



Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский медико-социальный институт»

Утверждаю

Председатель Приемной  
комиссии, ректор, к.м.н., доцент

С.Б. Мальцев

» октября 2023 года



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мальцев Сергей Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.10.2023 15:47:26  
Уникальный программный ключ:  
1bc6be8dd2537659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

Санкт-Петербург  
2023 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Экзамен по специальной дисциплине принимается устно по билетам. Каждый билет содержит 2 вопроса:

1. Вопрос из общей части.
2. Вопрос из специальной части.

**Критерии оценки.** Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе:

- полный и правильный ответ – 5 баллов;
- правильный, но неполный ответ – 4 балла;
- неполный с искажением сути отдельных положений – 3 балла;
- отказ от ответа, полное искажение сути ответа на вопрос – 2 балла.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА

### 2.1 Общие вопросы патологической физиологии

**Предмет и задачи патофизиологии.** Ее место в системе высшего медицинского образования; патофизиология как теоретическая и методологическая база современной клинической медицины. Значение результатов патофизиологических исследований для развития профилактического направления здравоохранения, совершенствования и создания новых методов и средств диагностики и лечения болезней.

**Методы патофизиологии.** Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии: его виды, возможности и ограничения. Значение эксперимента в развитии патофизиологии и клинической медицины. Общие принципы построения медико-биологических экспериментов и интерпретация их результатов. Роль новейших достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии современной патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.

**Краткие сведения из истории патофизиологии;** основные этапы ее развития. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии патофизиологии.

**Основные понятия общей нозологии.** Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Понятие «болезнь». Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма; критерии болезни. Стадии болезни.

Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Социальные критерии болезни. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.

**Общая этиология и патогенез.** Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни. Причинно-следственные отношения в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги».

**Роль внешних и внутренних факторов в возникновении и развитии болезней.** Повреждающее действие физических факторов. Болезнетворное действие звука и шума, низкого и высокого барометрического давления, низких и высоких температур, лучей солнечного спектра, лазерного излучения. Повреждающее действие механических воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений, факторов космического полета.

Патогенное действие химических факторов: экзо- и эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия.

Болезнетворное влияние биологических факторов: вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. Психогенные патогенные факторы; понятие об ятрогенных болезнях. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.

Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности. Основные факторы, определяющие реактивность и резистентность организма. Основные механизмы компенсаторно-приспособительных реакций организма на воздействие внешних факторов; понятие о гормезисе. Значение возраста и пола в реактивности и резистентности организма. Значение нервной системы в реактивности и резистентности организма. Значение эндокринной системы в реактивности и резистентности организма.

Причины наследственных форм патологии. Факторы риска наследственных болезней. Патогенез наследственных форм патологии. Классификация наследственных форм патологии. Методы изучения наследственных болезней; принципы их профилактики и возможные методы лечения. Значение охраны окружающей среды.

### **Типовые патологические процессы**

**Повреждение клетки.** Причины повреждения клетки. Повреждение мембран и ферментов клетки: роль мембраносвязанных фосфолипаз и гидролаз лизосом в повреждении клетки; значение перекисного окисления липидов (ПОЛ) в повреждении клетки. Нарушение внутриклеточных механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Механизмы гипоксического (ишемического) и реперфузионного повреждения клетки. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующего пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Нарушение генетического аппарата. Апоптоз, его значение в норме и патологии. Проявления повреждения клетки. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях.

### **Патофизиология органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.**

Артериальная гиперемия. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромииопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.

Ишемия. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Компрессия сосудов, ангиоспазм, тромбоз, эмболия (виды, значение в развитии других патологических процессов), склеротические изменения стенок артерий. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы и последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Инфаркт как следствие ишемии.

Венозная гиперемия, ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Стаз.

Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Их причины, возможные механизмы проявления и последствия. Понятие о капилляротрофической недостаточности.

### **Экстремальные состояния.**

Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса, роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации». Коллапс. Характеристика понятия; виды, причины, механизмы развития.

Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патолофизиологические основы профилактики и терапии шока. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии.

### **Воспаление.**

Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.

Альтерация. Изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ–медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Взаимосвязь различных медиаторов.

Экссудация. Реакции сосудов микроциркуляторного русла. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления; белкового состава и физико–химических свойств белков плазмы. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.

Пролиферация. Механизмы процессов пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы.

Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления; их классификация. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Роль реактивности в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и аллергия. Диалектическая взаимосвязь повреждения и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления, механизмы ее обеспечения. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Роль системного действия медиаторов воспаления в патогенезе шока и сепсиса. Принципы противовоспалительной терапии.

### **Лихорадка.**

Характеристика понятия «лихорадка». Формирование лихорадки в филогенезе и онтогенезе. Этиология патогенез лихорадки. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ–1, ИЛ–6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки. Стадии лихорадки. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Отличия лихорадки от экзогенного перенагревания и других видов гипертермий.

### **Патолофизиология тканевого роста**

Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия; патологическая регенерация. Характеристика понятий «опухоль», «опухоль», «опухоль» прогрессия. Опухолевый атипизм; его виды. Этиология опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Распространение опухолей в природе. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.

### **Гипоксия.**

Характеристика понятия «гипоксия». **Гипоксия** как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.

#### **Патофизиология обмена веществ.**

Общая характеристика понятия об энергетическом обмене. Основной обмен как интегральный лабораторный показатель. Расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма и функции эндокринной системы, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена. Нарушения углеводного обмена. Гипогликемические и гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминацидемии. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава плазмы крови; гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемия. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемия. Атеросклероз, его патогенез и неблагоприятные последствия. Гипо- и гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации.

Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции газового ацидоза и алкалоза, негазового ацидоза и алкалоза.

## **2.2 Частные вопросы патологической физиологии**

Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Нарушения функции нервной системы, вызванные наследственными нарушениями обмена веществ; аноксическое и ишемическое повреждение мозга; повреждение мозга при гипогликемии; нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга. Расстройства функций центральной нервной системы при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени). Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Типовые формы нейрогенных расстройств чувствительности и движений. Болезни «моторных единиц».

Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции. Нарушение трансагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Нарушение парагипофизарной регуляции. Роль механизма обратной связи. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекционные процессы и интоксикации; опухолевые процессы; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и «освобождения» гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissивного действия. Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.

Первичные и вторичные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.

Общая этиология и патогенез расстройств функций системы кровообращения. Понятие о недостаточности кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.

Сердечная недостаточность, ее виды. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные формы повреждения сердца. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Коронарная недостаточность, Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Атеросклероз: причины, механизмы развития; роль психоневрогенного и наследственного факторов, питания, гиподинамии и других факторов риска. Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития.

Анемии. Виды, характеристика по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий. Лейкоцитозы, лейкопении, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Лейкемоидные реакции, этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.

Лейкозы, этиология. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов. Нарушения системы тромбоцитов, виды, причины, механизмы развития, последствия. Расстройства тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза. Этиология, патогенез, принципы терапии.

Виды дыхательной недостаточности. Этиология, патогенез. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиология, патогенез. Одышки и периодическое дыхание. Виды, механизмы развития. Нарушения легочного кровотока.

Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Расстройства аппетита. Нарушения слюноотделения, глотания, функций пищевода. Нарушение резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Типы патологической секреции. Острые и хронические гастриты. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Теории ульцерогенеза. Современные взгляды на этиологию, патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.

Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность. Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболеваниях печени. Характеристика понятия «желтуха». Виды, причины, дифференциальная диагностика «надпеченочной», «печеночной» и «подпеченочной» желтух. Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Печеночная кома. Этиология, патогенез.

Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек. «Мочевой синдром». Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Нефротический синдром. Виды, патогенез. Пиелонефриты, гломерулонефриты. Патогенетическая классификация.

Клинические проявления, принципы лечения. Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения. Почечно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **Раздел 2.1 Общие вопросы патологической физиологии**

1. Патологическая физиология – предмет, задачи, методы и разделы патофизиологии. Развитие патофизиологии в России.
2. Основные причины повреждения клеток. Обратимые и необратимые повреждения клеток. Адаптивные реакции клеток при их повреждении.
3. Понятия здоровья и болезни. Периоды болезни, ее исходы. Роль наследственности и конституции в патологии.
4. Экстремальные состояния. Коллапс, шок, кома. Этиология, патогенез, принципы терапии.
5. Нарушения периферического кровообращения. Виды. Этиология и патогенез.
6. Патогенез острого воспаления. Значение воспаления для организма.
7. Особенности альтерации, экссудации и пролиферации при разных типах воспалительных реакциях.
8. Особенности патогенеза хронического воспаления.
9. Механизмы развития лихорадки, ее отличие от гипертермии. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Биологическое значение лихорадки.
10. Иммунодефициты. Первичные и вторичные иммунодефициты. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
11. Этиология и патогенез СПИДа.
12. Гипоксия. Классификация, проявления. Адаптация организма к гипоксии.
13. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Представление об онкогенах, роль онкобелков в канцерогенезе.
14. Механизмы опухолевой трансформации. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза.
15. Антибластная резистентность организма. Биохимические маркеры опухоли.
16. Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминацидемии. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия.
17. Типовые нарушения углеводного обмена. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
18. Типовые нарушения липидного обмена. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
19. Газовые ацидозы. Причины, механизмы формирования, способы компенсации. Изменения КОС при газовых и смешанных ацидозах.
20. Газовые алкалозы. Причины, механизмы формирования, способы компенсации. Изменения КОС при газовых и смешанных алкалозах.
21. Негазовые алкалозы. Причины, механизмы формирования, способы компенсации. Изменения КОС при негазовых и смешанных алкалозах.
22. Негазовые ацидозы. Причины, механизмы формирования, способы компенсации. Изменения КОС при негазовых и смешанных ацидоз.

#### **Раздел 2.2 Частные вопросы патологической физиологии**

1. Анемия. Определение, классификация. Характеристика анемий.
  2. Лейкоцитозы. Классификация. Этиология и патогенез. Принципы диагностики и лечения. Анализ крови при лейкоцитозах.
  3. Лейкопении. Классификация. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения. Анализ крови при лейкопениях.
  4. Тромботические синдромы. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  5. Недостаточность кровообращения. Классификация. Сердечная недостаточность. Этиология и патогенез.
  6. Основные патогенетические факторы сердечной недостаточности. Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности.
  7. Аритмии, вызванные нарушением проведения возбуждения в сердце. АВблокада. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW).
  8. Нарушения ритма сердца: нарушения пейсмекерной активности и эктопическая активность. Патогенез и примеры заболеваний.
  9. Коронарная недостаточность. Стенокардия. Этиология и патогенез, проявления, виды. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  10. Инфаркт миокарда и его последствия. Маркеры некроза миокарда. Представление о ремоделировании левого желудочка после инфаркта миокарда.
  11. Артериальные гипертензии. Классификация. Этиология и патогенез первичной артериальной гипертензии. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  12. Дыхательная недостаточность. Классификация. Этиология и патогенез.
  13. Нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Примеры заболеваний. Методы функциональной диагностики нарушения вентиляции легких.
  14. Изменение кривых «поток-объем» при различных типах дыхательной недостаточности.
  15. Респираторный дистресс-синдром. Этиология, патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  16. Этиология и патогенез бронхиальной астмы: клетки-участники, воспалительные медиаторы.
  17. Пневмоторакс. Этиология и патогенез открытого, закрытого и клапанного пневмоторакса. Принципы диагностики и лечения.
  18. Отек легких. Классификация, этиология, патогенез, фазы.
  19. Типовые формы патологии системы пищеварения. Общие этиология и патогенез.
  20. Нарушения функций пищевода. ГЭРБ: этиология, патогенез, последствия.
  21. Факторы агрессии и защиты слизистой желудка.
  22. Патофизиологические механизмы гастродуоденальной язвенной болезни.
  23. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость.
- Рвота.
24. Заболевания тонкого кишечника. Хронические энтериты. Глютенная энтеропатия. Ферментопатии. Синдром мальабсорбции.
  25. Колиты. Воспалительные заболевания кишечника. Этиология и патогенез язвенного колита и болезни Крона. Сравнительная характеристика.
  26. Типовые формы патологии печени. Виды патологии. Этиология и патогенез. Клинико-лабораторные признаки поражения печени. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  27. Печеночная недостаточность. Виды. Этиология и патогенез. Принципы профилактики, диагностики и лечения.
  28. Портальная гипертензия и ее последствия. Отечно-асцитический синдром. Механизмы его развития при портальной гипертензии, симптомы. Геморрагический синдром при циррозе печени.



29. Типовые формы патологии почек. Общая этиология и патогенез острого и хронического повреждения почек. Общий анализ мочи в норме и патологии.

30. Гломерулонефриты. Классификация, общие моменты патогенеза. Типичные гломерулонефриты с нефротическим и нефритическим синдромом. Болезнь минимальных изменений, болезнь Берже, постстрептококковый гломерулонефрит.

31. Нефритический и нефротический синдромы. Сравнительная характеристика, причины их возникновения, примеры заболеваний. Нефритические и нефротические отеки и их патогенез.

32. Пиелонефриты острые и хронические. Факторы риска, патогенез, механизмы развития осложнений и конечных исходов. Почечно-каменная болезнь. Классификация и механизмы развития заболевания.

33. Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология и патогенез. Принципы диагностики, лечения и профилактики.

34. Эндокринная регуляция функций в организме. Эндокринопатии. Классификация. Общая этиология и патогенез.

35. Патология щитовидной и паращитовидной желез. Этиология и патогенез.

36. Нейрогенные нарушения двигательной активности. Параличи, классификация. Этиология и патогенез. Нейрогенные нарушения чувствительности. Классификация, Этиология и патогенез.

37. Этиология, патогенез и классификация судорожных состояний.

38. Патофизиология базальных ганглиев. Болезнь Паркинсона и хорея Хантингтона.

#### 4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новицкий В.В., Патолофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 896 с.: ил. ДОП. общий. - 896 с.-ISBN 978-5-9704-5721-4 Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457214.html>

2. Патолофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html>

3. Патология. учебник / под ред. А.И. Тюкавина. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 844 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Специалитет). -DOI 10.12737/1090595.

4. Патолофизиология. Ситуационные задачи к образовательным модулям (профессиональные задачи) : учебное пособие / П. Ф. Литвицкий, О. Л. Морозова. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7228-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472286.html>

5. Зилбернагель С., Ланг Ф., Перевод с английского под ред. П.Ф.Литвицкого. Клиническая патофизиология. Атлас.- Изд-во:Практическая медицина.- 2019.- 448 с.

6. Основы клеточной патофизиологии/ В. В. Грызунов, А. С. Осипов ; Междунар. акад. наук экологии, безопасности человека и природы. - СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. - 237 с.: ил., табл. - 3 экз. Литвицкий, П. Ф. Патолофизиология: учебник: в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с.: ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5567-8. - Текст : электронный// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html>

7. Литвицкий, П. Ф. Патолофизиология: учебник : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5- 9704-5567-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -

URL : <https://www.studentlibrary.ru/Book/ISBN9785970455678.html>.

8. Профессиональная патология : национальное руководство / Под ред. И. Ф. Измерова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-1947-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html>