

Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», дисциплина «Патология»

Форма обучения – очная

Введены в образовательный процесс решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ
Протокол № 10/210 ----- от ...19.06.2019.....

Разработчик – профессор кафедры факультетской терапии Савоненкова Л.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| Цель освоения дисциплины..... | 3 |
| Задачи освоения дисциплины..... | 3 |
| Предполагаемые результаты (компетенции)..... | 4 |
| Содержание дисциплины..... | 5 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Перечень вопросов к зачету..... | 14 |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 19 |

Введение

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с требованиями рабочей программы и содержат методические указания по основным разделам учебной дисциплины «Патология» согласно действующему учебному плану. Методическое пособие предназначено для ординаторов факультета Последипломного медицинского и фармацевтического образования, обучающихся по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

Дисциплина «Патология» относится к базовой части Блока 1 Учебного плана подготовки ординаторов Института медицины, экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

Цели освоения дисциплины

обучение ординаторов умению использовать полученные знания о патологических процессах, происходящих в организме, и их морфологических проявлениях, о характере компенсаторных механизмов, обеспечивающих сохранение функции пораженного органа, о методах функциональной диагностики для выбора рационального дифференцированного метода терапевтического лечения, оптимальных вариантов хирургического вмешательства.

Задачи освоения дисциплины

- Дать ординаторам знания и практические умения, необходимые в будущей работе врача.
- Формировать гуманное и деонтологически правильное отношение к больным.
- Определять степени влияния патологического процесса на пораженный орган, а также на другие жизненно важные органы и системы организма больного.
- Выявить взаимосвязи патогенеза заболевания и его клинических проявлений.
- Изучать и анализировать характер и тяжесть нарушений функций жизненно важных органов человека на каждом этапе заболевания.

Предполагаемые результаты (компетенции)

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|---|--|
| <p>УК -1.готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p> | <p>Знать: основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной и морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем;</p> <p>обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Владеть: Навыками изложения самостоятельной точки зрения. Анализировать результаты диагностических исследований и правильно их интерпретировать.</p> |
| <p>ПК - 1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> | <p>Знать: Этиологию, патогенез, патоморфоз и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; клинические и морфологические проявления основных синдромов. Основные принципы построения диагноза и дифференциальной диагностики; принципы классификации болезней,</p> <p>структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> <p>Уметь: Анализировать результаты диагностических исследований и правильно их интерпретировать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Владеть: навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</p> <p>принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.</p> |

Содержание дисциплины

Тема 1. Общая характеристика экстремальных состояний. Обморок. Шок. Коллапс. Кома.

Вопросы:

- Общая характеристика экстремальных состояний.
- Определение, этиология и клинические признаки обморока.
- Коллапс, определение, классификация.
- Характеристика основных видов коллапса.
- Механизмы развития коллапса.
- Шок. Патофизиологические закономерности развития шока.
- Этиопатогенетические варианты шока.
- Клиническая характеристика стадий шока.
- Кома: определение, характеристика понятия, классификация.
- Стадии и механизмы развития комы.
- Клинические проявления комы и значение для организма.
- Принципы патогенетической терапии коматозных состояний

Тема 2. Патофизиология шока.

Патогенез основных клинических синдромов при шоке.

Вопросы:

- Септический шок, определение.
- Факторы риска и механизмы развития септического шока.
- Медиаторы септического шока.
- Структура эндотоксина.
- Действие эндотоксина на клетки- мишени.
- Основные подходы для нейтрализации эндотоксинов и цитокинов при сепсисе.
- Принципы этиопатогенетического лечения и оказания экстренной помощи.
- Травматический шок, этиология, патогенез, стадии.
- Проявления травматического шока и оценка степени его тяжести.
- Нейро-эндокринные и гуморальные сдвиги при травматическом шоке.
- Циркуляторные нарушения, изменения обмена веществ при травматическом шоке. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза.

- Анафилактический шок: определение, факторы риска развития лекарственного анафилактического шока.
- Механизмы развития анафилактического шока.
- Медиаторы анафилаксии. Эффекты H1 и H2 гистаминовых рецепторов.
- Варианты течения анафилактического шока.
- Типичная форма анафилактического шока.
- Механизмы формирования патологических изменений при анафилактическом шоке. Этиопатогенетическая терапия и профилактика анафилактического шока.
- Синдром малого выброса, синдром нарушения микроциркуляции и гипоксии органов, токсемический синдром, неврологический синдром.

Тема3. Патофизиология боли.

Патогенез основных клинических синдромов при боли.

Вопросы:

- Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия.
- Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия.
- Рецепторы боли.
- Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов.
- Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов.
- Пути проведения болевой чувствительности.
- Модуляция боли. Эндогенные механизмы подавления боли.
- Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли.
- Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы.
- Нарушения формирования чувства боли. Боль в регенерирующем нерве.
- Каузалгия. Фантомные боли.
- Таламический синдром.
- Боль и мышечный тонус.
- Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.
- Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций.
- Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций.
- Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения.
- Понятие о «физиологической» и «патологической» боли.
- Синдром хронической боли, болевые синдромы в онкологии, ревматологии, неврологии, гастроэнтерологии (запор, диарея, кишечная непроходимость),

нефрологии (почечная колика).

Тема 4. Патофизиология системы крови. Патогенез основных клинических синдромов при патологии системы эритроцитов и лейкоцитов.

Вопросы:

- Эритроцитозы. Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов, этиология, патогенез, клинические проявления, последствия.
- Анемии, виды, характеристика по этиологии, патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов.
- Этиология и патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения различных видов анемий.
- Изменения осмотической резистентности эритроцитов.
- Анемический синдром, гипоксический синдром при различных видах анемии, гипопластический синдром, сидеропенический синдром.
- Кровопотеря; виды кровотечений.
- Нарушения обменных процессов при кровопотере и в постгеморрагический период.
- Расстройства функций органов и систем в постгеморрагический период.
- Механизмы адаптации при кровопотере: механизмы развития гемодинамических и гемостатических реакций, восстановления объема крови, количества форменных элементов, содержания белков в плазме крови и другие.

Тема 5. Патофизиология стресса, его роль в патологии. Патогенез основных клинических синдромов при стрессе.

Вопросы:

- Стресс, определение, понятие о стрессорах.
- Стресс как неспецифическая системная реакция организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и патогенетические механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов.
- Стресс-лимитирующие системы, их роль в патогенезе стресса.
- Стресс как адаптивный механизм восстановления гомеостаза.
- Основные проявления стресса.
- Адаптивное и патогенное значение стресса.
- Общий адаптационный синдром, понятие, стадии, механизм развития, значение для организма.

- Понятие о «болезнях адаптации».
- Стресс, как патогенетическая основа развития болезни.

Тема 6. Патофизиология водно-электролитного обмена. Патогенез основных клинических синдромов при патологии водно-электролитного обмена.

Вопросы:

- Содержание и распределение воды в организме.
- Физиологическое значение воды для жизнедеятельности организма.
- Нарушения водно-солевого обмена, причины, виды.
- Дисгидрические синдромы, гиперосмолярный и гипоосмолярный синдромы.
- Дисэлектролитемические синдромы (гипер-, гипо- К-емия, Mg-емия, Na-емия, Ca-емия).

Тема 7. Патофизиология кислотно-основного состояния. Патогенез основных клинических синдромов при патологии кислотно-основного состояния

Вопросы:

- Взаимосвязь КОС и водно-электролитного обмена.
- Законы электронейтральности и изоосмолярности.
- Нарушения КОС.
- Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции, респираторного (газового) ацидоза, метаболического (негазового) ацидоза, газового алкалоза, негазового алкалоза.
- Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.
- Гипокапнический синдром, гиперкапнический синдром, гиперосмолярный синдром, гипоосмолярный синдром, дисциркуляторный синдром, дисэлектролитемические синдромы (гипер-, гипо- К-емия, Mg-емия, Na-емия, Ca-емия).

Тема 8. Патофизиология системы гемостаза. Патогенез основных клинических синдромов при патологии гемостаза.

- Нарушение гемостаза, формы, причины, механизмы возникновения, клинически важные последствия. Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.
- Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз.
- Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения.
- Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.
- Коагуляционный (вторичный) гемостаз.

- Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в развитии патологии первичного и вторичного гемостаза.
- Тромботический синдром.
- Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы.
- Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах.
- Принципы патогенетической терапии тромбозов.
- Геморрагические заболевания и синдромы. Виды.
- Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).
- Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
- Клиническая характеристика фаз ДВС-синдрома.
- Этиология, патогенез, стадии, принципы этиопатогенетической коррекции.
- Синдром полиорганной недостаточности.

Раздел 2. Патофизиология органов и систем

Тема 1. Патофизиология печени. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях печени.

Вопросы:

- Печеночная недостаточность, определение понятия, классификация.
- Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функции печени.
- Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная.
- Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболевании печени: цитолитический, диспептический, астено-вегетативный, гепатолиенальный синдром, синдром портальной гипертензии, иммунно-воспалительный синдром, синдром холестаза, синдром ахолии, синдром холемии.
- Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики.
- Понятие о печеночной энцефалопатии и печеночной коме.
- Характеристика печеночной энцефалопатии, стадии ее развития.
- Наиболее частые причины печеночной энцефалопатии.
- Виды печеночной комы.

- Портокавальные механизмы развития печеночной комы.
- Токсическая теория, теория ложных нейротрансмиттеров при развитии печеночной комы.
- Роль глутаматной нейромедиации в нейротоксическом эффекте при печеночной энцефалопатии.
- ГАМК-ергические процессы в патогенезе печеночной энцефалопатии.
- Патогенетическая терапия печеночной энцефалопатии.

Тема 2. Патофизиология почек. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях почек.

Вопросы:

- Синдром острой почечной недостаточности (ОПН).
- Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения.
- Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.
- Синдром хронической почечной недостаточности (ХПН).
- Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН.
- Уремический синдром. Принципы лечения.
- Гипертонический синдром, дизурический синдром, нефротический синдром, синдром дисэлектролитемический (гипер-, гипо К-емия, Mg-емия, Na-емия, Са-емия), синдром канальцевых нарушений.

Раздел 3. Общепатоморфологические процессы

Тема 1. Патология клетки Некроз. Инфаркт.

Вопросы:

- Общая характеристика клеточной патологии.
- Повреждение. Определение некроза как местной смерти.
- Некроз. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика.
- Инфаркт. Причины. Виды. Морфологическая характеристика. Виды. Исходы.

Тема 2. Компенсаторно-приспособительные процессы.

Вопросы:

- Регенерация. Сущность и биологическое значение регенерации.
- Морфогенез регенераторного процесса.
- Виды регенерации.
- Патология роста и дифференцировки клеток.
- Процессы адаптации. Физиологическая и патологическая адаптация.
- Виды адаптационных изменений.

- Гиперплазия.
- Гипертрофия.
- Атрофия.
- Метаплазия.

Тема 3. Нарушение кровообращения.

Вопросы:

- Гиперемия. Классификация. Морфологические проявления. Исходы. Причины. Виды. Клинико-морфологические проявления.
- Расстройства кровообращения. Классификация.
- Артериальное и венозное полнокровие. Причины, виды, морфология.
- Шок.
- Гемостаз.
- Внутренняя и внешняя системы коагуляции.
- Кровотечение: наружное и внутреннее, кровоизлияния.
- Геморрагический диатез.
- Ишемия.

Тема 4. Дистрофии. Паренхиматозные дистрофии.

Вопросы:

- Паренхиматозные белковые, углеводные дистрофии.
- Накопление белков (диспротеинозы).
- Накопление гликогена. Приобретенные и врожденные накопления гликогена.
- Гиалиновые изменения. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях.

Тема 5. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии.

Вопросы:

- Амилоидоз.
- Системный амилоидоз.
- Общее и местное ожирение (липоматоз).
- Накопление липидов (липидозы).
- Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек.
- Приобретенные и врожденные нарушения обмена липидов,
- Нарушения обмена минералов, хромопротеидов, нуклепротеидов.
- Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов). Нарушение обмена липофусцина и меланина - клинико-морфологическая характеристика.

- Нарушения обмена гемоглобина.
- Нарушения обмена билирубина.
- Желтухи.
- Патологические обызвествления (кальцинозы).

Тема 6. Воспаление.

Вопросы:

- Острое воспаление.
- Транссудат, экссудат, отек, стаз.
- Эмиграция лейкоцитов, образование гноя.
- Хроническое воспаление.
- Гранулематозное воспаление (острое и хроническое).
- Морфологические проявления острого и хронического воспаления.

Тема 7. Опухоли.

Вопросы:

- Доброкачественные и злокачественные опухоли, разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли.
- Основные свойства опухоли.
- Особенности строения, паренхима и строма опухоли.
- Виды роста опухоли. Факторы риска опухолевого роста.
- Наследственность, наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.
- Факторы риска опухолевого роста.
- Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.

Самостоятельная работа

| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|--|--|----------------------------------|
| Раздел 1. Типовые патологические процессы. Тема 1. Общая характеристика экстремальных состояний. Обморок. Шок. Коллапс. Кома. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 2. Патофизиология шока. Патогенез основных клинических синдромов при шоке. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 3. Патофизиология боли. Патогенез основных | Проработка учебного материала, решение задач, | Проверка решения задач, реферата |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| клинических синдромов при боли. | реферат, подготовка к сдаче зачета | |
| Тема 5. Патофизиология стресса, его роль в патологии. Патогенез основных клинических синдромов при стрессе. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 7. Патофизиология кислотно-основного состояния. Патогенез основных клинических синдромов при патологии кислотно-основного состояния | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 8. Патофизиология эндокринной системы. Патогенез основных клинических синдромов при патологии эндокринных желез | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 9. Патофизиология системы гемостаза. Патогенез основных клинических синдромов при патологии гемостаза. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Раздел 2. Патофизиология органов и систем. Тема 2. Патофизиология почек. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях почек. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Раздел 3. Общепатоморфологические процессы. Тема 1. Патология клетки Некроз. Инфаркт | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 2. Компенсаторно-приспособительные процессы | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 3. Нарушение кровообращения | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 4. Дистрофии. Паренхиматозные дистрофии. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 5. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |
| Тема 6. Воспаление. | Проработка учебного материала, решение задач, | Проверка решения задач, реферата |

| | | |
|------------------------|--|----------------------------------|
| | реферат, подготовка к сдаче зачета | |
| Тема 7. Опухоли | Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета | Проверка решения задач, реферата |

Перечень вопросов к зачету

- 1.Общая характеристика экстремальных состояний.
- 2.Определение, этиология и клинические признаки обморока.
- 3.Коллапс, определение, классификация. Характеристика основных видов коллапса. Механизмы развития коллапса.
4. Шок. Патофизиологические закономерности развития шока. Этиопатогенетические варианты шока. Клиническая характеристика стадий шока.
- 5 Кома: определение, характеристика понятия, классификация. Стадии и механизмы развития комы. Клинические проявления комы и значение для организма. Принципы патогенетической терапии коматозных состояний
- 6.Септический шок, определение. Факторы риска и механизмы развития септического шока.
- 7.Медиаторы септического шока. Структура эндотоксина. Действие эндотоксина на клетки-мишени. Основные подходы для нейтрализации эндотоксинов и цитокинов при сепсисе.
- 8.Травматический шок, этиология, патогенез, стадии. Проявления травматического шока и оценка степени его тяжести. Нейро-эндокринные и гуморальные сдвиги при травматическом шоке. Циркуляторные нарушения, изменения обмена веществ при травматическом шоке. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза.
- 9.Анафилактический шок: определение, факторы риска развития лекарственного анафилактического шока. Механизмы развития анафилактического шока. Медиаторы анафилаксии. Эффекты H1 и H2 гистаминовых рецепторов. Варианты течения анафилактического шока. Типичная форма анафилактического шока. Механизмы формирования патологических изменений при анафилактическом шоке.
- 10.Синдром малого выброса, синдром нарушения микроциркуляции и гипоксии органов, токсемический синдром, неврологический синдром.
- 11.Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Гуморальные факторы боли; роль кининов и

нейропептидов. Пути проведения болевой чувствительности.

12. Модуляция боли. Эндогенные механизмы подавления боли. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы.

13. Нарушения формирования чувства боли. Боль в регенерирующем нерве.

14. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус.

15. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций.

16. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли.

17. Синдром хронической боли, болевые синдромы в онкологии, ревматологии, неврологии, гастроэнтерологии (запор, диарея, кишечная непроходимость), нефрологии (почечная колика).

18. Эритроцитозы. Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов, этиология, патогенез, клинические проявления, последствия.

19. Анемии, виды, характеристика по этиологии, патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов.

20. Этиология и патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения различных видов анемий. Изменения осмотической резистентности эритроцитов.

21. Анемический синдром, гипоксический синдром при различных видах анемии, гипопластический синдром, сидеропенический синдром.

22. Кровопотеря; виды кровотечений. Нарушения обменных процессов при кровопотере и в постгеморрагический период. Расстройства функций органов и систем в постгеморрагический период.

23. Механизмы адаптации при кровопотере: механизмы развития гемодинамических и гемостатических реакций, восстановления объема крови, количества форменных элементов, содержания белков в плазме крови и другие.

24. Стресс, определение, понятие о стрессорах. Стресс как неспецифическая системная реакция организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и патогенетические механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов. Стресс-

лимитирующие системы, их роль в патогенезе стресса.

25. Стресс как адаптивный механизм восстановления гомеостаза.

26. Основные проявления стресса. Адаптивное и патогенное значение стресса. Общий адаптационный синдром, понятие, стадии, механизм развития, значение для организма.

27. Понятие о «болезнях адаптации». Стресс, как патогенетическая основа развития болезни.

28. Содержание и распределение воды в организме. Физиологическое значение воды для жизнедеятельности организма.

29. Нарушения водно-солевого обмена, причины, виды.

30. Дисгидрические синдромы, гиперосмолярный и гипоосмолярный синдромы.

31. Дисэлектролитемические синдромы (гипер-, гипо- К-емия, Mg-емия, Na-емия, Са-емия).

32. Взаимосвязь КОС и водно-электролитного обмена. Законы электронейтральности и изоосмолярности.

33. Нарушения КОС. Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции, респираторного (газового) ацидоза, метаболического (негазового) ацидоза, газового алкалоза, негазового алкалоза.

34. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС. Гипокапнический синдром, гиперкапнический синдром, гиперосмолярный синдром, гипоосмолярный синдром, дисциркуляторный синдром, дисэлектролитемические синдромы (гипер-, гипо- К-емия, Mg-емия, Na-емия, Са-емия).

35. Нарушение гемостаза, формы, причины, механизмы возникновения, клинически важные последствия. Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.

36. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.

37. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в развитии патологии первичного и вторичного гемостаза.

38. Тромботический синдром. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.

39. Геморрагические заболевания и синдромы. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного

гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).

40. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

6. Клиническая характеристика фаз ДВС-синдрома. Этиология, патогенез, стадии, принципы этиопатогенетической коррекции.
7. Синдром полиорганной недостаточности.
Печеночная недостаточность, определение понятия, классификация. Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функции печени.
8. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная.
9. Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболевании печени: цитолитический, диспептический, астено-вегетативный, гепатолиенальный синдром, синдром портальной гипертензии, иммунно-воспалительный синдром, синдром холестаза, синдром ахолии, синдром холемии.
10. Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики.
11. Понятие о печеночной энцефалопатии и печеночной коме. Характеристика печеночной энцефалопатии, стадии ее развития.
12. Наиболее частые причины печеночной энцефалопатии. Виды печеночной комы. Портокавальные механизмы развития печеночной комы.
13. Токсическая теория, теория ложных нейротрансмиттеров при развитии печеночной комы.
14. Роль глутаматной нейромедиации в нейротоксическом эффекте при печеночной энцефалопатии.
15. ГАМК-ергические процессы в патогенезе печеночной энцефалопатии.
16. Патогенетическая терапия печеночной энцефалопатии.
17. Синдром острой почечной недостаточности (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.
18. Синдром хронической почечной недостаточности (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН.
19. Уремический синдром. Принципы лечения.
20. Гипертонический синдром, дизурический синдром, нефротический синдром, синдром дисэлектролитического (гипер-, гипо К-емия, Mg-емия, Na-емия, Ca-емия), синдром канальцевых нарушений.
21. Общая характеристика клеточной патологии. Повреждение. Определение некроза как местной смерти.

22. Некроз. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика.
23. Инфаркт. Причины. Виды. Морфологическая характеристика. Виды. Исходы. Регенерация. Сущность и биологическое значение регенерации. Морфогенез регенераторного процесса. Виды регенерации.
24. Патология роста и дифференцировки клеток. Процессы адаптации. Физиологическая и патологическая адаптация.
25. Виды адаптационных изменений. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия.
26. Гиперемия. Классификация. Морфологические проявления. Исходы. Причины. Виды. Клинико-морфологические проявления.
27. Расстройства кровообращения. Классификация. Артериальное и венозное полнокровие. Причины, виды, морфология.
28. Шок. Гемостаз. Внутренняя и внешняя системы коагуляции.
29. Кровотечение: наружное и внутреннее, кровоизлияния.
30. Геморрагический диатез. Ишемия.
31. Паренхиматозные белковые, углеводные дистрофии.
32. Накопление белков (диспротеинозы).
33. Накопление гликогена. Приобретенные и врожденные накопления гликогена.
34. Гиалиновые изменения. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях.
35. Амилоидоз. Системный амилоидоз.
36. Общее и местное ожирение (липоматоз). Накопление липидов (липидозы). Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек. Приобретенные и врожденные нарушения обмена липидов,
37. Нарушения обмена минералов, хромопротеидов, нуклепротеидов.
38. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов). Нарушение обмена липофусцина и меланина - клинико-морфологическая характеристика.
39. Нарушения обмена гемоглобина. Нарушения обмена билирубина. Желтухи.
40. Патологические обызвествления (кальцинозы).
41. Острое воспаление. Транссудат, экссудат, отек, стаз. Эмиграция лейкоцитов, образование гноя.
42. Хроническое воспаление.
43. Гранулематозное воспаление (острое и хроническое).
44. Морфологические проявления острого и хронического воспаления.
Доброкачественные и злокачественные опухоли, разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли.

45. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли.
46. Виды роста опухоли. Факторы риска опухолевого роста.
47. Наследственность, наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Список рекомендуемой литературы

основная

- Литвицкий, Петр Францевич. Патолофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 : / Литвицкий Петр Францевич. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
- Литвицкий П.Ф., Патолофизиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3178-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html>
- Литвицкий, Петр Францевич. Патолофизиология : учебник : в 2 т. Т. 2 : / Литвицкий Петр Францевич. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
- Литвицкий П.Ф., Патолофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3177-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html>
- **Струков, Анатолий Иванович.** Патологическая анатомия : учебник для студентов вузов по спец. 060101.65 "Лечебное дело" / Струков Анатолий Иванович, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
- Струков А.И., Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-4926-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449264.html>

дополнительная

- Патологическая физиология: учебник Под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быця – 5-е изд.- М.:МЕДпресс- информ, 2008.
- Новицкий В.В., Патолофизиология / Новицкий В.В., Уразова О.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3995-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html>
- Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>

- Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html>
- Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия. Атлас : учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2007-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420072.html>

Учебно-методическая

1. Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», дисциплина «Патология», утвержденные Ученым советом ИМЭиФК УлГУ 19.06.2019, протокол №10/210.

б) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.