

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС № 5

Патология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Патофизиологии и общей патологии**

Учебный план о310836-Кардиол-23-1.plx
31.08.36 Кардиология

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 68

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.м.н. профессор Наумова Л.А.

Рабочая программа дисциплины

Патология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.36 Кардиология (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 105)

составлена на основании учебного плана:

31.08.36 Кардиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Патофизиологии и общей патологии

Зав. кафедрой, д.м.н. профессор Л.В. Коваленко

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель курса «Патология» - формирование готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, готовности к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов, изучение структурных основ и клеточно-молекулярных механизмов патогенеза основных заболеваний человека, формирование умения сопоставления клинических и морфологических проявлений болезни, её патогенеза на всех этапах развития как основы клинического (общепатологического) мышления врача.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей:
2.1.2	Дисциплина «Патология» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими
2.1.3	Кардиология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях
2.2.2	Медицинская реабилитация
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Производственная (клиническая) практика
2.2.5	Кардиология
2.2.6	Производственная (научно -исследовательская работа) практика
2.2.7	Эхокардиография
2.2.8	Эндокринные заболевания у кардиологических больных
2.2.9	Неврологические заболевания у кардиологических больных

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Обладает готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ОПК-8.1: Осуществляет назначение профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп, формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения, основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области;
3.1.2	принципы организации программ профилактики;
3.1.3	особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний;
3.1.4	морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;
3.1.5	закономерности системных поражений и сочетанной патологии;
3.1.6	современные методы патоморфологических исследований, структурно-функциональные особенности проявлений патологических процессов и отдельных заболеваний, особенности клинико-морфологических сопоставлений, морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций;
3.2.2	анализировать информацию о состоянии здоровья населения;
3.2.3	составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни;

3.2.4	анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия), оценивать характер морфологических изменений в динамике, давать заключение о ведущем патологическом процессе;
3.2.5	представлять и обосновывать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;
3.2.6	сопоставить полученную при морфологическом исследовании информацию с данными объективных и дополнительных методов обследования больного;
3.2.7	получать информацию о заболевании, применять необходимые методы исследования (макроскопическая оценка, световая микроскопия, дополнительные исследования – специфические окраски, ИГХ-исследование), выявлять общие и специфические признаки заболевания;
3.2.8	оценить характер морфологических изменений в динамике;
3.2.9	анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия), оценивать характер морфологических изменений в динамике, давать заключение о ведущем патологическом процессе; представлять и обосновывать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;
3.2.10	анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия), оценивать характер морфологических изменений в динамике;
3.2.11	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
3.2.12	оценивать изменения в органах и обосновать характер процесса и его проявления;
3.2.13	на основе полученных описаний высказать мнение о патогенезе патологического процесса и его клинических проявлениях;
3.2.14	дать заключение причине смерти и сформулировать заключительный диагноз;
3.2.15	проанализировать результаты гистологического исследования;
3.2.16	обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

3.3 Владеть:

3.3.1	методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
3.3.2	методами организации гигиенического образования и воспитания населения;
3.3.3	методикой формирования и реализации профилактических программ;
3.3.4	методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;
3.3.5	интерпретацией данных дополнительных методов обследования больного – физикальных, рентгенологических, ультразвуковых, лабораторных и др., а также результатов морфологического исследования, в том числе ИГХ-метода;
3.3.6	навыком сопоставления клинико-морфологических данных;
3.3.7	методикой оценки выявленных патологических изменений;
3.3.8	обоснованной интерпретацией полученных данных;
3.3.9	навыком сопоставления клинико-морфологических данных;
3.3.10	основами системного анализа в патологии;
3.3.11	владение навыками клинико-морфологического сопоставления и клинического мышления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	1. Патология клетки - основа патологии человека. Дистрофия как важнейший общепатологический процесс. Клиническое значение. Необратимые повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. 2. Важнейшие повреждающие факторы и процессы, определяющие развитие патологии. Гипоксия и гипероксия. Нарушения крово- и лимфообращения. Значение микроциркуляции в норме и патологии. 3. Важнейшие процессы, определяющие развитие патологии. Нарушение кислотно-основного состояния. Нарушение водно-электролитного обмена. Отеки. 4. Воспаление. Пато- и морфогенез.	1	40	ОПК-4.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

	Хроническое воспаление, особенности органических поражений, исходы, клиническое значение. 5. Системная воспалительная реакция. Сепсис, механизмы пато- и морфогенеза. Синдром полиорганной недостаточности, механизмы пато- и морфогенеза. 6. Склерозирование как важнейший общепатологический. Значение для клиники. Ангиосклерозы. Атеросклероз – как основа развития важнейших заболеваний человека. 7. Экстремальные состояния – шок, коллапс, ИМ, ТЭЛА, ДВС-синдром, отек легких, кома. Причины. Пато- и морфогенез. Клинические проявления, исходы и осложнения. 8. Молекулярные механизмы пато- и морфогенеза важнейших заболеваний сердечно-сосудистой системы. Ремоделирование миокарда в патологии. 9. Предопухолевые заболевания и изменения. Понятия опухолевого роста, молекулярные механизмы развития опухоли, стадии морфогенеза опухоли. Опухоли основных локализаций. 10. Итоговое занятие. /Пр/					
1.2	Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	1	68	ОПК-4.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.3	/Контр.раб./	1	0	ОПК-4.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Рефераты, презентации.
1.4	/Зачёт/	1	0	ОПК-4.1 ОПК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Типовые вопросы, ситуационные задачи

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Пауков В.С.	Патологическая анатомия : том 2: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, электронный ресурс	2

Л1.2	Пауков В.С.	Патологическая анатомия. Том 1: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, электронный ресурс	2
Л1.3	Струков А. И., Серов В. В., Пауков В. С.	Патологическая анатомия: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021	30
Л1.4	Литвицкий П. Ф.	Патофизиология: учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по направлениям подготовки 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 31.05.03 "Стоматология", 32.05.01 "Медико-профилактическое дело"	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021	31

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Наумова Л. А.	Воспаление: учебное пособие	Сургут: ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016	70
Л2.2	Наумова Л. А.	Опухолевый рост: учебное пособие	Сургут: ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016	70
Л2.3	Составители: О. Т., Залялов И. Н., Усенко В. И., Булатова Э. Н., Константинова И. С., Заикина Е. А., Кириллов Е. Г.	Патологическая анатомия	Казань: КГАВМ им. Баумана, 2019, https://e.lanbook.com/book/122916	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Наумова Л. А., Шаталов В. Г.	Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014	81
Л3.2	Наумова Л. А., Шаталов В. Г.	Руководство к практическим занятиям по частной патологической анатомии: учебно-методическое пособие	Сургут: ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016	70
Л3.3	Колесникова, М. А.	Патологическая анатомия: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ //www.lib.surgu.ru
Э2	ЭБС Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза// www.studmedlib.ru
Э3	ЭБС Znanium.com //www.znaniium.com
Э4	Scopus http://www.scopus.com/
Э5	Интернет-платформа Clinical Key издательства «Elsevier» http://www.clinicalkey.com/
Э6	New England Journal of Medicine - медицинский журнал http://www.nejm.org/
Э7	Medline http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 СПС «КонсультантПлюс» - www.consultant.ru/

6.3.2.2 СПС «Гарант» - www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт.
7.2	Количество посадочных мест - 48.
7.3	Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice.
7.4	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине***Патология***

Код, направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	
Форма обучения	
Кафедра-разработчик	Патофизиологии и общей патологии
Выпускающая кафедра	Кардиологии

1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) – изложение результатов анализа современной литературы по выбранной теме, базирующееся на изучении различных литературных источников (статьи в медицинских журналах, в том числе зарубежных, монографии, учебные пособия, справочники) и представленное в структурированном виде. Структура реферата включает: актуальность выбранной темы (эпидемиология, место в структуре заболеваемости, неизученные патогенетические механизмы, неэффективность существующего лечения как индуктор изучения данного процесса или это новые данные, имеющие значение для диагностики и лечения), цель (соответствует теме и направлена на ее раскрытие), разделы, содержание которых раскрывает тему, обсуждение и выводы, список используемой литературы.

Темы рефератов представлены в учебно-методическом пособии для самостоятельной работы студента и в «Оценочных средствах» рабочей программы.

Реферат представляется в виде презентации и печатном виде и защищается публично во время занятия.

Список тем рефератов:

1. Воспаление. Клиническое значение хронического воспаления.
2. Дистрофия. Клиническое значение процесса дистрофии.
3. Атрофия. Клиническое значение процесса атрофии.
4. Склерозирование. Клиническое значение процесса склерозирования.
5. Нарушения крово- и лимфообращения. Значение в патологии.
6. Микроциркуляция. Значение в норме и патологии
7. Апоптоз. Апоптоз как физиологический и патологический процесс.
8. Синдром полиорганной недостаточности (СПОН). Основные причины, пато- и морфогенез, структурно-функциональные составляющие СПОН.
9. Респираторный дистресс-синдром. Основные причины, пато- и морфогенез РДСВ.
10. Острая сердечная недостаточность. Основные причины, пато- и морфогенез ОСН.
11. Хроническая сердечная недостаточность. Основные причины, пато- и морфогенез ХСН.
12. Синдром гепатоцеллюлярной недостаточности. Основные причины, пато- и морфогенез.
13. Острая почечная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез ОПН.
14. Хроническая почечная недостаточность. Основные причины, пато- и морфогенез ХПН.
15. ТЭЛА
16. Отек легких (кардиогенный отёк легких, респираторный дистресс-синдром)

17. Современные возможности лабораторной диагностики (клинической, биохимической, иммунологической, генетической и др.)
18. Возможности лабораторной диагностики при отдельных видах патологии:
 - сепсис
 - инфаркт миокарда
 - ХПН
 - ХСН и др.
 - онкология
 - инфекционная патология
19. Новое в лабораторной диагностике.
20. Предмет, задачи, методы исследования в гериатрии, ее клиническое значение.
21. Геронтология и гериатрия.
22. Важнейшие механизмы старения организма человека.
23. Принципы формирования долголетия.
24. Особенности патологии и лечения в гериатрии.
25. Предмет, задачи и значение клинической фармакологии.
26. Современные достижения клинической фармакологии.
27. Возможности современных методов физиотерапии. Общая классификация методов.
28. Физиотерапия в лечении распространенных заболеваний в поликлинике:
 - заболеваний костно-суставной системы (остеохондроз, остеоартроз, артриты и др.);
 - заболеваний ЛОР-органов, органов дыхания и др.
29. Особенности структуры эндокринной патологии на современном этапе.
30. Сахарный диабет.
31. Сахарный диабет: новое в диагностике и лечении.
32. Заболевания щитовидной железы.
33. Патология надпочечников.
34. Болезни гипофиза
35. Синдром поликистозных яичников.
36. Гиперэстрогемия, ее клиническое значение.
37. Гиперпролактинемия, ее клиническое значение.
38. Предопухолевые заболевания шейки матки
39. Современные представления о раке шейки
40. Экстрагенитальные заболевания и беременность. Структура, особенности течения.
41. Экстрагенитальные заболевания, коморбидные состояния и полиморбидность при материнской смерти.
42. Дисплазия соединительной ткани и акушерская патология.
43. Дисплазия соединительной ткани и гинекологическая патология
44. Привычное невынашивание беременности, причины, лечение.
45. Преэклампсия. Современные представления о причинах и патогенезе.
46. Неонатология: предмет, задачи, клиническое значение.
47. Классификация патологии неонатального периода. Структура заболеваемости.
48. Структура эндокринной патологии у детей.
49. Дисплазия соединительной ткани и эндокринная патология у детей.
50. Структура заболеваемости у детей. Особенности патологии детского возраста.
51. Дисплазия соединительной ткани. Определение. Проявления, критерии диагноза. Клиническое значение.
52. Дисплазия соединительной ткани и отдельные виды патологии:
 - желудочно-кишечного тракта
 - сердечно-сосудистой системы
 - мочевыделительной системы
 - костно-суставной и др.
53. Клиническая морфология сердечно-сосудистой системы.
54. Современная структура заболеваний сердечно-сосудистой системы. Общий классификатор заболеваний сердечно-сосудистой системы.
55. Механизмы ремоделирования миокарда при важнейших видах патологии:
 - гипертонической болезни
 - инфаркте миокарда

- хронической сердечной недостаточности
- 56. Хроническая сердечная недостаточность: современные представления о пато- и морфогенезе, клинические проявления и значение. Обоснование патогенетической терапии.
- 57. ИБС: острые формы.
- 58. ИБС: хронические формы.
- 59. Миокардиты. Этиологическая структура. Пато- и морфогенез, клинические проявления, исходы и осложнения.
- 60. Первичные кардиомиопатии.
- 61. Вторичные кардиомиопатии.
- 62. ХОБЛ
- 63. Диффузные интерстициальные заболевания легких
- 64. Гипертоническая болезнь и симптоматическая артериальная гипертензия.
- 65. Кардиогенный шок.
- 66. Пневмонии.
- 67. Язвенная болезнь.
- 68. Предопухолевые заболевания и рак желудка.
- 69. Патология клетки как основа патологии человека.
- 70. Постреанимационная болезнь.
- 71. Патология кислотно-основного состояния.
- 72. Нарушения обмена воды и электролитов
- 73. Патология ионного обмена.
- 74. Гипоксические повреждения клеток и тканей.
- 75. Микроциркуляция: значение в норме и патологии.
- 76. Острая и хроническая дыхательная недостаточность.
- 77. Роль кальция в патологии.
- 78. Системная воспалительная реакция. Сепсис.
- 79. Синдром полиорганной недостаточности (СПОН). Основные причины, пато- и морфогенез, структурно-функциональные составляющие СПОН.

Защита решения задачи

Обучающийся составляет задачу на основе клинических случаев (наблюдений) из своей практики или архивных случаев своего отделения для решения и публичной защиты (по аналогии с клиническим разбором) этого решения, оформленного в виде презентации в соответствии с алгоритмом решения, который отражает последовательность диагностических и лечебных действий.

Алгоритм решения задачи

1. Анализ жалоб больного
2. Анализ данных анамнеза
3. Анализ данных объективных методов исследования
 - осмотра больного, физикальных методов исследования.
4. Анализ имеющихся на данном этапе работы с больным результатов дополнительных методов исследования

Эти первые 3-4 этапа позволяют на 70-80% сформулировать правильную диагностическую гипотезу (предварительный диагноз), составить перечень заболеваний, включенных в «дифференциальный диагноз» и перейти к дополнительным методам исследования, позволяющим подтвердить или опровергнуть выдвинутую диагностическую гипотезу. Результаты дополнительных методов обследования должны доказать, или материализовать диагноз и позволить сформулировать клинический диагноз. Таким образом, после 1-6 пунктов следует **план**

обследования (это пункт 7), включающий планируемые вами дополнительные методы исследования, направленные на подтверждение диагностической гипотезы (или предварительного диагноза).

5. Предварительный диагноз
6. Дифференциальный диагноз – выделить спектр сходных по
7. проявлениям заболеваний или патологических процессов, которые должны быть исключены в ходе проводимых вами диагностических мероприятий.
8. План обследования
9. Анализ полученных результатов
10. Клинический диагноз, оформленный в соответствии со структурой диагноза
11. Схема патогенеза заболевания - построить предполагаемую вами схему патогенеза основного заболевания, указав связь с фоновым, возможные связи с сопутствующими заболеваниями у данного больного.
12. Описание морфологического субстрата болезни - представить описание морфологического субстрата болезни в соответствии с вашим диагнозом (вашим видением этого заболевания), опираясь на имеющиеся симптомы, синдромы и результаты дополнительных методов исследования
13. Потенции патологического процесса в данном клиническом случае (прогноз)

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. Патология клетки - основа патологии человека.
2. Патогенез повреждения клетки при гипоксии, при действии свободных радикалов и токсических веществ.
3. Дистрофия как важнейший общепатологический процесс. Клиническое значение.
4. Необратимые повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. Пато- и морфогенез. Клинические проявления и значение.
5. Синдром полиорганной недостаточности с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления СПОН.
6. Респираторный дистресс-синдром с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления, исходы и осложнения РДСВ.
7. Острая сердечная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления, исходы и осложнения ОСН.
8. Хроническая сердечная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез ХСН.
9. Гепатоцеллюлярная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления.
10. Острая почечная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления ОПН.
11. Хроническая почечная недостаточность с позиции клеточной патологии. Основные причины, пато- и морфогенез, клинические проявления ХПН.
12. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию.
13. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий.
14. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого.
15. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия.
16. Понятие о гипоксии как следствии дефицита субстратов биологического окисления.
17. Смешанные формы гипоксии.
18. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксий.
19. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.
20. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний.
21. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипоксии.

22. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.
23. Гипероксия. Ее роль в патологии.
24. Лечебное действие гипероксигенации; гипер- и нормобарическая оксигенация и их использование в медицине.
25. Определение, классификация, причины и механизмы развития венозного полнокровия. Застой по малому и большому кругам кровообращения.
26. Морфогенез изменений в органах при остром и хроническом венозном полнокровии.
27. Макро- и микроскопическая характеристика венозного полнокровия различных органов, функциональное значение и исходы острого и хронического венозного
28. полнокровия.
29. Важнейшие процессы, определяющие развитие патологии. Нарушение
30. кислотно-основного состояния. Нарушение водно-электролитного обмена. Отеки.
31. Кислотно-основное состояние. Общая характеристика.
32. Регуляция кислотно-основного состояния в организме. Роль буферных систем, легких, почек, органов пищеварения в этом процессе. Понятие о «трех линиях защиты».
33. Основные формы нарушения КОС; характеристика понятий и классификация.
34. Этиология и патогенез газовых и не газовых ацидозов и алкалозов.
35. Обменные, структурные и функциональные нарушения в организме при ацидозах и алкалозах.
36. Компенсаторно-приспособительные механизмы при ацидозах и алкалозах.
37. Показатели КЩС: принципы и методы их определения, патофизиологическая оценка.
38. Принципы коррекции ацидозов и алкалозов.
39. Регуляция водного обмена и механизмы его нарушений.
40. Дисгидрии. Принципы классификации и основные виды.
41. Гипогидратация: гипер-, изо- и гипоосмолярная. Причины. Патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции.
42. Гипергидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации.
43. Отеки. Патогенетические факторы отеков. Местные и общие нарушения при отеках.
44. Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков.
45. Принципы терапии отеков.
46. Нарушения содержания и соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма.
47. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточными и неклеточными секторами.
48. Основные причины и механизмы нарушений ионного гомеостаза.
49. Воспаление. Пато- и морфогенез. Хроническое воспаление, особенности органных
50. поражений, исходы, клиническое значение.
51. Определение, причины, классификация, пато- и морфогенез хронического воспаления.
52. Осложнения, исходы и значение хронического воспаления.
53. Регенерация как базовый механизм сохранения тканевого гомеостаза, понятие дисрегенерации, её значение для патологии.
54. Особенности этиологии, пато- и морфогенеза гранулематозного воспаления.
55. Хроническое воспаление как важнейший общепатологический процесс. Клиническое значение хронического воспаления на примере важнейших заболеваний:
56. Этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологические варианты ХГ.
57. Понятие хронического атрофического гастрита (ХАГ), его морфогенез (морфогенетическая схема) и клиническое значение.
58. Общая характеристика группы диффузных обструктивных заболеваний легких. Этиология, патогенез, понятие бронхиальной обструкции, обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции. Особенности клинико-морфологических, функциональных и рентгенологических проявлений заболеваний этой группы.
59. Общая характеристика группы интерстициальных заболеваний легких. Этиология, патогенез, стереотипные клинико-морфологические, функциональные и рентгенологические проявления хронических интерстициальных заболеваний легких.
60. Системная воспалительная реакция. Сепсис, механизмы пато- и морфогенеза. Синдром полиорганной недостаточности, механизмы пато- и морфогенеза.

61. Системная воспалительная реакция. Определение. Патогенез. Проявления.
62. Сепсис как частный случай системной воспалительной реакции. Клинико-патогенетические варианты сепсиса: септицемия, септикопиемия, бактериальный (инфекционный) эндокардит. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза. Патологическая аномия. Исходы.
63. Склерозирование как важнейший общепатологический. Значение для клиники.
64. Атеросклерозы. Атеросклероз – как основа развития важнейших заболеваний
65. человека. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.
66. Атеросклерозы. Причины. Варианты пато- и морфогенеза. Клиническое значение.
67. Атеросклероз – как основа развития важнейших заболеваний человека. Определение, распространенность и значение.
68. Общая характеристика нарушений обмена липидов. Нарушения транспорта липидов в плазме крови и элиминации их из крови в ткани.
69. Факторы риска атеросклероза и их роль в генезе заболевания.
70. Основные теории патогенеза атеросклероза.
71. Стадии атерогенеза.
72. Клинико-морфологические формы атеросклероза (6 форм).
73. Понятие об идиопатической и вторичной (симптоматической) артериальной гипертензии, основные варианты вторичной артериальной гипертензии.
74. Гипертоническая болезнь. Определение, распространенность, значение.
75. Факторы риска гипертонической болезни, их роль в генезе заболевания.
76. Основные теории патогенеза гипертонической болезни.
77. Клинико-морфологические варианты течения и стадии гипертонической болезни, основные органы мишени.
78. Осложнения и причины смерти при гипертонической болезни.
79. Определение понятия «ишемическая болезнь сердца», этиология, классификация, патогенез.
80. Формы острой ишемической болезни сердца – стенокардия, инфаркт миокарда, внезапная коронарная смерть, их причины, пато- и морфогенез, осложнения и исходы.
81. Макроскопическая, микроскопическая и ультраструктурная характеристики инфаркта миокарда в различные стадии его развития.
82. Понятие реперфузионного синдрома, «станнирующего» миокарда.
83. Формы хронической ишемической болезни сердца – диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, постинфарктный кардиосклероз, хроническая аневризма сердца, их причины, пато- и морфогенез, осложнения и исходы. Понятие гибернирующего миокарда.
84. Клинические, биохимические, электрофизиологические проявления, морфологическая характеристика острых форм ИБС. Синдром Дресслера.
85. Клинические проявления и морфологическая характеристика хронических форм ИБС.
86. Экстремальные состояния – шок, коллапс, ИМ, ТЭЛА, ДВС-синдром, отек легких,
87. кома. Причины. Пато и морфогенез. Клинические проявления, исходы и осложнения
 - a. Шок. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - b. Коллапс. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - c. Инфаркт миокарда. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - d. ТЭЛА. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - e. ДВС-синдром. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - f. Отек легких. Причины. Патогенез. Клинические проявления и морфологические изменения. Исходы и осложнения.
 - g. Кома. Причины. Пато и морфогенез. Клинические проявления, исходы и осложнения
88. Молекулярные механизмы пато- и морфогенеза важнейших заболеваний
89. сердечно-сосудистой системы. Ремоделирование миокарда в патологии.
90. ИБС. Определение. Причины. Классификация.

91. Дифференциально-диагностическая характеристика острых форм ИБС. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза, морфологические и клинические проявления. Исходы и осложнения.
92. Характеристика хронических форм ИБС. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза, морфологические и клинические проявления. Исходы и осложнения
93. Механизмы ремоделирования миокарда при сердечно-сосудистых заболеваниях.
94. Дифференциально-диагностическая характеристика кардиомиопатий и миокардитов.
95. Предопухолевые заболевания и изменения. Понятия опухолевого роста,
96. молекулярные механизмы развития опухоли, стадии морфогенеза опухоли. Опухоли основных локализаций.
97. Структура онкологической заболеваемости на современном этапе.
98. Основные теории опухолевого роста. Молекулярные механизмы опухолевого роста.
99. Морфогенез опухолевого роста.
100. Концепция опухолевого поля. Предопухолевые заболевания при опухолях основных локализаций. Понятие гиперплазии, дисплазии, cancer in situ.
101. Понятие «симптомов тревоги» при опухолях основных локализаций.
102. Эпидемиология рака легких (РЛ). Факторы риска. Современные представления о канцерогенезе в легких. Основные методы скрининга и диагностики РМЖ.
103. Предопухолевые заболевания и РЛ.
104. Эпидемиология рака желудка (РЖ), его место в структуре онкологической заболеваемости и смертности. Факторы риска развития РЖ. Особенности желудочного канцерогенеза: РЖ кишечного и диффузного типов. Эпидемиологические, клинические и патоморфологические особенности кишечного и диффузного типов РЖ. Симптомы тревоги в диагностике рака желудка.
105. Предопухолевые заболевания желудка - ХАГ, ЯБ, болезнь Менетрие, аденоматозные полипы (аденомы СОЖ), культя желудка.
106. Предопухолевые изменения СОЖ (атрофия, кишечная метаплазия, дисплазия).
107. Предраковые заболевания и изменения в молочной железе. Пролиферативные и гиперпластические процессы в молочной железе: фиброзно-кистозная болезнь, протоковая и дольковая гиперплазия молочной железы, внутрипротоковая папиллома молочной железы, фиброзирующий аденоз, радиальный рубец.
108. Эпидемиология рака молочной железы (РМЖ). Факторы риска. Современные представления о канцерогенезе в молочной железе.
109. Основные методы скрининга и диагностики РМЖ.
110. Рак молочной железы, классификация, общая характеристика основных форм рака молочной железы (проточный рак: неинвазивный, инвазивный; дольковый рак: неинвазивный, инвазивный), особенности их течения и прогноза.
111. Иммуногистохимический метод в диагностике и лечении рака молочной железы, значение определения статуса рецепторов к эстрогенам, прогестерону и HER2/NEU. Молекулярная классификация протокового рака молочной железы. Значение иммуногистохимической диагностики рака молочной железы для клиники.
112. Предраковые заболевания шейки матки, понятие о дисплазии, цервикальной интраэпителиальной неоплазии (ЦИН, CIN), плоскоклеточных интраэпителиальных поражениях (SIL, low grade, high grade), этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, значение.
113. Эпидемиология рака шейки матки (РШМ). Факторы риска. Современные представления о пато- и морфогенезе РШМ. Основные методы скрининга и диагностики РШМ.
114. Рак шейки матки, эпидемиология, классификация (плоскоклеточная карцинома, микроинвазивная карцинома, микроинвазивная аденокарцинома, инвазивная аденокарцинома), основные факторы риска, клинические проявления, значение морфологического метода в диагностике рака шейки матки.
115. Простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН, PIN), этиология, проявления, значение. Скрининговые методы диагностики предраковых изменений и рака предстательной железы.
116. Рак предстательной железы. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, общая характеристика основных форм рака предстательной железы (ацинарная карцинома, протоковая карцинома), методы диагностики.