

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»
для студентов специальности
31.05.01 Лечебное дело

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» - формирование у студентов умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, клинических синдромов и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях их возникновения, развития и исходов, а также формирование принципов (алгоритмы, стратегию) и методов их выявления (диагностики), лечения, профилактики и реабилитации.

Задачи дисциплины:

- изучение молекулярных, клеточных, тканевых, органных, системных и межсистемных механизмов типовых патологических процессов;
- изучение причин, механизмов развития, принципов выявления, лечения и профилактики и исходов конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах;
- анализ природы клинических проявлений основных патологических процессов;
- обучение умению формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы выявления, лечения и профилактики патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний;
- обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических процессах, клинических синдромов, типовых форм патологии и отдельных болезней;
- ознакомление с принципами патогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем;
- формирование у студентов методологических и методических навыков клинического мышления и рационального действия врача.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Современные теории развития заболеваний, этиопатогенез, принципы диагностики
- закономерности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
- основные патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нозологических форм в соответствии с международной классификацией болезней

Должен уметь:

- диагностировать синдромокомплекс, уметь оценить патофизиологические процессы в организме при данной нозологии
- диагностировать синдромокомплекс, уметь оценить патофизиологические процессы в организме при данной нозологии

Должен владеть:

- методами анализа клинических синдромов. Обоснование патогенетических и оправданных методов диагностики, алгоритмом постановки диагноза
- методами анализа клинических синдромов
- навыками изучения патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
- навыками обоснования патогенетических и оправданных методов диагностики, алгоритмом постановки диагноза

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

При выполнении самостоятельного изучения теоретического материала студент должен руководствоваться следующими правилами. За основу рекомендуется брать рабочую программу учебной дисциплины в библиотеке СКФУ. Согласно плану-графику аудиторных занятий и самостоятельной работы, на изучение отдельных тем отводится разное количество часов. Значительная часть самостоятельной работы студента должна отводиться на усвоение материала по пройденной теме, написании конспекта по заданным теоретическим блокам,

поиску дополнительной литературы на базе библиотеки СКФУ и в системе интернет.

Работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Методические указания по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется изучить контрольные вопросы по данному занятию, теоретический материал из собственных конспектов. Основная форма работы на занятиях – собеседование. Каждый студент должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к

репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта.

Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта, непосредственно к первоисточникам, использовать знание ранее изученных дисциплин и т. д.

При окончании освоения темы студент проходит итоговое тестирование. Оценка «отлично» выставляется студенту, если решено более 85% тестовых заданий, «хорошо» - если решено 70-85% тестовых заданий, «удовлетворительно» - 50-70% тестовых заданий, «неудовлетворительно» - менее 50% тестовых заданий.

Методические рекомендации по подготовке презентаций и докладов

Доклад должен содержать элементы новизны, наряду с фундаментальным аспектом должен быть проведен анализ современного состояния изучаемой проблемы, а также включенность в региональную проблематику.

Доклад должен состоять из введения, теоретической части, заключения, списка литературы и презентации, раскрывающей суть темы в графиках, картинках, схемах, формулах.

Доклад рекомендуется представлять в объеме 1 печатный лист. Текст работы должен быть напечатан через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (А4). Текст и другие отпечатанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Шрифт Times New Roman, кегель 14. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа. Проставлять номер страницы необходимо со страницы, где печатается «Введение», на которой ставится цифра «3». После этого нумеруются все страницы, включая приложения.

Между названием главы и названием параграфа этой главы ставится пробел равный двум интервалам, а название параграфа не должно отделяться от текста этого параграфа пробелом. Названия параграфов отделяются от текста предыдущего параграфа пробелом, равным двум интервалам. Каждая глава, а также введение, выводы, приложения и список использованной литературы начинаются с новой страницы. Слово «Глава» не пишется. Главы имеют порядковые номера в пределах всей работы, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1, 2, 3), после которых ставится точка. Слово «параграф» или значок параграфа в названии не ставятся. Параграфы имеют порядковые номера в пределах глав, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1.1. и 1.2.). Заголовки глав и параграфов в тексте работы должны располагаться по центру, точку в конце названия главы и параграфа не ставят. Не допускается переносить часть слова в заголовке. 4.5. Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной или соотноситься с номером главы и параграфа. Например, если таблица или рисунок включены в текст первого параграфа второй главы, нумерация следующая: Таблица 2.1.1., рис. 2.1.1. Последняя цифра означает порядковый номер таблицы (или рисунка) в данном параграфе. Таблица помещается в качестве следующей страницы после первого упоминания о ней в тексте.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

В период подготовки к экзамену студенты могут получить у экзаменатора - преподавателя, проводивший лекционный курс индивидуальные и групповые консультации.

Подготовка к экзамену – это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом.

Студенту необходимо внимательно разобраться в записях лекций, в материалах практических и лабораторных занятий, систематизировать и упорядочить накопленные

знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное.

Экзамен проводится по билетам, в каждом из них поставлены два вопроса из разных частей (разделов, тем) учебного курса. Экзамен проводится в форме свободной беседы, в которой экзаменуемый может выражать и свою точку зрения с соответствующей аргументацией.

На экзамене, как правило, проверяется не столько уровень запоминания студентом учебного материала, сколько то, насколько успешно он оперирует теми или иными научными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Правильно используя программу при подготовке к ответу (она должна быть на столе у каждого), студент получает информационный минимум для своего выступления.

Программу курса необходимо максимально использовать как в ходе подготовки, так и на самом экзамене. Ведь она включает в себя разделы, темы и основные проблемы, в рамках которых и формируются вопросы для экзамена.

Заранее просмотрев программу, можно лучше сориентироваться, чем она поможет на экзамене, в какой последовательности лучше учить ответы на вопросы. Найдя свой экзаменационный вопрос в программе, студент учитывает то, где он расположен и как сформулирован, как он соотносится и связан с другими вопросами, что позволяет ему мобилизовать все свои знания этой проблемы и гораздо увереннее и грамотнее построить свой ответ.

Такой подход не только позволяет облегчить, разгрузить сам процесс запоминания, но и содействует развитию гибкости мышления, сообразительности, ассоциативности, творческому отношению к изучению конкретного учебного материала.

Кроме этого, необходимо применять для запоминания материала и метод использования ассоциаций, то есть ту связь, которая образуется при определенных условиях между двумя или более понятиями, представлениями, определениями и т. д. Это такой психологический процесс, в результате которого одни понятия или представления вызывают появление в уме других. Чем с большим количеством фактов мы ассоциируем данный факт, тем более прочно он задержан нашей памятью.

Оптимальным для подготовки к экзамену является вариант, когда студент начинает подготовку к нему с первых занятий по данному курсу. Такие возможности ему создаются преподавателем. Однако далеко не все студенты эти возможности используют. Большинство из них выбирают метод атаки, штурма, когда факты закрепляются в памяти в течение немногих дней или даже часов для того, чтобы сдать.

В этом случае факты не могут образовать в уме прочные ассоциации с другими понятиями и поэтому такие знания, как правило, менее прочные и надежные, более бессистемные и формальные. Материал же, набираемый памятью постепенно, связанный с ассоциациями с другими событиями, неоднократно подвергаемый обсуждению, имеет иной, более высокий качественный уровень, сохраняется в памяти длительное время и может быть востребован в любой обстановке.

При подготовке к экзамену по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важнейшим понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений. Запись включает дополнительные моторные ресурсы памяти.

Особое внимание в ходе подготовки к экзамену следует уделять конспектам лекций, ибо они обладают рядом преимуществ по сравнению с печатной продукцией. Как правило, они более детальные, иллюстрированные, что позволяет оценивать современную ситуацию, отражать самую свежую научную и оперативную информацию, отвечать на вопросы, интересующие аудиторию, в данный момент, тогда как при написании и опубликовании печатной продукции проходит определенное время, и материал быстро устаревает.

В то же время подготовка по одним конспектам лекций недостаточна, необходимо использовать и иную учебную литературу. Дать однозначную рекомендацию, по каким

учебникам лучше готовиться к экзамену, нельзя, потому что идеальных учебников не бывает.

Они пишутся представителями различных научных школ и направлений, по-разному освещают, интерпретируют социальные процессы в обществе, в каждом из них есть плюсы и минусы, сильные и слабые стороны, достоинства и недостатки, одни проблемы раскрываются более глубоко и основательно, другие поверхностно или вообще не раскрываются. Поэтому для сравнения учебной информации и раскрытия всего многообразия данного явления желательно использовать два и более учебных пособия.

Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на экзамене. Они, как правило, задаются или помимо экзаменационного вопроса для выявления общей подготовленности студента, или в рамках билета для уточнения высказанной студентом мысли.

Для подготовки по билету отводиться 25-30 минут.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Рекомендуемая литература

Перечень основной литературы:

1. Захаров, Г. А. Курс лекций по патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Г. А. Захаров. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020 — Часть 2 : Частная патофизиология — 2020. — 274 с. — ISBN 978-5-00078-396-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170389>

2. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник / Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6071-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460719>

3. Патологическая физиология / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов, Р. О. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 528 с. — ISBN 978-5-507-44991-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276587>

Перечень дополнительной литературы:

1. Вдовин, В. М. Патопфизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 1 : Общая патофизиология : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-9505-0227-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158263>
2. Вдовин, В. М. Патопфизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 2 : Патопфизиология органов и систем : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-9505-0228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158264>
3. Избранные вопросы клинической патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Л. Н. Рогова, Е. И. Губанова, Т. В. Замечник [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020 – Часть 1 – 2020. – 80 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141175>.
4. Клиническая патофизиология : учебно-методическое пособие / составители Т. Г. Рукша [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2018. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131404>
5. Общая нозология : учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Рогова [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141198>
6. Патопфизиология. Клиническая патофизиология : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 1 : Патопфизиология — 2018. — 430 с. — ISBN 978-5-299-00847-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114842>
7. Патопфизиология. Клиническая патофизиология : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 2 : Клиническая патофизиология — 2018. — 495 с. — ISBN 978-5-299-00848-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114843>
8. Сборник тестовых заданий по патофизиологии / В.И.Корчин. Ханты-Мансийск. - 2013. - 154 с.
9. Тестовые задания к практическим занятиям по патофизиологии: практикум : учебное пособие / М. В. Осиков, Л. В. Воргова, М. А. Ильиных, О. И. Огнева ; под редакцией М. В. Осикова. — Челябинск : ЮУГМУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197395>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://rudocor.net/> - Медицинский портал
2. <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
3. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
4. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
5. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
6. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал
7. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине
«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»
для студентов специальности 31.05.01 Лечебное дело

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» - формирование у студентов умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, клинических синдромов и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях их возникновения, развития и исходов, а также формирование принципов (алгоритмы, стратегию) и методов их выявления (диагностики), лечения, профилактики и реабилитации.

Задачи дисциплины:

- изучение молекулярных, клеточных, тканевых, органных, системных и межсистемных механизмов типовых патологических процессов;
- изучение причин, механизмов развития, принципов выявления, лечения и профилактики и исходов конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах;
- анализ природы клинических проявлений основных патологических процессов;
- обучение умению формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы выявления, лечения и профилактики патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний;
- обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических процессах, клинических синдромов, типовых форм патологии и отдельных болезней;
- ознакомление с принципами патогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем;
- формирование у студентов методологических и методических навыков клинического мышления и рационального действия врача.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Современные теории развития заболеваний, этиопатогенез, принципы диагностики
- закономерности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
- основные патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нозологических форм в соответствии с международной классификацией болезней

Должен уметь:

- диагностировать синдромокомплекс, уметь оценить патофизиологические процессы в организме при данной нозологии
- диагностировать синдромокомплекс, уметь оценить патофизиологические процессы в организме при данной нозологии

Должен владеть:

- методами анализа клинических синдромов. Обоснование патогенетических и оправданных методов диагностики, алгоритмом постановки диагноза
- методами анализа клинических синдромов
- навыками изучения патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
- навыками обоснования патогенетических и оправданных методов диагностики, алгоритмом постановки диагноза

ТЕМА 1. Общая патофизиология

Лабораторная работа №1-2 Общая патофизиология. Общая нозология

Контрольные вопросы:

1. Предмет и задачи патофизиологии, ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Роль патофизиологии в медицинском образовании.
2. Краткие сведения из истории патофизиологии. Основные этапы ее развития. Значение трудов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, И.И. Мечникова, В.В. Пашутина, А.Б. Фохта, А.А. Богомольца, Н.Н. Аничкова, С.С. Халатова, Г.П. Сахарова, П.Д. Горизонтова, П.Н. Веселкина, А.М. Филомафитского, Р. Вирхова, Ю. Конгейма, К. Бернара, У. Кеннона, Г. Селье и других крупнейших исследователей в развитии патофизиологии.
3. Структура учебного курса патофизиологии. Общая патологическая физиология (общая нозология; типовые патологические процессы); частная патологическая физиология (патофизиология систем).
4. Общая нозология. Понятия «здоровье» и «болезнь». Стадии болезни, их характеристика. Исходы болезни. Представление о болезни как о единстве патологических изменений и защитно-компенсаторных реакций. Принципы классификации болезней.
5. Понятие о патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии.
6. Значение изучения этиологии, патогенеза и саногенеза. Роль причин и условий в развитии болезней и патологических процессов. Понятие о ведущем звене в патогенезе, «порочных кругах», об этиотропном и патогенетическом методах лечения заболеваний.
7. Методы патологической физиологии. Эксперимент, как основной метод патологической физиологии. Острые и хронические эксперименты. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных.

Лабораторная работа №3-4 Реактивность

Контрольные вопросы:

1. Реактивность. Виды реактивности (видовая, групповая, индивидуальная). Физиологическая и патологическая реактивность. Специфические и неспецифические механизмы реактивности.
2. Гипо-, нормо-, гиперергия. Характеристика.
3. Резистентность. Механизмы реализации резистентности. Местная и общая резистентность, врожденная и приобретенная.
4. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Влияние наследственности, конституции, пола, возраста, внешних воздействий, социальных факторов и др.) на уровень реактивности и резистентности организма.
5. Стресс как проявление реактивности. Фазы стресса. Изменение резистентности организма при стрессе. Виды стресса. Понятие об антистрессорном иммунитете. Значение стресса.

Лабораторная работа №5-6 Патофизиология клетки

Контрольные вопросы:

1. Повреждение клетки. Виды повреждений. Механизмы повреждения клетки.
2. Причины и последствия нарушения энергообразования в клетке.
3. Повреждение мембранного аппарата и ферментных систем клетки. Окислительный стресс как универсальный механизм клеточного повреждения. Причины и механизмы окислительного стресса, механизмы антиоксидантной защиты.

4. Распределение электролитов во внутри- и внеклеточной жидкости. Роль ионов в функционировании клетки. Причины и последствия дисбаланса ионов и воды в клетке.

5. Основные этапы передачи информации внутрь клетки. Механизмы межклеточной сигнализации. Роль эйкозаноидов, гормонов, клеточных факторов роста в регуляции клеточных функций.

6. Внутриклеточные механизмы регуляции функции клеток. Понятие о вторичных мессенджерах. Роль кальция в функционировании и повреждении клетки.

7. Последствия повреждений органелл клетки: клеточной мембраны, ядра, митохондрий, рибосом, лизосом, аппарата Гольджи, пероксисом, цитоскелета.

8. Апоптоз. Последовательность ультраструктурных изменений клеток при апоптозе. Пути запуска апоптоза. Стадии апоптоза.

9. Последствия усиления и недостаточности апоптоза. Сравнительная характеристика некроза и апоптоза.

10. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Пути повышения устойчивости клеток к действию патогенных факторов и стимуляция восстановительных процессов в поврежденных клетках.

Лабораторная работа №7-8 Расстройства местного кровообращения.

Контрольные вопросы:

1. Понятие о периферическом кровообращении и микроциркуляции. Факторы, обуславливающие кровоток и транскapиллярный обмен в органах и тканях.

2. Механизмы регуляции периферического кровообращения (нервные, гуморальные, гормональные, метаболические). Роль эндотелия.

3. Классификация нарушений периферического кровообращения.

4. Артериальная гиперемия. Причины, виды, механизмы развития, особенности кровообращения, симптомы и последствия.

5. Венозная гиперемия. Причины, виды, механизмы развития, особенности кровообращения, симптомы и последствия.

6. Ишемия. Причины, механизмы развития, особенности кровообращения, симптомы и последствия. Роль дисфункции эндотелия в возникновении ишемии.

7. Факторы, влияющие на последствия ишемии. Понятие о преко́ндиционировании (preconditioning).

8. Механизм ишемического повреждения головного мозга. Зоны ишемии головного мозга.

9. Постишемический реперфузионный синдром. Причины, патогенез. Синдром «no-reflow».

10. Стаз. Виды. Причины. Последствия.

11. Нарушения реологических свойств крови. «Сладж»-феномен. Причины, последствия. Профилактика необратимых изменений.

Лабораторная работа №9-10 Воспаление

Контрольные вопросы:

1. Определение воспаления. Экзогенные и эндогенные причины развития. Роль инфекционного фактора при воспалении.

2. Альтерация, виды, причины возникновения. Зоны альтерации.

3. Особенности обмена веществ и физико-химические изменения в очаге воспаления.

4. Медиаторы воспаления и их роль в развитии воспаления.

5. Фазы нарушений кровообращения в очаге воспаления, механизмы их развития и значение в воспалительном процессе.

6. Экссудация. Факторы, способствующие развитию экссудации. Виды экссудативного воспаления. Характеристика. Биологическая роль экссудации.
7. Эмиграция лейкоцитов. Стадии и механизмы развития. Роль интегринов и селектинов.
8. Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза. Роль опсонинов. Бактерицидные и переваривающие системы лейкоцитов. Понятие о «респираторном взрыве». Факторы активации и подавления фагоцитоза. Понятие об экзофагоцитозе.
9. Восстановительные процессы в очаге воспаления. Пролиферация и регенерация. Стадии пролиферационного процесса. Факторы, стимулирующие пролиферацию и регенерацию. Соотношение пролиферации и регенерации.
10. Соотношение альтерации, расстройств кровообращения с экссудацией, эмиграцией лейкоцитов и восстановительных процессов при воспалении.
11. Местные признаки и общие проявления острого воспаления и механизмы их возникновения.
12. Хроническое воспаление. Причины. Отличие от острого по патогенезу.
13. Классификация воспалений (по реактивности организма, длительности течения, преобладающей фазе) и их характеристика.
14. Принципы противовоспалительной терапии.
15. Исходы воспаления. Факторы, влияющие на исходы воспаления.
16. Биологическая роль воспаления. Соотношение реакций полома и защиты в развитии воспаления. Особенности воспаления у детей.

Лабораторная работа №11-12 **Патология теплового обмена организма**

Контрольные вопросы:

1. Патология терморегуляции. Лихорадка. Лихорадки инфекционные и неинфекционные.
2. Этиология инфекционной лихорадки. Первичные и вторичные пирогены, их сравнительная характеристика и роль в возникновении лихорадки.
3. Патогенез лихорадки. Роль гипоталамуса и вегетативной нервной системы в развитии лихорадки.
4. Стадии лихорадки и их характеристика. Механизмы изменения теплопродукции и теплоотдачи при лихорадке.
5. Изменения обмена веществ и функций организма при лихорадке.
6. Биологическая роль лихорадки. Понятие о пиротерапии. Коммерческие пирогены. Развитие лихорадки в филогенезе и онтогенезе.
7. Принципы жаропонижающей терапии. Типы температурных кривых, их особенности в условиях антибактериальной терапии.
8. Особенности лихорадки в детском и пожилом возрасте.
9. Системное действие эндотоксинов. Понятие о системном воспалительном ответе. Септический шок.
10. Гипертермия. Причины возникновения и механизмы патогенного воздействия на организм. Тепловой и солнечный удар. Отличие гипертермии от лихорадки.
11. *Гипотермия. Причины возникновения, механизм патогенного влияния на организм. Искусственная гипотермия и ее применение в медицине.

Лабораторная работа №13-14 **Типовые нарушения обмена веществ**

Контрольные вопросы:

1. Биологическая роль углеводов в организме. Основные этапы углеводного обмена.
2. Причины и последствия нарушений расщепления и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте. Дисахаридазная (лактазная) недостаточность.

3. Механизмы регуляции уровня глюкозы в крови. Роль гормонов.
4. Инсулин. Химическая природа и биологическая роль в организме.
5. Гипергликемии. Этиопатогенез.
6. Сахарный диабет. Типы, их особенности. Этиология сахарного диабета.
7. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Проба с сахарной нагрузкой в диагностике сахарного диабета.
8. Главные клинические симптомы сахарного диабета и механизмы их развития.
9. Осложнения сахарного диабета. Общая характеристика.
10. Комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая). Патогенез.
11. Сосудистые осложнения сахарного диабета (микро- и макроангиопатии). Патогенез. Клинические проявления.
12. Гипогликемии. Этиопатогенез. Гипогликемическая кома.
13. Нарушения синтеза и распада гликогена. Гликогенозы.
14. *Патология обмена водо- и жирорастворимых витаминов.
15. Атеросклероз. Метаболические предпосылки атеросклероза и его последствия. Патогенез. Управляемые и неуправляемые факторы риска.
16. Ожирение. Классификация по этиопатогенезу и степени ожирения. Индекс массы тела (Кетле). Последствия ожирения. Причины исхудания.
17. Жировая инфильтрация и дистрофия органов. Причины и механизмы.
18. Понятие об азотистом балансе. Причины нарушений.
19. Белково-энергетическая недостаточность. Причины и последствия для организма.
20. Расстройства переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте. Причины и последствия. Целиакия.
21. Причины и последствия нарушения межуточного обмена аминокислот (дезаминирования, переаминирования, декарбоксилирования).
22. Причины и механизмы нарушения синтеза белка в тканях.
23. Диспротеинемии. Классификация. Причины, последствия.
24. Гиперазотемии, их виды. Характеристика.
25. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Подагра. Этиология и патогенез.
26. Голодание. Виды. Стадии полного голодания. Нарушение обмена веществ и функций при полном голодании. Принципы откармливания после голодания.
27. *Лечебное голодание.
28. *Перспективы использования аминокислот в качестве лечебных препаратов.
29. Регуляция водно-электролитного обмена. Основные законы, лежащие в основе регуляции водно-электролитного баланса. Роль альдостерона, вазопрессина, предсердного натрийуретического фактора и других гормонов в обмене воды и электролитов в организме. Понятие о ренин-ангиотензин-альдостероновой системе.
30. Виды нарушений водно-электролитного баланса. Общая характеристика. Последствия для организма.
31. Дегидратация организма (гипер-, гипо- и изоосмолярный типы). Причины, механизмы и последствия.
32. Положительный водный баланс (гипер-, гипо- и изоосмолярная гипергидратация). Водное отравление. Причины, механизмы и последствия.
33. Принципы терапии различных видов дегидратации и гипергидратации организма.
34. Отеки. Факторы, играющие роль в формировании отеков. Характеристика. Классификация отеков по этиологии.
35. Нарушение обмена Na и K, Cl, Ca, Mg, P в организме.
36. Нарушение обмена микроэлементов (Cu, I, Mn, Se и др.).
37. Понятие о кислотно-основном состоянии. Механизмы регуляции КОС. Механизмы поддержания КОС с помощью буферных систем.
38. Роль легких, почек и других органов в поддержании КОС.
39. Показатели, характеризующие КОС. Методы их определения.

40. Нарушения кислотно-основного состояния. Ацидозы и алкалозы. Компенсированные и декомпенсированные нарушения. Изменение функций в организме при нарушениях КОС.

41. Причины, механизмы развития и компенсации, показатели КОС и пути коррекции:

- а) негезового (метаболического) ацидоза;
- б) гезового (дыхательного) ацидоза;
- в) негезового алкалоза;
- г) гезового алкалоза.

Лабораторная работа №15-16 **Патофизиология иммунитета. Аллергия**

Контрольные вопросы:

1. Патология иммунологической реактивности. Иммунодефицитные состояния. Классификация. Последствия для организма. Понятие об иммунологической толерантности.

2. Иммунная реактивность детского возраста. Виды и особенности первичных (наследственных) иммунодефицитов (тяжелая комбинированная иммунная недостаточность – ТКИН, синдром Ди Джорджи, синдром Незелофа, болезнь Брутона, синдром Чедиака-Хигаши и др.).

3. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные состояния. Причины. Механизмы.

4. СПИД. Этиология. Механизмы развития, клинические симптомы. Стадии.

5. Реакция трансплантат против хозяина (РТПХ). Причины. Клинические проявления.

6. *Адаптация. Болезни адаптации.

7. Аллергия. Причины увеличения частоты аллергических заболеваний у человека. Наследственная предрасположенность к аллергии.

8. Аллергены, их классификация и характеристика. Различие между аллергеном и антигеном.

9. Сенсibilизация. Виды.

10. Патогенез аллергических реакций. Характеристика иммунологической, патохимической и патофизиологической стадий аллергии.

11. Медиаторы аллергических реакций немедленного и замедленного типа.

12. Классификация аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу и их характеристика.

13. Анафилактический шок у человека. Клинические варианты анафилактического шока. Методика воспроизведения анафилактического шока в эксперименте.

14. Характеристика аллергических заболеваний немедленного типа у человека (поллинозы, сывороточная болезнь, бронхиальная астма, отек Квинке).

15. Десенсибилизация. Механизмы специфической и неспецифической десенсибилизации.

16. Местная анафилаксия (феномен Артюса и др.).

17. Псевдоаллергические реакции. Понятие о перекрестной аллергии.

18. Аутоиммунные заболевания. Механизм развития.

Лабораторная работа №17-18 **Опухоли. Патогенез опухолевого роста**

1. Определение понятий «опухолевый рост» и «опухоль». Распространение опухолей в природе, в филогенезе и онтогенезе.

2. Этиология опухолей; физические и химические бластомогенные факторы, канцерогены биологической природы.

3. Химические канцерогенные факторы, их классификация, проканцерогены и конечные (истинные) канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Этапы химического канцерогенеза. Физические канцерогенные факторы.

4. Ионизирующая радиация как бластомогенный фактор. Роль ионизирующих излучений, радиоактивных изотопов, ультрафиолетовых лучей, рентгеновского излучения, термического, механического факторов.
5. Этапы физического канцерогенеза. Канцерогены биологической природы.
6. Виды онкогенных вирусов. Этапы вирусного канцерогенеза.
7. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека.
8. Биологические особенности опухолевого роста, относительная автономность и нерегулируемость роста опухоли, упрощение структурно-химической организации (атипизм, его виды), сходство и отличие опухолей и эмбриональных тканей.
9. Метастазирование (определение, стадии, механизмы). Рецидивирование опухолей.
10. Злокачественные и доброкачественные опухоли, особенности их роста. Метаболические, антигенные и функциональные свойства малигнизированных клеток. Особенности и механизмы инвазивного и деструктивного роста.
11. Опухолевая прогрессия.
12. Теории патогенеза опухолей. Современные представления о молекулярно-генетических механизмах канцерогенеза. Понятие о клеточных протоонко-генах и антионкогенах, их роль в онкогенезе. Механизмы превращения протоонкогена в активно действующий онкоген.
13. Природа онкобелков и возможные механизмы их действия. Роль мутационных, эпигеномных, вирусогенетических механизмов в канцерогенезе.
14. Предраковые состояния.
15. Антибластная резистентность организма, иммунные и неиммунные факторы резистентности. Значение депрессий антибластной резистентности в возникновении и развитии опухолей.
16. Взаимодействие опухоли и организма. Роль и реакция нервной, эндокринной систем. Системные проявления опухолевой болезни. Опухолевая кахексия.
17. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолей.

Лабораторная работа №19-20-21-22 **Патофизиология системы крови**

Контрольные вопросы:

1. Патология общего объема крови. Классификация нарушений (по характеру нарушения общего объема циркулирующей крови и гематокритному показателю).
2. Нормоволемия. Виды, причины, последствия для организма.
3. Гиперволемия. Виды, причины развития, последствия для организма.
4. Гиповолемия. Виды, причины, последствия для организма.
5. Кровопотеря. Виды, причины.
6. Патогенез нарушений и основные клинические проявления при острой кровопотере.
7. Стадии компенсации организма при острой кровопотере, их характеристика.
8. Динамика изменения содержания эритроцитов, гемоглобина и гематокрита после острой кровопотери. Картина крови после острой кровопотери.
9. Объективные критерии оценки степени тяжести кровопотери.
10. Характеристика факторов, влияющих на исход кровопотери.
11. Геморрагический шок.
12. Принципы терапии кровопотери. Роль плазмозаменителей.
13. Показатели эритроцитов, гемоглобина у взрослых и у детей. Расчетные индексы эритроцитов.
14. Эритропоэз. Стадии эритропоэза.
15. Эритроцитозы, классификация и характеристика. Болезнь Вакеза.
16. Анемии. Характеристика общих клинических симптомов при анемиях и механизмы их развития.

17. Классификации анемий (по этиопатогенезу, степени тяжести, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности, размеру эритроцитов и др.).

18. Постгеморрагические анемии. Картина периферической крови при острой и хронической постгеморрагической анемиях.

19. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез. Железоперераспределительные и сидероахрестические анемии. Сидеропенический синдром. Картина периферической крови.

20. Этиология и патогенез В12-дефицитных (болезнь Аддисона-Бирмера) и фолиеводефицитных анемий. Картина периферической крови. Патогенез основных синдромов.

21. Гипо- и апластические анемии. Этиология, патогенез, диагностика.

22. Гемолитические анемии. Виды (приобретенные, наследственные), причины и механизмы развития. Клинические проявления. Картина периферической крови.

23. Наследственные гемолитические анемии (мембранопатии, гемоглобинопатии, энзимопатии).

24. Гемолитическая болезнь новорожденных. Этиопатогенез. Пути профилактики.

25. Лейкоциты. Функции отдельных видов лейкоцитов. Понятие о лейконе.

26. Стадии развития. Характеристика лейкоцитов на разных стадиях развития.

27. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы в детском возрасте. Нарушения в лейкоцитарной формуле. Клиническое значение подсчета лейкоцитарной формулы.

28. Лейкоцитозы. Виды. Причины и механизмы возникновения. Качественные изменения лейкоцитов.

29. Причины и механизмы развития нейтрофильного лейкоцитоза.

30. Понятие об ядерном сдвиге нейтрофилов. Виды, причины. Индекс ядерного сдвига (ИЯС), его значение.

31. Причины и механизмы развития эозинофильного, базофильного, лимфоцитарного и моноцитарного лейкоцитозов.

32. Лейкопении. Виды. Причины и механизмы развития.

33. Агранулоцитоз. Последствия для организма.

34. Лейкоз. Этиология лейкозов. Современные теории возникновения лейкозов. Патогенез лейкозов.

35. Особенности лейкозных клеток.

36. Классификация лейкозов (острые и хронические).

37. Морфологическая картина крови больных при острых и хронических миело- и лимфолейкозах.

38. Основные клинические формы лейкозов. Патогенез развития анемий и геморрагического синдрома при лейкозах.

39. Виды, причины и патогенез лейкомоидных реакций. Их отличие от лейкозов.

40. Принципы диагностики и терапии лейкозов.

Лабораторная работа №23-24

Патофизиология сердечно-сосудистой системы

Контрольные вопросы:

1. Недостаточность кровообращения. Общая характеристика.
2. Виды недостаточности кровообращения (острая и хроническая, лево- и правосердечная).

3. Основные гемодинамические показатели, характеризующие острую и хроническую недостаточность кровообращения.

4. Клинические симптомы недостаточности кровообращения и обоснование механизмов их развития.

5. Механизмы, лежащие в основе формирования артериального давления. Виды нарушения артериального давления.

6. Гипертензии. Степени тяжести артериальной гипертензии. Стадии.

7. Патогенез эссенциальной гипертензии. Факторы риска. Роль дисфункции эндотелия в патогенезе артериальной гипертензии.
8. Симптоматические артериальные гипертензии. Почечные (реноваскулярная, ренопривная) гипертензии.
9. Клинические проявления гипертензии. Последствия для организма (осложнения). 6. Экспериментальные гипертензии.
10. Гипертензии малого круга кровообращения.
11. Гипотензия. Виды гипотензивных состояний. Причины.
12. Нарушения артериального давления у детей. Нейроциркуляторная дистония.
13. Механизмы формирования сердечного ритма. Причины нарушений сердечного ритма.
14. Классификация нарушений сердечного ритма. Механизмы аритмий.
15. Нарушение автоматизма. Виды. Этиопатогенез нарушений автоматизма.
16. Нарушение возбудимости. Механизмы возникновения. Виды.
17. Нарушения проводимости. Блокады. Виды. Причины и механизмы развития.
18. Последствия нарушений сердечного ритма для организма.
19. Нарушения усвоения ритма.

Лабораторная работа №25-26 **Патофизиология сердца**

Контрольные вопросы:

1. Коронарная болезнь сердца. Этиопатогенез. Понятие об оглушенном миокарде (stunning) и бездействующем миокарде (hibernation). Инфаркт миокарда. Причины смерти при инфаркте миокарда. Понятие о постишемическом прекондиционировании.
2. Причины некоронарогенных повреждений сердца.
3. Виды и характеристика перегрузочных форм сердечной недостаточности.
4. Механизмы компенсации при сердечной недостаточности (характеристика кардиальных и некардиальных механизмов). Понятие о гетерометрическом (изотонический) и гомеометрическом (изометрический) механизмах компенсации. Проявления декомпенсации.
5. Гипертрофия миокарда. Стадии гипертрофии по Ф.З. Меерсону. 10. Характеристика изменений гемодинамики в сердце при пороках (недостаточности сердечных клапанов и стенозах отверстий).

Лабораторная работа №27-28 **Патофизиология внешнего дыхания**

Контрольные вопросы:

1. Недостаточность внешнего дыхания. Причины. Роль курения в патологии внешнего дыхания. Последствия для организма.
2. Показатели, характеризующие недостаточность внешнего дыхания: легочные объемы и емкости; изменение газового состава крови.
4. Нарушение альвеолярной вентиляции легких. Виды. Общая характеристика.
5. Обструктивный тип нарушения альвеолярной вентиляции. Причины и последствия нарушения носового дыхания, функций гортани, трахеи, бронхов.
6. Патогенез обструктивного синдрома при бронхиальной астме. Значение определения индекса Тиффно.
7. Рестриктивный тип нарушения альвеолярной вентиляции. Характеристика.
8. Изменение легочных объемов и емкостей при обструктивных и рестриктивных нарушениях альвеолярной вентиляции.
9. Нарушения диффузии. Этиопатогенез.
10. Нарушение перфузии. Характеристика. Причины. Понятие о вентиляционно-перфузионном коэффициенте.

11. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Степени острой дыхательной недостаточности.
12. Одышка. Виды. Механизмы развития.
13. Виды патологического и периодического дыхания. Патогенез.
14. Этиология, патогенез и нарушение функции внешнего дыхания при пневмониях, ателектазе, эмфиземе.
15. Пневмоторакс. Виды. Характеристика.
16. Отек легких. Кардиальные и некардиальные причины. Патогенез. Респираторный дистресс-синдром.
17. Легочная гипертензия.
18. Асфиксия. Стадии. Механизмы развития. Патологические типы дыхания.
19. Нарушение нереспираторных функций легких.

Лабораторная работа №29-30 **Патофизиология ЖКТ**

Контрольные вопросы:

1. Роль органов пищеварения. Значение гормонов пищеварительной системы в функционировании желудочно-кишечного тракта.
2. Этиология заболеваний желудочно-кишечного тракта. Роль алкоголя, курения и других факторов в их возникновении.
3. Расстройства аппетита (анорексия, гиперрексия, булимия, полифагия). Причины нарушений.
4. Расстройства пищеварения в ротовой полости (жевания, слюноотделения, глотания). Причины и последствия. Кариес зубов. Этиопатогенез, профилактика.
5. Этиопатогенез нарушений функции пищевода. Ахалазия кардии.
6. Типы желудочной секреции, их характеристика. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Ахлоргидрия. Ахилия.
7. Нарушения моторной и эвакуаторной функций желудка: отрыжка, изжога, тошнота, рвота.
8. Гастрит. Пептическая язва желудка и 12-перстной кишки и симптоматические язвы желудка. Этиопатогенез (весы Шейя). Роль стрессорных факторов, *Helicobacter pylori*.
9. Способы моделирования язвы желудка и 12-перстной кишки. Принципы патогенетической терапии.
10. Нарушение кишечного пищеварения. Причины. Синдромы *maldigestion*, *malabsorption*. Запоры, диарея. Последствия.
11. Дисбактериоз. Причины. Последствия.
12. Кишечная непроходимость. Виды. Патогенез нарушений.
13. Панкреатит. Этиопатогенез. Панкреатический коллапс.
14. Анатомо-физиологические особенности печени и желчевыводящих путей.
15. Изучение функций печени в эксперименте и клинике. Функциональные пробы.
16. Гепатиты. Циррозы. Жировая дистрофия печени. Роль алкоголя и других факторов в возникновении заболеваний печени.
17. Недостаточность печени. Причины. Стадии развития. Их характеристика.
18. Печеночная кома. Виды. Симптомы и механизмы их возникновения. Принципы терапии. Понятие о гемосорбции. Пересадка печени.
19. Портальная гипертензия. Причины. Характеристика надпеченочной, печеночной и подпеченочной портальной гипертензии.
20. Желтуха. Виды. Характеристика нарушений пигментного обмена при отдельных видах желтух (гемолитической, паренхиматозной, механической).
21. Холемия. Основные механизмы и проявления холемии. Холестаз. Причины холестаза. Нарушения в организме при холестатическом синдроме.
22. Желчнокаменная болезнь. Этиопатогенез. Факторы риска.

Лабораторная работа №31-32

Патофизиология почек

Контрольные вопросы:

1. Роль почек в организме и основные методы изучения функций почек. Показатель очищения (клиренс).
2. Патогенез нарушений образования мочи (нарушение фильтрации, реабсорбции, секреции и экскреции).
3. Причины и механизмы нарушений диуреза. Количественные и качественные нарушения образования мочи (олигурия, анурия, полиурия). Гипостенурия, изостенурия, гиперстенурия. Причины.
4. Нарушения состава мочи. Патологические составные части мочи, отражающие заболевания почек и другие нарушения в организме.
5. Острый и хронический диффузный гломерулонефрит. Этиология, патогенез и основные проявления. Механизмы развития гипертензии и отеков при нефритах.
6. Патогенез нефротического синдрома. Клинические проявления. Патогенез отеков при нефротическом синдроме.
7. Пиелонефрит. Этиопатогенез. Характеристика нарушений.
8. Этиология и патогенез острой почечной недостаточности. Стадии, их характеристика.
9. Хроническая почечная недостаточность. Уремия. Понятие о гемодиализе (искусственная почка).
10. Мочекаменная болезнь. Факторы и механизмы, способствующие образованию камней.
11. Последствия нарушения недиуретических функций почек.

Лабораторная работа №33-34

Патофизиология эндокринной системы. Общие механизмы эндокринных расстройств

Контрольные вопросы:

1. Иерархия органов эндокринной системы. Механизмы регуляции эндокринной активности. Роль гормонов в жизнедеятельности организма. Химическая структура гормонов и механизмы их действия. Роль релизинг-факторов.
2. Роль нарушения центральных, железистых и периферических механизмов в возникновении эндокринных заболеваний. Ятрогенные эндокринопатии.
3. Классификация эндокринопатий. Понятие о центральных (вторичных и третичных) и периферических (первичных) эндокринопатиях.
4. Патология гипоталамо-гипофизарной системы. Заболевания, связанные с нарушением гипоталамуса. Патология аденогипофиза. Гиперфункция аденогипофиза. Заболевания, обусловленные нарушением образования соматотропного гормона. Роль соматомединов.
5. Парциальная и тотальная недостаточность гипофиза. Болезнь Шихена. Болезнь Симмондса. Основные нарушения и симптомы.
6. Несахарный диабет. Синдром гиперпродукции АДГ. Синдром Пархона.

Лабораторная работа №35-36

Патофизиология щитовидной железы, надпочечников, паращитовидных и половых желез

Контрольные вопросы:

1. Патология надпочечников. Гипофункция коры надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Болезнь Аддисона. Причины, патогенез нарушений.

2. Гиперфункция коры надпочечников. Первичный и вторичный альдостеронизм. Патогенез и симптомы.
3. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Основные проявления и их обоснование.
4. Адено-генитальный синдром. Механизмы развития и его основные проявления.
5. Патология мозгового слоя надпочечников. Феохромоцитома.
6. Патология щитовидной железы. Классификация нарушений (центральные и периферические гипертиреозы).
7. Гиперфункция щитовидной железы. Базедова болезнь (Болезнь Грейвса). Этиопатогенез. Симптомы и их обоснование.
8. Гипофункция щитовидной железы. Микседема. Кретинизм. Эндемический зоб. Этиопатогенез. Симптомы и их обоснование.
9. Причины возникновения и основные нарушения при гипер- и гипопаратиреозе.
10. Патология половых желез. Биологическая роль эстрогенов и андрогенов. Женский и мужской гипер- и гипогонадизм препубертантного и половозрелого возраста.
11. Климактерический синдром.
12. Нарушения менструального цикла как причина женского бесплодия.
13. Роль эпифиза.

Лабораторная работа №37-38 **Патофизиология нарушений нервной системы**

Контрольные вопросы:

1. Патология нейрона. Понятие о парабиозе. Фазы парабиоза.
2. Патология синаптической передачи. Действие курареподобных веществ и фосфорорганических соединений на синаптическую передачу. Миастения.
3. Изменения в тканях при денервации. Денервационный синдром. Особенности денервации внутренних органов.
4. Нарушения двигательной функции. Гипокинезии. Параличи и парезы. Причины возникновения. Сравнительная характеристика центральных и периферических параличей. Паркинсонизм.
5. Гиперкинезии. Виды. Причины.
6. Расстройства чувствительности. Виды нарушений чувствительности. Характер нарушений чувствительности в зависимости от уровня повреждений различных отделов анализатора чувствительности.
7. Диссоциированный тип расстройств чувствительности. Синдром Броун-Секара.
8. Боль, ее роль в жизнедеятельности организма. Причины и механизмы возникновения. Виды боли (висцеральные и соматические), их характеристика. Каузалгии, фантомные боли. Зоны Захарьина-Геда.
9. Методы устранения боли. Понятие о ноцицептивных и антиноцицептивных системах организма.

Лабораторная работа №39-40 **Патофизиология высшей нервной деятельности**

Контрольные вопросы:

1. Причины нарушений высшей нервной деятельности (ВНД). Проявления нарушений ВНД. Роль генератора патологически усиленного возбуждения (ГПУВ), патологической системы в возникновении патологии нервной системы (акад. Крыжановский Г. Н.).
2. Неврозы. Причины. Информационная триада, ее роль в возникновении неврозов у человека. Способы моделирования экспериментальных неврозов.

3. Виды неврозов. Классификация неврозов по Павлову. Характеристика. Проявления.
4. Пути профилактики неврозов.
5. Вегетативная дисфункция.
6. Влияние алкоголя на организм. Характеристика проявлений острого опьянения. Степени тяжести.
7. Синдром зависимости от алкоголя (алкоголизм). Стадии, характеристика нарушений. Абстинентный синдром. Механизмы возникновения. Корсаковский синдром.
8. Наркомании. Токсикомании. Причины. Стадии развития. Абстинентный синдром.
9. Роль нарушений медиаторного обмена в возникновении нарушений интеллекта, памяти, эмоций, поведения и др.
10. * Болезнь Альцгеймера, шизофрения, паркинсонизм и др.
11. *Характеристика проявлений и причины нарушения цикла сонбодрствование.
12. Патология вегетативной нервной системы.

Лабораторная работа №41-42 **Патофизиология экстремальных состояний**

Контрольные вопросы:

1. Понятие «экстремальные состояния». Виды экстремальных состояний. Шок, коллапс, кома. Причины, механизмы развития, последствия.
2. Коллапс, определение, классификация. Обморок.
3. Характеристика основных видов коллапса, механизм развития, клинические проявления.
4. Этиологические и патогенетические принципы лечения.
5. Шок, определение, этиопатогенетическая классификация, механизм развития основных синдромов при шоке.
6. Механизмы поражения органов и систем при шоке, формирование «шоковых легких», «шоковых почек».
7. Травматический шок, этиология, стадии развития.
8. Роль нейроэндокринных и гуморальных механизмов в развитии травматического шока.
9. Клинические проявления травматического шока, оценка степени его тяжести.
10. Синдром длительно раздавливания, причины, механизм развития.
11. Кардиогенный шок, этиология.
12. Механизм развития кардиогенного шока. Роль понижения сократительной способности миокарда, сосудистой недостаточности, нарушение микроциркуляции, болевого синдрома и др. в развитии кардиогенного шока.
13. Клинические проявления кардиогенного шока. Этиопатогенетические принципы лечения.
14. Кома, определение понятия, виды. Этиология коматозных состояний, основные патогенетические факторы развития.
15. Метаболические комы, определение понятия, классификация.
16. Кетоацидотическая кома, этиология, механизм развития, клинические проявления, патогенетические принципы лечения.
17. Гиперосмолярная кома, причины, механизм развития, клинические проявления, пути профилактики и патогенетической терапии.
18. Лактатацедотическая кома, причины, механизм развития, клинические проявления, патогенетическая терапия.
19. Гипогликемическая кома, причины, механизм развития, клинические проявления и патогенетическая терапия.
20. Хлоргидропеническая кома, причины, механизм развития, клинические проявления и патогенетическая терапия.

Перечень практических навыков, которыми должны овладеть студенты

- Умение в мазках крови определять патологические форменные элементы крови.
 - Вычисление и оценка цветового показателя.
 - Подсчет по мазкам крови лейкоцитарной формулы и количества ретикулоцитов и тромбоцитов; их оценка.
 - Цитологическая оценка воспалительного экссудата к фагоцитарной активности.
 - Патогенетический анализ гемограмм больных с различными формами патологии.
- Умение по гемограмме давать заключение о наличии типовых форм патологии системы крови, оценивать степень выраженности возникших изменений: судить о функциональном состоянии кроветворной системы, ее компенсаторно-приспособительных возможностях, глубине и обратимости обнаруженных отклонений; назвать патологические процессы, при которых возможны такого рода изменения.
- Уметь по данным протоколов опытов, подвергающихся однократному или многократному (хроническому) действию различных доз ионизирующего излучения, распознать развилась ли у данного организма лучевая болезнь, ее форму; судить о конкретном проявлении отдаленных последствий действия радиации; прогнозировать возможные формы патологии у них самих и их потомства.
 - Определение по данным ЭКГ основных видов аритмий и признаков некроза миокарда.
 - Умение по показателям вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких определять типовые формы нарушения газообменной функции легких.
 - Умение дифференцировать патологические типы дыхания по записям дыхательных движений (Чейн-Стокса, Биота, Куссмауля, гаспинг, апнейстическое).
 - Умение по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек.
 - Умение дифференцировать различные виды желтух по биохимическим анализам крови, мочи и экскрементов.
 - Умение по характерным симптомам распознать развитие у больного синдрома portalной гипертензии и определить ее форму.
 - Умение по данным анамнеза, анализа крови и мочи определять тип нарушений кислотно-основного состояния, анализировать возможные причины и механизмы нарушений, пути коррекции.
 - Определение по данным газового анализа крови основных типов гипоксии.
 - Умение по данным анализа желудочного сока распознать типовые нарушения секреторной функции желудка.
 - Умение по ряду характерных внешних признаков, результатам цитологического определения полового хроматина, анализа родословных таблиц определить характер патологии и прогнозировать вероятность рождения в данной семье ребенка с аналогичной патологией.
 - Построение температурных кривых, определение типа лихорадочной реакции и их оценка.
 - Умение анализировать результаты исследования, проводить простейшую статистическую обработку цифровых данных, давать им логическое обоснование, грамотно готовить иллюстрационный материал, вытекающий из данных протоколов опыта, формулировать выводы.
 - Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.
 - Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики.
 - Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики.

- Решать ситуационные задачи различного типа.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания
для обучающихся по выполнению курсовых работ по дисциплине
«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»»**

Пояснительная записка

В соответствии с программой обучения студентов по специальности 31.02.01 Лечебное дело и 34.02.01 Сестринское дело каждый студент пишет курсовую работу по проблематике одной или нескольких дисциплин/ профессиональных модулей. Курсовая работа — одна из важных форм обучения студента. В процессе выполнения курсовой работы студент приобретает навыки самостоятельной научной работы, осваивает современные методы ведения исследовательской деятельности, учится работать с литературой и нормативными актами, развивает творческое мышление и умение аргументировано отстаивать свою точку зрения. Одним из главных итогов работы студента является усвоение им основных достижений современной науки по избранной теме. Нередко курсовая работа становится основой для написания в будущем выпускной квалификационной работы.

Цели курсовой работы:

1. Систематизация и углубление теоретических и практических знаний по дисциплинам/профессиональным модулям специальностей 31.02.01 Лечебное дело, 34.02.01 Сестринское дело их применение при решении поставленных задач.
2. Приобретение навыков самостоятельной работы по применению теоретических знаний на практике.
3. Владение методикой исследования в различных областях науки. Важной особенностью курсовой работы является комплексный, всесторонний подход к повышению уровня и качества подготовки специалистов-медиков, способных творчески и углубленно заниматься познавательной деятельностью, уметь обобщать, делать выводы и внедрять полученные результаты в практику здравоохранения.

Этапы написания курсовой работы

Первый этап

– подготовительный, включает в себя разработку программы исследовательской деятельности: – выбор темы курсовой работы и утверждение ее руководителя;

– изучение методических рекомендаций по выполнению курсовой работы;

– составление плана курсовой работы и обсуждение его с руководителем (план составляется на основе анализа имеющихся материалов);

– составление списка литературы по теме курсовой работы. Тема курсовой работы должна быть актуальной, как в научном, так и в практическом отношении. Студент может сам предложить заинтересовавшую его тему, либо выбрать из списка предложенных преподавателями тем. В процессе работы возможна корректировка темы исследования. Студент составляет и согласовывает с научным руководителем график консультаций. В процессе написания курсовой работы студент должен показать умение использовать общетеоретические, методологические и специальные знания по выбранной проблематике. Успешность курсовой работы во многом зависит от правильного алгоритма выполнения всех этапов исследования. При определении круга источников студент с помощью руководителя составляет первоначальный список литературы (источников) по теме работы. Затем студент ведет самостоятельный поиск литературы в справочнобиблиографическом отделе библиотеки, а также в сети Internet. Важно выявить наиболее полный круг источников, что позволит комплексно исследовать тему. На основе проведенного поиска составляется список источников, который в процессе работы над темой может изменяться и дополняться.

Второй этап включает в себя:

– определение методов исследования (анкетирование, интервьюирование, анализ отчетных документов, историй болезни, наблюдение и др.), базы исследования.

- изучение методических и специальных литературных источников, составление литературного обзора (работа с каталогами библиотек, библиографическими указателями)
- 5 – изучение теории и истории вопроса, опыта решения данной проблемы на практике и анализ базовых понятий (понятия, на которых строится исследование). Написание первой (теоретической) главы.
- Написание Введения к курсовой работе.

При работе с литературой рекомендуется следующий порядок: прочитать титульный лист и оглавление, затем ознакомиться с предисловием, введением, заключением книги. В оглавлении важно отметить те разделы и параграфы, которые представляют интерес для раскрытия темы. В предисловии можно найти ответы на такие вопросы, как цель написания книги, основные направления исследования, общий характер работы. Целесообразно при ознакомлении делать выписки, обращая внимание на внешние признаки в тексте.

Рекомендуется основные источники прочитать дважды. Первое чтение должно быть более глубоким, сплошным, а повторное – просмотрным, выборочным. Читая монографии, необходимо проводить анализ и синтез прочитанного, сопоставлять ранее известное с новыми данными. Затем необходимо выразить свое критическое отношение к изучаемому материалу. Важным этапом написания курсовой работы является правильное конспектирование. Существует несколько способов записи: аннотация, план, выписка цитат, тезисы, конспект. Наиболее полно изученную литературу отражает конспект.

Конспектировать лучше на отдельных листах, озаглавленных для каждого вопроса курсовой работы. Запись ведется таким образом, чтобы часть правой стороны листа оставалась свободной для заметок, которые вносятся при последующей проработке источника литературы, и для изложения собственных мыслей и критических замечаний.

Различают три вида конспектов: систематический, свободный и тематический, или сводный конспект. Систематическим называется такой конспект, в котором фактический материал излагается в последовательности книги. В свободном конспекте запись делается по плану курсовой работы. В тематическом конспекте обобщается содержание нескольких источников. Самым продуктивным и сложным является тематический конспект. После того, как работа с источниками завершена, необходимо проанализировать и систематизировать весь материал.

Третий этап – основной, включает:

- проведение собственных исследований;
- систематизация и первичная обработка материала; 6
- обсуждение полученных результатов исследований с обоснованием каждого вывода с руководителем; – сравнение полученных результатов с поставленными целями и задачами, литературными данными;
- подготовка общих выводов по теме курсовой работы, предложений и рекомендаций.
- Написание второй главы.

Четвертый этап — итоговый, предполагающий оформление результатов, включает в себя:

- написание Заключения;
- окончательное оформление курсовой работы;
- составление отзыва руководителем; – подготовка презентации к защите; – защита курсовой работы.

План курсовой работы

После ознакомления с первоначальным кругом источников студент составляет план курсовой работы и согласовывает его с руководителем. Этот план, по мере накопления материала, может быть в дальнейшем уточнен, дополнен и даже изменен. Окончательный вариант плана составляется тогда, когда круг источников по теме определен наиболее

полно. План — логическая основа работы, он позволяет систематизировать собранный материал. Названия глав формулируются таким образом, чтобы тема была раскрыта полно и последовательно. Каждая глава должна быть разделена на подразделы. Следует избегать дублирования в названиях подразделов или формулировок, выходящих за рамки исследования. Обычно работа состоит из двух глав, но если этого требуют интересы исследования, то их количество может быть больше двух.

Работа с теоретическим материалом

Определив круг источников, составив план, студент переходит к углубленному изучению материала. Начинать изучение темы лучше всего с чтения соответствующих разделов учебников. Затем следует переходить к чтению более сложного материала - общей и специальной литературы. Читая материал, надо стараться извлечь из него только такую информацию, которая необходима для работы.

Во время чтения уясняются все незнакомые термины. Для этого используются словари и справочники. 7 В процессе работы возникает необходимость сделать какие-либо сноски. При этом целесообразно сноски делать на отдельном листе бумаги. На каждом листе должны быть указаны полные и точные данные источника, из которого сделана выписка (фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания, номер страницы и т.п.). Проведя такую предварительную и, пожалуй, наиболее трудоемкую работу, можно переходить к написанию отдельных подразделов курсовой работы. Обычно в первой части главы излагают общую постановку вопроса, а затем переходят к рассмотрению его отдельных сторон. Изложение материала должно быть логичным, последовательным, а выводы — обоснованными. Изложение материала следует стремиться к ясности языка, четкости стиля, необходимо также избегать повторов. Для подтверждения собственных мыслей автор может использовать цитаты из различных источников.

При этом любая цитата должна быть приведена со ссылкой на источник. Ссылаться на источник нужно и тогда, когда в тексте курсовой работы приводятся конкретные цифры, факты, схемы и т.п. из других работ. Завершая параграф необходимо сформулировать вывод, который вытекает из содержания данного раздела. Это потом пригодится и при написании заключения. Окончив работу над всеми параграфами, их перечитывают целиком. Это позволит выявить повторы, противоречия, нарушения логики. Здесь вносятся в текст необходимые дополнения и изменения, восполняются пробелы, осуществляется редактирование, проверяются сноски и т.п.

Написание Введения и Заключения

После написания подразделов работы следует приступить к подготовке введения, в котором должна быть обоснована актуальность избранной темы, показано ее теоретическое и практическое значение, а также приведена краткая характеристика степени разработанности избранной темы в современной науке. Во введении также формулируются цели и задачи работы, предмет и объект, а также методы исследования. Подготовка введения требует внимания потому, что в нем в концентрированной форме представлены основные идеи курсовой работы.

Актуальность исследования содержит положения и доводы, свидетельствующие в пользу научной и прикладной значимости решения проблемы, исследуемой в курсовой работе. При написании этой части 8 введения следует воспользоваться обоснованием актуальности темы курсовой работы в процессе выбора и утверждения темы. Актуальность может раскрываться через статистические данные за последние три года по теме исследования, ссылки на нормативно-правовые документы системы здравоохранения. Цели и задачи исследования содержат формулировку главной цели, которая видится в решении основной проблемы курсовой работы.

Цель работы — это решение проблемы, ответ на вопрос, который был сформулирован в разделе «актуальность». Цель не должна формулироваться как процесс (например:

изучение последствий абортов), а как результат (например: провести анализ..., определить влияние..., доказать..., выявить основные...).

Она должна быть достижима и проверяема. В соответствии с основной целью следует выделить 2-3 целевые задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Формулирование задач исследования полезно еще и в том отношении, что каждая из крупных целевых задач способна формировать отдельную главу курсовой работы. Задачи вытекают из цели: «Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи» и формулируются в виде глаголов: изучить, доказать, показать, выявить, определить, провести мониторинг и т.д. Задачи определяют структуру работы. В идеале — 1 задача = 1 главе курсовой работы.

Пример Тема: Реализация программы модернизации здравоохранения Красноярского края на территории г. Минусинска Цель работы: определить эффективность реализации программы модернизации здравоохранения на территории Красноярского края. Поставленная цель определяет следующий круг задач: – Рассмотреть основные положения Программы модернизации здравоохранения Красноярского края. – Изучить этапы реализации Программы в Красноярском крае. – Выявить основные перспективы развития Программы на территории Красноярского края Объект исследования представляет область научной работы, в пределах которой выявлена и существует исследуемая проблема (Например, тема курсовой работы «Реализация национального проекта «Здоровье» в Минусинском районе», объектом является «национальный проект «Здоровье») Предмет исследования более конкретен, чем объект. Именно на предмет исследования ориентируется курсовая работа, вследствие чего он непосредственно отражается в теме курсовой работы.

Благодаря его формулированию в курсовой работе из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования. (например: «итоги реализации проекта «Здоровье»). Завершающим этапом является подготовка заключения, излагаются основные выводы, вытекающие из содержания работы. В заключении курсовой работы обычно отмечается как выполнены задачи и достигнута ли цель, поставленная во введении, содержатся основные результаты проведенного исследования, а также выводы, сделанные автором на их основе. Выводы должны соответствовать поставленным задачам, допускается несколько выводов на одну задачу. Обосновывается, какие следствия, вплоть до их практического или теоретического использования, можно получить из данной работы.

Количество выводов не должно быть меньше поставленных задач. Выводы должны быть четкими, ясными, отражать полученные результаты. По сделанным выводам необходимо сделать рекомендации с возможностью их применения на практике. Заключение, как правило, не должно превышать 2-3 страниц. 5.

Методы исследования

Одна из классификаций методов исследования:

1. Анализ представляет собой расчленение явления или процесса на составные части (некоторые свойства, признаки и т.д.) и их разностороннее изучение. Этот метод исследования, бесспорно, является самым часто используемым при написании курсовых работ и ВКР.
2. Аналогия – это метод научного познания, который основан на сходстве объектов исследования по некоторым признакам. При этом на основании признаков одного объекта выводится заключение о сходстве по другому объекту.
3. Дедукция – метод исследования, при котором по множеству частных признаков делается заключение об общей совокупности исследуемых признаков.
4. Индукция – способ рассуждения, обратный дедукции, то есть от общего к частному.
5. Классификация представляет собой деление изучаемых объектов на несколько отдельных групп в зависимости от какого-либо признака.

6. Моделирование – создание и исследования копии или модели исследуемого объекта, которая имитирует оригинал. При этом модель должна соответствовать объекту исследования в изучаемых свойствах, но может отличаться по ряду некоторых признаков, что обуславливает удобство модели при исследовании изучаемого признака или объекта.
7. Наблюдение – это метод научного познания, состоящий из действий, направленных на восприятие явлений действительности. При использовании наблюдения получают информацию о свойствах и отношениях исследуемых объектов.
8. Метод обобщения похож на метод дедукции. При применении этого метода научного познания делаются выводы об общих свойствах исследуемых объектов.
9. Метод прогнозирования представляет собой заключение о тенденциях развития исследуемого объекта.
10. Синтез наряду с анализом также часто используется при написании курсовых работ и ВКР. Данный метод состоит в соединении некоторых исследуемых признаков или свойств объекта в единое целое.
11. Эксперимент – это испытание изучаемых признаков в и управляемых исследователем условиях.

Список литературы

В конце курсовой работы должен быть приведен список литературы. Список литературы в алфавитном порядке должен содержать следующие источники: – Монографии и учебники — указывается фамилия(и) автора(ов), полное наименование работы, место издания, название издательства, год издания. – Научные статьи — указывается автор(ы), полное название статьи, наименование источника, год выпуска, номер издания. – Интернет-ресурсы. Если источник опубликован под редакцией автора, то сначала указывается название источника, затем - фамилия ответственного редактора.

Список литературы должен содержать только те источники, которые были использованы автором при написании работы. При использовании материалов сети Internet должен быть указан полный Ip-адрес источника. 11

Оформление курсовой работы

Титульный лист оформляется по образцу (приложение 1). На второй, следующей за титульным листом, странице помещается план работы. На последующих страницах идет текст основных глав и подразделов работы. Затем - заключение, приложения (если имеются) и список литературы. Каждый подраздел работы должен начинаться с заглавия (названия). Необходимо правильно оформить научный аппарат.

Каждая цитата, цифра, факт на каждой странице должны сопровождаться ссылкой на источник этой информации (например: □3, С.34□). Ссылка на источник оформляется по тем же правилам, что и список литературы с обязательным указанием страницы источника. Приложения размещаются после списка литературы. Как правило, в приложения выносятся большие таблицы, схемы, вопросы анкеты, алгоритмы выполнения манипуляций, иллюстрации и проч. Каждое приложение должно быть пронумеровано и начинаться с новой страницы. Особое внимание при написании работы необходимо уделить правильному ее оформлению! Курсовая работа должна быть отредактирована и тщательно вычитана. Оформление работы должно отвечать действующим требованиям к изложению текстов. Общий объем работы не должен превышать 30-40 страниц компьютерного текста, выполненного на одной стороне листа формата А4. Текст печатается через 1,5 интервала. Используется шрифт Times New Roman черного цвета, кегль - 14.

Напечатанный текст должен иметь поля: верхнее - 20 мм, правое - 10 мм, левое - 30 мм, нижнее - 20 мм. Страницы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения (номер указывается в центре нижнего поля), при этом титульный лист считается первой страницей, содержание – второй, введение – третьей и так далее. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Таблица должна иметь заголовок, который помещается под словом «Таблица» в центре.

Защита курсовой работы

После полного завершения курсовая работа в установленные сроки представляется руководителю для написания отзыва. В отзыве руководитель делает вывод о готовности работы к защите. Курсовая работа в завершённом виде должна быть представлена руководителю не позднее, чем за две недели до установленного срока защиты курсовой работы. Не допускаются к защите и возвращаются для повторного написания: – курсовые работы, полностью или в значительной степени выполненные не самостоятельно; – работы, в которых выявлены существенные ошибки, недостатки, свидетельствующие о том, что основные вопросы темы не усвоены; – работы, характеризующиеся низким уровнем грамотности и небрежным оформлением.

К числу основных недостатков, которые следует учесть каждому студенту, можно отнести: – отсутствие убедительных доказательств, обоснований, выводов и рекомендаций; – нарушение последовательности изложения, частые повторения, нечеткие формулировки, оговорки, грамматические ошибки; – отсутствие четкости в определении основного содержания курсовой работы. При защите курсовой работы студент должен кратко изложить её основное содержание, охарактеризовать использованные источники, сформулировать основные выводы и предложения, ответить на вопросы руководителя и других присутствующих на защите лиц. Отведенное время для защиты курсовой работы 5-7 минут.

Курсовая работа оценивается с учётом качества её написания и результатов защиты: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки курсовой работы учитываются:

- степень разработки темы;
- полнота охвата научной литературы;
- использование данных российского и зарубежного опыта медицинской практики;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- аккуратное оформление курсовой работы.

Возможные критерии оценки:

- «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании избранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы;
- «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании;
- «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы;
- «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему плагиат.

При получении неудовлетворительной оценки работа должна быть переработана с учетом высказанных замечаний и представлена на защиту в сроки, установленные руководителем. Оценка за курсовую работу выставляется преподавателем, под руководством которого была выполнена курсовая работа, после защиты на титульном листе работы, в зачётную книжку и в ведомость. После защиты курсовые работы хранятся в течение двух лет.

Вопросы и темы, которые можно использовать для написания курсовых работ

1. Патологической физиологии как наука и как медицинская дисциплина. Основные задачи (проблемы) патологической физиологии как науки и как медицинской дисциплины. Объяснить её значение в общей системе подготовки врача. Взаимосвязь патологической физиологии с нормальной физиологией, биохимией, патологической анатомией и клиническими дисциплинами.
2. Патофизиологический эксперимент, его сущность и особенности. Виды моделирования болезни и патологических процессов.
3. Понятие «общая нозология». Темы, изучаемые в этом разделе.
4. Определение понятий «здоровье» и «болезнь» с позиций современной науки. Критерии.
5. Понятия «болезнь», «патологический процесс», «патологическое состояние». Примеры.
6. Основные периоды болезни. Их характеристика. Исходы болезни, механизмы, виды, характеристика.
7. Клиническая и биологическая смерть, признаки, механизмы их развития. Принципы восстановления жизненных функций организма (реанимации) в период клинической смерти.
8. Определение понятий «общая этиология», «причина», «условие». Роль причин и условий в возникновении болезни.
9. Монокауализм, кондиционализм и конституционализм. Современное представление об этиологии.
10. Повреждающие болезнетворные факторы, их классификация и роль в происхождении болезней.
11. Повреждения в организме вследствие действия на него механических факторов, виды.
12. Причины, условия и механизмы развития травматического шока по стадиям. Принципы терапии.
13. Физические факторы внешней среды. Роль низкой температуры окружающей среды в возникновении и развитии простудных заболеваний. Привести примеры.
14. Определение понятия «переохлаждение (гипотермия)». Причины, условия и механизмы развития переохлаждения (по стадиям).
15. Использование гипотермии в медицине, примеры. Применение гипотермии при хирургических операциях на сердце и головном мозге, трансплантации органов.
16. Перегревание, определение понятия, причины, условия и механизмы перегревания. Назвать заболевания человека, на возникновение и развитие которых влияет высокая температура окружающей среды. Пояснить, почему высокая температура может быть фактором, способствующим развитию кишечных инфекций.
17. Причины теплового удара, механизмы его развития, последствия.
18. Солнечный удар, определение, причины и механизмы его развития.
19. Ожоговая болезнь, причины, механизмы. Периоды ожоговой болезни, их характеристика, последствия.
20. Действие на организм низкого атмосферного давления. Горная болезнь, механизмы развития защитно-приспособительных реакций и явлений повреждения при горной болезни.
21. Действие на организм высокого атмосферного давления. Повреждения в организме при отравлении кислородом и азотом при повышении атмосферного давления. Причины и механизмы кессонной болезни.
22. Повреждающее действие на организм электрического тока. Электротравма, причины, условия и механизмы ее развития. Мнимая смерть. Характеристика понятия, принципы реанимации.
23. Лучистая энергия, виды. Лучевая болезнь: причины, механизмы развития, формы.
24. Костномозговая форма острой лучевой болезни, периоды ее развития, охарактеризовать картину крови при каждом из них.
25. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение: механизмы их повреждающего действия, последствия для организма.

26. Повреждающее действие химических факторов. Характеристика, примеры.
27. Биологические факторы, виды, роль в возникновении болезней.
28. Факторы, действующие на организм человека в условиях космического полета, объяснить механизмы перегрузок, кинетозов и невесомости.
29. Роль социальных факторов в происхождении болезней человека.
30. Определение понятия «общий патогенез», «причинно-следственные связи в патогенезе», «начальное звено в патогенезе», «главное звено», «порочные круги», «местное и общее», «специфическое и неспецифическое». Пояснить примерами.
31. Определение понятия «саногенез», его роль в патогенезе и исходе болезней.
32. Повреждение клетки. Определение понятия, причины повреждения клетки, принципы классификаций.
33. Специфические механизмы повреждения клеток, характеристика, примеры.
34. Неспецифические механизмы повреждения клетки, примеры.
35. Метаболические, функциональные, морфологические повреждения клеток. Последствия.
36. Виды гибели клеток. Механизмы некроза и апоптоза.
37. Основные внутри- и –внеклеточные защитно-приспособительные реакции при повреждении.
38. Определение понятия «реактивность организма», её виды соответственно классификации по Адо А.Д.
39. Факторы индивидуальной реактивности организма, примеры.
40. Количественные и качественные критерии индивидуальной реактивности.
41. Пояснить механизмы индивидуальной реактивности организма. Современные представления.
42. Современные представления о механизмах физиологической и патологической реактивности (Павлов, Селье, Анохин, Меерсон и др.).
43. Роль фактора наследственности, конституции, возраста, пола, истории жизни человека в индивидуальной реактивности организма.
44. Виды нарушений углеводного обмена. Причины, механизмы развития гипогликемических состояний, проявления, последствия. Гипогликемическая кома, принципы выведения из комы.
45. Виды нарушений углеводного обмена. Причины, механизмы развития гипергликемических состояний, проявления, последствия. Гипергликемическая кома, принципы выведения из комы.
46. Определение понятия «Сахарный диабет (СД)». Его виды, причины, механизмы развития СД 1 и 2 типов.
47. Механизмы нарушения жирового и белкового обменов при СД.
48. Основные осложнения при СД. Диабетическая кома, виды, особенности. Принципы выведения из комы. Поздние осложнения СД.
49. Виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрий). Гипогидратация: виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.
50. Виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрий). Гипергидратации: виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.
51. Определение понятия «отёк». Виды, классификация отёков, причины, общие механизмы развития отёков, последствия для организма.
52. Причины, механизмы развития, последствия для организма сердечных отеков.
53. Причины, механизмы развития, последствия для организма почечных отеков.
54. Причины, механизмы развития, последствия для организма механических отеков.
55. Определение понятия «артериальная гиперемия» (АГ). Причины и условия, виды АГ по механизму развития.
56. Макро- и микроскопические признаки АГ, механизмы их развития. Значение АГ для организма человека.

57. Определение понятия «вензная гиперемия». Причины и условия, способствующие её развитию. Виды ВГ по механизму развития. Макро- и микроскопические признаки вензной гиперемии. Значение вензной гиперемии.

58. Определение понятия «ишемия». Причины, условия, способствующие её возникновению. Механизмы развития, макро- и микроскопические признаки ишемии. Значение для организма.

59. Определение понятия «тромбоз». Причины и условия, способствующие возникновению и развитию тромбоза, механизмы тромбообразования. Возможные исходы тромбоза и его последствия.

60. Определение понятия «эмболия». Принципы классификации эмболии. Последствия эмболии.

61. Определение понятий «воспалительная реакция» (А.М.Чернух) и «воспаление» как типовой патологический процесс. Причины и условия, способствующие развитию воспаления. Стадии патогенеза воспаления.

62. Определение понятия «альтерация», механизмы первичной и вторичной альтерации. Значение альтерации для очага воспаления.

63. Медиаторы воспаления, их виды и роль в развитии воспаления.

64. Последовательность и механизмы развития сосудистых реакций в участке воспаления.

65. Определение понятия «экссудация», механизмы её развития и биологическое значение при воспалении.

66. Определение понятия «эмиграция», этапы эмиграции лейкоцитов, механизмы и значение для воспаления.

67. Понятие «фагоцитоз», стадии, механизмы развития, значение.

68. Определение понятия «пролиферация», механизмы, значение.

69. Местные и общие клинические признаки острого воспаления, механизмы их развития, значение для практической медицины. Биологическое значение острого воспаления.

70. Определение понятия «хроническое воспаление», его виды, причины, условия, механизмы развития первичного и вторичного хронического воспаления. Биологическое значение хронического воспаления. Отличия острого воспаления от первичного хронического воспаления.

71. Определение понятия «ответ острой фазы» (ООФ), проявления (симптомы), медиаторы и белки ответа острой фазы. Биологическое значение ООФ.

72. Определение понятия «лихорадка», этиология, механизмы развития лихорадки по стадиям. Биологическое значение лихорадки для организма. Сходство и различия лихорадки и перегревания.

73. Определение понятия «опухолевый процесс». Причины и условия развития опухолей.

74. Канцерогены, их виды, особенности.

75. Патогенез опухолевого процесса. Определение понятий «протоонкогены», «онкогены», их роль в развитии опухолевого процесса

76. Механизмы канцерогенеза по стадиям.

77. Виды опухолей, их характеристика. Проявления клеточного атипизма опухолевых клеток.

78. Определение понятия «антибластная резистентность», её виды, механизмы и влияние на рост опухоли.

79. Определение понятия «экстремальные состояния», виды, механизмы развития.

80. Определение понятия «шок». Виды. Этиология, патогенез (по стадиям) травматического шока, его последствия для организма.

81. Определение понятия «коллапс», виды, причины, механизмы развития, последствия для организма. Отличие коллапса от шока.

82. Определение понятия «кома», виды, причины, механизмы развития, стадии. Последствия для организма.

83. Определение понятия «аллергия». Причины развития аллергии. Классификации аллергенов по происхождению и характеру. Сходство и различие аллергических и иммунных реакций.

84. Классификации аллергических реакций по виду аллергена, по скорости их развития, по механизму развития. Методы выявления и изучения аллергических реакций.

85. Виды аллергических реакций по типу повреждения тканей (Gell, Coombs), особенности аллергических реакций I и II типов. 85. Виды аллергических реакций по (Gell, Coombs), особенности аллергических реакций III и IV типов.

86. Понятие «аллергические реакции немедленного и замедленного типов». Причины, механизмы развития по стадиям, исходы, примеры.

87. Определение понятий: «десенсибилизация», «специфическая десенсибилизация» и «неспецифическая десенсибилизация», примеры, значение для профилактики и лечения аллергических заболеваний.

88. Нарушения системы иммунобиологического надзора (ИБН), виды «иммунопатологических состояний», их характеристика.

89. Первичные иммунодефициты, виды, причины и механизм развития, примеры.

90. Вторичные иммунодефициты, виды, причины и механизмы развития, примеры.

91. Определение понятия «гипоксия», виды, классификация по механизму развития.

92. Причины, механизмы развития экзогенной и эндогенной (дыхательной) гипоксической гипоксии. Особенности изменения газового состава крови.

93. Причины, механизмы развития гемической, сердечно-сосудистой, тканевой гипоксий.

94. Особенности изменения газового состава крови.

95. Определение понятия гипоксия. Метаболические и функциональные расстройства в организме при гипоксии. Механизмы экстренной и долговременной адаптации при гипоксии.

96. Определение понятия «дыхательная недостаточность» (ДН). Виды ДН по локализации повреждений аппарата внешнего дыхания.

97. Причины, механизмы развития, критерии обструктивного и рестриктивного типа дыхательной недостаточности.

98. Причины, механизмы развития, проявления и критерии диффузионной формы дыхательной недостаточности.

99. Причины, механизмы развития, проявления и критерии перфузионной и вентилиционно перфузионной форм дыхательной недостаточности.

100. «Периодическое дыхание». Виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.

101. «Терминальное дыхание». Виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.

102. Причины нарушения фильтрационной и реабсорбционной способности почек. Методы определения.

103. Уремия, определение понятия, причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.

104. Определение понятия «нефропатия». Виды, ренальные нарушения при нефропатиях: изменения суточного диуреза, плотности мочи, изменения состава мочи.

105. Определение понятия «нефропатия». Виды, экстраренальные нарушения при заболеваниях почек (нефропатиях): изменение объема циркулирующей крови, артериального давления, функций сердца.

106. Нефротический синдром, этиология, патогенез, клинико-лабораторные проявления.

107. Нефритический синдром, этиология, патогенез. Клинико-лабораторные проявления.

108. Определение понятия «почечная недостаточность». Виды, этиология и патогенез острой и хронической почечной недостаточности.

109. Определение понятия «анемия». Классификации анемий по цветовому показателю, по типу кроветворения, функции костного мозга и патогенезу (с учетом этнологических факторов).

Повышенный уровень

110. Методы изучения анемий. Патологические формы эритроцитов – фундаментальная основа диагностики и изучения анемий. Дегенеративные и регенеративные формы красной крови.

111. Острая постгеморрагическая анемия. Этиология, явления повреждения («полома») при острой кровопотере. Стадии компенсации при острой кровопотере и примерные сроки их развития при тяжелых кровопотерях.

112. Стадии компенсации при острой кровопотере, картина крови (дегенеративные, регенеративные формы красной крови) при острой постгеморрагической анемии на 9-11 день. Принципы терапии.

113. Этиология, патогенез, картина крови при хронической постгеморрагической анемии. Принципы терапии.

114. Приобретенные гемолитические анемии. Этиология, механизм развития, клиническая и лабораторная характеристика приобретенных гемолитических анемий (с внутрисосудистым гемолизом). Принципы терапии.

115. Наследственные гемолитические анемии. Виды, причины, механизмы развития, клиническая и лабораторная характеристика наследственных гемолитических анемий (преимущественно с внесосудистым гемолизом). Принципы терапии.

116. Фолиеводефицитные анемии. Причины, начальные механизмы развития и виды. Принципы терапии.

117. В12-дефицитные анемий. Виды, причины, начальные механизмы развития, клинические и лабораторные проявления. Принципы терапии.

118. Апластические анемии. Этиология, патогенез, клинико-лабораторная характеристика, принципы терапии.

119. Определение понятия «лейкоцитоз». Основные виды лейкоцитозов по этиологии, механизмам развития и морфологическим признакам.

120. Нейтрофильный лейкоцитоз. Заболевания, при котором встречается абсолютный нейтрофильный лейкоцитоз. «Ядерные сдвиги» нейтрофильных лейкоцитов, их виды и значение.

121. Основные заболевания и состояния организма человека, при которых встречаются абсолютные эозинофилия, базофилия, моноцитоз и лимфоцитоз.

122. Понятие «лейкопения», виды лейкопений, основные механизмы их развития, значение для организма.

123. Определение понятия «лейкоз». Классификации лейкозов по морфогенетическому признаку (по виду пораженного ростка кроветворения), течению и количеству лейкоцитов в периферической крови человека.

124. Особенности клинико-лабораторных проявлений при острых и хронических лейкозах.

125. Современные представления об этиологии, патогенезе и принципах терапии лейкозов.

126. Понятие «лейкемоидная реакция». Причины, механизмы развития, отличия лейкемоидной реакции миелоидного ряда от хронического миелолейкоза.

127. Определение понятия «сердечная недостаточность». Виды, этиология, механизмы развития, основные проявления.

128. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Виды, причины, патогенез.

129. Первично-миокардиальная форма сердечной недостаточности. Виды, причины, патогенез.

130. Гипертрофия миокарда. Виды, механизмы развития. Особенности гипертрофии миокарда у здорового человека и у больного при развитии сердечной недостаточности.

131. Особенности этиологии, патогенеза острой и хронической сердечной недостаточности.

132. Аритмии сердца. Определения понятия. Классификация аритмий по принципу патогенеза.

133. Основные виды нарушений автоматизма сердца. Причины и механизмы развития синусовой брадикардии и синусовой тахикардии. ЭКГ-признаки, последствия для организма.

134. Основные виды нарушений возбудимости сердечной мышцы. Причины и механизмы развития экстрасистолии. ЭКГ-признаки, последствия для организма.

135. Основные виды нарушений проводимости сердечной мышцы. Причины и механизмы развития, ЭКГ-признаки, последствия для организма.

136. Комбинированные сердечные аритмии. Мерцательная аритмия. Виды, причины, механизм развития, повторный вход волны возбуждения (re-entri). ЭКГ-признаки.

137. Артериальная гипертензия, определение понятия, виды. Первичная артериальная гипертензия. Современные представления об этиологии и патогенезе гипертонической болезни. Последствия для организма.

138. Вторичные артериальные гипертензии. Этиология. Патогенез, последствия для организма.

139. Артериальная гипотензия. Виды. Первичные и вторичные гипотензии. «Гипотоническая болезнь».

140. Нарушение секреторной и моторной функции желудка. Основные формы, последствия.

141. Нарушение полостного пищеварения. Причины, механизмы и последствия нарушения поступления желчи и секрета поджелудочной железы в кишечник.

142. Нарушение пристеночного (мембранного) пищеварения. Причины, механизмы, последствия. Патогенез глютеновой болезни, непереносимость лактозы. Причины и последствия дисбактериоза кишечника.

143. Нарушение выделительной функции кишечника. Виды, причины, механизмы, последствия. Непроходимость кишечника. Формы, патогенез. Кишечная аутоинтоксикация.

144. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Теории ульцерогенеза. Современная концепция патогенеза язвенной болезни. Принципы патогенетической терапии.

145. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта. Демпинг-синдром.

146. Печеночная недостаточность. Основные виды, причины, характеристика метаболических и функциональных расстройств в организме.

147. Печёночная кома. Этиология, патогенез, проявления. Последствия для организма.

148. Определить понятие «желтуха». Виды желтух. Надпечёночная (гемолитическая) желтуха. Причины, механизмы развития, основные признаки. Нарушение функций организма.

149. Печёночная (паренхиматозная) желтуха. Причины, механизмы развития. Основные признаки. Нарушения функций организма.

150. Подпечёночная (механическая) желтуха. Причины, механизмы развития. Основные признаки. Нарушения функций организма.

151. Роль эндокринной системы в механизмах развития болезни - в организации приспособительных реакций и явлений повреждения.

152. Определение понятия «стресс», стадии, механизмы развития и проявления, основные морфологические признаки общего стресса. Значение для организма.

153. Эндокринопатия. Этиология и патогенез гиперфункциональных и гипофункциональных состояний эндокринной системы. Роль нарушений механизмов обратной связи в развитии эндокринных заболеваний.

154. Причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма гипофункциональных и гиперфункциональных заболеваний коры надпочечников.

155. Причины, механизмы развития, проявления, последствия гиперфункциональных и гипофункциональных заболеваний гипофиза.

156. Причины, механизмы развития, проявления, последствия гипофункциональных и гиперфункциональных заболеваний щитовидной железы.

157. Роль нервной системы в болезни. Причины и особенности повреждения нервной системы (роль гематоэнцефалического барьера, следовых реакций, второй сигнальной системы).

158. Основные типовые патологические процессы нервной системы: нервные дистрофии, денервационный синдром. Этиология, патогенез, значение для организма.

159. Основные типовые патологические процессы нервной системы: деафферентационный синдром и дефицит (недостаточность) процессов торможения в нервной системе. Этиология, патогенез, значение для организма.

160. Причины, механизмы развития, значение для организма болевого синдрома. Понятия «ноцицептивная» и «антиноцицептивная» системы.

161. Боль. Ноцицептивные раздражения и механизмы их восприятия. Болевые рецепторы. Медиаторы болевой чувствительности. Теории боли.

162. Патогенез первичных и вторичных гипералгезий.

163. Антиноцицептивная система и пути её активации. Принципы лечения болевых синдромов

Рекомендуемая литература

Перечень основной литературы:

1. Захаров, Г. А. Курс лекций по патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Г. А. Захаров. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020 — Часть 2 : Частная патофизиология — 2020. — 274 с. — ISBN 978-5-00078-396-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170389>
2. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник / Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6071-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460719>
3. Патологическая физиология / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов, Р. О. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 528 с. — ISBN 978-5-507-44991-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276587>

Перечень дополнительной литературы:

1. Вдовин, В. М. Патофизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 1 : Общая патофизиология : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-9505-0227-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158263>
2. Вдовин, В. М. Патофизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 2 : Патофизиология органов и систем : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-9505-0228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158264>
3. Избранные вопросы клинической патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Л. Н. Рогова, Е. И. Губанова, Т. В. Замечник [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. — Волгоград : ВолГМУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141175>.
4. Клиническая патофизиология : учебно-методическое пособие / составители Т. Г. Рукша [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2018. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131404>
5. Общая нозология : учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Рогова [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. — Волгоград : ВолГМУ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141198>
6. Патофизиология. Клиническая патофизиология : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 1 : Патофизиология — 2018. — 430 с. — ISBN 978-5-299-00847-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114842>
7. Патофизиология. Клиническая патофизиология : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 2 : Клиническая патофизиология — 2018. — 495 с. — ISBN 978-5-299-00848-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114843>
8. Сборник тестовых заданий по патофизиологии / В.И.Корчин. Ханты-Мансийск. - 2013. - 154 с.
9. Тестовые задания к практическим занятиям по патофизиологии: практикум : учебное пособие / М. В. Осиков, Л. В. Воргова, М. А. Ильиных, О. И. Огнева ; под редакцией М. В. Осикова. — Челябинск : ЮУГМУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197395>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://rudocor.net/> - Медицинский портал
2. <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
3. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
4. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
5. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
6. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал
7. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»