

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель приемной комиссии  
д.м.н., профессор

И.О. Маринкин

« 15 » марта 2022 г.

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

*для поступающих на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре*

**Научная специальность:** 3.3.2. Патологическая анатомия

# ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 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. Искоды. 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. Искоды.

### 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. Искоды некроза и апоптоза.
2. Некроз. Виды и механизмы развития некроза. Клинико-морфологические формы. Искоды. Влияние на организм. Гангрена, условия ее развития.
3. Некроз: сущность, классификация, клинико-морфологические формы. Клиническое значение масштабов некроза. Искоды 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 индукция легких, мускатная печень.
3. Кровотечение и кровоизлияния: терминология, виды, механизмы развития. Искоды в зависимости от типа, масштабов и продолжительности кровоизлияний.
4. Отеки: механизм развития, виды, терминология. Патологическая анатомия. Искоды. 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.**

### I. 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 клинико-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. Клинико-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. Клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика.
5. Патологическая анатомия и морфогенез атеросклероза. Клинико-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. Клинико-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 клинико-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: пузырьный занос, хорионэпителиома, плацентарный полип. Морфология. Осложнения. Исходы.
3. Перинатальный период, его границы. Признаки недоношенности, доношенности, переносимости. 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, клинико-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.

### Список основной литературы

1. Патологическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов: в 2т. / М. А. Пальцев. - М. : Медицина, 2005. - , Т.2, ч.I 512 с.
2. Патологическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов: в 2т. / М. А. Пальцев. - М. : Медицина, 2005. - , Т.2, ч.II 504 с.
3. Атлас по патологической анатомии : учебник для студентов меди-цинских вузов / М. А. Пальцев, А. Б. Пономарев, А. В. Берестова. - М. : Медицина, 2005. - 432 с.
4. Патологическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - М. : Литтерра, 2010. - 848 с.

### Список дополнительной литературы

1. Атлас патологии опухолей человека : учебное пособие для систе-мы послевузовского профессионального образования врачей / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М. : Медицина, 2005. - 424 с.
2. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие для студ.мед.вузов / С. А. Повзун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с.
3. Патология : курс лекций: в 2т.. - М. : Медицина , 2007. - , Т.1 280 с.
4. Патология : курс лекций: в 2т.. - М. : Медицина , 2007. - , Т.2 768 с.
5. Патология : учебник для вузов: в 2т.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - , Т.1 512 с.
6. Патология : учебник для вузов: в 2т.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - , Т.2 488 с.
7. Патологическая анатомия : сб. ситуационных задач с эталонами ответов для внеаудиторной работы студ. 3 курса по спец. 060101 - Лечебное дело / Красноярский медицинский университет ; сост. Л. Д. Зыкова [и др.]. - Красноярск : КрасГМУ, 2012. - 68 с.
8. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : тестовые зада-ния и эталоны ответов к трехэтапному итоговому экзамену для студентов 3 курса по спец. 060101.65 - Лечебное дело / сост. Л. Д. Зыкова, О. В. Урста, А. Р. Котиков ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2011. - 200 с.
9. Общее учение об опухолях. Опухоли из эпителия : видеолекция / Л. А. Шестакова. - Красноярск : КрасГМУ, 2012
10. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное посо-бие для студентов высших медицинских учебных заведений / Н. И. Шевченко. - Б. м. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. - 286 с.