

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФГБУ ФНКЦ ФМБА РОССИИ

# ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКИМ ЭКЗАМЕНАМ



2023 г.

## Оглавление

ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ .....	3
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ .....	4
3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ.....	8
3.1.7. СТОМАТОЛОГИЯ.....	13
3.1.8. ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ.....	16
3.1.9. ХИРУРГИЯ.....	19
3.1.12. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ.....	21
3.1.15. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ .....	27
3.1.16. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ.....	34
3.1.18. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ .....	39
3.1.23. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ.....	42
3.1.25. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА .....	46
3.1.31. ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ.....	51
3.1.33. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ .....	55
3.2.2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ .....	59
3.2.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И СОЦИОЛОГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	61
3.2.7. АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ .....	66
3.3.4. ТОКСИКОЛОГИЯ .....	69
3.3.6. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.....	73
3.3.8. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА .....	79

## ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ

Кандидатский экзамен по научной специальности проводится в форме устного ответа по экзаменационному билету, включающему 2 вопроса из перечня вопросов по научной специальности, а также собеседования по научной (диссертационной) работе.

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме устного ответа по экзаменационному билету, включающему 2 вопроса по темам дисциплины.

Кандидатский экзамен по дисциплине «Английский язык» включает:

1. Устный на английском языке пересказ английского текста научной статьи по медицинским наукам объемом 1000 слов. Время подготовки – 45 минут.
2. Беседа на английском языке по теме выполняемой научной работы.

Каждый вопрос/этап оценивается по пятибалльной системе и комиссией выставляется общая оценка за экзамен.

## ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

### ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

#### *Основные этапы развития научного знания*

1. Место и роль философии Платона в формировании ранних форм научного мировоззрения в Древней Греции.
2. Место и роль философии Аристотеля в формировании ранних форм научного мировоззрения в Древней Греции.

#### *Ведущие концепции современной философии науки*

3. Основные принципы позитивизма О. Конта в философии науки XIX века.
4. Эволюционная теория Г. Спенсера в философии науки XIX века.
5. Принципы научного знания с точки зрения Э. Маха.1
6. Концепция операционализма П.У. Бриджмена в научном знании.
7. Концепция социологического исследования науки Р. Мертона.
8. Концепция «сильной программы» Д. Блура и Б. Барнса в социологических исследованиях науки.
9. Основные принципы механистического научного мировоззрения Нового времени.

#### *Структура научного знания*

10. Методы эмпирического исследования (наблюдение и эксперимент).
11. Методы теоретического исследования (абстрагирование и идеализация).
12. Общенаучные методы познания (индукция и дедукция).
13. Виды и функции проблем в научном знании.
14. Гипотеза как форма научного познания.
15. Факт как форма научного познания.
16. Закон как форма научного познания.
17. Теория как форма научного познания.
18. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.
19. Основные принципы научного мировоззрения.
20. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
21. Общенаучные методы познания (аналогия и моделирование).
22. Методы эмпирического исследования (описание и измерение).
23. Место эмпирических, логических, абстрактных терминов и понятий в структуре научной теории.
24. Принципы реализма и инструментализма в трактовке природы теоретического знания.

25. Тезис «Дюгема-Куайна» и процедура проверки научной теории.

*Путь к истине в научном познании*

26. Понятие истины и проблема её критериев в науке.

27. Основные трактовки истины в философии науки.

28. Особенности представлений об истине как цели научного поиска в естественных науках.

*Наука в культуре современной цивилизации*

29. Особенности взаимоотношений науки и вненаучных форм знания в современной культуре (искусство).

30. Особенности взаимоотношений науки и паранауки в современном обществе и культуре.

31. Сциентизм и антисциентизм в современном научном и философском мировоззрении.

32. Характерные черты обыденного и научного познания.

33. Основные критерии научности в познавательной деятельности.

34. Функции науки в жизни общества и государства.

35. Роль философии в адаптации научных знаний к современной массовой культуре.

36. Особенности взаимоотношений науки и вненаучных форм знания в современной культуре (религия).

*Динамика науки как процесс порождения нового знания*

37. Механизмы формирования и развития научных понятий.

38. Основные этапы становления научной теории.

39. Особенности постановки и формулировки проблем в научном знании.

40. Особенности диалога и дискуссии в научном знании.

41. Структура и механизмы научного творчества.

42. Проблемный, эвристический и порождающий уровни научного знания.

43. Функции философии в процессах стимулирования научного творчества.

*Научные традиции и научные революции*

44. Проблема традиций в философии науки.

45. Характерные особенности явного и неявного знания в науке.

46. Интернализм и экстернализм в понимании места, роли, функций традиций и новаций в науке.

47. Научные революции, их виды и критерии определения.

48. Основные социокультурные предпосылки глобальных научных революций.

*Современный этап развития науки и перспективы научно-технического прогресса*

49. Главные характеристики современного постнеклассического этапа развития науки.
50. Принципы научной рациональности и необходимость межкультурного диалога в современном мире.
51. Проблема соотношения ценностно-нейтрального научного исследования и нравственных ценностей на современном этапе развития науки.
52. Общие принципы синергетики как междисциплинарной области знаний в современной науке.
53. Общие принципы экологической экспертизы современных научно-технических исследований и разработок.
54. Общие принципы гуманитарной экспертизы современных научно-технических исследований и разработок.
55. Роль научного знания в преодолении современных глобальных кризисов.
56. Общие принципы междисциплинарного диалога естественных и социально-гуманитарных наук на современном постнеклассическом этапе.
57. Принципы постнеклассической науки и изменение мировоззренческих установок современной техногенной цивилизации.

*Наука как социальный институт*

58. Понятие науки как социального института.
59. Понятие научного этоса.
60. Нормы и ценности научного сообщества.
61. Общие принципы подготовки научных кадров
62. Компьютеризация науки и её социокультурные последствия.
63. Проблема государственного регулирования науки
64. Проблема секретности и закрытости научных исследований.
65. Поиск альтернативных путей развития цивилизации и новые функции науки на современном этапе.
66. Научная публикация как основная форма представления результатов научных исследований.
67. Основные аспекты использования цитирования в научно-исследовательской деятельности.
68. Основные принципы библиометрического подхода к исследованию науки.

## СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

### *Философские проблемы математики, физики и астрономии*

69. Общие принципы философии математики.
70. Школа Пифагора как основа развития философии математики
71. Функции математики в естествознании с точки И. Ньютона и Р. Декарта.
72. Принципы эмпиризма в философии математики XIX века.
73. Онтологические проблемы физики.
74. Основные характеристики современной физической картины мира.
75. Общие принципы современной астрономии в современной культуре.
76. Проблема эволюции в астрономии и космологии на современном этапе развития научного знания.
77. «Антропный принцип» и его место в современном научном мировоззрении.

### *Философские проблемы естественных и медицинских наук*

78. Характерные особенности области исследований химии в сравнении с другими естественными науками.
79. Основные характеристики области исследований географии в сравнении с естественными и социально-гуманитарными науками.
80. Предмет и область исследований биологии в сравнении с другими естественными науками.
81. Понятие «эволюция», его смысл в биологии и социально-гуманитарных науках.
82. Понятие «жизни», его смыслы в современной философии и науке.
83. Категории философии и медицинская терминология: общее и различное.
84. Основные характеристики философии медицины как области знаний.
85. Основные принципы научного мировоззрения в медицине.
86. Медицинская этика и этика как раздел философии: общее и различное.
- Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
87. Особенности информатики как междисциплинарной области знаний.
88. Роль Интернета в современной культуре.
89. Особенности взаимодействия современных информационных технологий и системы образования.
90. Особенности функций Интернета при взаимодействии в профессиональной среде.

### 3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

1. Доброкачественные новообразования век и конъюнктивы: патогенез, классификация, клиника.
2. УЗИ глаза и орбиты: показания, методы исследования, оценка информации.
3. Диабетическая ретинопатия: классификация, клиника, методы исследования, тактика ведения больного.
4. Виды операций прогрессирующей миопии
5. Тонометрия: основные методы, показания и противопоказания, оценка результатов.
6. Эндокринная офтальмопатия: патогенез, классификация, клиника.
7. Методы исследования слезопродукции и слезоотведения: принцип исследования, показания к использованию, оценка результатов.
8. Злокачественные новообразования век и конъюнктивы: патогенез, классификация, клиника.
9. Кератоконус: клиника, методы исследования и лечения, тактика ведения больного.
10. Новообразования сосудистого тракта глаза: патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения, тактика ведения больного.
11. Исход заболеваний и повреждений роговой оболочки: патогенез, классификация, виды хирургического лечения, показания к проведению послойной и сквозной кератопластики, требования к подготовке донорского материала
12. Офтальмогерпес: этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики
13. Контактная коррекция аномалий рефракции: показания и противопоказания к применению, преимущества и недостатки по сравнению с другими методами коррекции, возможные осложнения.
14. Оптическая когерентная томография сетчатки: принцип метода, показания к использованию, оценка результатов, область применения в научной и практической офтальмологии.
15. Методы диагностики и лечения новообразований век и конъюнктивы, тактика ведения больного.
16. Кератоконус: клиника, методы исследования и лечения, тактика ведения больного.
17. Конфокальная биомикроскопия роговой оболочки: цели исследования, область применения в научной и практической офтальмологии.
18. Первичная закрытоугольная глаукома: диагностика, тактика ведения больного, периодичность осмотров, объем исследований,



медикаментозная терапия, показания к хирургическому и лазерному вмешательству.

19. Ферментотерапия в офтальмологии: виды используемых ферментов, способы их применения, показания и противопоказания.
20. Эндокринная офтальмопатия: патогенез, классификация, клиника.
21. Первичная открытоугольная глаукома: диагностика, тактика ведения больного, периодичность осмотров, объем исследований, медикаментозная терапия, показания к хирургическому и лазерному вмешательству.
22. Прогрессирующая миопия: диагностика, клиника, показания к хирургическому лечению.
23. Оптическая когерентная томография-ангиография сетчатки: принцип метода, показания к использованию, оценка результатов, область применения в научной и практической офтальмологии.
24. Возрастная макулярная дегенерация сетчатки, сухая форма: патогенез, клиника, исходы, принципы лечения, профилактика.
25. Ферментотерапия в офтальмологии: виды используемых ферментов, способы их применения, показания и противопоказания.
26. Биомеханика глаза: методы исследования, область применения в научной и практической офтальмологии.
27. Применение лазеров в офтальмологии: принцип действия, виды используемых лазеров, показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения.
28. Синдром «сухого глаза»: этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения, тактика ведения больного.
29. Факоэмульсификация катаракты: принцип метода, показания и противопоказания к применению, возможные осложнения.
30. Флюоресцентная ангиография глаза: показания, принцип исследования, оценка информации.
31. Воспалительные заболевания придаточного аппарата глаза: этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения, тактика ведения больного, профилактика рецидивов.
32. Возрастная макулярная дегенерация сетчатки, влажная форма: патогенез, клиника, исходы, принципы лечения, профилактика.
33. Электроретинография (ЭРГ): показания, принципы исследования, оценка информации.
34. Отслойка сетчатки: патогенез, классификация, клиника, методы исследования, тактика ведения больного.

35. Электрофизиологические исследования (ЭФИ) в офтальмологии: показания, принципы исследования, оценка информации.
36. Гониоскопия: методы исследования, показания к применению, оценка результатов.
37. Профилактика и лечение внутриглазной неоваскуляризации: область применения, принципы методик, характеристика препаратов, показания и противопоказания к применению, тактика ведения пациентов, возможные осложнения, оценка результатов.
38. Осложнённая (дистрофическая) миопия: патогенез, диагностика, клиника, исходы, принципы лечения, профилактика.
39. Рефракционная хирургия: основные методы, показания и противопоказания, возможные осложнения.
40. Анализ периферического поля зрения: методы исследования, показания к применению, оценка результатов.
41. Виды операций прогрессирующей миопии.
42. Вторичная глаукома: этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения, тактика ведения больного.
43. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза: этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения, тактика ведения больного, профилактика рецидивов.
44. УЗИ глаза и орбиты: показания, методы исследования, оценка информации.
45. Первичная открытоугольная глаукома: диагностика, тактика ведения больного, периодичность осмотров, объем исследований, медикаментозная терапия, показания к хирургическому и лазерному вмешательству.
46. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.
47. Витрео-макулярный тракционный синдром. Этиология, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Энзимный витреолизис.
48. Синдром сухого глаза и дисфункция мейбомиевых желез. Диагностика и лечение.
49. Роговичный кросс-линкинг в лечении кератоконуса.
50. Эндокринная офтальмопатия. Патогенез, современная классификация. Показания к хирургическому лечению.
51. Неоваскулярная глаукома. Патогенез, диагностика и лечение. Современные разновидности глаукомных имплантатов. Микродренажи.

- Клапаны. Использование политетрафторэтиленовых дренажей в хирургическом лечении глаукомы.
52. Возрастная макулярная дегенерация. Эпидемиология, факторы риска, классификация, лечение. Роль VEGF в развитии неоваскулярной ВМД. Ингибиторы ангиогенеза. Лазерная коагуляция. Фотодинамическая терапия.
  53. Окклюзии вен сетчатки. Современная классификация. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
  54. Офтальмогерпес. Клиника, диагностика, лечение. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика и особенности клинических проявлений. Возможные осложнения, исходы и принципы лечения. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения.
  55. Использование простагландинов в терапии глаукомы.
  56. Диабетический макулярный отек. Патофизиология, клиника, диагностика, варианты лечения.
  57. Использование ингибиторов карбоангидразы в терапии глаукомы.
  58. Окклюзии центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, общие рекомендации.
  59. Глазной ишемический синдром. Этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, общие рекомендации.
  60. Отслойка сетчатки. Определение, основные типы отслойки сетчатки их этиология и патогенез. Особенности клинической картины и современные методы диагностики и лечения. Факторы риска развития регматогенной отслойки сетчатки. Принципы и техника эписклерального пломбирования и витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки. Методы функциональной реабилитации пациентов после операций по поводу отслойки сетчатки. Прогноз.
  61. Абсцесс и флегмона орбиты. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
  62. Центральная серозная хориоретинопатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
  63. Передняя ишемическая нейрооптикопатия при гигантоклеточном артериите. Клиника, диагностика, лечение.
  64. Токсоплазмозный хориоретинит. Клиника, диагностика, лечение.
  65. Симпатическая офтальмия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение.
  66. Злокачественная глаукома. Этиология. Клиника, диагностика, лечение.
  67. Способы хирургической коррекции аномалий рефракции. Показания, противопоказания, осложнения.
  68. Хронический дакриоцистит. Клиника, диагностика, лечение.

69. Послойная и сквозная кератопластика: принципы проведения, показания к операции. Интра- и послеоперационные осложнения. Повторные операции. Особенности послеоперационного лечения при кератопластике ожоговых бельм. Подготовка донорского материала. Показания к неотложной кератопластике.
70. Химические и термические ожоги глаз: классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь и лечение ожогов и их. Профилактика поражений глаз на производстве.

### 3.1.7. СТОМАТОЛОГИЯ

1. Эпидемиология кариеса, распространенность, зависимость от геохимических условий, зависимость от социальных факторов.
2. Этиологические факторы, обеспечивающие устойчивость или восприимчивость к кариесу.
3. Диагностика кариеса. Клиническая, инструментальная, функциональная диагностика. Общая характеристика современных пломбировочных материалов.
4. Лечение кариеса. Использование лечебных и изолирующих прокладок.
5. Восстановление дефектов твердых тканей (техника и материалы).
6. Заболевания пародонта. Жевательная мощность и компенсаторные возможности пародонта.
7. Общие сведения об этиологии и патогенезе заболеваний пародонта. Эпидемиология болезней пародонта.
8. Методы и средства профилактики воспалительных заболеваний пародонта.
9. Клиника и диагностика заболеваний пародонта. Генерализованный пародонтит. Пародонтоз.
10. Идиопатические заболевания пародонта. Пародонтомы.
11. Хирургические методы лечения (гемисекция, ампутация корня, короно-радикулярная сепарация, резекция верхушки корня, реплантация и др.).
12. Хирургический метод лечения пародонтита.
13. Клиника, диагностика, хирургическое лечение, зубосохраняющие операции.
14. Хирургическое лечение деформаций челюстей. Оперативное вмешательство при дефектах нижней челюсти.
15. Имплантация. Показания, противопоказания. Методики.
16. Планирование лечения с использованием дентальных имплантатов.
17. Хирургический этап имплантологического лечения.
18. Осложнения имплантации.
19. Пародонтологические аспекты дентальной имплантации.
20. Клинические и лабораторные методы в ортодонтии.
21. Биоморфологические методы: Антрометрия лица и головы. Изучение моделей челюстей. Рентгенография.
22. Биофункциональные методы: Оценка функциональной полноценности. Оценка функции мышц. Изучение гемореологии.

23. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний твердых тканей зубов, частичного отсутствия зубов несъемными мостовидными протезами.
24. Протезирование частичной вторичной адентии съемными пластиночными и бюгельными протезами протезами.
25. Протезирование при полной потере зубов. Специальная подготовка полости рта к протезированию при полной потере зубов.
26. Методы лечения деформаций зубных рядов и прикуса.
27. Выравнивание окклюзионной поверхности зубных рядов методом сошлифовывания
28. Ортопедическое лечение больных с патологией височно-нижнечелюстного сустава, обусловленной мышечно-суставной дисфункцией и (или) окклюзионными нарушениями.
29. Общие принципы комплексного лечения при травмах, дефектах и деформациях челюстно-лицевой области
30. Ортопедические методы лечения переломов челюстей
31. Ортопедические этапы изготовления замещающего протеза после резекции верхней челюсти. Ортопедические этапы изготовления иммидиат резекционного протеза
32. Несъемные протезы для восстановления функции жевания.
33. Экспериментально-аналитическое исследование в стоматологии.
34. Экспериментальное моделирование воспалительных заболеваний пародонта.
35. Разработка отечественных зубопротезных материалов (состояние и перспективы)
36. Разработка и совершенствование методов стандартизации стоматологических средств и материалов.
37. Пломбировочные материалы в терапевтической стоматологии
38. Оснащение и оборудование стоматологического кабинета
39. Абразивные и режущие стоматологические инструменты, применяемые для обработки твердых тканей зубов и стоматологических материалов.
40. Цифровые технологии в стоматологии
41. Цифровое планирование дентальной имплантации
42. 3D-диагностика в стоматологии, возможности и перспективы
43. Применение внутриротового сканера в практике врача-стоматолога
44. CAD/CAM-системы в стоматологии.
45. Стоматологическая помощь населению. Виды и формы.

46. Организация деятельности стоматологической поликлиники и ее структурных подразделений.
47. Организация стоматологической помощи сельскому населению.

### 3.1.8. ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

1. Костное сращение, костная регенерация.
2. Анатомия и биомеханика опорно-двигательного аппарата.
3. Методы обследования пациента с травмами опорно-двигательного аппарата.
4. Возможности современной диагностической аппаратуры: МСКТ, МРТ, биомеханометрия, УЗ обследование.
5. Понятие и виды переломов. Принципы лечения.
6. Консервативное лечение переломов. Общие принципы.
7. Хирургическое лечение переломов.
8. Повреждения мягких тканей. Основные понятия.
9. Закрытое повреждение мягких тканей.
10. Повреждение сухожилий.
11. Повреждение связок.
12. Открытые повреждение мягких тканей.
13. Вывихи острые и хронические, нестабильность суставов.
14. Микрористаллопатии и системные заболевания суставов.
15. Понятие деформации конечности. Виды остеотомий.
16. Определение понятия артроза и артритов, их этиология, дифференциальная диагностика и виды лечения.
17. Общее обследование пациентов с патологией крупных суставов. Роль семейного анамнеза в заболеваниях крупных суставов.
18. Вывих головки плечевой кости, вывих костей предплечья, вывихи суставов кисти.
19. Переломы ключицы и лопатки.
20. Переломы проксимального отдела плечевой кости. Переломы тела плечевой кости. Переломы дистального отдела плечевой кости.
21. Переломы проксимального отдела костей предплечья. Переломы диафиза костей предплечья. Переломы дистального отдела лучевой и локтевой костей.
22. Переломы костей запястья. Переломы пястных костей и фаланг пальцев.
23. Заболевания локтевого сустава. Деформирующий артроз. Сгибательно-разгибательная контрактура.
24. Общее обследование локтевого сустава. Повреждения локтевого сустава. Анатомия, биомеханика. Повреждения связочного аппарата. Внутрисуставной перелом головки лучевой кости, венечного отростка локтевой кости.
25. Общее обследование плечевого сустава.



26. Дегенеративные повреждения и разрывы вращательной манжеты.
27. Адгезивный капсулит.
28. Патология сухожилия бицепса. Импиджмент-синдром. Кальцинирующий тендинит вращательной манжеты.
29. Заболевания плечевого сустава. Хроническая нестабильность, способы стабилизации. Деформирующий артроз.
30. Повреждения плечевого сустава. Анатомия. Биомеханика.
31. Повреждения и заболевания таза и тазобедренного сустава.
32. Переломы костей таза. Стабильные и нестабильные переломы таза.
33. Переломы вертлужной впадины.
34. Обследование тазобедренного сустава.
35. История эндопротезирования тазобедренного сустава. Виды эндопротезов. Виды различной фиксации эндопротезов.
36. Повреждения и заболевания позвоночника.
37. Травмы позвоночника.
38. Остеохондроз.
39. Деформации позвоночника.
40. Стенозы спинномозгового канала. Спондилолистез.
41. Повреждения бедра.
42. Переломы диафиза бедренной кости. Переломы дистального отдела бедренной кости.
43. Вывих бедра.
44. Переломы вертельной области бедра.
45. Переломы шейки бедра. Переломы головки бедра.
46. Повреждения и заболевания коленного сустава.
47. Обследование коленного сустава.
48. История эндопротезирования коленного сустава. Виды эндопротезов. Виды различной фиксации эндопротезов.
49. Заболевания коленного сустава.
50. Повреждения мягкотканых структур коленного сустава. Анатомия. Биомеханика.
51. Вывих голени.
52. Вывих надколенника, привычный вывих надколенника.
53. Вывихи костей стопы.
54. Переломы проксимального отдела голени. Переломы тела костей голени. Переломы дистального отдела костей голени. Переломы лодыжек.
55. Переломы пяточной кости. Переломы таранной кости и костей среднего отдела стопы.

56. Переломы плюсневых костей, фаланг пальцев.
57. Нестабильность голеностопного сустава стопы. Стабилизация голеностопного сустава и устранение варуса мягкотканными техниками.
58. Повреждения голеностопного сустава. Анатомия. Биомеханика. Повреждения связочного аппарата.
59. Заболевания стопы и голеностопного сустава
60. Обследование голеностопного сустава.
61. Диабетическая нейропатия стопы. Диабетическая остеонейропатия стопы (стопа Шарко). Диагностика и лечение диабетической нейропатии стоп.
62. Плоско-вальгусная деформация стоп. Методики оперативной коррекции вальгусной деформации стоп при различных степенях деформации (артрорез, пластика сухожилия задней большеберцовой мышцы, медиализирующая остеотомия пяточной кости, артродез таранно-ладьевидного сустава, трехсуставной артродез).
63. Деформирующий артроз первого плюснефалангового сустава. Оперативные методы лечения деформирующего артроза I плюснефалангового сустава (расклинивающие остеотомии плюсневой кости и проксимальной фаланги, артродез). Эндопротезирование первого плюсне-фалангового сустава.
64. Применение, изготовление и использование различных ортезов для консервативного лечения деформаций.
65. Методы реконструктивных операций при различных деформациях переднего отдела стоп.
66. Деформация переднего отдела стоп. Вальгусная деформация первого пальца.
67. Заболевания голеностопного сустава. Последствия переломов лодыжек.
68. Рассекающий остеохондрит таранной кости. Передний и задний импиджменты.
69. Понятие ЧМТ. Сотрясение и ушиб головного мозга.
70. Остеосинтез. Современные принципы. Накостный остеосинтез. Интрамедуллярный остеосинтез. Остеосинтез аппаратами наружной фиксации.
71. Политравма. Множественная, сочетанная, комбинированная травма.
72. Damage control.

### 3.1.9. ХИРУРГИЯ

1. Диффузно-узловой токсический зоб. Клиника, методы обследования больного, лечение.
2. Аппендикулярный инфильтрат. Клиника, диагностика, лечение и исходы.
3. Рак щитовидной железы. Классификация. Диагностика. Хирургическое лечение.
4. Перитониты. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина при различных стадиях перитонита. Лечение.
5. Узловой зоб. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Зоб Хашимото, зоб Риделя.
6. Дивертикулит и дивертикулез толстой кишки. Осложнения, лечение.
7. Ущемленные грыжи. Клиника, диагностика, лечение. Мнимое вправление. Тактика при вправившейся ущемленной грыже.
8. Тромбозы и эмболия мезентериальных сосудов. Ишемический колит. Диагностика. Лечение.
9. Спонтанный пневмоторакс и гемоторакс. Причины развития, клиника, диагностика, первая помощь, лечение.
10. Острые тромбозы магистральных сосудов: клиника, дифференциальная диагностика, лечение, антикоагулянтная и фибринолитическая терапия.
11. Острые и хронические гнойные воспаления плевры: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Тромбофлебиты и флеботромбозы: клиника, диагностика, лечение.
13. Хронические окклюзионные поражения артерий: классификация, клиника, диагностика, лечение.
14. Абсцессы и гангрена легкого: классификация, этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
15. Посттромбофлебитический синдром. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
16. Варикозное расширение вен нижних конечностей: этиология, клиника, диагностика, лечение.
17. Грыжи передней брюшной стенки. Клиника, диагностика, лечение.
18. Поддиафрагмальный, тазовый и межкишечный абсцессы: этиология, клиника, диагностика, лечение.
19. Кишечная непроходимость: классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.
20. Особенности течения острого аппендицита в зависимости от расположения червеобразного отростка и возраста больных. Особенности течения у беременных женщин.

21. Острый аппендицит. Классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение, осложнение и профилактика.
22. Трещины заднего прохода, геморрой. Клиника, диагностика, лечение.
23. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиника, диагностика, лечение. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
32. Прободные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиника, диагностика, лечение.
24. Язвенный колит. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению.
25. Острые гастродуоденальные кровотечения, дифференциальная диагностика, тактика хирурга.
26. Пилоро-дуоденальный стеноз. Клиника, диагностика, лечение.
27. Желчекаменная болезнь (ЖКБ). Клиника, диагностика, лечение. Осложнения ЖКБ.
28. Острый холецистит. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
29. Острый панкреатит. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
30. Хронический панкреатит. Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация. Методы инструментальной и лабораторной диагностики. Показания к эндоскопическому лечению, варианты.
31. Хронический панкреатит. Показания к оперативному лечению, виды операций. Осложнения хронического панкреатита, показания к хирургическому лечению (при постнекротических кистах поджелудочной железы, при хроническом калькулезном панкреатите, при псевдотуморозном панкреатите).
32. Синдром механической желтухи: причины, клиническая картина, диагностика, способы билиарной декомпрессии в зависимости от уровня блока. Классификация стриктур по Бисмуту.

### 3.1.12. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

1. История отечественной анестезиологии и реаниматологии. Этапы становления и развития.
2. Документы, регламентирующие организацию анестезиологической и реанимационной помощи в лечебном учреждении.
3. Учетная и отчетная медицинская документация отделения анестезиологии-реанимации, юридические требования к ней.
4. Условия, при которых наступает юридическая ответственность анестезиолога-реаниматолога за профессиональные правонарушения.
5. Документы, регламентирующие юридическую ответственность врача-специалиста за результаты лечения больного.
6. Стресс-реакция на травму, проявления, пути профилактики неблагоприятных изменений.
7. Газообмен в легких. Методы его оценки.
8. Транспорт газов кровью. Наиболее характерные нарушения его у тяжелобольных и пострадавших.
9. Процесс газообмена в тканях. Сущность и последствия тканевой гипоксии.
10. Методы оценки состояния газообмена на различных его уровнях.
11. Недостаточность кровообращения. Классификация. Пред- и постнагрузка. Факторы, влияющие на величину сердечного выброса.
12. Общая характеристика системы гемостаза.
13. Понятие о ноцицептивных и антиноцицептивных системах.
14. Распределение жидкости в организме. Механизмы поддержания водного баланса. Основные формы дисгидрий.
15. Этиопатогенез и клиника выраженной дегидратации нормотонического, гипертонического и гипотонического характера. Принципы терапии.
16. Формы, этиопатогенез и клиника гипергидратации. Принципы терапии.
17. Нарушения баланса калия, натрия и хлора. Принципы коррекции расстройств электролитного обмена.
18. КОС. Механизмы, обеспечивающие в физиологических условиях его постоянство.
19. Наиболее опасные нарушения КОС, возможные при тяжелой патологии. Диагностика характера и степени этих нарушений. Коррекция их при оказании анестезиологической и реанимационной помощи.

20. Холинергические средства, используемые в анестезиологии и реаниматологии. Показания и противопоказания к применению. Признаки передозировки, меры помощи.
21. Адренергические средства, используемые в анестезиологии и реаниматологии. Показания и противопоказания к применению. Признаки передозировки, меры помощи.
22. Средства лечения острой сердечной недостаточности. Показания и противопоказания к применению. Признаки передозировки, меры помощи.
23. Ганглиоблокаторы. Показания и противопоказания.
24. Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация. Механизм и особенности анальгезирующего действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению, обоснование выбора препаратов. Побочные эффекты.
25. Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Классификация. Механизм и особенности анальгезирующего действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению, обоснование выбора препаратов. Побочные эффекты.
26. Нейролептики. Классификация. Механизм действия. Особенности действия препаратов, применяемых в анестезиологии. Показания к применению. Побочные эффекты и осложнения.
27. Транквилизаторы. Классификация. Механизм действия производных бензодиазепа. Показания к применению в анестезиологии. Побочные эффекты и осложнения.
28. Предоперационное обследование больных с целью оценки функционального состояния жизненно важных систем и органов. Операционно-анестезиологический риск.
29. Предварительная подготовка больных к операции, ее значение, участие в ней анестезиолога. Варианты премедикации.
30. Выбор метода анестезии. Положение больного на операционном столе.
31. Общая характеристика видов и методов анестезии. Их классификация. Современное понимание сущности анестезии.
32. Основные компоненты современного анестезиологического обеспечения (концепция компонентности) общей анестезии.
33. Трудные дыхательные пути. Прогнозирование. Алгоритм действий.
34. Основные причины продленного апноэ после общей анестезии. Диагностика, алгоритм лечебных действий.

35. Характеристика фармакологических свойств и применение в практике закиси азота и ксенона. Их преимущества и недостатки. Особенности применения. Возможные осложнения и их профилактика.
36. Характеристика фармакологических свойств и применение в практике изофлурана, севофлурана, десфлурана. Их преимущества и недостатки. Особенности применения. Возможные осложнения и их профилактика.
37. Характеристика фармакологических свойств и применение в практике барбитуратов, достоинства и недостатки. Особенности применения. Возможные осложнения и их профилактика.
38. Характеристика фармакологических свойств и применение в практике кетамина, достоинства и недостатки. Особенности применения. Возможные осложнения и их профилактика.
39. Характеристика фармакологических свойств и применение в практике пропофола, достоинства и недостатки. Особенности применения. Возможные осложнения и их профилактика.
40. Классификация местных анестетиков. Сравнительная их оценка. Современное представление о механизме действия.
41. Характеристика терминальной, внутрикостной, инфильтрационной, проводниковой, каудальной, эпидуральной и спинальной анестезии. Показания к применению рассматриваемых методов. Возможные неудачи, осложнения, их профилактика.
42. Атаралгезия. Суть методики, показания и ограничения.
43. Нейролептаналгезия. Суть методики, показания и ограничения.
44. Осложнения, связанные с применением мышечных релаксантов, их профилактика и лечение. Сущность декураризации и методика ее проведения.
45. Наиболее частые причины, приводящие к осложнениям в ходе общей анестезии. Пути предупреждения возникновения ошибок и осложнений.
46. Терминальное состояние. Причины острого развития этого состояния. Современное представление об этиопатогенезе внезапной смерти.
47. Сердечно-легочная реанимация, осуществление ее в больничных и внебольничных условиях. Документы, регламентирующие проведение сердечно-легочной реанимации.
48. Множественная органная дисфункция. Понятие, классификация, патогенез, диагностика.
49. Общая характеристика ОДН, классификация и этиопатогенез. Экспресс-диагностика нарушений газообмена.

50. Острое повреждение легких и респираторный дистресс-синдром. Этиология. Диагностические шкалы. Методы интенсивной терапии.
51. Острая почечная недостаточность. Причины, патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
52. Острая печеночная недостаточность. Причины, патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
53. ДВС-синдром. Классификация форм и вариантов клинического течения ДВС-синдрома. Характеристика стадий и интенсивная терапия.
54. Острый и хронический болевой синдром. Общие принципы выбора и комбинирования противобольных средств в зависимости от состояния больного, характера боли и целей терапии.
55. Травматическая болезнь. Определение, периоды и их основная характеристика. Направления интенсивной терапии
56. Травматический шок. Особенности его патогенеза, клиника и лечение.
57. Предоперационная подготовка кардиологического пациента.
58. Интраоперационный мониторинг кардиохирургического пациента.
59. Анестезиологическое пособие при операциях по поводу клапанных пороков сердца, при реваскуляризации миокарда.
60. Анестезиологическое пособие у кардиохирургических больных.
61. Подготовка к фазе искусственного кровообращения (ИК).
62. Потенциальные катастрофы, связанные с ИК.
63. Коррекция водно-электролитного баланса в фазу ИК.
64. Последовательность действий во время отлучения пациента от искусственного кровообращения
65. Особенности управления гемодинамикой в послеоперационном периоде у кардиохирургических больных.
66. Острый коронарный синдром. Современный подход к диагностике и лечению
67. Неврологический осмотр нейрореанимационного больного.
68. Судорожный синдром и эпилептический статус в отделении реанимации.
69. Седация у нейрореанимационных пациентов.
70. Водно-электролитные нарушения у нейрохирургических пациентов
71. Особенности гемодинамики у нейрохирургических пациентов
72. Способы лечения малого сердечного выброса.



73. Внутричерепное давление и внутричерепная гипертензия у нейрохирургических пациентов: неинвазивный и инвазивный мониторинг, методы коррекции.
74. Пункционно-дилатационная трахеостомия: показания, противопоказания, методики проведения.
75. Интенсивная терапия у пациентов с опухолями головного мозга.
76. Интенсивная терапия у пациентов с паренхиматозным, субарахноидальным кровоизлиянием нетравматического генеза.
77. Интенсивная терапия у больных с ишемическим инсультом.
78. Стратегия контроля антимикробной терапии
79. Профилактика катетер-ассоциированной инфекции.
80. Профилактика аспирационной пневмонии.
81. Сепсис. Содержание понятия. Критерии диагноза. Этиопатогенез.
82. Септический шок. Патогенез. Интенсивная терапия
83. Синдром острой почечной недостаточности.
84. Классификация гипоксических состояний. Основные направления интенсивной терапии, соответствующие разновидностям гипоксии.
85. Клиника и лечение вегетативного состояния.
86. Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.
87. Интенсивная терапия постгипоксического отека головного мозга.
88. Интенсивная терапия синдрома полиорганной недостаточности
89. Синдром эндогенной интоксикации.
90. Современная респираторная поддержка: терминология, варианты осуществления, необходимое оборудование.
91. ОРДС критерии диагностики и лечения.
92. Содержание понятия базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация
93. Травматический шок.
94. Ятрогенные осложнения практики реанимации и интенсивной терапии.
95. Определение понятия «шок». Классификация шока применительно к основам патогенеза и полиэтиологической концепции его развития
96. Оценка нутритивного статуса пациента.
97. Экстракорпоральная гемокоррекция. Показания, противопоказания.
98. Основные методики проведения экстракорпоральной гемо-коррекции.
99. Провоспалительные маркеры: прокальцитонин, С-реактивный белок, пресепсин, уровень активности эндотоксина.

100. Селективная сорбция эндотоксина показания, особенности проведения процедуры.
101. Ранняя реабилитация в отделении интенсивной терапии аб-солютные и относительные противопоказания.
102. Реабилитация больных с перенесенным острым нарушением мозгового кровообращения, сроки начала, особенности проведения.
103. Реабилитация и ранняя активизация пациентов после проведенных бариатрических операций.
104. Реабилитация и ранняя активизация пациентов после кардиохирургических вмешательств.
105. Оценка функции глотания у больных с трахеостомами, показания к деканюляции.
106. Показания и противопоказания к гастростомии.

### 3.1.15. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

1. Организация специализированной хирургической помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
2. Оперативная хирургия сердца.
3. Оперативная хирургия артерий.
4. Оперативная хирургия вен.
5. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов ультразвуковой диагностики.
6. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов лучевой диагностики (КТ, МРТ).
7. Принципы анестезиологического обеспечения операций на сердце и сосудах.
8. Принципы медикаментозного лечения боли. Порядок оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации.
9. Патофизиология наиболее частых осложнений после операций на сердце и сосудах. Понятие о критическом состоянии.
10. Клиника, диагностика и лечение осложнений после операций на сердце и сосудах. Шок. Острая сердечная недостаточность. Острая дыхательная недостаточность Острая кровопотеря. Нарушения системы гемостаза.
11. Основы искусственного кровообращения и гипотермии. История и эволюция методов.
12. Методы защиты миокарда и жизненно важных органов при операциях на сердце и сосудах.
13. Классификация ВПС, эволюция подходов. Действующая классификация.
14. Сегментарный подход к систематизации аномалий развития сердца и сосудов. История метода. Основные положения.
15. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «бледного типа».
16. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «синего типа».
17. Многоэтапное лечение сложных ВПС. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с ВПС при многоэтапном лечении.
18. Применение рентгенэндоваскулярных методов в лечении врождённых аномалий развития сосудов.

19. Пересадка сердца, история развития метода. Проблемы донорства сердца. Организационные, реаниматологические и кардиологические аспекты послеоперационного периода после трансплантации сердца.
20. Классификация приобретённых пороков сердца, эволюция подходов. Действующая классификация.
21. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения приобретённых пороков некоронарных заболеваний и травм сердца.
22. История развития и современное состояние проблемы протезирования клапанов сердца. Классификация протезов клапанов сердца и их основные характеристики.
23. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с приобретёнными пороками сердца. Антикоагулянтная терапия и антибиотикопрофилактика в отдалённые сроки после коррекции клапанных пороков сердца.
24. Поздние осложнения при протезировании клапанов (механические дисфункции, парапротезные фистулы, тромбоз протеза и др.), их профилактика и лечение, виды реопераций.
25. Клапанный инфекционный эндокардит. Хирургическая тактика и выбор протеза в лечении активного инфекционного эндокардита. Протезный эндокардит: особенности клинической картины, современные методы диагностики, лечебная тактика.
26. Опухоли сердца: клиническая картина, принципы диагностики и хирургического лечения. Особенности хирургического лечения отдельных видов опухолей сердца.
27. Пересадка сердца у пациентов с приобретёнными пороками и заболеваниями сердца. Показания к операции. Особенности хирургической техники трансплантации и ведения ближайшего и отдалённого послеоперационного периода.
28. Хирургическая анатомия коронарных артерий и методы её оценки.
29. Хирургические и рентгенэндоваскулярные методы хирургического лечения ИБС. Факторы риска различных методов реваскуляризации миокарда. Шкалы и стратификация риска. Рациональная тактика хирургического лечения.
30. Особенности и хирургическая техника повторной операции реваскуляризации миокарда у пациентов ИБС после ранее выполненной операции реваскуляризации миокарда.

31. Хирургическое лечение инфаркта миокарда и постинфарктных осложнений у пациентов ИБС (аневризма левого желудочка, постинфарктный разрыв МЖП, разрыв хорд и сосочковых мышц).
32. Классификация хирургических заболеваний/аномалий развития аорты и артерий, клиника. Диагностика, показания к хирургическому лечению.
33. Классификация реконструктивных сосудистых операций на аорте и артериях. Протезы и имплантаты, применяемые в сосудистой хирургии.
34. Расслоения и аневризмы аорты. Классификация, патофизиология.
35. Обструктивные заболевания сосудов головного мозга, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
36. Хирургические заболевания венозных и лимфатических сосудов, классификация, клиника, диагностика.
37. Эволюция методов хирургического лечения венозной и лимфатической патологии.
38. Неотложная хирургия патологии сердца и сосудов, принципы организации и осуществления неотложной помощи.
39. Хирургическое лечение травм и ранений сердца и сосудов. Маршрутизация и принципы оказания медицинской помощи.
40. Возможности рентгенэндоваскулярных методов лечения патологии сосудов: эволюция методов, современное состояние вопроса, области применения.
41. Классификации нарушений ритма и проводимости сердца. Основы электрофизиологического исследования. Показания и методики проведения ЭФИ.
42. Интервенционное лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.
43. Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.
44. Основные хирургические доступы к магистральным артериям и венам.
45. Принципы формирования доступов к магистральным артериям и венам
46. Типичные осложнения доступа к артериям аорто-бедренного сегмента
47. Типичные осложнения доступа к брахиоцефальным артериям
48. Классификация острой ишемии конечностей.
49. Тромбоэмболия бифуркации аорты и артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
50. Хроническая ишемия конечностей. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей.

51. Хроническая ишемия конечностей. Синдром Лерища.
52. Классификация хронической ишемии конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
53. Показания к ампутации конечностей при острой и при хронической ишемии.
54. Облитерирующий тромбангиит артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
55. Острые и хронические окклюзионные поражения сонных артерий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
56. Стенозирующие заболевания брахиоцефальных артерий и способы их хирургического лечения.
57. Хроническая ишемия органов пищеварения (angina abdominalis). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
58. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Классификация. Клиника, диагностика, пути реваскуляризации.
59. Хроническая ишемия головного мозга и верхних конечностей (синдром Такаюсу). Клиника. Осложнения. Диагностика. Хирургическое лечение.
60. Синдром диабетической стопы. Классификация. Особенности артериальных поражений. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
61. Хронические облитерирующие заболевания (неспецифический аортоартериит, системные васкулиты). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
62. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
63. Рентгеноваскулярные методы диагностики и лечения заболеваний аорты и магистральных артерий.
64. Синдром компрессии сосудисто-нервного пучка при выходе его из грудной клетки (скаленус-синдром, косто-клавикулярный синдром, гиперабдукционный синдром). Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
65. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающие аневризмы восходящей аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
66. Аневризмы восходящей аорты и её дуги, грудной аорты. Расслаивающие аневризмы грудной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
67. Аневризмы брюшной аорты. Расслаивающие аневризмы брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

68. Коарктация аорты. Врождённые аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг, двойная). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
69. Хроническая окклюзия брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
70. Дифференциальная диагностика аневризм аорты с заболеваниями органов брюшной полости.
71. Методы временной и окончательной остановки артериальных и венозных кровотечений.
72. Хирургическая тактика при травматических повреждениях артерий.
73. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
74. Хирургическая тактика при повреждении висцеральных артерий и вен брюшной полости.
75. Пороки развития периферических вен (флебэктазия, синдром Клиппель-Треноне). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
76. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях артериальных сосудов.
77. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях вен.
78. Врождённые венозные аневризмы и артериовенозные свищи. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
79. Редкие сосудистые мальформации. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
80. Хирургическое лечение больных ИБС с сочетанным поражением брахиоцефальных артерий.
81. Принцип и техника аутовенозного коронарного шунтирования.
82. Альтернативные трансплантаты для коронарного шунтирования
83. Хирургическое лечение сочетанных поражений коронарных и периферических артерий.
84. Хирургическое лечение врождённых и приобретённых пороков сердца.
85. Подготовка аппарата искусственного кровообращения к работе. Осложнения.
86. Принципы и техника маммарокоронарного анастомоза на работающем и неработающем сердце.
87. Повторная реваскуляризация миокарда. Выбор метода. Показания к повторному коронарному шунтированию.
88. Электрокардиостимуляция: диагностическая, лечебная, временная, постоянная.

89. Типы наружных и имплантируемых антиаритмических устройств перспективы их совершенствования.
90. Эндоваскулярное лечение тахиаритмий. Показания, противопоказания хирургическая техника.
91. Хирургическое лечение тахиаритмий. Показания, противопоказания хирургическая техника.
92. Хирургическая тактика при травматических повреждениях сердца.
93. Острый тромбоз поверхностных и глубоких вен нижних конечностей, Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
94. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Тромбоз нижней полой вены. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
95. Осложнения флеботромбоза: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (болезнь Грегуара). Дифференциальная диагностика.
96. Хирургическая анатомия нижней полой вены и её ветвей.
97. Тромбозы в системе верхней полой вены: Тромбоз подкожных вен верхних конечностей, Тромбоз подключичной вены (синдром Педжета – Шреттера). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
98. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.
99. Методы профилактики ТЭЛА, показания и противопоказания к имплантации кавафилтра.
100. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Диагностика. Хирургическое лечение.
101. Методы диагностики заболеваний вен: оценка клапанного аппарата и коммуникантных вен, функциональные пробы, инструментальная, диагностика.
102. Неоперативные и малоинвазивные методы лечения варикозной болезни: лекарственная терапия, компрессионная терапия, склеротерапия. Показания и противопоказания, методики.
103. Современные методы оперативного лечения варикозной болезни (кроссэктомия, операция Бэбкока, минифлебэктомия, операции при несостоятельности перфорантных вен). Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода.
104. Посттромбофлебитический синдром. Диагностика и дифференциальная диагностика, хирургическое лечение.
105. Хроническая венозная недостаточность. Осложнения ХВН – трофические язвы. Патогенез, классификация, диагностика, хирургическое лечение.



106. Хирургическое лечение хронической недостаточности лимфатической системы: лимфедема (лимфостаз, слоновость).
107. Заболевания лимфатических сосудов конечностей (лимфангиома, лимфангиит, лимфаденит). Клиника, диагностика, лечение.
108. Хилоторакс, хилоперикардиум, Причины, диагностика. Показания к дренированию грудного лимфатического протока.
109. Способы прямой и непрямой реваскуляризации при окклюзионных заболеваниях артерий.
110. Антикоагулянтная терапия при различных хирургических заболеваниях вен
111. Антикоагулянтная терапия при различных нарушениях ритма сердца
112. Антикоагулянтная терапия у больных с протезами клапанов сердца

### 3.1.16. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

1. Исторические аспекты эволюции представлений об эстетических параметрах лица и тела человека в различных культурах и цивилизациях человеческого общества.
2. Принципы доказательности научных исследований в специальности Пластическая хирургия.
3. Основы биомедицинской статистики для дисциплины Пластическая хирургия.
4. Методы обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных. Методы статистической обработки полученных результатов собственного научного исследования
5. Методы обследования в пластической хирургии, предоперационный период и реабилитация пациентов после пластических реконструктивных и пластических эстетических вмешательств, фотодокументирование.
6. Виды заживления ран, нормальное и патологическое рубцевание, классификация рубцов, методы консервативной и хирургической коррекции.
7. Местные лоскуты со случайным кровоснабжением – ротационные, выдвижные, встречные треугольные; лоскуты на питающей ножке – островковые, полуостровковые, интерполированные.
8. Классификация врожденных и приобретенных косметических дефектов, подлежащих корригирующим оперативным вмешательствам.
9. Аномалии развития тканей и органов челюстно-лицевой области. Врожденные расщелины верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. Показания к операции. Современные варианты оперативного лечения. Возможные осложнения и их профилактика.
10. Врожденные пороки развития уха. Эмбриопатогенез. Степени деформации наружного уха. Проблемы наблюдаемые при повышении тяжести деформации. Особенности оперативной техники. Осложнения и их профилактика.
11. Особенности анатомии носа с позиции пластического хирурга. Врожденные и приобретенные деформации носа. Анализ лица перед ринопластикой.
12. Хирургия носовой перегородки. Основные виды деформаций носовой перегородки. Доступы и виды операций. Особенности оперативной техники. Осложнения и их профилактика.

13. Травмы и посттравматические деформации костей верхней, средней, нижней зон лица.
14. Комбинированные дефекты и деформации лица (после онкологических операций, после тяжелых травм и огнестрельных ранений)
15. Понятие эстетической социально-эмоциональной неудовлетворенности личности вследствие наличия косметических дефектов области головы и шеи. Показания к корригирующим пластическим операциям. Прогнозирование последствий эстетических операций.
16. Повреждение лицевого нерва. Анатомия. Клиника повреждения. Современные хирургические подходы.
17. Области грудной стенки. Грудная клетка. Мышцы груди. Кровоснабжение и иннервация стенок груди. Молочная железа – кровоснабжение, иннервация и лимфооток.
18. Хирургическое лечение килевидной деформации грудной клетки.
19. Реконструктивно-пластические операции на грудной клетке при пороках развития у новорожденных (пороки легких, бронхов, пищевода), в том числе торакоскопические.
20. Прикладная анатомия молочных желез. Классификация эстетических нарушений молочных желез (гиоплазия, постлактационная инволюция, макромастия, асимметрия, недоразвитие и т.д.).
21. Врожденные и приобретенные деформации сосково-ареолярного комплекса. Типы операций при деформации сосково-ареолярного комплекса. Особенности хирургической техники.
22. Реконструктивная хирургия молочных желез. Основные способы восстановления молочной железы.
23. Мастэктомия с первичной реконструкцией молочной железы и без её проведения.
24. Одномоментная реконструкция молочной железы при профилактической подкожной мастэктомии.
25. Роль и место экспандерной дермотензии при реконструкции молочных желез после мастэктомии: виды тканевых экспандеров, правила их подбора, показания и техника операции, осложнения метода.
26. Принципы обследования функций кисти: оценка кровообращения, чувствительности, схвата. Функциональная анатомия сгибательного и разгибательного аппарата пальцев и кисти.
27. Принципы хирургического лечения свежих и застарелых повреждений сгибательного аппарата пальцев и кисти, зоны повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей.

28. Лоскуты для замещения дефектов пальцев и кисти (классификация, техника перемещения).
29. Принципы хирургического лечения мутилирующих повреждений кисти: принципы и возможности восстановления функций кисти.
30. Классификация и принципы лечения врожденных пороков мужской уrogenитальной области.
31. Классификация и клиническая картина врожденных и приобретенных дефектов и деформаций женской уrogenитальной области
32. Классификация и клиническая картина врожденных и приобретенных дефектов и деформаций мужской уrogenитальной области.
33. Классификация и принципы хирургического лечения приобретенных дефектов и деформаций мужской уrogenитальной области.
34. Исторические аспекты неофаллопластики.
35. Современные возможности микрохирургической техники в восстановительной хирургии наружных половых органов у мужчин, проблемы неоуретропластики.
36. Транссексуализм. Этиология и патогенез. Трансформация М-Ж: этапы необратимых вмешательств, техника неовагинопластики, дополнительные феминизирующие вмешательства.
37. Трансформация Ж-М: этапы необратимых вмешательств, варианты неофаллопластики, неоуретропластики, дополнительные маскулинизирующие вмешательства.
38. Ожоговая болезнь. Патогенез и периодизация течения ожоговой болезни. Клинические проявления и тактика лечения.
39. Холодовые поражения: классификация, этиологические факторы и патогенез. Особенности реакции тканей организма на различные режимы охлаждения.
40. Последствия ожогов и их лечение. Общие вопросы патогенеза и клиники послеожоговых рубцовых деформаций и принципы их лечения. Реабилитация ожоговых больных.
41. Общие принципы оперативного лечения пострадавших с глубокими ожогами. Первичная и отсроченная хирургическая некрэктомия. Показания и противопоказания. Техника операции. Осложнения и их профилактика.
42. Возможности микрохирургии как метода; частные вопросы пересадки микрохирургических аутоотрансплантатов (классификация аутоотрансплантатов, донорские зоны, области применения, методы забора).

43. Трансплантация тканей. Классификация и типы трансплантатов. Понятие об «идеальном» трансплантате. Области применения в эстетической и реконструктивной хирургии. Нерешённые проблемы и перспективы развития трансплантологии.
44. Закрывание обширных дефектов мягких тканей. Классификация лоскутов, методы их использования и функция. Основные правила при закрытии дефектов. Свободные сложные лоскуты и варианты их включения в кровотоки.
45. Микрохирургическая техника. Показания к реплантации и реваскуляризации. Техника шва сосудов, нервов и сухожилий. Особенности ведения больных после микрохирургических операций.
46. Анатомия и физиология жировой ткани. Функция, строение, виды и распределение жировой ткани в организме человека.
47. Липосакция. Виды механической липосакции. Классификация липосакции по объёму удаляемого аспирата. Особенности шприцевой и аппаратной липосакции различных анатомических областей. Опасности и осложнения. Особенности различных методик липосакции (сухая, влажная (тумесцентная), супервлажная (гипертумесцентная), ультразвуковая, лазерная, радиоволновая, водоструйная.. Показания и противопоказания к применению. Достоинства и недостатки методов.
48. Анатомия ягодичной области. Глютеопластика. История развития метода. Показания к операции. Современные варианты контурной глютеопластики. Возможные осложнения и их профилактика.
49. Анатомия голеней. Контурная пластика голеней. История развития метода. Показания к операции. Современные варианты контурной пластики голеней. Возможные осложнения и их коррекция.
50. Применение аблятивных и неодимовых лазеров в пластической хирургии для коррекции век, средней и нижней части лица, подбородка и шеи.
51. Ультразвуковой SMAS-лифтинг: особенности, показания, преимущества. и недостатки метода.
52. Плазменная сублимация для коррекции контуров лица и тела.
53. Виды грудных имплантов в зависимости от наполнителя и оболочки, клиническая оценка результатов лечения.
54. Лечение эректильной дисфункции методом фаллопротезирования, типы эндопротезов.
55. Куропластика – показание, применение эндопротезов и их виды.
56. Коррекция формы и размеров ягодиц при помощи эндопротезов.

57. Стационарная помощь по профилю пластическая и реконструктивная хирургия. Организация работы отделения пластической и реконструктивной хирургии, операционного блока. Плановая стационарная помощь по профилю пластическая и реконструктивная хирургия
58. Платная медицинская помощь в системе здравоохранения, принципы организации, порядок оказания. Оплата медицинских услуг.
59. Маркетинг в здравоохранении. Основные понятия. Этапы составления и проведения маркетинговых исследований.
60. Обобщение интернационального опыта в отдельных странах, разных школ пластической хирургии.
61. Освоение и внедрение в практику новых организационных форм, современных средств и методов диагностики и лечения, основанных на достижениях науки, техники и передового опыта учреждений здравоохранения.
62. Развитие и внедрение инновационных методов диагностики и лечения в Пластической хирургии.
63. Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения болезней и состояний в Пластической хирургии.
64. Основные принципы организации лечебно-профилактической помощи населению. Профилактическое направление в здравоохранении и его реализация. Виды профилактики.
65. Физиотерапия в пластической хирургии: реабилитационные программы (противоотечные, регенераторные, лимфодренажные, стимулирующие микроциркуляцию, противорубцовые).
66. Создание и развитие междисциплинарных направлений, связей и исследований между пластической хирургией и смежными специальностями.
67. Междисциплинарный подход в травматологии и реконструктивно-пластической хирургии.
68. Междисциплинарный подход офтальмологии и пластической хирургии.
69. Междисциплинарный подход в косметологии и пластической хирургии.
70. Междисциплинарный подход в акушерстве и гинекологии и пластической хирургии.

### 3.1.18. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

1. Этиология и патогенез атопической бронхиальной астмы. Факторы риска.
2. Факторы риска Ишемической болезни сердца: модифицируемые и не модифицируемые.
3. Факторы риска, эпидемиология, гипертонической болезни. Патогенез развития гипертензионного синдрома.
4. Основные теории патогенеза желудочно-кишечных заболеваний. Функциональные заболевания пищевода, желудка, кишечника.
5. Этиология и патогенез аутоиммунных заболеваний почек.
6. Этиология болезней соединительной ткани. Аутоиммунный патогенез диффузных болезней соединительной ткани человека.
7. Использование компьютерной томографии для верификации тромбоэмболии легочной артерии.
8. Показания и противопоказания для применения: бронхоскопии, торакоскопии, торакотомии, пункции плевральной полости, биопсии плевры для постановки диагноза заболевания легких.
9. Микробиологические (микроскопические, бактериоскопические) методы для выявления инфекции дыхательных путей.
10. Возможности электрокардиографии в диагностике заболеваний сердца.
11. Морфологическая верификация диагноза аутоиммунных заболеваний почек.
12. Критерии диагностики множественной миеломы: лабораторные, инструментальные, иммунохимические методы.
13. Оценка функции внешнего дыхания в установлении диагноза хронической обструктивной болезни легких.
14. МРТ, радионуклеидные исследования, катетеризация сердца и другие инструментальные методы в диагностике заболеваний сердца.
15. Эластометрия, биопсия печени, КТ, МРТ как методики оценки стадии фиброза печени.
16. Эндоскопические, лучевые и лабораторные методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
17. Дифференциальный диагноз заболеваний легких с помощью лучевых методов диагностики.
18. Значение биопсии в дифференциальной диагностике хронических гломерулонефритов.
19. Оценка результатов посева мочи для контроля эффективности антибактериальной терапии при лечении пиелонефрита.

20. Эффективность и безопасность лекарственной терапии при первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний
21. Изучение эффективности действия лекарственных препаратов на основе данных холтеровского мониторирования и суточного мониторирования артериального давления.
22. Алгоритм действия по оценке эффективности ступенчатой медикаментозной терапии бронхиальной астмы.
23. Принципы назначения антикоагулянтной терапии с учётом функциональных возможностей почек.
24. Уреазный дыхательный тест для оценки эффективности четырехкомпонентной лекарственной терапии язвенной болезни.
25. Направления профилактики социально значимых заболеваний внутренних органов.
26. Использование научных достижений по созданию новых лекарственных препаратов из группы моноклональных антител в лечении системных заболеваний соединительной ткани.
27. Профилактика обострений хронических заболеваний кишечника.
28. Современные подходы к лечению язвенной болезни желудка.
29. Новые группы лекарственных препаратов для лечения хронической сердечной недостаточности.
30. Оценка распространённости неинфекционных заболеваний.
31. Оценка летальности и причин смерти в основных группах неинфекционных заболеваний.
32. Патоморфоз болезней на фоне изменения социальных условий и появления новейших методов лечения.
33. Эффективный алгоритм действий для ускорения внедрения новых технологий в клинику внутренних болезней.
34. Особенности этиологии и клинической картины у разных этнических групп населения. Различия в подходах их лечения.
35. Система поддержки принятия врачебных решений. Оценка СППВР как метод медицинской технологии.
36. Влияние медицинских технологий и искусственного интеллекта на последовательные этапы оценки результатов диагностики с целью максимального достижения эффективности и безопасности лечения пациентов.
37. Преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта в медицине, как метода обработки и анализа в эпидемиологических, клинических и лабораторных данных.



38. Нейросети как основа скрининг-диагностики. Современные направления использования нейросети в клинической практике.
39. Применение нейронной сети в генетике, выявление наследственных заболеваний и разработки генетической карты.
40. Подходы персонализированной медицины. Методы диагностики персонализированной медицины на основе внедрения пациент-ориентированного подхода в клиническую практику.
41. Персонализированная диагностика заболеваний на основе постгеномных технологий.
42. Терапевтический лекарственный мониторинг, как метод, используемый в метаболомике, персонализированной медицины. Примеры тестов терапевтического лекарственного мониторинга.
43. Использование в клинической практике тераностики для оценки безопасного и эффективного лечения.
44. Геномика в персонализированной медицине. Получение научной информации об особенностях конкретного пациента, а также определение характера возникновения и течения заболевания, а также реакцию на определенные виды лечения.

### 3.1.23. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

1. Сифилитическая инфекция. Пути распространения и передачи сифилитической инфекции. Виды профилактических мероприятий.
2. Классификация, эпидемиология, заболеваемость ИППП. Социальные аспекты и статистические данные ИППП. Факторы, влияющие на заболеваемость ИППП
3. Генитальные микоплазмы, как инфекции, передаваемые половым путем. Диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний, ассоциированных с *M.genitalium*. Подходы к ведению пациентов с заболеваниями, ассоциированными с *Ureaplasma spp* и *M.hominis*..
4. Особенности эпидемиологии дерматозов в различных регионах Российской Федерации.
5. Особенности дерматозов у детей и подростков.
6. Влияние различных профессиональных факторов на течение кожных болезней.
7. Аллерго-нейродерматозы. Этиология. Патогенез. Роль наследственности и внешних факторов. Основные нозологические формы.
8. Злокачественные лимфомы кожи. Этиология и патогенез. Классификация. Гистопатология. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
9. Саркоидоз. Этиология, патогенез, гистопатология, диагностика, дифференциальная диагностика.
10. ВИЧ инфекция. Возбудитель – ВИЧ (Лентивирусы (“медленные” вирусы). Семейство ретровирусы (*Retroviridae*)). Стадии ВИЧ-инфекции. Пути передачи. Факторы, определяющие распространение ВИЧ-инфекции, группы риска. Патогенез ВИЧ-инфекции.
11. Обменные дерматозы. Амилоидоз, ксантоматоз, липоидный некробиоз, микседема кожи и др. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
12. Системные заболевания соединительной ткани. Красная волчанка. Клинические проявления. Диагностика.
13. Васкулиты (ангииты) Некротический васкулит Шенлейн-Геноха, узловатый периартериит, узловатая эритема, злокачественный папулез Дегоса. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
14. Заболевания ногтей. Классификация. Клинические проявления. Диагностические алгоритмы.

15. Вирусные инфекции в этиологии заболеваний половых органов. Генитальная герпетическая инфекция. Классификация, патогенез, клинические признаки и симптомы.
16. Атопический дерматит. Печесуха. Экзема. Кожный зуд. Крапивница. Методы клинической и лабораторной диагностики.
17. Псориаз. Диагностические феномены и их гистологическое объяснение.
18. Злокачественные лимфомы кожи. Классификация. Гистопатология. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
19. Злокачественные новообразования кожи. Классификация, гистопатология, диагностика.
20. Гонококковая инфекция, диагностический алгоритм, лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика.
21. Псориаз. Принципы общего и наружного лечения в различные стадии болезни. Терапия – системная, топическая, физиолечение, санаторно-курортное лечение. Профилактика рецидивов.
22. Пузырные дерматозы. Методы терапии и прогноз.
23. Саркома Капоши. Методы терапии на современном этапе.
24. Микозы гладкой кожи. Методы лечения и профилактики. Критерии излеченности.
25. Сифилис. Клинико-серологический контроль после окончания лечения. Проблематика серорезистентности и вопросы дополнительного лечения. Оценка эффективности лечения.
26. Паразитарные заболевания кожи. Чесотка. Лечение и профилактические мероприятия.
27. Злокачественные новообразования кожи. Методы профилактики.
28. Туберкулез кожи. Профилактика. Организация борьбы с распространением туберкулеза в Российской Федерации.
29. Зооантропонозная трихофития. Лечение и профилактические мероприятия.
30. Диспансерный метод – как основной метод профилактики ИППП. История формирования государственной системы борьбы с венерическими заболеваниями и ИППП в РФ.
31. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи (в амбулаторных условиях) больным дерматозами. Нормативные документы, регулирующие оказание медицинской помощи.
32. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи (в амбулаторных условиях) больным инфекциями, передаваемыми половым

путём, и урогенитальными инфекциями

Гражданско-правовая ответственность врачей. Права и обязанности врача дерматовенеролога. Особенности оформления истории болезни при оказании медицинской помощи по профилю "дерматовенерология".

33. Диспансерный метод в дерматовенерологии. Факторы риска заболеваемости дерматозами.
34. Планирование мероприятий по борьбе с распространением ИППП и заразными кожными заболеваниями. Статистический учет и отчетность в дерматовенерологии. Государственная статистика.
35. Теории старения. Хронологическое старение. Способы коррекции признаков старения в зависимости от основного типа. Особенности фотостарения, эффективные методы лечения.
36. Профилактика преждевременного старения и инволюционной дегенерации кожи и её придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата и развития заболеваний.
37. Коррекция врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений в составе покровных тканей человеческого организма, применение многокомпонентных факторов воздействия на ткани. Осуществление реабилитационных мероприятий после хирургического, химиотерапевтического, лучевого, медикаментозного воздействия.
38. Физиотерапевтические методы воздействия в эстетической косметологии. Массаж. Химические пилинги. Медицинский камуфляж(маскировка) косметических недостатков, не поддающихся коррекции, для улучшения социальной адаптации и психологической реабилитации.
39. Ботулинотерапия. Инъекционная контурная пластика. Мезотерапия и биоревитализация. Осложнения инъекционных методик.
40. Распространённость и клинические особенности течения атопического дерматита, экземы у детского и взрослого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
41. Распространённость инфекционных и паразитарных дерматозов в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Особенности течения. Лечение и профилактика.
42. Заболевания соединительной ткани: красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит. Эпидемиология, особенности клинической картины, лечение и профилактика в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях

43. Эпидемиология и особенности течения доброкачественных и злокачественных образований кожи, предраковые заболевания кожи в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Лечение и профилактика.
44. Состояние заболеваемости ИППП (сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, аногенитальный герпес, аногенитальные бородавки) в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, группы риска.

### 3.1.25. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

1. Дизайн проведения междисциплинарных исследований.
2. Динамический контроль состояния легких при бактериальных пневмониях.
3. Динамический контроль состояния легких при вирусных пневмониях.
4. Дозиметрия в рентгенодиагностике.
5. Значение синдрома затемнения легочного поля в диагностике заболеваний легких.
6. Значение синдрома изменения корней легких в диагностике заболеваний средостения.
7. Значение синдрома очагов в диагностике заболеваний легких.
8. Значимость различных методов лучевой диагностики в оценке анатомических взаимоотношений.
9. Значимость различных методов лучевой диагностики в оценке гемодинамики.
10. Значимость различных методов лучевой диагностики в оценке планиметрических размеров.
11. Искусственный интеллект в лучевой диагностике. Настоящее и будущее.
12. Искусственный интеллект в ультразвуковой диагностике. Настоящее и будущее.
13. КТ и МРТ на различных уровнях оказания медицинской помощи.
14. Лучевые методы оценки кровоснабжения головного мозга
15. Методика изучения и оценки безопасности ультразвукового исследования для пациента.
16. Методика организации исследования эффективности различных методов лечения пациентов с использованием методов лучевой диагностики.
17. Методика организации исследования эффективности различных методов лечения пациентов с использованием ультразвуковой диагностики.
18. Методики интраоперационного мониторинга кровоснабжения головного мозга
19. Методики оптимизации изображения при компьютерной томографии.
20. Методики оптимизации изображения при магнитно-резонансной томографии.
21. Методики оптимизации изображения при рентгенографии.
22. Методики оптимизации изображения при ультразвуковом исследовании.
23. Методы контрастирования, применяемые в рентгенологии.
24. Методы контрастирования, применяемые в ультразвуковой диагностике.
25. Методы мониторинга женщины при эклампсии

26. Методы создания преемственности и непрерывности оказания медицинской помощи.
27. Обеспечение безопасных условий труда персонала при работе с приборами МРТ.
28. Обеспечение безопасных условий труда персонала при работе с рентгеновским оборудованием.
29. Обеспечение безопасных условий труда персонала при работе с ультразвуковыми приборами.
30. Основы обработки данных рентгенологических и МРТ исследований.
31. Основы обработки данных ультразвуковых исследований.
32. Особенности динамического исследования гематом головного мозга.
33. Особенности оценка внутримозговой гемодинамики плода в норме и при различных патологиях.
34. Особенности ультразвуковой картины портальной гипертензии
35. Особенности хранения данных ультразвуковых исследований у беременных.
36. Оценка безопасности МРТ-исследования для пациента.
37. Оценка безопасности рентгеновского исследования для пациента.
38. Оценка безопасности ультразвукового исследования для пациента.
39. Оценка качества компьютерных томографов.
40. Оценка качества магнитно-резонансных томографов.
41. Оценка качества маммографии.
42. Оценка качества рентгеновских прибором.
43. Оценка качества рентгеновских снимков.
44. Оценка качества ультразвукового прибора.
45. Оценка признаков воспаления по данным ультразвукового исследования. Сопоставление с клиникой.
46. Оценка состояния пациента с острым инфарктом миокарда методами лучевой диагностики
47. Оценка состояния пациента с острым ишемическим инсультом методами лучевой диагностики
48. Оценка состояния фистул и стом методами лучевой диагностики
49. Перспектива применения фьюжн-технологий в многопрофильном стационаре.
50. Подходы к хранению данных КТ и МРТ исследований в стационаре.
51. Подходы к хранению данных КТ и МРТ исследований в условиях амбулатории.
52. Подходы к хранению данных рентгенологических исследований в стационаре.

53. Подходы к хранению данных рентгенологических исследований в условиях амбулатории.
54. Подходы к хранению данных ультразвуковых исследований в стационаре.
55. Подходы к хранению данных ультразвуковых исследований в условиях амбулатории.
56. Понятие биологического эффекта ультразвука.
57. Понятие скринингового исследования в рентген-диагностике.
58. Понятие скринингового исследования в ультразвуковой диагностике.
59. Понятие фьюжен-технологии.
60. Правовые основы рентгенологических, КТ и МРТ исследований: кадровое обеспечение службы, проведение исследований, формирование протоколов.
61. Правовые основы ультразвукового исследования: кадровое обеспечение службы, проведение исследований, формирование протоколов.
62. Применение стандартных шкал для оценки патологии щитовидной и молочной желез.
63. Применение стандартных шкал для улучшения коммуникации между врачами лучевой диагностики и хирургами.
64. Принципы оценки воспроизводимости планиметрических измерений при рентгеновских и МРТ исследованиях.
65. Принципы оценки воспроизводимости планиметрических измерений при ультразвуковых исследованиях.
66. Принципы оценки воспроизводимости показателей гемодинамики при ультразвуковых исследованиях.
67. Принципы оценки эффективности и безопасности рентгенконтрастных препаратов.
68. Принципы построения последовательности диагностических мероприятий при острой патологии.
69. Принципы создания алгоритма динамического наблюдения пациентов с использованием различных методов лучевой диагностики.
70. Принципы создания алгоритма динамического наблюдения пациентов с использованием ультразвуковой диагностики.
71. Принципы создания стандартных шкал в оценке очаговых образований различных органов.
72. Принципы стандартизации рентгеновских, КТ и МРТ исследований.
73. Принципы стандартизации ультразвуковых исследований.
74. Принципы формирования норм гемодинамических параметров, используемых при ультразвуковых исследованиях.



75. Принципы формирования норм размеров и объемов органов, используемых при лучевых методах исследования.
76. Принципы формирования норм размеров и объемов органов, используемых при ультразвуковых исследованиях.
77. Программы автоматической обработки изображения в ультразвуковой диагностике.
78. Программы автоматической обработки КТ и МРТ изображений.
79. Рентген-диагностика на различных уровнях оказания медицинской помощи.
80. Рентген-контрастные препараты. Типы. Безопасность. Принципы применения.
81. Роль рентген-диагностики в экстремальных условиях.
82. Роль рентгенологического исследования на уровне оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
83. Роль рентгенологического исследования на уровне оказания первичной медико-санитарной помощи.
84. Роль рентгенологического исследования на уровне оказания специализированной медицинской помощи.
85. Роль современных методов передачи данных в повышении эффективности медицинской помощи в труднодоступных регионах и в условиях чрезвычайных ситуаций.
86. Роль ультразвуковой диагностики в экстремальных условиях.
87. Роль ультразвуковой диагностики на уровне оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
88. Роль ультразвуковой диагностики на уровне оказания первичной медико-санитарной помощи.
89. Роль ультразвуковой диагностики на уровне оказания специализированной медицинской помощи.
90. Синдром затрудненной перфузии. Его значение в клинике.
91. Скрининг в акушерстве. Диагностические возможности скрининга 1 триместра. Роль ультразвукового исследования.
92. Скрининг в акушерстве. Диагностические возможности скрининга 2 триместра. Роль ультразвукового исследования.
93. Скрининг в акушерстве. Диагностические возможности скрининга 3 триместра. Роль ультразвукового исследования.
94. Скрининг в маммологии. Диагностические возможности. Роль маммографии.
95. Скрининг в маммологии. Роль ультразвукового исследования.
96. Скрининг в педиатрии. Роль рентгенологического исследования.

97. Скрининг в педиатрии. Роль ультразвукового исследования.
98. Сопоставимость количественных показателей, получаемых при различных лучевых методах диагностики.
99. Стандартизация КТ с контрастом.
100. Стандартизация КТ.
101. Стандартизация маммографии.
102. Стандартизация МРТ с контрастом.
103. Стандартизация МРТ.
104. Стандартизация остеоденситометрии.
105. Стандартизация рентген-контрастных исследований.
106. Стандартизация рентгенологических исследований.
107. Стандартизация ультразвукового исследования в акушерстве.
108. Стандартизация ультразвукового исследования в гинекологии.
109. Стандартизация ультразвукового исследования в кардиологии.
110. Стандартизация ультразвукового исследования в урологии.
111. Стандартизация ультразвукового исследования молочной железы.
112. Стандартизация ультразвукового исследования органов брюшной полости.
113. Стандартизация ультразвукового исследования сосудов.
114. Стандартизация ультразвукового исследования щитовидной железы.
115. Ультразвуковая диагностика «у постели пациента», фокус протокола.
116. Ультразвуковая диагностика на различных уровнях оказания медицинской помощи.
117. Ультразвуковые контрасты. Типы. Безопасность. Принципы применения.
118. Ультразвуковые проявления печеночной недостаточности, сопоставление с клинико-лабораторными данными.
119. Ультразвуковые проявления почечной недостаточности, сопоставление с клинико-лабораторными данными.
120. Формирование службы рентген-диагностики в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
121. Формирование службы ультразвуковой диагностики в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
122. Экстренная медицинская помощь и лучевая диагностика.
123. Экстренная медицинская помощь и ультразвуковая диагностика.
124. Эффективность проведения скрининга в раннем выявлении патологии.
125. Эффективность проведения скрининга в раннем выявлении патологии.

### 3.1.31. ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ

1. Особенности изучения демографических, социально-гигиенических, медико-социологических, социально-психологических проблем старения и долголетия.
2. Основные теории старения.
3. Современные концепции и концепты геронтологии и гериатрии. Возрастная и индивидуальная жизнеспособность.
4. В чем заключаются особенности изучения процессов старения, механизмов физиологического, преждевременного и патологического старения, закономерностей функционирования организма и механизмов обеспечения здоровья, особенностей регуляции функциональных систем при патологических процессах в пожилом и старческом возрасте, и у долгожителей.
5. Возрастная периодизация (ВОЗ).
6. Определение и дефиниции – биологический возраст, преждевременное старение, старение и старость
7. Факторы, влияющие на феномен долгожительства. Роль питания и окружающей среды.
8. Изучение морфологических и функциональных возрастных особенностей органов и систем, роли различных факторов в развитии старческих изменений в организме и механизмов формирования возраст-ассоциированных заболеваний и гериатрических синдромов.
9. Возрастные анатомо-функциональные особенности системы органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. Особенности течения заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.
10. Пневмонии в пожилом и старческом возрасте: Особенности течения пневмоний в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения острых пневмоний в пожилом и старческом возрасте.
11. Разработка принципов профилактической геронтологии и гериатрии, методов и средств в профилактике преждевременного старения и продления жизни. Изучение принципов физиологии и гигиены питания в пожилом и старческом возрасте и путей метаболизма нутриентов в норме и при различных патологических процессах.
12. Сахарный диабет. Особенности клинического течения сахарного диабета у пожилых людей.
13. Менопаузальный синдром. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
14. Частота и особенности развития онкологических заболеваний в пожилом и старческом возрасте.

15. Возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
16. Изучение этиологии, патогенеза и патоморфологии, особенностей клинических проявлений, методов диагностики и дифференциальной диагностики болезней в пожилом и старческом возрасте с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека, гериатрических синдромов. Совершенствование методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики болезней в пожилом и старческом возрасте.
17. Гериатрическое консультирование. Комплексная гериатрическая оценка.
18. Синдром старческой астении: определение, диагностика
19. Синдром когнитивных нарушений в пожилом и старческом возрасте. Методы диагностики.
20. Расстройства равновесия в пожилом возрасте. Этиология, патогенез, клиника
21. Болевой синдром у пациентов пожилого и старческого возраста
22. Недержание мочи в пожилом возрасте
23. Падения в пожилом и старческом возрасте. Этиология, возможные осложнения, методы коррекции.
24. Деменция у пациентов пожилого и старческого возраста. Уход за пациентами с деменцией
25. Депрессия позднего возраста. Клиника, особенности диагностики и терапии.
26. Исследование особенностей клинической фармакологии пожилого и старческого возраста (фармакокинетика и фармакодинамика). Изучение механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия.
27. Дайте определение термину «Депрескрайбинг». Принципы депрескрайбинга. STOP/START терапии?
28. Применение нитратов в пожилом и старческом возрасте.
29. Применение сердечных гликозидов в пожилом и старческом возрасте.
30. Антигипертензивные лекарственные средства в пожилом и старческом возрасте.
31. Антиаритмические средства в пожилом и старческом возрасте.
32. Особенности применения диуретиков в пожилом и старческом возрасте.
33. Антитромботические средства.
34. Гиполипидемические средства.
35. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий, медицинской реабилитации и профилактики возникновения или обострения

заболеваний и гериатрических синдромов в пожилом и старческом возрасте. Изучение и совершенствование методов иммунопрофилактики в пожилом и старческом возрасте.

36. Особенности фармакотерапии пожилого возраста. Полипрагмазия. Вопросы неотложной терапии пожилого и старческого возраста
37. Обморок.
38. Кардиогенный шок.
39. Разрыв сердца.
40. Нарушения ритма и проводимости.
41. Гипертонический криз.
42. Отек легких.
43. Расслаивающаяся аневризма аорты.
44. Тампонада сердца.
45. Тромбоэмболия легочной артерии.
46. Эмболии большого круга.
47. Внезапная смерть (реанимация).
48. Совершенствование теоретических, методических и организационных подходов к обеспечению потребностей, и разработка принципов медикосоциального обслуживания людей в пожилом и старческом возрасте
49. Роль заболеваний опорно-двигательного аппарата в снижении качества жизни пожилого человека. Медико-социальные последствия?
50. Особенности строения и функции опорно-двигательного аппарата в пожилом возрасте. Заболевания суставов в пожилом возрасте.
51. Остеопороз, патогенез. Особенности переломов костей в пожилом и старческом возрасте.
52. Остеоартрит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
53. Профилактика, выявление впервые возникших заболеваний в пожилом и старческом возрасте, диспансерное наблюдение за лицами старших возрастных групп
54. Возрастные анатомо-функциональные особенности системы органов пищеварения. Особенности течения гастритов в пожилом и старческом возрасте.
55. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Особенности течения заболевания в пожилом и старческом возрасте.
56. Болезни желчного пузыря и желчных путей. Желчекаменная болезнь в пожилом и старческом возрасте.
57. Болезни поджелудочной железы. Хронические панкреатиты.

58. Разработка методов и систем мониторинга, анализа, цифровизации процессов прогнозирования старческой астении и других гериатрических синдромов с использованием искусственного интеллекта.
59. Цифровая гериатрия – принципы, роль в оценке гериатрического статуса
60. Опросники и шкалы в гериатрии: методика оценки гериатрического статуса и оценка его динамики
61. Разработка системы сбора, обработки и анализа статистических данных; регистры больных со старческой астенией и другими гериатрическими синдромами; фармакоэкономические аспекты медицинской помощи.
62. Телемедицина в гериатрии
63. Специализированный гериатрический осмотр в гериатрии с применением интерактивных технологий
64. Изучение процессов старения, механизмов физиологического, преждевременного и патологического старения, совершенствование технологий по профилактике старения, а также лечебных мероприятий при гериатрических синдромах в пожилом и старческом возрасте у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
65. Анатомо-физиологические особенности старения сердечно-сосудистой системы в условиях Крайнего Севера
66. Структура заболеваемости у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, вклад в качество жизни стареющего населения,
67. Методы совершенствования технологий по профилактике старения, а также лечебных мероприятий при гериатрических синдромах в пожилом и старческом возрасте у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях?

### 3.1.33. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

1. Современное нормативно-правовое регулирование деятельности службы спортивной медицины.
2. Современные аспекты нормативно-правового регулирования лечебной физкультуры. Междисциплинарное взаимодействие.
3. Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации.
4. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения по физической активности с целью сохранения здоровья
5. Организация и нормативно-правовое регулирование деятельности физиотерапевтической службы.
6. Спорттерапия как составная часть физической и медицинской реабилитации.
7. Принципы дозирования климатических факторов и дозиметрия климатических факторов. Значение ландшафта в общем комплексе воздействия природных курортов на организм здорового и больного человека.
8. Аппаратно-программное обеспечение диагностических технологий восстановительной медицины.
9. Персонализированные технологии восстановительной медицины.
10. Экологически детерминированные нарушения состояния здоровья.
11. Технологии сбережения здоровья и адаптивного управления организмом человека в экстремальных природно-климатических условиях, в т.ч. в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
12. Физические факторы восстановления и повышения работоспособности.
13. Современные приборы и методики применения грязелечения.
14. Современные приборы и методики применения электродиагностики.
15. Современные приборы и методики применения вибротерапии.
16. Современные приборы и методики применения ультрафиолетового излучения.
17. Современные приборы и методики применения оптического монохроматического когерентного излучения (лазерного).
18. Междисциплинарное взаимодействие при применении курортных и физиотерапевтических факторов в восстановительном лечении.
19. Программы физической и медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

20. Лечебная физическая культура и респираторная терапия при заболеваниях органов дыхания.
21. Механотерапия и современные программы применения тренажеров. Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов и позвоночника.
22. Остеоартроз. Двигательная активность и лечебная физкультура при ревматическом и ревматоидном артрите.
23. Современные технологии реабилитации при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата.
24. Лечебная физическая культура при малоинвазивных оперативных вмешательствах.
25. Программы применения ЛФК при беременности и родах
26. ЛФК в педиатрии. Влияние средств лечебной физкультуры на детский организм. Механизм лечебного действия. Основы методики лечебной физкультуры в детском возрасте. Элементы лечебной физкультуры в режиме дня.
27. Спортивный травматизм. Причины травм в различных видах спорта. Реабилитация спортсменов после заболеваний и травм.
28. Спортивно-медицинский контроль на соревнованиях и тренировках.
29. Влияние занятий различными видами спорта на показатели физического развития спортсменов.
30. Организация антидопингового контроля в России и международном спортивном движении.
31. Профилактика и диагностика перенапряжения и перетренировки.
2. Современные методики функциональной диагностики в спортивной медицине.
33. Аппаратурные методы комплексного педагогического и медицинского контроля на соревнованиях и тренировках.
34. Структурные особенности спортивного сердца.
35. Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Обмен липидов и показатели оксидативного стресса.
36. Особенности функционального состояния кардио-респираторной системы у спортсменов. Изменения легочных объёмов у спортсменов. Легочная вентиляция у спортсменов в покое и при физической нагрузке. Функциональные пробы системы дыхания.
37. Программы терапевтического использования при неспецифической гиперреактивности и бронхиальной астме в спорте.



38. Женщины и спорт. Триада женщин спортсменок.
39. Биологические особенности лиц среднего, пожилого и старшего возраста. Основные теории старения. Особенности соревновательной деятельности лиц среднего, пожилого и старшего возраста, занимающихся физической культурой и спортом.
40. Особенности питания и использования БАД в спорте.
41. Медицинские и фармакологические средства управления физическим состоянием в спорте.
42. Специфические и неспецифические эффекты физических факторов.
43. УВЧ-терапия. Физическая характеристика фактора. Лечебное действие.
44. Лечебные методики УВЧ-терапии.
45. Лечение минеральными водами. Механизм действия.
46. Методики проведения лечения минеральными водами. Показания и противопоказания.
47. Грязелечение. Действующие факторы лечебных грязей. Электросон. Физическая характеристика. Лечебное действие.
48. Методики лечебного применения электросна.
49. Общее и местное воздействие физических факторов на организм.
50. Курортные ресурсы и их основная характеристика.
51. Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение.
52. Особенности санаторного лечения.
53. Особенности организации бытовых условий больных и инвалидов.
54. Закономерности формирования ограничений жизнедеятельности у больных и инвалидов в зависимости от состояния здоровья.
55. Медико-социальная помощь населению: формы и методы.
56. Технические средства реабилитации и профилактики инвалидности.
57. Физическая реабилитация после заболеваний и травм.
58. Система психологической реабилитации больных соматическими заболеваниями. Психологические проблемы хронически больных и инвалидов.
59. Основные принципы психологического консультирования.
60. Показания и противопоказания к применению.
61. Особенности индивидуальной, групповой и семейной психотерапии: механизмы действия, роль психотерапевта. Вербальные и невербальные техники психотерапии.

62. Понятие эффективности психотерапии, основные подходы к ее изучению, критерии эффективности. Сочетание психотерапии с другими методами восстановительного лечения.
63. Школы для больных и их родственников: основные принципы проведения, механизмы действия, эффективность. Использование «Школы» для формирования адекватных установок, коррекции патогенных стереотипов поведения и повышения мотивации больных к участию в программах реабилитации и вторичной профилактики.

### 3.2.2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

1. Определение понятия «эпидемиология». Предмет эпидемиологии. Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней.
2. Учение об эпидемическом процессе. Понятие «эпидемический процесс». Структура эпидемического процесса. Факторы эпидемического процесса.
3. Определение понятия «эпидемиологический надзор» в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Эпидемиологический надзор как система информационного обеспечения работы по профилактике и борьбе с инфекционными (паразитарными) болезнями. Цель и задачи эпидемиологического надзора.
4. Стратегия развития иммунопрофилактики в РФ. Календарь профилактических прививок Российской Федерации.
5. Планирование мероприятий по санитарно-эпидемиологической охране территории от завоза и распространения возбудителей опасных инфекционных заболеваний. Документы, регламентирующие мероприятия по профилактике и борьбе с особо опасными инфекциями.
6. Острые кишечные инфекции бактериальной и вирусной природы. Эпидемиология и профилактика.
7. Инфекции дыхательных путей. Корь, эпидемиология и профилактика.
8. Туляремия. Эпидемиология и профилактика.
9. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Современная доктрина профилактики ИСМП.
10. Организация противоэпидемических мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций.
11. Назовите основные этапы эпидемиологического обследования очага менингококковой инфекции.
12. Назовите формы внутригодичного проявления инфекционного заболевания.
13. Перечислите основные противоэпидемические мероприятия в очаге чумы при различных клинических формах заболевания.
14. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые при выявлении случая кори в детской дошкольной организации.
15. Назовите показания к проведению текущей и заключительной дезинфекции в очаге туберкулёза.
16. Дайте решение вопроса по ротации применяемых в МО дезинфицирующих средств.
17. Назовите основные требования к обращению с медицинскими отходами класса Б и В.

18. Назовите основные противоэпидемические мероприятия при возникновении случаев дизентерии в летней детской оздоровительной организации.
19. Перечислите мероприятия, необходимые для предотвращения распространения чесотки в домах-интернатах социального обслуживания.
20. Аварийная ситуация. Назовите показания и сроки проведения экстренной профилактики ВИЧ-инфекции.
21. Холера. Основные эпидемиологические механизмы клинических проявлений при холере. Характеристика возбудителя. Источник и механизм передачи инфекции. Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении больного холерой.
22. Боррелиозы. Источник и механизм передачи инфекции. Проявление эпидемического процесса
23. Сибирская язва. Эпидемиологические особенности возбудителя. Источник и механизм передачи инфекции. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.

### 3.2.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И СОЦИОЛОГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

1. Объясните важность глобального здравоохранения для собственного здоровья.
2. Опишите характеристики наилучших глобальных мероприятий в области здравоохранения и приведите примеры.
3. Опишите ключевые органы по регулированию гигиены окружающей среды на международном, государственном и локальном уровнях.
4. Изложите четыре принципа, которыми руководствуются при разработке экологической политики.
5. Дайте объяснение модели Precede-Proceed
6. Какая связь между общественным здравоохранением и социологией?
7. Кто должен внедрять ICS во время чрезвычайной ситуации?
8. Какие ограничения должны быть наложены на действия правительства во имя общественного здравоохранения? Используйте конкретный пример, чтобы проиллюстрировать точку зрения.
9. Что такое планетарное здоровье?
10. Какова важность индивидуального поведения в детерминанте здоровья по мнению здоровых людей 2000-х и почему эта детерминанта важна?
11. Приведите фактические данные улучшения клинической практики и политики в области общественного здравоохранения за последние 50 лет.
12. В чем заключается проблема неблагоприятного отбора, возникающая на рынке частного медицинского страхования.
13. В чем самое важное различие между областями медицины и общественного здравоохранения?
14. Какая роль принадлежит окружающей среде в понимании вспышки брюшного тифа?
15. Что такое общественное здравоохранение и какова его история?
16. Что означают заболеваемость и смертность в контексте общественного здравоохранения?
17. Опишите, что включает кампания по охране здоровья сообщества. В своем описании рассмотрите как рискованное поведение, так и поведение, способствующее укреплению здоровья.
18. На каком уровне пирамиды общественного здравоохранения было бы невозможно иметь чрезмерный охват медицинскими услугами. Объясните почему.

19. Опишите проблему нехватки постоянного доступа к продовольствию для поддержки активного здорового образа жизни.
20. Опишите навыки, которые необходимы специалисту в области общественного здравоохранения?
21. Опишите четыре основные категории общественного здравоохранения и приведите примеры конкретных услуг в каждой категории?
22. Как «эффект здорового работника» влияет на интерпретацию результатов исследований в области гигиены труда?
23. Опишите связь основополагающего HIS с уровнем исследований, политики и общественного здравоохранения в модели HIS.
24. Объясните, как качество продуктов питания влияет на здоровье общества.
25. Сравните следующие термины: бихевиористская психология, когнитивная психология, гуманистическая психология и социальная психология.
26. Объясните роль, которую играют в планировании общественного здравоохранения концепции бихевиористской психологии, когнитивной психологии, гуманистической психологии и социальной психологии
27. Как социальные и поведенческие науки связаны с общественным здравоохранением?
28. Что такое персонализированная медицина и каковы ее основные цели и преимущества?
29. Объясните зависимость общественного здравоохранения от предприятий и корпораций.
30. Каковы три основных принципа общественного здравоохранения?
31. Сравните основные проблемы со здоровьем в экономически развитых странах с основными проблемами со здоровьем в слаборазвитых странах.
32. Объясните как такие факторы, как экономика, политика и природные ресурсы, влияют на общественное здоровье.
33. Как общественное здравоохранение влияет на население и перечислите, по крайней мере, три способа влияния на повседневную жизнь человека.
34. Каков первый шаг к осуществлению кампании по просвещению в области общественного здравоохранения?
35. Как бы вы описали общие тенденции состояния здоровья за последние 50 лет?
36. Какие меры общественного здравоохранения помогли борьбе с инфекционными болезнями?

37. Какие меры общественного здравоохранения помогли борьбе с неинфекционными болезнями?
38. Как «антисептическое сознание» улучшило общественное здравоохранение? Почему этот подход не подходит для борьбы с ВИЧ/СПИДом?
39. Каким образом первичная медико-санитарная помощь способствует профилактике тропических болезней и борьбе с ними?
40. Между странами существуют значительные различия в доле ресурсов здравоохранения, расходуемых на лекарства. Опишите возможные экономические и неэкономические факторы, которые могут способствовать улучшению лекарственного обеспечения населения.
41. Опишите взаимосвязь между опасностью в окружающей среде и психическим здоровьем населения.
42. Опишите, по крайней мере, два изменения, которые произошли за последние 10 лет в общественном здоровье стран Европы.
43. Опишите, по крайней мере, два изменения, которые произошли за последние 10 лет в общественном здоровье стран Африки.
44. Опишите, по крайней мере, два изменения, которые произошли за последние 10 лет в общественном здоровье стран Юго-Восточной Азии.
45. Объясните центральную тему последнего доклада ВОЗ о будущем общественного здравоохранения
46. Как кампании общественного здравоохранения повлияли на уровень младенческой смертности, связанной с синдромом внезапной детской смерти (СВДС)?
47. Каковы внешние эффекты, связанные с общественным здравоохранением?
48. Опишите влияние на спрос на лекарственные средства патентования, торговой марки, дженериков.
49. Опишите великие достижения в области общественного здравоохранения, достигнутые в 1900-1999 годах?
50. Является ли общественное здравоохранение социальной наукой?
51. Опишите механизмы и принципы финансирования общественного здравоохранения.
52. Каковы движущие факторы для внедрения системы общественного здравоохранения?
53. Каковы факторы, которые могут привести к росту системы общественного здравоохранения?
54. Опишите модели поведения, которые повышают риск развития рака.

55. Опишите мероприятия, которые демонстрируют сотрудничество между традиционной медициной и общественным здравоохранением
56. Как бороться с инфекциями, непреднамеренно распространяемые работниками здравоохранения
57. Как социальные детерминанты здоровья влияют на занятость, образование и связь с семьей и друзьями?
58. Является ли психология предметом общественного здравоохранения?
59. Почему сети социальной поддержки (семья, друзья, сообщество, культура) так важны для улучшения социальных детерминант здоровья?
60. Какую ответственность несут пищевые компании в предоставлении здоровых продуктов?
61. Опишите процедуру, которая противопоставляет затраты и последствия вмешательства для здоровья. Когда она может применяться.
62. Почему показатели общественного здоровья: младенческая смертность, ожидаемая продолжительность жизни и субъективное благополучие, - важны для оценки состояния страны.
63. Основателем чего была Эллиен Сваллоу Ричардс?
64. Объяснить значение иммунизации, вакцинации против гриппа для общественного здравоохранения
65. В чем разница между комплементарной, альтернативной и интегративной медициной?
66. Как организации общественного здравоохранения влияют на общество?
67. Каковы цели практики общественного здравоохранения?
68. Что такое образование в области науки о здоровье?
69. Что такое научно обоснованное общественное здравоохранение и как оно связано с доказательной медициной?
70. Какова история общественного здравоохранения?
71. Что такое информирование о рисках в общественном здравоохранении?
72. Что такое научно обоснованная практика в общественном здравоохранении?
73. Какое заболевание является главным заболеванием общественного здравоохранения в экономически развитых странах во второй половине 20 века?
74. Опишите аспекты того, как клинические и административные системы вносят данные, используемые в эпиднадзоре за общественным здравоохранением.
75. Если общественное здравоохранение действительно настолько успешно, почему люди все еще болеют и участвуют в поведении, которое вредно для их здоровья?



76. Как вы думаете, какие проблемы являются наиболее важными для общественного здравоохранения на сегодняшний день?
77. Каково значение санитарии окружающей среды для здоровья населения?
78. Как «национальные ценности» формируют политику здравоохранения?
79. Прокомментируйте три фактора политики здравоохранения, которые влияют на устойчивость реформ здравоохранения.
80. Почему неравенство в области здравоохранения является важной глобальной проблемой?
81. Опишите три передовые практики и соотнесите их с различными ролями в организациях здравоохранения.
82. Обсудите стратегии обуздания диагностики, предложенные Маккаффри и его коллегами
83. Относится ли социальная работа к науке о здоровье?
84. Объясните гипотезу Баркера относительно общественного здоровья

### 3.2.7. АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

1. Иммунология. Определение, предмет, задачи и методы. История развития иммунологии, основные этапы. Современное определение иммунитета.
2. Теории иммунитета. Вклад И.И. Мечникова, П. Эрлиха, М. Бернета, Н. Йерне.
3. Иммунная система как совокупность органов, тканей и клеток, осуществляющих иммунные функции. Структурно-функциональные особенности центральных и периферических органов иммунной системы.
4. Понятие об адгезивных молекулах, строение значение в миграции и рециркуляции клеток иммунной системы.
5. Современные представления о врожденных и адаптивных компонентах иммунной системы, взаимосвязь в иммунных процессах.
6. Провоспалительные цитокины. Toll-подобные рецепторы (TLR) - основные рецепторы врожденного иммунитета. Классификация, структура, функция. Рецепторы врожденного иммунитета, роль в иммунопатологии.
7. Фагоцитоз. Фагоцитирующие клетки. Стадии и механизмы фагоцитоза. Роль фагоцитоза в иммунной защите. Система комплемента.
8. Т-лимфоциты: определение, их маркеры, основные рецепторы. Стадии дифференцировки Т – лимфоцитов. Дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге и на периферии, генетические особенности формирования В-клеточных рецепторов.
9. Естественные киллеры (NK-клетки). НКТ–клетки.
10. Механизмы противовирусного иммунитета, основные клетки и системы противовирусного иммунитета. Врожденная резистентность. Система интерферонов. Иммунология ВИЧ/СПИД.
11. Механизмы противобактериального иммунитета. Врожденный и адаптивный противобактериальный иммунитет. Ключевые цитокины противоинфекционного иммунитета.
12. Клетки участвующие в противоопухолевом иммунитете. Механизмы распознавания опухолевых клеток. Механизмы апоптоза.
13. Основные механизмы врожденного и адаптивного иммунитета в противопаразитарной иммунной защите. Роль фагоцитоза в противопаразитарном иммунном ответе.
14. Роль иммунной системы в регенерации, процессах старения нейроэндокринных состояниях, роль лимфоцитов, клеток врожденного

- иммунитета. Антигены главного комплекса гистосовместимости, значение в трансплантологии.
15. Аутоиммунные и иммунокомплексные заболевания. Классификации, характеристика, диагностика, терапия.
  16. Иммунная система слизистых оболочек и кожи. Роль М-клеток, ЕКК и НК-клеток.
  17. Иммунология репродукции, особенности местных и системных иммунологических реакций при беременности: физиологически протекающей, при привычной невынашиваемости и перенесенной беременности.
  18. Первичные иммунодефициты. Классификация. Диагностика, клиника, терапия.
  19. Вторичные (Приобретенные) иммунодефициты, основные механизмы развития, диагностика, принципы лечения.
  20. Аутоиммунные заболевания. Механизмы формирования аутовоспалительного синдрома. Классификация, диагностика, терапия. Толерантность и аутоиммунитет.
  21. Патогенез аллергических заболеваний. Роль Th1, Th2, Th17 в патогенезе аллергопатологии. Виды аллергических заболеваний. Механизмы иммунных реакций гиперчувствительности.
  22. Аллергологический анамнез. Кожные пробы, их виды, показания и противопоказания к проведению.
  23. Современные методы диагностики аллергопатологии. Виды аллергодиагностики *in vivo* и *in vitro*. Основные показания и преимущества диагностики *in vitro*.
  24. Специфическая диагностика пищевой аллергии. Аллергологический анамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Провокационные пробы. Кожные пробы. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии.
  25. Виды диагностики лекарственной аллергии. Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии. Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза.
  26. Принципы лечения больных аллергией: этиотропная терапия, аллерген специфическая иммунотерапия. Ступенчатость противоаллергической терапии
  27. Иммунотропные препараты. Классификация. Критерии назначения. Вакцинопрофилактика.
  28. Иммунобиологическая терапия в аллергологии, как таргетная терапия. Цель лечения, эффективность и безопасность.

29. Иммунограмма. Основные показатели. Методы диагностики.
30. Макрофагально-фагоцитарное звено. Показатели Методы определения.
31. Иммуноглобулины. Методы определения. Возрастные показатели.
32. Цитокины. Методы определения. Физиологическое значение
33. Вакцинопрофилактика. Виды вакцин. Группы риска.
34. Особенности вакцинации пациентов с иммунозависимыми и аллергическими заболеваниями.
35. Специфическая и неспецифическая профилактика респираторных инфекций.

### 3.3.4. ТОКСИКОЛОГИЯ

1. Принципы классификации токсикантов. Химическая классификация (по химическим свойствам).
2. Токсикологическая классификация (по степени токсичности, по виду токсического действия, по избирательной токсичности).
3. Классификация отравляющих веществ по специальным признакам (по типу развивающейся гипоксии, по механизму взаимодействия с ферментными системами, по характеру биологического последствия отравлений).
4. Поддерживающая терапия: нормализация водного и электролитного баланса, нормализация температурного режима, устранение признаков дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, борьба с судорогами, мероприятия, проводимые при коме.
5. Понятие о детоксикации. Усиление естественной детоксикации. Искусственная детоксикация (показания, противопоказания, осложнения). Средства и методы форсированной детоксикации организма.
6. Антидотная терапия (осложнения). Оксигенотерапия. Симптоматическая терапия.
7. Принципы оказания медицинской помощи при острых интоксикациях.
8. Первая помощь (само - и взаимопомощь).
9. Частичная и полная санитарная обработка.
10. Особенности антидотной терапии на догоспитальном этапе. Сортировочные группы.
11. Токсиканты биологического происхождения. Бактериальные токсины. Микотоксины.
12. Токсины высших растений. Общая характеристика токсинов. Основные клинические проявления поражений. Лечение поражений.
13. Токсины животных (зоотоксины). Общая характеристика токсинов. Основные клинические проявления поражений. Лечение поражений.
14. Предмет, цель и задачи токсикологии. Основные направления токсикологии. Роль токсикологических знаний для медицинского обеспечения химической безопасности населения.
15. Понятие токсикометрии. Токсикометрические параметры веществ. Значение токсикометрических исследований на практике.
16. Определение понятия «ЯД», ксенобиотик, токсикант, отравляющее вещество, токсин. Токсичность и опасность вещества. Интоксикация

- (отравление), основные формы интоксикации. Количественные характеристики токсического действия.
17. Анализ данных выживаемости. Понятие «времени жизни», «кривой выживаемости» в фармакологии и лекарственной токсикологии.
  18. Основные проявления поражений веществами раздражающего действия. Токсикологическая характеристика веществ, обладающих раздражающим действием.
  19. Проницаемость через барьеры, в том числе и через гематоэнцефалический; биологическая активность: стабильность в окружающей среде.
  20. Краткая характеристика токсикантов, обладающих выраженной дерматотоксичностью: органические растворители, мышьякорганические соединения, сернистый иприт, альдегиды. Химический ожог кожи. Особенности поражения щелочами и кислотами.
  21. Механизмы действия нейротоксикантов. Проявления нейротоксических процессов. Влияние нейротоксикантов на поведение.
  22. Общие принципы оказания медицинской помощи при острых интоксикациях.
  23. Характеристика нефротоксического действия. Механизмы действия токсикантов на почки. Проявления токсического действия. Краткая токсикологическая характеристика отдельных нефротоксикантов. Ртуть. Кадмий. Этиленгликоль.
  24. Доврачебная и первая врачебная помощь при интоксикациях.
  25. Неспецифическое действие ксенобиотиков, биологические мишени действия токсикантов в зависимости от уровня организации материи. Особенности взаимодействия ксенобиотиков с биосистемами.
  26. Понятие о детоксикации. Усиление естественной детоксикации. Искусственная детоксикация (показания, противопоказания, осложнения). Средства и методы форсированной детоксикации организма.
  27. Свойства веществ, влияющие на особенности их токсикокинетики: коэффициент распределения в системе масло/вода; октанол/вода; размер молекулы; константа скорости диссоциации в водных растворах; реакционная способность.
  28. Моделирование разных путей поступления веществ в эксперименте (ингаляционное воздействие, введение химических веществ в желудок, парентеральное и другие способы введения, кожно-резорбтивное воздействие).

29. Свойства организма, влияющие на токсикокинетику ксенобиотиков: соотношение воды и жира в органе (ткани); особенности кровоснабжения органа (ткани); наличие молекул, активно связывающих токсикант; наличие биологических барьеров и их свойства (толщина, наличие и размеры пор, наличие или отсутствие механизмов активного или облегченного транспорта химических веществ).
30. Взаимодействие химикатов со структурами, определяющими наследственность. Генные, геномные и хромосомные мутации, механизм их образования. Нарушение механизмов репарации ДНК. Основные представители химических мутагенов. Методические подходы к изучению химического мутагенеза. Классификация химических мутагенов.
31. Медицинская эвакуация в очаге токсических поражений. Основные принципы медицинской эвакуации. Вопрос транспортабельности пораженных.
32. Влияние токсикантов на иммунную систему. Аллергические реакции немедленного и замедленного типа. Псевдоаллергические реакции.
33. Дисперсионный анализ – сравнение нескольких групп наблюдений. Корреляционный анализ, линейный регрессионный анализ.
34. Механизм токсического действия. Общие представления о взаимодействии токсикантов со структурными элементами биологических систем. Понятия «рецептор» и «структура-мишень» в действии токсикантов.
35. Первичная статистическая обработка результатов медико-биологических экспериментов. Оценка относительных величин – частот и долей, точность оценки долей.
36. Антидоты (противоядия). Характеристика современных антидотов и механизмов антидотного действия. Химический, биохимический и физиологический антагонизм. Противоядия, модифицирующие метаболизм ксенобиотиков.
37. Основы гигиенического нормирования токсических веществ. Критерии вредности (LD, ПДК, ОБУВ, КВНО, класс опасности и пр.). Оценка риска действия токсиканта. Понятие «оценка риска». Процесс оценки риска действия химических веществ.
38. Поддерживающая терапия: нормализация водного и электролитного баланса, нормализация температурного режима, устранение признаков дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, борьба с судорогами, мероприятия, проводимые при коме.

39. Стадии химического канцерогенеза. Проканцерогены и механизмы биоактивации. Основные представители химических канцерогенов для человека. Источники канцерогенной опасности. Зависимость доза-эффект в канцерогенезе.
40. Общие принципы оказания неотложной помощи. Оказание первой помощи и проведение неотложных мероприятий по жизненным показаниям: поддержание дыхания и гемодинамики, провокация искусственной рвоты, промывание желудка.
41. Отравления наркотическими анальгетиками. Антидоты.
42. Отравления растительными ядами (папоротник мужской, конопля индийская, белена черная, болиголов крапчатый, борец джунгарский, клещевина обыкновенная, наперстянка пурпурная). Принципы первой помощи при приеме растений *per os*. Антидоты.
43. Укусы ядовитых животных и насекомых (гадюки, пчел, ос, шершней, каракурта, скорпиона). Антидоты.
44. Отравление алкоголем и его суррогатами (ДХЭ, метанол, этиленгликоль, изопропиловый спирт, ТХЭ, ТЭС и др.). Летальный синтез. Клиника, диагностика и лечение отравлений алкоголем и его суррогатами. Режим «умеренной алкоголизации». Исходы.
45. Соотношение «доза-концентрация-эффект» в действии токсикантов. Понятие «эффективная доза». Модели, описывающие взаимодействие токсикантов с селективными рецепторами.
46. Классификация ядов. Токсичность. Избирательная токсичность.
47. Средства индивидуальной защиты (СИЗ). СИЗ органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, «самоспасатели»), кожи (защитные костюмы, «биологические перчатки»). Характеристики данных типов СИЗ. Условия применения.
48. Порядок применения противоядий. Разработка новых антидотов. Оценка эффективности. Порядок внедрения новых антидотов в практику.



### 3.3.6. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Предмет, основные разделы и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии.
2. Современные методы клинической эффективности и безопасности лекарственных средств (ЛС), виды клинических испытаний. Понятие о "качественной клинической практике" (GCP).
3. Фармакотерапия: основные принципы, виды. Цели и задачи рациональной фармакотерапии.
4. Фармакотерапия: определение, цели, виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС.
5. Терапевтический лекарственный мониторинг, значение для оптимизации фармакотерапии. Лекарственные средства с узким терапевтическим диапазоном.
6. Классификация ВОЗ НЛР. Приведите примеры реакций типа А, В, С и Д, в чем отличие НЛР типа А и В. Что понимается под серьезной НЛР?
7. Клиническая фармакогенетика. Генетические факторы, влияющие на фармакодинамику ЛС.
8. Клиническая фармакология и доказательная медицина. Стандарты лечения.
9. Современные методы оценки клинической эффективности и безопасности лекарственных средств, фазы клинических испытаний.
10. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства.
11. Перечислите основные фармакокинетические параметры. Биодоступность и биоэквивалентность лекарственных средств.
12. Определение и клиническое значение: фармакокинетическая кривая, площадь под фармакокинетической кривой, максимальная концентрация.
13. Основные фармакокинетические процессы. Связывание с белками плазмы крови. Факторы, влияющие на связывание ЛС с белками.
14. Распределение лекарственных средств в организме. Факторы, влияющие на распределение.
15. Перечислите основные фармакокинетические параметры. Период полувыведения и максимальная концентрация: определения, значение этих показателей для оптимизации фармакотерапии.
16. Перечислите основные фармакокинетические параметры. Период полувыведения и равновесная концентрация: определения, значение этих показателей для оптимизации фармакотерапии.
17. Взаимодействия лекарственных средств с компонентами пищи,

компонентами табачного дыма, алкоголем.

18. Понятие о пресистемном метаболизме, его значение, примеры. Понятие о пролекарстве, примеры.
19. Перечислите основные фармакокинетические параметры. Общий клиренс: определение; основные физиологические факторы, определяющие клиренс; значение показателя для оптимизации фармакотерапии.
20. Пресистемная элиминация лекарственных средств. Примеры, значение для оптимизации фармакотерапии.
21. Основные фармакокинетические процессы. Выведение лекарственных средств из организма почками. Факторы, влияющие на почечный клиренс ЛС.
22. Абсорбция лекарственных средств: определение, механизмы. Факторы, влияющие на абсорбцию при пероральном введении лекарственных средств. Примеры.
23. Определение термина “пролекарство”, значение для клиники, примеры
24. Фармакокинетическое взаимодействие ЛС на уровне метаболизма.
25. Фармакологические эффекты лекарственных средств. Понятие аффинитета. Агонисты, антагонисты, частичные агонисты рецепторов, антагонисты с собственной активностью. Примеры.
26. Экскреция лекарственных средств из организма: основные пути, механизмы. Факторы, влияющие на экскрецию лекарственных средств почками. Примеры, значение для оптимизации фармакотерапии.
27. Эффект первого прохождения через печень. Клиническое значение. Примеры лекарственных средств.
28. Виды взаимодействий лекарственных средств. Примеры.
29. Основные фармакокинетические процессы. Выведение лекарственных средств из организма печенью. Факторы, влияющие на печеночный клиренс ЛС.
30. Экскреция лекарственных средств из организма: основные пути, механизмы. Факторы, влияющие на экскрецию лекарственных средств почками. Примеры, значение для оптимизации фармакотерапии.
31. Классификация лекарственных средств по риску развития эмбриотоксического и тератогенного действия.
32. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у новорожденных.
33. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у пожилых людей. Принципы фармакотерапии пожилых.
34. Особенности фармакокинетики лекарственных средств у беременных. Принципы фармакотерапии беременных.

35. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств в период лактации.
36. Клинико-фармакологические подходы к лечению гипотиреоза. Методы оценки эффективности и безопасности.
37. Клинико-фармакологические подходы к лечению тиреотоксикоза. Методы оценки эффективности и безопасности тиреостатических препаратов
38. Классификация пероральных гипогликемических препаратов. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты препаратов сульфонилмочевины. Оценка эффективности и безопасности приема препаратов сульфонилмочевины.
39. Клиническая фармакология бигуанидов. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики, показания к применению. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии сахарного диабета 2 типа бигуанидами.
40. Сахарный диабет: гипергликемическая кома. Проведите выбор лекарственных средств для фармакотерапии гипергликемической комы. Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии при гипергликемической коме.
41. Клинико-фармакологические подходы к терапии СД 1 типа. Препараты инсулина: классификация, особенности фармакодинамики и фармакокинетики.
42. Фармакотерапия внебольничной пневмонии. Выбор антибактериальных препаратов. Методы контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии.
43. Классификация, спектр антибактериальной активности и нежелательные лекарственные реакции фторхинолонов.
44. Общие принципы антибиотикотерапии. Методы оценки эффективности и безопасности терапии макролидами.
45. Критерии оценки эффективности и безопасности антибактериальной терапии ванкомицином.
46. Классификация, спектр антибактериальной активности и нежелательные лекарственные реакции цефалоспоринов.
47. Классификация, спектр антибактериальной активности и нежелательные лекарственные реакции линезолида.
48. Классификация, спектр антибактериальной активности и нежелательные лекарственные реакции пенициллинов.
49. Клинико фармакологические подходы к терапии туберкулеза. Выбор лекарственных препаратов. Схемы терапии. Оценка эффективности и безопасности длительной терапии туберкулеза.

50. Методы оценки эффективности и безопасности терапии противовирусными препаратами.
51. Клинико-фармакологические подходы к лечению герпеса. Механизм действия противогерпетических препаратов. Побочные эффекты. Методы оценки эффективности и безопасности
52. Клиническая фармакология противовирусных ЛС, используемых в терапии СПИД и гепатитов.
53. Клинико-фармакологические подходы к назначению противогрибковых средств. Показания, основные фармакодинамические эффекты, режим дозирования. Оценка эффективности и безопасности терапии.
54. Клинико-фармакологические подходы к терапии железодефицитной анемии. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики препаратов железа. Оценка эффективности и безопасности терапии анемии препаратами железа.
55. Ингибиторы протонной помпы: особенности фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, показания и противопоказания.
56. Клинико-фармакологический подход к терапии хронического гастрита, обусловленного инфекцией *H. pylori*
57. Клинико-фармакологический подход к терапии язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки.
58. Клинико-фармакологические подходы к назначению H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторов. Классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
59. Клинико-фармакологические подходы к назначению желчегонных и гепатопротективных препаратов. Методы оценки эффективности и безопасности.
60. Методы оценки эффективности и безопасности, особенности клинического применения муколитиков и отхаркивающих средств.
61. Сходства и различия в клинико-фармакологических подходах к лечению бронхиальной астмы и ХОБЛ.
62. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии теофиллином.
63. Основные клинико-фармакологические подходы к лечению ХСН. Применение дигоксина в клинической практике у больных с ХСН.
64. Клинико-фармакологические подходы к диуретической терапии ХСН. Оценка эффективности и безопасности тиазидных диуретиков при терапии ХСН.
65. Оценка эффективности и безопасности кардиоселективных β-адреноблокаторов при фармакотерапии ХСН

66. Оценка эффективности и безопасности петлевых диуретиков при фармакотерапии отечного синдрома.
67. Клиническая фармакология БМКК: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
68. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.
69. ИБС. Стабильная стенокардия. Принципы выбора антиангинальных лекарственных для профилактики и купирования приступов стенокардии
70. Клинико-фармакологические подходы в лечении артериальной гипертензии. Принципы выбора гипотензивных лекарственных средств в зависимости от пола, возраста и сопутствующих заболеваний.
71. Принципы выбора гипотензивных лекарственных средств в зависимости от уровня АД и степени риска сердечно-сосудистых осложнений.
72. Клинико-фармакологические подходы к назначению агонистов центральных альфа 2 и II имидазолиновых рецепторов. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания к применению и режим дозирования
73. Клинико-фармакологические подходы к применению АРА II. Механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Оценка эффективности и безопасности при терапии АГ.
74. Клинико-фармакологические подходы к терапии артериальной гипертензии у пациентов с почечной недостаточностью. Рациональные комбинации антигипертензивных препаратов.
75. Фармакотерапия гипертонического криза.
76. Клинико-фармакологические подходы к терапии гиперлипидемий. Комбинированная терапия.
77. Механизмы действия и основные фармакодинамические эффекты статинов. Оценка безопасности назначения.
78. Клинико-фармакологические подходы к лечению нарушений сердечного ритма. Классификация антиаритмических препаратов. Механизм действия, особенности фармакокинетики. Оценка эффективности и безопасности антиаритмической терапии.
79. Фармакодинамические эффекты и нежелательные лекарственные реакции новых пероральных антикоагулянтов. Противопоказания к применению.
80. Клиническая фармакология антиагрегантов: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

81. Фармакодинамические эффекты глюкокортикостероидов. Виды и принципы глюкокортикостероидной терапии, альтернирующая терапия, пульс-терапия.
82. Современная клиническая классификация НПВС. Методы оценки эффективности и безопасности нестероидных противовоспалительных средств при длительной фармакотерапии болевого синдрома.
83. Клинико-фармакологические подходы к назначению витаминов и коферментных препаратов.
84. Принципы лечения аллергических заболеваний: крапивницы, ангионевротического отека, поллиноза, анафилактического шока.
85. Этические нормы применения лекарственных препаратов в различных клинических ситуациях.
86. Лекарственный формуляр.

### 3.3.8. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

1. Автоматические анализаторы в биохимической лаборатории. Принцип действия, аналитические возможности.
2. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний легких.
3. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики различных видов анемий.
4. Внутрिलाбораторный контроль качества (ВЛКК).
5. Воспроизводимость результатов, связь с референтными интервалами.
6. Врожденные и приобретенные нарушения свертывания. Алгоритм лабораторной диагностики.
7. Выявление генетических нарушений в пренатальном периоде и наследственной патологии новорожденных.
8. Газовый состав крови, механизмы регуляции, лабораторная диагностика.
9. Геморрагические диатезы и тромботические синдромы, методы их лабораторной диагностики.
10. Диагностика патологии углеводного обмена.
11. для различных исследований.
12. Значение D-димера в выявлении тромбинемии и плазминемии.
13. Иммуноферментный анализ. Методы исследования белков и аминокислот.
14. Клинико-лабораторная характеристика заболеваний легких. Методы исследования мокроты.
15. Клинико-лабораторная характеристика нарушений сосудисто-тромбоцитарного гемостаза: тромбоцитопении, тромбоцитопатии, повышение тромботической активности.
16. Клинико-лабораторная характеристика различных видов анемий.
17. Комплекс лабораторных исследований при острой гипо- и гипергликемии.
18. Копрограмма. Основные копрологические синдромы.
19. Лабораторная диагностика глистных инвазий. Правила сбора, хранения, транспортировки материала для исследований.
20. Общие принципы цитологических исследований. Правила сбора и обработки материала.
21. Лабораторная диагностика паразитарных болезней: малярии, протозоозов, глистных инвазий.

22. Лабораторная диагностика синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания и динамика показателей в процессе его развития и лечения.
23. Лабораторная медицина как составляющая часть лечебно-диагностического процесса.
24. Лабораторная оценка гормонального статуса.
25. Лабораторные информационные системы
26. Лабораторные критерии адекватности терапии различных видов анемий
27. Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований.
28. Лабораторные методы исследования функции желудочно-кишечного тракта.
29. Лабораторные методы оценки функции печени.
30. Лабораторные технологии в диагностике заболеваний предстательной железы.
31. Лабораторный контроль за антикоагулянтной и фибринолитической терапией.
32. Лабораторный минимум при обследовании больного на туберкулез.
33. Легочная и почечная системы регуляции КОС. Показатели КОС, номограмма определения.
34. Лейкемоидные реакции, характеристика, принципы лабораторной диагностики.
35. Лимфопролиферативные заболевания. Клинико-морфологическая характеристика различных форм.
36. Липопротеины и их функции в организме, лабораторные методы оценки.
37. Медико-генетическое консультирование (лабораторное исследование, определение генетического риска).
38. Методы диагностики наследственных болезней: молекулярно-биологические, биохимические, цитогенетические, морфологические.
39. Методы исследования водно-электролитного обмена
40. Методы исследования кислотно-основного состояния.
41. Методы лабораторного исследования нарушений белкового обмена при различных заболеваниях.
42. Методы подсчета миелограммы.
43. Методы хроматографического анализа.
44. Миелодиспластический синдром.
45. Миелопролиферативные заболевания. Клинико-морфологическая характеристика различных форм.



46. Морфология дизентерийной амебы и непатогенных амеб, жгутиконосцев, кокцидий, паразитирующих в кишечнике человека.
47. Морфология и лабораторное распознавание лейшманий, токсоплазм, пневмоцист.
48. Морфофункциональная характеристика клеток костного мозга.
49. Морфофункциональная характеристика лейкоцитов в норме и при патологии.
50. Морфофункциональная характеристика лимфоцитов в норме и при патологии.
51. Морфофункциональная характеристика эритроцитов в норме и при патологии.
52. Морфофункциональное состояние и реактивные изменения клеток секрета предстательной железы при воспалительных заболеваниях.
53. Нормобластическое и мегалобластическое кроветворение.
54. Обмена глюкозы, лабораторные методы исследования.
55. Основные показатели деятельности КДЛ.
56. Основные принципы «Диагностики в точке помощи» (point of care testing – РОСТ).
57. Особенности консервации, хранения и транспортировки биологического материала
58. Особенности основных лабораторных методологий («скрининговая», «диагностическая», «дифференциально-диагностическая», «мониторинговая»).
59. Острые лейкозы. Клинико-морфологическая характеристика различных форм.
60. Острые лейкозы. Принципы лабораторной диагностики.
61. Парапротеинемические гемобластозы. Клинико-лабораторная характеристика различных форм.
62. Патохимия и методы исследования липидного обмена.
63. Повышенное тромбообразование – механизмы, факторы риска артериальных и венозных тромбозов. Наследственные тромбофилии. Методы выявления.
64. Преаналитический этап как основной источник «ошибки» лабораторного исследования.
65. Предупредительные и корректирующие действия предотвращения ошибочных результатов: внутрилабораторный контроль и внешняя оценка качества.
66. Принципы назначения и лабораторного контроля антиагрегантной терапии.

67. Принципы обеспечения качества аналитического этапа.
68. Принципы обеспечения качества преаналитического этапа.
69. Принципы организации и регуляция системы гемопозза.  
Характеристики различных классов гемопоэтических клеток.
70. Принципы подготовки больного к получению биоматериала.
71. Проккоагулянтная и противосвертывающая системы.
72. Прямые и непрямые антикоагулянты. Лабораторные методы контроля.  
Критерии адекватности терапии.
73. Роль фактора Виллебранда, методы оценки его количества и функциональной активности.
74. «Руководство по качеству» как документ «хорошей лабораторной практики»
75. Система управления качеством лабораторного исследования.
76. Тромбоциты: мегакариоцитопоэз, рецепторный аппарат тромбоцитов, функциональная активность. Методы оценки.
77. Фотометрия и ее разновидности.
78. Химическая природа и биологическое действие гормонов. Методы определения.
79. Цитологическая картина новообразований различной локализации.
80. Цитологическая характеристика воспалительного процесса.
81. Электрофоретические методы исследований.