особенности.
39. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.
40. Классификация и характеристика канцерогенов.
41. Механизмы химического и физического канцерогенеза.
42. Теории вирусного канцерогенеза.
43. Мутационно-генетическая теория происхождения опухолей.
44. Особенности обмена веществ в опухолевой ткани.
45. Влияние опухоли на организм.

3. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ

1. Углеводный обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
2. Механизмы развития гипогликемии и гипергликемии.
3. Этиология панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности.
4. Механизмы развития гипергликемии и глюкозурии при сахарном диабете.
5. Механизмы нарушений белкового и липидного обменов при сахарном диабете.
6. Патогенез и проявления диабетических ангиопатий.
7. Белковый обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
8. Нарушения переваривания и всасывания белков.
9. Нарушение процессов синтеза и распада белков в организме.
10. Нарушения обмена аминокислот.
11. Липидный обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
12. Нарушения всасывания, транспорта жира и перехода его в ткани.

13. Этиология и патогенез ожирения.
14. Этиология и патогенез атеросклероза.
15. Нарушение межклеточного обмена жиров. Кетоз.
16. Водно-электролитный обмен. Регуляция, основные механизмы нарушения.
17. Обезвоживание. Этиология, механизмы, варианты развития.
18. Задержка воды в организме. Этиология, механизмы, варианты развития.
19. Отеки. Определение понятия, классификация.
20. Патогенез отеков при голодании.
21. Патогенез отеков при воспалении и аллергии.
22. Механизмы развития отеков при патологии почек.
23. Механизмы развития отеков при сердечно-сосудистой недостаточности.
24. Механизмы развития отеков при патологии печени.
25. Роль эндокринной системы в нарушениях водно-солевого обмена.
26. Механизмы нарушений обмена натрия, калия, кальция и значение данных нарушений для организма.
27. Кислотно-основное состояние. Определение, механизмы регуляции.
28. Показатели кислотно-основного состояния, их характеристика.
29. Классификация нарушений КОС в организме.
30. Изменения показателей КОС при его нарушениях.
31. Газовые ацидозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
- Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
32. Газовые алкалозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
- Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
33. Негазовые ацидозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
- Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
34. Негазовые алкалозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
- Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
35. Основные принципы патогенетической терапии нарушений КОС.
36. Нейроэндокринная система. Строение, механизмы регуляции.
37. Общая этиология и патогенез нарушений функций нейроэндокринной системы.
38. Тиреотоксикоз. Этиология и патогенез.
39. Гипофункция щитовидной железы. Этиология и патогенез.
40. Этиология и патогенез нарушений функций паращитовидных желез.
41. Этиология и патогенез нарушений функций тимуса.
42. Этиология и патогенез гигантизма и акромегалии.
43. Этиология и патогенез гипофункции аденогипофиза.
44. Этиология и патогенез болезни Иценко-Кушинга.
45. Этиология и патогенез адреногенитального синдрома.
46. Этиология и патогенез первичного гиперальдостеронизма.
47. Этиология и патогенез болезни Аддисона.
48. Нарушение функций мозгового вещества надпочечников.
49. Этиология и патогенез нарушений функций половых желез.

4. Патологическая физиология органов и систем

1. Анемии. Определение понятия. Основные лабораторные и клинические признаки.
2. Этиопатогенетическая классификация анемий.
3. Этиология и патогенез постгеморрагических анемий.
4. Этиология и патогенез внутрисосудистых гемолитических анемий.
5. Этиология и патогенез наследственных гемолитических анемий.
6. Железодефицитные анемии. Этиология и патогенез.

7. В₁₂-фолиеводефицитные анемии. Этиология и патогенез.
8. Лейкоцитозы. Виды, этиология и патогенез.
9. Лейкемоидные реакции. Этиология и патогенез.
10. Гемобластозы. Определение понятия, этиология и патогенез.
11. Лейкопении. Виды, этиология и патогенез.
12. Механизмы нарушения кроветворения при гемобластозах.
13. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
14. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией коагуляционного гемостаза.
15. ДВС-синдром. Этиология и патогенез.
16. Ишемическая болезнь сердца. Этиология, патогенез.
17. Пороки сердца. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
18. Механизмы компенсаторной гиперфункции сердца.
19. Особенности гипертрофии миокарда в условиях патологии сердечно-сосудистой системы.
20. Виды сердечной недостаточности.
21. Роль нейрогуморальных систем в патогенезе сердечной недостаточности.
22. Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.
23. Аритмии сердца. Классификация, этиология, патогенез.
24. Аритмии сердца, связанные с нарушением автоматизма миокарда.
25. Аритмии сердца, связанные с нарушением возбудимости миокарда.
26. Аритмии сердца, связанные с нарушением проводимости миокарда.
27. Этиология и патогенез мерцательной аритмии.
28. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез.
29. Симптоматические гипертензии. Этиология, патогенез.
30. Недостаточность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификации.
31. Нервно-мышечная и торако-диафрагмальная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.
32. Бронхолегочная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.
33. Центрогенная форма дыхательной недостаточности. Аритмии дыхания. Этиология, патогенез.
34. Методы диагностики нарушений функций системы внешнего дыхания.
35. Одышка. Определение понятия. Виды, патогенез.
36. Механизмы нарушения диуреза при патологии почек.
37. Острая почечная недостаточность. Виды, этиология, патогенез.
38. Определение понятия «уремия». Патогенез.
39. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез.
40. Основные принципы патогенетической терапии почечной недостаточности.
41. Нарушение процессов пищеварения в ротовой полости. Этиология, патогенез.
42. Нарушение процессов пищеварения в желудке. Этиология, патогенез.
43. Этиология и патогенез панкреатитов.
44. Этиология и патогенез язвенной болезни.