

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ
ПО ГРУППЕ НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
3.3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

г. Новосибирск

1) 3.3.2. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

1. Общая патологическая анатомия.

I. Общие вопросы.

1. Патологическая анатомия. Предмет, содержание, методы, задачи и место в медицинской науке и здравоохранения. Связь патологической анатомии со смежными и клиническими дисциплинами.

2. Смерть: виды, признаки смерти и посмертные изменения. Значение для врачебной практики.

II. Дистрофия.

1. Патология клеточных мембран и цитоплазматических органелл: митохондрий, пероксисом, миофибрилл, эндоплазматического ретикулуума, вакуолярного аппарата. Основные структурные проявления, значение в развитии патологических процессов. Учение Р. Вирхова о клеточной патологии.

2. Паренхиматозные диспротеинозы: причины, механизм развития. Виды и морфология. Исходы. Примеры заболеваний.

3. Паренхиматозные жировые дистрофии: причины, механизмы развития. Внешний вид органов, микроскопическая характеристика, исходы. Методы выявления липидов в тканях. Примеры заболеваний.

4. Стромально-сосудистые диспротеинозы: определение, общая характеристика. Причины. Морфологическая характеристика стадий дезорганизации соединительной ткани. Исходы. Примеры заболеваний.

5. Гиалиноз. Виды гиалина. Гиалиноз сосудов и волокнистых структур соединительной ткани. Морфология. Исходы. Примеры заболеваний.

6. Амилоидоз. Этиология. Современные представления о патогенезе. Структура амилоида. Классификация. Методы выявления амилоида в тканях. Морфологическая характеристика изменений внутренних органов при амилоидозе.

7. Амилоидоз. Виды амилоида и теории патогенеза. Классификация амилоидоза. Морфологическая характеристика изменений внутренних органов при амилоидозе. Примеры заболеваний, часто осложняющихся амилоидозом.

8. Общее ожирение: причины, механизмы развития. Ожирение, как фактор риска развития атеросклероза, гипертензии, ишемической болезни сердца. Классификация. Морфология. Истощение (кахексия): причины, патогенез, патологическая анатомия.

9. Кальцинозы. Виды обызвествления. Причины, патогенез. Морфология. Выявление кальция в тканях. Примеры заболеваний.

10. Рахит. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Исход. Причины смерти.

11. Камнеобразование. Причины и механизмы образования. Виды камней. Осложнения. Примеры заболеваний, сопровождающихся камнеобразованием.

12. Гемосидероз: механизмы развития, причины. Гемомеланоз. Морфология. Исходы. Примеры заболеваний.

13. Гемоглобиногенные пигменты: солянокислый гематин, порфирия. Морфология. Желтухи: их виды, причины. Морфология. Примеры заболеваний.

14. Нарушение обмена протеиногенных пигментов, его причины и морфология. Аддисонова болезнь: этиология, патологическая анатомия, исходы.

15. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Подагра: причины, патогенез. Морфология. Исходы.

III. Некроз.

1. Смерть клетки. Понятие о некрозе и апоптозе, их причины и механизм развития. Изменение структуры ядра и цитоплазмы при некрозе при световой и электронной микроскопии. Исходы некроза и апоптоза.

2. Некроз. Виды и механизмы развития некроза. Клинико-морфологические формы. Исходы. Влияние на организм. Гангрена, условия ее развития.
3. Некроз: сущность, классификация, клинико-морфологические формы. Клиническое значение масштабов некроза. Исходы некроза.
4. Апоптоз. Сущность, отличие от некроза. Стадии, морфологические проявления. Значение для организма.

IV. Нарушения кровообращения.

1. Артериальная гиперемия: причины, виды, патологическая анатомия, исходы. Примеры заболеваний.
2. Венозная гиперемия: причины, виды, морфология, исходы. Морфогенез застойного склероза: бурая индурация легких, мускатная печень.
3. Кровотечение и кровоизлияния: терминология, виды, механизмы развития. Исходы в зависимости от типа, масштабов и продолжительности кровоизлияний.
4. Отеки: механизм развития, виды, терминология. Патологическая анатомия. Исходы. Значение.
5. Эмболия: определение, виды, морфология, исходы. Примеры заболеваний. Тромбоэмболия легочной артерии: источники, причины смерти.
6. Тромбоз: причины, механизмы развития и виды. Морфология тромбов. Исходы. Примеры заболеваний.
7. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Причины, классификация. Морфология по стадиям. Исходы.
8. Инфаркт: причины, механизмы развития, виды. Патологическая анатомия, исходы. Примеры заболеваний.

V. Воспаление.

1. Воспаление: определение, терминология. Этиология, патогенез. Регуляция воспаления. Классификация. Морфология фаз, исходы.
2. Определение воспаления. Этиология. Морфология фаз. Исходы воспаления. Регуляция воспаления.
3. Экссудативное воспаление: этиология и морфологическая характеристика форм, его исходы. Примеры заболеваний.
4. Фибринозное воспаление: этиология и морфогенез. Патологическая анатомия форм. Понятие об истинном и ложном крупе. Примеры заболеваний.
5. Продуктивное воспаление: его виды и морфологическая характеристика, исходы. Примеры заболеваний.
6. Гранулематозное воспаление, его морфологическая характеристика. Морфология гранулемы при сифилисе, туберкулезе, проказе. Роль А.И. Струкова в развитии учения о гранулематозном воспалении.
7. Гранулема, определение, условия образования. Классификация гранулем. Морфология. Взаимосвязь иммунного воспаления и гранулематоза. Морфологические особенности гранулем при туберкулезе, сифилисе, лепре. Исходы гранулем.

VI. Иммунопатологические процессы.

1. Иммунопатологические процессы. Реакции ГЗТ и ГНТ, их морфологическая и иммунологическая характеристика. Связь с воспалением.
2. Аутоиммунные процессы и заболевания. Виды, механизм развития. Морфология. Примеры заболеваний.
3. ВИЧ-инфекция: этиология и патогенез. Морфология стадий болезни. Клинико-морфологические формы стадии СПИД. Причины смерти больных. Понятие о СПИД-ассоциированных заболеваниях.

VII. Компенсаторно-приспособительные процессы и регенерация.

1. Гипертрофия и гиперплазия. Морфология, виды, исходы. Примеры заболеваний. Биологическое и медицинское значение.
2. Атрофия: ее причины, виды, морфология. Исходы. Кахексия: причины, морфология.

3. Процессы адаптации: организации, перестройка тканей. Дисплазия. Морфология, исходы. Значение для организма. Заживление ран: виды, морфология. Примеры заболеваний.
4. Регенерация, ее сущность. Виды и морфология. Уровни регенерации. Условия, влияющие на регенерацию. Примеры заболеваний.
5. Репаративная и патологическая регенерация. Метаплазия, виды, морфология. Примеры заболеваний.
6. Регенерация костной и мышечной ткани. Влияние условий регенерации костной ткани на исход процесса.
7. Регенерация соединительной и костной ткани. Морфология. Ложный сустав.
8. Морфология регенерации крови, сосудов, нервной ткани. Примеры заболеваний.

VIII. Опухоли.

1. Опухоль: определение и морфогенез. Современные теории опухолевого роста. Морфогенез и гистогенез опухоли.
2. Определение сущности опухолевого роста. Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые состояния. Понятие об опухолевой прогрессии, ее правила. Иммунологический ответ организма на опухолевый рост.
3. Определение опухоли. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза. Внешний вид и строение опухолей. Паренхима и строма опухоли. Опухолевая атипия, ее виды, характеристика.
4. Сравнительная характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. Критерии злокачественного роста. Пути и механизмы метастазирования опухолей. Примеры.
5. Эпителиальные опухоли органонеспецифические: доброкачественные и злокачественные. Рак: общая характеристика, гистологические виды, механизм и пути метастазирования. Теория метастазирования.
6. Эпителиальные опухоли органоспецифические, зрелые и незрелые: опухоли печени, почек, щитовидной железы. Морфология. Исходы.
7. Мезенхимальные опухоли. Классификация. Терминология. Саркомы: общая характеристика, виды, пути метастазирования. Примеры.
8. Доброкачественные и злокачественные опухоли нервной ткани и оболочек мозга. Особенности. Классификация. Морфологическая характеристика. Пути метастазирования.
9. Опухоли меланинообразующей ткани, доброкачественные и злокачественные. Классификация. Морфологическая характеристика. Исходы.
10. Тератомы и тератобластомы: их виды, локализация. Морфология. Доброкачественные и злокачественные опухоли мышечной ткани: терминология, морфология.
11. Опухоли системы крови. Современная классификация, принципы ее построения. Лейкозы: определение, классификация. Хронический миелолейкоз: типичные генетические нарушения, морфологическая характеристика стадий. Осложнения. Исходы.

2. Частная патологическая анатомия.

1. Опухоли.

1. Острые лейкозы. Определение. Общая характеристика. Принципы классификации. Патологическая анатомия острого лимфобластного лейкоза. Осложнения. Причины смерти.
2. Хронические лейкозы лимфоцитарного происхождения. Хронический лимфолейкоз: особенности течения, патологическая анатомия изменений в органах, исходы. Миеломная болезнь: изменения в костях и других органах.
3. Лимфома Ходжкина (Лимфогранулематоз) Клинико-морфологическая классификация. Патологическая анатомия. Причины смерти.
4. Рак желудка. Предопухолевые состояния. Роль *Helicobacter pylori* в возникновении рака желудка. Клинико-морфологическая классификация. Гистологические формы. Осложнения. Закономерности метастазирования. Исходы.
5. Рак пищевода. Предраковые состояния. Классификация. Патологическая анатомия. Пути метастазирования. Исходы.
6. Рак легкого. Эпидемиология. Предраковые состояния. Клинико-морфологическая классификация. Гистологические формы рака. Закономерности метастазирования. Осложнения

7. Рак молочной железы. Предраковые состояния. Классификация. Морфологическая характеристика. Гистологические формы. Пути метастазирования. Осложнения.
8. Рак матки. Предраковые состояния. Роль внутриклеточных инфекций, передающихся половым путем. Классификация. Морфологическая характеристика, гистологические формы. Пути метастазирования. Осложнения.
9. Рак печени. Предраковые состояния. Роль вирусов гепатита В и С. Патологическая анатомия. Пути метастазирования. Исход. Причины смерти.

II. Болезни органов кровообращения.

1. Артериальная гипертензия: виды, этиология, патогенез. Морфология стадий и клинко-морфологических форм. Исходы. Понятие о симптоматических гипертензиях.
2. Артериальная гипертензия. Патологоанатомические различия доброкачественной и злокачественной форм. Морфология гипертонического криза. Взаимоотношения артериальной гипертензии, атеросклероза и инфаркта миокарда. Понятие о симптоматических гипертензиях.
3. Клинко-морфологические формы артериальной гипертензии. Морфология изменений в органах, осложнения, исходы. Взаимоотношение артериальной гипертензии и атеросклероза.
4. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Современные теории. Роль Н.Н. Аничкова, И.В. Давыдовского в изучении атеросклероза. Патологическая анатомия и морфогенез атеросклероза. Клинко-морфологические формы, их морфологическая характеристика.
5. Патологическая анатомия и морфогенез атеросклероза. Клинко-анатомические формы: морфология, осложнения, исходы.
6. Острая ишемическая болезнь сердца. Классификация. Патологическая анатомия: ультраструктурная, гистологическая и макроскопическая характеристика стадий развития инфаркта миокарда. Осложнения. Причины смерти.
7. Ишемическая болезнь сердца. Этиология. Клинко-анатомическая классификация. Инфаркт миокарда: патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
8. Ревматические болезни: общая характеристика группы. Морфология иммунных нарушений. Характер патологических изменений в соединительной ткани. Роль работ В.Т. Талалаева, А.И. Струкова в изучении ревматических заболеваний. Системная склеродермия, патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
9. Ревматизм: этиология и патогенез. Иммунологическая характеристика. Фазы дезорганизации соединительной ткани при ревматизме (Роль В.Т. Талалаева, А.И. Струкова в изучении проблемы ревматизма). Морфология полиартритической и церебральной форм. Исходы.
10. Патологическая анатомия кардио-васкулярной формы ревматизма. Осложнения, исходы.
11. Патологическая анатомия клинко-анатомических форм ревматизма. Особенности ревматизма у детей (М.А. Скворцов). Осложнения. Исходы. Причины смерти.
12. Приобретенные пороки сердца. Причины и классификация. Морфология компенсированного и декомпенсированного порока сердца. Исходы.
13. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Висцеральные проявления. Осложнения, исходы.
14. Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, иммунологическая характеристика. Стадии процесса. Осложнения. Причины смерти. Болезнь Бехтерева: патологическая анатомия.
15. Врожденные пороки сердца: классификация, патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.
16. Гипертоническая болезнь. Злокачественное и доброкачественное течение. Морфология нарушений почечного кровообращения при гипертонической болезни. Взаимоотношения гипертонической болезни и атеросклероза.

III. Болезни органов дыхания.

1. Очаговая пневмония: этиология, патогенез. Морфология, исходы, осложнения. Морфологические особенности в зависимости от вида возбудителя. Понятие о внутрибольничных пневмониях.
2. Крупозная пневмония. Этиология, особенности патогенеза. Патологическая анатомия. Осложнения, изменения в других органах. Исходы.

3. Хроническая пневмония. Патологическая анатомия, особенности. Исходы. Интерстициальные болезни легких. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.
4. Хронические обструктивные заболевания легких, механизмы развития. Хронический бронхит, бронхоэктазы: этиология, патогенез. Патологическая анатомия, исходы, осложнения. Роль экологических факторов в развитии хронических неспецифических заболеваний легких.
5. Эмфизема легких. Виды, механизм развития. Патологическая анатомия. Исходы. Интерстициальные болезни легких. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
6. Бронхиальная астма: этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Причины смерти.
7. Острые респираторные вирусные инфекции (грипп, парагрипп, РС-вирусная и аденовирусная инфекции). Общая характеристика. Морфологические признаки респираторных вирусных инфекций в зависимости от вида вируса. Осложнения, причины смерти.
8. Грипп: этиология, эпидемиология, патогенез. Патологическая анатомия форм, осложнения.

IV. Болезни органов ЖКТ.

1. Хронические гастриты. Этиология. Роль *Helicobacter pylori* в возникновении гастритов. Классификация хронических гастритов по Сиднейской системе. Патологическая анатомия хронических гастритов. Исходы.
2. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез. Роль *Helicobacter pylori*. Патологическая анатомия: стадии морфогенеза, микроскопическая характеристика хронической язвы в период ремиссий и обострения. Виды и результаты репаративных процессов. Осложнения.
3. Аппендицит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия острого и хронического аппендицита. Осложнения. Перитонит: причины, морфология, исходы.
4. Вирусные гепатиты. Этиология, пути заражения. Вирусный гепатит А (болезнь Боткина). Клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика. Осложнения, исходы.
5. Хронические вирусные гепатиты. Этиология, патогенез на примере вирусного гепатита В. Особенности морфологической картины печени при вирусном гепатите В и С. Морфологические критерии активности хронического гепатита. Значение пункционных биопсий в изучении хронического гепатита. Роль наркомании в возникновении вирусных гепатитов.
6. Цирроз печени: этиология, патогенез, морфогенез. Современная классификация. Морфология отдельных форм цирроза. Осложнения. Причины смерти.
7. Патологическая анатомия цирроза печени: морфогенез и морфология. Внепеченочные изменения. Осложнения, исходы. Роль алкоголя в развитии болезни.
8. Острая токсическая дистрофия печени. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.
9. Жировой гепатоз (стеатоз печени): этиология, морфология, осложнения, исходы.
10. Гепатозы. Классификация. Жировой гепатоз. Этиология. Морфологические изменения в печени. Исходы. Значение неблагоприятных экологических факторов.
11. Алкогольная болезнь: клинико-анатомические формы. Алкогольный гепатит. Патогенез и патологическая анатомия острой и хронической формы. Исходы.

V. Болезни почек.

1. Гломерулопатии. Классификация. Острый гломерулонефрит: этиология и патогенез, ренальные и экстраренальные симптомы. Патологическая анатомия. Исходы. Осложнения.
2. Гломерулопатии. Патологическая анатомия подострого и хронического гломерулонефрита по В.В. Серову. Ренальные и экстраренальные симптомы. Осложнения. Исходы.
3. Гломерулопатии. Амилоидный нефроз: этиология, морфогенез, патологическая анатомия по периодам болезни, осложнения.
4. Пиелонефрит острый и хронический: этиология и патогенез, патологическая анатомия. Роль врожденной патологии в хронизации процесса. Осложнения, исходы.

5. Пиелонефрит: этиология, пути инфицирования. Предрасполагающие факторы. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
6. Нефротический синдром, его клинические проявления. Классификация. Патологическая анатомия. Значение электронномикроскопического исследования в диагностике заболеваний почек. Исходы.
7. Нефролитиазис: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Гидронефроз. Поликистоз почек
8. Острая почечная недостаточность (некронефроз): этиология, патогенез, патологическая анатомия по периодам болезни, осложнения.
9. Хроническая почечная недостаточность (уремия). Причины, патогенез, патологическая анатомия. Исходы.

VI. Инфекционные болезни.

1. Корь: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения легочные и внелегочные.
2. Полиомиелит: этиология, патогенез, морфология стадий. Осложнения, исходы.
3. Клещевой энцефалит. Этиология, эпидемиология. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
4. Дифтерия: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Осложнения ранние и поздние, истинный круп. Причины смерти.
5. Скарлатина: этиология, патогенез. Морфология I и II периодов болезни, осложнения.
6. Менингококковая инфекция: этиология, патогенез, пути заражения, формы болезни. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
7. Первичный туберкулез. Этиология. Морфология первичного туберкулезного комплекса. Пути прогрессирования. Исходы. Параспецифические реакции при туберкулезе.
8. Гематогенный туберкулез с преимущественным поражением легких. Классификация. Патологическая анатомия острых и хронических форм. Исход.
9. Гематогенный внелегочный туберкулез. Патологическая анатомия туберкулеза костей, суставов, почек, половых органов, эндокринных желез, пищеварительного тракта, нервной систем.
10. Вторичный туберкулез. Клинико-анатомические особенности. Патологическая анатомия стадий и форм. Осложнения. Роль А.И. Полунина в изучении туберкулеза.
11. Вторичный туберкулез: общая характеристика. Острый кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких: патогенез, патологическая анатомия, осложнения. Смена тканевых реакций в ходе заболевания. Роль А.И. Полунина в изучении проблемы туберкулеза.
12. Холера. Этиология и эпидемиология. Стадии. Патологическая анатомия. Осложнения, причины смерти.
13. Чума: этиология, патогенез. Патологическая анатомия форм. Осложнения, исходы.
14. Сибирская язва: этиология, патогенез. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
15. Натуральная оспа. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Причины смерти.
16. Сифилис. Этиология, патогенез. Морфология по периодам болезни. Исходы.
17. Брюшной тиф: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
18. Дизентерия. Этиология и эпидемиология. Патологическая анатомия: местные и общие изменения. Осложнения. Амебиаз.
19. Эхинококкоз. Этиология и эпидемиология. Биоцикл. Патологическая анатомия форм, осложнения.
20. Описторхоз. Цистицеркоз. Биоциклы. Патологическая анатомия. Исходы.
21. Сепсис. Синдром системной воспалительной реакции в патогенезе сепсиса. Особенности сепсиса как инфекционного заболевания. Классификация. Клинико-анатомические формы. Общая морфологическая характеристика сепсиса.

22. Сепсис. Этиология. Синдром системной воспалительной реакции в патогенезе сепсиса. Септический очаг. Патологическая анатомия септицемии и септикопиемии. Причины смерти.
 23. Инфекционный эндокардит: этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
 24. Малярия. Этиология, эпидемиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.
- VII. Патология беременности и перинатального периода.
1. Гестозы: классификация, патогенез. Патологическая анатомия поздних гестозов. Осложнения. Причины смерти. Внематочная беременность: виды, причины, исходы.
 2. Трофобластическая болезнь: пузырный занос, хорионэпителиома, плацентарный полип. Морфология. Осложнения. Исходы.
 3. Перинатальный период, его границы. Признаки недоношенности, доношенности, переношенности. Перинатальное поражение ЦНС: причины, виды, морфология. Значение в развитии детской патологии.
 4. Родовая травма: причины, виды. Патологическая анатомия, исходы. Значение родовой травмы в детской патологии. Отличие родовой травмы от акушерской..
 5. Асфиксия плода: виды, причины. Патологическая анатомия. Исходы. Значение в детской патологии.
 6. Асфиксия новорожденных. Причины. Пневмопатия: причины, виды, патологическая анатомия, исходы.
 7. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: этиология, патогенез, клинко-анатомические формы. Патологическая анатомия. Исход.
 8. Геморрагическая болезнь новорожденного. Причины. Патологическая анатомия. Исход.
- VIII. Заболевания эндокринных органов, половых органов, авитаминозы и др.
1. Сахарный диабет: этиология, виды, патогенез. Морфология изменений поджелудочной железы при сахарном диабете 1 и 2 типов, сосудов, почек, других органов. Осложнения. Исходы.
 2. Морфологическая характеристика зоба. Базедова болезнь: причины, патологическая анатомия, осложнения.
 3. Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы: железистая гиперплазия эндометрия, эндоцервикоз, аденома предстательной железы, мастопатии. Этиопатогенез, морфология. Осложнения. Значение.
 4. Воспалительные заболевания половых органов и молочной железы: эндометрит, простатит, мастит. Этиология. Морфология форм, осложнения, исходы.
 5. Анаэробная инфекция ран (анаэробная гангрена). Патологическая анатомия. Условия развития процесса. Исход.
 6. Скорбут и пеллагра. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения и исходы.
 7. Биологическое действие ионизирующего излучения. Лучевая болезнь, острая и хроническая. Патологическая анатомия. Осложнения, причины смерти.
 8. Диагноз. Определение, виды диагноза. Функции и структура диагнозов. Примеры.
 9. Ятрогенная патология: Определение. Классификация по П.Ф. Калитеевскому. Патологическая анатомия основных ятрогенных состояний: внутривенные введения, трансфузионная терапия, легочная реанимация, постреанимационная энцефалопатия.
 10. Анемии. Определение. Классификация. Патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.
 11. Механическая травма: повреждение ударной волной, тупая механическая травма, огнестрельная травма. Действие ранящего снаряда, динамика раневого процесса, осложнения. Причины смерти раненых.
 12. Ожоги (глубокие и поверхностные): Классификация. Патологическая анатомия и патогенез ожоговой болезни. Осложнения, исходы, причины смерти.

Основная литература

- 1 Рубрикатор клинических рекомендаций : официальный сайт /Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – URL : <https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbsg216477660>. – Текст : электронный.
- 2 Патологическая анатомия : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 4-е изд., сокр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-7683-3, DOI: 10.33029/9704-7683-3-PA4-2023-1-832. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476833.html>
- 3 Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. : ил. 4 Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков. - 6-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил.
- Дополнительная литература
- 1 Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1264 с. – Текст : электронный // URL : <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970431542.html>
- 2 Зайратьянц, О. В. Алгоритмы организации работы патологоанатомической службы в условиях инфекционной опасности и биологической угрозы / О. В. Зайратьянц, А. А. Каниболоцкий. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 136 с. – Текст : электронный // URL : <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970476055.html>
- 3 Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 656 с. – Текст : электронный // URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970486115.html>
- 4 Патология клетки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. П. Жураковский [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2024. - 112 с. : on-line
- 5 Заболевания почек : этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2020. - 120 с. :on-line
- 6 Заболевания печени : этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2019. - 119 с. : on-line
- 7 Заболевания сердца и сосудов: этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ. Ч. 1. - 2022. - 120 с. : on-line
- 8 Патологическая анатомия основных форм туберкулеза [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2023. - 69 с. : on-line
- 9 Надеев, А. П. Формулирование патолого-анатомического диагноза при перинатальной летальности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев, М. А. Карпов, М. А. Травин ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2022. - 60 с. : on-line
- 10 Заболевания органов дыхания: этиология, патогенез и патологическая анатомия : учебное пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2024. - 103 с.
- 11 Патологическая анатомия критических состояний : учебное пособие / О. М. Семеренко, И. В. Косторная, С. З. Чуков [и др.]. – Ставрополь : СтГМУ, 2023. – 188 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/417602>
- 12 Патологическая анатомия : учебно-методическое пособие / сост. С. З. Чуков В. С. Боташева [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216812>

2) 3.3.6. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Определение понятия «клиническая фармакология», «фармакология», «фармакотерапия», различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Фармакоэпидемиология, содержание и значение дисциплины. Методология и фазы клинического исследования новых ЛС. Современные методы проведения клинических испытаний ЛС, понятие о контролируемых клинических исследованиях, особенности проведения клинических испытаний у детей.
3. Понятие о доказательной медицине, ее основные положения.
4. Фармакоэкономика, содержание и значение дисциплины. Понятие о формулярной системе.
5. Клиническая фармакокинетика. Значение ФК для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди). Особенности ФК ЛС при патологии органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.
6. Фармакодинамика. ФД ЛС. Определение понятий ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Терапевтический индекс, клинический эффект, НЛР.
7. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (дозы - разовая, суточная, курсовая; кратность применения). Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторинга наблюдения за действием ЛС.
8. Взаимосвязь между ФД и ФК. Особенности ФД ЛС в различные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).
9. Взаимодействие ЛС. Характер взаимодействия ЛС (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое). Клиническая характеристика проявлений взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.
10. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды НЛР у больного (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Механизмы прогнозирования возможного развития НЛР. Зависимость НЛР от показаний к применению ЛС, от пути введения, от дозы, длительности их применения, от возраста больных. Особенности нежелательного действия ЛС на плод и новорожденного.
11. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных, включая оценку качества жизни больных. Значение клинических и лабораторно-инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения.
12. Принципы и методы оценки эффективности и безопасности применения антимикробных лекарственных средств. Классификация. Механизмы действия.
13. Особенности введения в организм антимикробных лекарственных средств.. Распределение в организме. Метаболизм.
14. Методы оценки эффективности действия антимикробных лекарственных средств. - клинические, биологические, бактериологические.
15. Взаимодействие антибиотиков. Побочное действие. Пути профилактики и лечения.
16. Пенициллины. Клавулановая кислота.
17. Цефалоспорины 1-й и 2-й генерации. Цефалоспорины 3-й генерации и 4-й генерации.
18. Аминогликозиды. Карбапенемы.
19. Макролиды. Полипептиды. Гликопептиды.
20. Фторхинолоны. Противогрибковые.
21. Противотуберкулезные препараты.

22. Противовирусные препараты .
23. Антикоагулянты. Препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов.
24. Фибринолитические средства. Ингибиторы фибринолиза.
25. Глюкокортикостероиды системные и ингаляционные.
26. Нестероидные противовоспалительные препараты. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования противовоспалительных препаратов с учетом особенностей механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенностей воспалительного процесса. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
27. Цитостатики. Алкилирующие, антиметаболиты, средства растительного происхождения.
28. Принципы выбора и определение режима дозирования противоопухолевых препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, вид опухолевого процесса, локализация, злокачественность и интенсивность роста, генерализация процесса, состояние органов и систем), виды их комбинации.
29. ЛП, влияющие на бронхиальную проходимость. Принципы выбора препарата, определения путей введения, способы доставки ЛС в дыхательные пути и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкций, количества и качества мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Ксантиновые производные.
30. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия. Муколитические средства).
31. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Ингибиторы рецепторов лейкотриенов. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Синдром десенситизации рецептора (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции – развитие резистентности к бета-стимуляторам), способы его коррекции и профилактики. Методы оценки эффективности и безопасности. Оценка качества жизни. Понятие комплаентности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
32. Антигистаминные средства.
33. Препараты, снижающие пищеварительную секрецию: М-холинэлитики, Н2-гистаминблокаторы. Антибактериальные (антихеликобактерные).
34. Ингибиторы протонного насоса (1-го поколения, 2-го поколения). Антациды.
35. Гастроцитопротекторы. Препараты, влияющие на моторику ЖКТ.
36. Ферментные и антиферментные препараты.
37. Антидиарейные средства, уменьшающие моторику ЖКТ, адсорбирующие и обволакивающие, восстанавливающие равновесие микрофлоры кишечника.
38. Слабительные. Спазмолитики. Сорбенты.
39. Холеретики и холенокинетики. Гепатопротекторы.
40. Вазоконстрикторы.
41. Вазодилататоры периферические с преимущественным влиянием на артериолы, на вены и смешанного типа.
42. Ингибиторы АПФ. Антагонисты рецепторов ангиотензина.
43. Блокаторы «медленных» кальциевых каналов.
44. Бета-адреноблокаторы: неселективные, селективные, препараты с собственной СМА, препараты с альфа-1-адреноблокирующей активностью.
45. Препараты с инотропным влиянием на миокард.
46. Антиаритмические препараты 1-го класса, 2-го класса, 3-го класса, 4-го класса.
47. Выбор антиаритмического средства, режима его дозирования и способа введения с учетом ФД и ФК особенностей, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов метаболизма и экскреции, вида аритмий, состояния сократимости и

проводимости миокарда, уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату.

48. Ингибиторы карбоангидразы. Осмодиуретики. Петлевые диуретики, действующие на кортикальный сегмент петли Генле. Калийсберегающие диуретики.

49. Клиническая фармакология гипогликемических лекарственных средств и препаратов, влияющих на функции щитовидной железы. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных средств для фармакотерапии сахарного диабета, гипо- и гиперфункции щитовидной железы.

50. Преоральные гипогликемизирующие средства: 1) производное сульфонилмочевины I и II генерации 2) бигуаниды – метформин.

51. Инсулины человеческие (сверхбыстрого действия, короткого действия, средней продолжительности, инсулины длительного действия).

Основная литература

1. Фармакология : учебник для студентов медицинских вузов / Д. А. Харкевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2002,2005,2006,2009. - 752 с.

2. Рубрикатор клинических рекомендаций : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbseg216477660> – Текст : электронный 2. Кукес, В. Г.

3. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>

Дополнительная литература

1. Фармакология [Электронный ресурс] : материалы для подготовки к экзамену для студентов 3 курса лечебного факультета / сост. А. Р. Колпаков, В. И. Майбородина, С. В. Мишенина [и др.] ; ред. О. Р. Грек. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2012. - 77 с.

2. Общая фармакология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Р. Чочиева, Л. З. Болиева. - б/м : б/и, 2012. - 76 с.

3. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / ред. Д. А. Харкевич. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с. : ил.

4. Клиническая фармакология, фармакологическая терапия : учебно-методическое пособие / М. Р. Конорев, О. П. Дорожкина, О. В. Курлюк [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — 17 Витебск : ВГМУ, 2022. — 400 с. — ISBN 978-985-580-112-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302624>

5. Остеопороз. Современные клинические и фармакологические аспекты [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. И. Ершов, С. В. Мишенина, П. Г. Мадонов ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2022. - 78 с. : on-line