

Методические материалы по дисциплине:

**Функциональная диагностика в кардиологии/
Малоинвазивные вмешательства в пластической
хирургии/ Инновации в офтальмологии/ Инновации
в оториноларингологии**

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования - программа специалитета

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы
специального назначения

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Методические материалы по дисциплине:

Функциональная диагностика в кардиологии

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета.

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

1. **Основная цель функциональной диагностики в кардиологии:**
оценка состояния сердечно-сосудистой системы и выявление нарушений
2. **ЭКГ в 12 отведений позволяет оценить:**
электрическую активность сердца в различных анатомических плоскостях
3. **Холтеровское мониторирование ЭКГ проводится в течение:**
24-48 часов для выявления преходящих нарушений ритма
4. **Стресс-эхокардиография используется для оценки:**
резервных возможностей миокарда при физической или фармакологической нагрузке
5. **Велоэргометрия применяется для диагностики:**
скрытой коронарной недостаточности
6. **Чреспищеводная эхокардиография позволяет визуализировать:**
структуры сердца, плохо видимые при трансторакальном исследовании
7. **Суточное мониторирование АД проводится для:**
оценки суточного ритма и вариабельности артериального давления
8. **Эхокардиография позволяет определить:**
размеры камер сердца, толщину стенок, фракцию выброса
9. **Тредмил-тест представляет собой:**
нагрузочную пробу на беговой дорожке
10. **Фракция выброса левого желудочка в норме составляет:**
55-70%
11. **Признаком ишемии миокарда на ЭКГ считается:**
депрессия сегмента ST $\geq 0,1$ мВ
12. **Показанием к проведению стресс-тестов является:**
диагностика ИБС, оценка эффективности лечения
13. **ЭхоКГ-признаком гипертрофии левого желудочка считается:**
толщина межжелудочковой перегородки $> 1,1$ см
14. **Метод тканевой допплерографии используется для оценки:**
диастолической функции миокарда
15. **Нагрузочные пробы противопоказаны при:**
нестабильной стенокардии, остром инфаркте миокарда
16. **Вариабельность сердечного ритма оценивает:**
состояние автономной нервной системы
17. **Петля QRS на векторкардиограмме отражает:**
процесс деполяризации желудочков
18. **ЧПЭС (чреспищеводное электрофизиологическое исследование) применяется для:**
диагностики нарушений проводимости и индукции аритмий
19. **Сцинтиграфия миокарда с таллием позволяет оценить:**
перфузию и жизнеспособность миокарда
20. **МСКТ-коронарография используется для визуализации:**
коронарных артерий и выявления атеросклеротических бляшек
21. **ПЭТ-КТ сердца позволяет оценить:**
метаболизм и перфузию миокарда
22. **Метод кардиоритмографии используется для анализа:**
вегетативной регуляции сердечного ритма

23. Амплипульсная фонокардиография регистрирует:
звуковые явления, связанные с работой сердца
24. Реография позволяет оценить:
кровенаполнение органов и периферическое кровообращение
25. Дилатация полостей сердца на ЭхоКГ характеризуется:
увеличением конечно-диастолических размеров
26. Признаком легочной гипертензии на ЭхоКГ считается:
давление в легочной артерии > 35 мм рт.ст.
27. Патологический зубец Q на ЭКГ свидетельствует о:
перенесенном инфаркте миокарда
28. Подъем сегмента ST на ЭКГ характерен для:
острой фазы инфаркта миокарда
29. Синусовая аритмия на ЭКГ проявляется:
изменением интервалов R-R более 0,15 с
30. Блокада правой ножки пучка Гиса на ЭКГ характеризуется:
уширением комплекса QRS $> 0,12$ с в правых грудных отведениях
31. Фибрилляция предсердий на ЭКГ проявляется:
отсутствием зубцов P и нерегулярными интервалами R-R
32. Желудочковая экстрасистолия на ЭКГ характеризуется:
широким деформированным комплексом QRS
33. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия на ЭКГ проявляется:
частыми регулярными узкими комплексами QRS
34. Синдром WPW на ЭКГ характеризуется:
наличием дельта-волны и укорочением интервала P-R
35. Метод дипиридамоловой пробы используется при:
противопоказаниях к физической нагрузке
36. Нормальное время внутреннего отклонения в правых грудных отведениях:
до 0,03 с
37. Признаком гиперкалиемии на ЭКГ является:
высокий заостренный зубец Т
38. Гипокалиемия на ЭКГ проявляется:
уплощением зубца Т и появлением волны U
39. ЭхоКГ-признаком перикардиального выпота является:
наличие эхосвободного пространства вокруг сердца
40. Метод стресс-перфузионной сцинтиграфии позволяет выявить:
зоны ишемии и рубцовые изменения миокарда
41. Нормальная продолжительность интервала P-Q составляет:
0,12-0,20 с
42. Критерием положительной нагрузочной пробы считается:
депрессия сегмента ST ≥ 1 мм на 80 мс после точки J
43. Метод тилт-теста используется для диагностики:
вазовагальных синкопе
44. ЭхоКГ-признаком пролапса митрального клапана является:
провисание створок более 2 мм в полость левого предсердия

45. Нормальная скорость кровотока через аортальный клапан:
1,0-1,7 м/с
46. Метод контрастной эхокардиографии применяется для:
выявления внутрисердечных шунтов
47. ЭхоКГ-признаком коарктации аорты является:
сужение перешейка аорты с турбулентным потоком
48. Нормальный конечно-диастолический размер левого желудочка:
3,5-5,6 см
49. Метод импедансной кардиографии позволяет оценить:
ударный объем и сердечный выброс
50. ЭхоКГ-признаком легочной гипертензии является:
D-образная форма левого желудочка в паастернальной позиции

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Методические материалы по дисциплине:

Малоинвазивные методы в пластической хирургии

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета.

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

1. **Основное преимущество малоинвазивных вмешательств:**
сокращение периода реабилитации и меньшая травматичность
2. **Эндоскопическая хирургия предполагает доступ через:**
естественные отверстия или мини-разрезы
3. **Лапароскопия - это метод вмешательства на:**
органах брюшной полости
4. **Торакоскопия применяется для операций на:**
органах грудной полости
5. **Артроскопия используется для диагностики и лечения:**
заболеваний суставов
6. **Основные инструменты для лапароскопических операций:**
троакары, манипуляторы, видеокамера
7. **Пневмоперитонеум создается для:**
обеспечения рабочего пространства в брюшной полости
8. **Липосакция - это операция по:**
удалению избыточной жировой ткани
9. **Маммопластика включает операции на:**
молочных железах
10. **Ринопластика - это коррекция:**
формы носа
11. **Блефаропластика направлена на коррекцию:**
век и периорбитальной области
12. **Абдоминопластика - это операция на:**
передней брюшной стенке
13. **Липофилинг предполагает:**
транспланацию собственной жировой ткани пациента
14. **Эндоскопическая подтяжка лица позволяет:**
минимизировать рубцы за счет доступа через небольшие разрезы
15. **Основные виды анестезии в пластической хирургии:**
местная, общая, седация
16. **Термин "редукционная маммопластика" означает:**
уменьшение размера молочных желез
17. **Аугментационная маммопластика - это:**
увеличение размера молочных желез с помощью имплантов
18. **Отопластика направлена на коррекцию:**
формы и положения ушных раковин
19. **Хейлопластика - это коррекция:**
губ
20. **Ментопластика изменяет:**
форму и размер подбородка
21. **Основные осложнения после пластических операций:**
гематомы, серомы, инфекции, некрозы
22. **Дренирование после операции необходимо для:**

- удаления жидкости и профилактики сером
23. **Компрессионное белье после операций применяется для:**
уменьшения отека и улучшения контуров
24. **Эндоскопическая фасциальная подтяжка шеи позволяет:**
корректировать возрастные изменения с минимальными разрезами
25. **Термин "брахиопластика" означает:**
пластику верхних отделов рук
26. **Круопластика - это коррекция:**
формы икр
27. **Глютеопластика направлена на изменение:**
формы и объема ягодиц
28. **Инъекционные методики в пластической хирургии включают:**
ботулотоксин, филлеры, мезотерапию
29. **Ботулиновая терапия применяется для:**
коррекции мимических морщин
30. **Биодеградируемые филлеры на основе гиалуроновой кислоты рассасываются через:**
6-18 месяцев
31. **Липоструктурирование - это метод:**
пересадки собственной жировой ткани для коррекции контуров
32. **Лазеры в пластической хирургии используются для:**
шлифовки кожи, удаления татуировок, лечения сосудистых образований
33. **RF-лифтинг основан на использовании:**
радиочастотной энергии для подтяжки кожи
34. **Ультразвуковой лифтинг (УЗИ-лифтинг) воздействует на:**
SMAS-слой
35. **Криолиполиз - это метод:**
разрушения жировых клеток охлаждением
36. **Термины "инвазивный" и "минимально инвазивный" отличаются:**
степенью травматичности вмешательства
37. **Эндоскопическая трансгастральная хирургия предполагает доступ через:**
желудок
38. **NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) - это операции через:**
естественные отверстия тела
39. **Робот-ассистированная хирургия (da Vinci) позволяет:**
выполнять точные манипуляции через мини-доступы
40. **Синусоскопия применяется для вмешательств на:**
придаточных пазухах носа
41. **Цистоскопия - это эндоскопическое исследование:**
мочевого пузыря
42. **Гистероскопия позволяет визуализировать:**
полость матки
43. **Колоноскопия - это исследование:**
толстой кишки
44. **Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) применяется для осмотра:**

пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки

45.Бронхоскопия позволяет исследовать:

дыхательные пути

46.Медиастиноскопия используется для осмотра:

средостения

47.Холангиопанкреатография применяется для диагностики заболеваний:

желчных протоков и поджелудочной железы

48.Артроскопическая менискэктомия - это удаление:

поврежденной части мениска

49.Лапароскопическая холецистэктомия - это удаление:

желчного пузыря

50.Торакоскопическая симпатэктомия применяется для лечения:

гипергидроза

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Методические материалы по дисциплине:

Иновации в офтальмологии

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета.

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

1. "НАБУХАЮЩАЯ КАТАРАКТА" МОЖЕТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ
Повышением внутриглазного давления
2. СПОСОБНОСТЬ ГЛАЗА ФОКУСИРОВАТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ
РАССМАТРИВАЕМОГО ОБЪЕКТА НА СЕТЧАТКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
РАССТОЯНИЯ, НА КОТОРОМ НАХОДИТСЯ ЭТот ОБЪЕКТ, ЗА СЧЕТ
ИЗМЕНЕНИЯ ПРЕЛОМЛЯЮЩЕЙ СИЛЫ ХРУСТАЛИКА
СООТВЕТСТВУЕТ ТЕРМИНУ
аккомодация
3. БИОМИКРОСКОПИЯ ПРОВОДИТСЯ
после исследования зрительных функций
4. БИОМИКРОСКОПИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ
щелевой лампы
5. БИОМИКРОСКОПИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕМ МЕТОДА
бокового освещения
6. В аккомодации участвуют
хрусталик и цилиарная мышца
7. В течении кератоконуса по классификации Amsler выделяют ____ стадии
4
8. Возможным осложнением после аутолимбальной трансплантации может быть
ятrogenная лимбальная недостаточность
9. Гиперметропическая рефракция может возникать при
опухоли орбиты с компрессией заднего отдела глазного яблока
10. Гипотермическая консервация донорских роговиц производится при
температуре
Плюс 4 градуса Цельсия
11. Дакриоаденит - это
воспаление слезной железы
12. Диффузное освещение обычно требует использование
диффузора
13. Для защиты глазной поверхности в ночное время пациентам с паралитическим
лагофтальмом показано применение
окклюдеров
14. Для зрелой бурой катаракты характерна более насыщенная окраска

ядра

15. Для кератоконуса характерна
Нестабильная острота зрения в очках в течение дня

16. Для кератоконуса НЕ характерно
Ослабление рефракции

17. Для офтальмоскопии _____ требуется обезболивание роговицы
с помощью линзы Майнстера

18. Для работы вблизи на расстоянии 40 см эмметроп использует _____ диоптрии
аккомодации
2,5

19. Для эндотелиальной кератопластики используют
роговичный аллотрансплантат

20. Дополнительный ряд ресниц вблизи от выводных протоков мейбомиевых
желез это
дистихиаз

21. Дополнительный ряд ресниц вблизи от выводных протоков мейбомиевых
желез это
дистихиаз

22. Если ближайшая точка ясного зрения пациента в 10 см от глаза наибольший
объем аккомодации будет при на наличии у него
гиперметропии 3,0

23. Интрастромальная кератопластика показана при _____ кератоконусе
_____ стадии
Непрогрессирующем, II-III

24.) Иридодиализ - это
Отрыв радужки от цилиарного тела

25. Иридодонез - это
Дрожание радужки

26. К развитию лимбальной недостаточности может приводить все, кроме
блефарита

27. К эндотелиальной кератопластике относится следующий вид оперативного
вмешательства
DMEK

- 28.Кератит в результате чувствительной денервации называется нейротрофическим
- 29.Клиническая картина лимбальной недостаточности включает все, кроме язвы роговицы, светобоязни, слезотечения
- 30.Клиническим признаком эндотелиального отторжения трансплантата является наличие патогномоничной цепочки - линии Khodadoust
- 31.Круговая мышца глаза иннервируется _____ первом лицевым
- 32.Лазерное излучение обладает Когерентностью и Монохроматичностью
- 33.Лазерное излучение НЕ обладает _____ светового потока Высокой расходимостью
- 34.Лимбальные эпителиальные стволовые клетки находятся в базальном слое в складках полисада Vogt
- 35.Мадароз - это отсутствие ресниц
- 36.Метаморфопсия является признаком Возрастной макулярной дегенерацией
- 37.Метод скользящего луча позволяет рассмотреть топографию радужки
- 38.Методом экстренной защиты роговицы при паралитическом лагофтальме является шовная тарзорафия
- 39.Методы диагностики лимбальной недостаточности включают все, кроме пахиметрии
- 40.Мимические мышцы лица иннервируются _____ первом лицевым
- 41.Миоз является признаком Синдрома Горнера
- 42.Наиболее информативными методами диагностики кератоконуса являются

Видеокератопография и Сканирующая проекционная кератопография

43. Наркоз при офтальмоскопии используется у грудных детей

44. Невозможность полноценного смыкания век называется лагофтальмом

45. Нормализация мигательных движений при паралитическом лагофтальме возможна в результате утяжеления верхнего века

46. Объем абсолютной аккомодации определяют одним глазом и при чтении текста ІІ 4 таблицы для близи

47. Объем относительной аккомодации определяют двумя глазами и при чтении текста ІІ 4 таблицы для близи

48. Одна фемтосекунда составляет _____ секунды
10E-15

49. Одним из признаков аккомодационной астенопии является _____ зрительного дискомфорта при _____ уменьшение/ отдалении текста от глаз

50. Одно- или двусторонний мидриаз является признаком Синдрома верхней глазничной щели

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Методические материалы по дисциплине:

Инновации в оториноларингологии

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета.

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

1. **Эндоскопическая эндоназальная хирургия позволяет выполнять операции:**
через естественные носовые ходы без внешних разрезов
2. **Навигационные системы в ЛОР-хирургии обеспечивают:**
точное определение положения инструментов в анатомических структурах
3. **Лазерная хирургия в оториноларингологии применяется для:**
точных разрезов с минимальным кровотечением
4. **Кобляционная хирургия основана на использовании:**
холодной плазмы для деликатного удаления тканей
5. **Тимпанопластика с использованием аутотрансплантата позволяет:**
восстанавливать барабанную перепонку с минимальным риском отторжения
6. **Слухопротезирование кохлеарными имплантами показано при:**
тяжелой нейросенсорной тугоухости
7. **Система Bonebridge использует принцип:**
костной проводимости для восстановления слуха
8. **Стволовые клетки в ЛОР-хирургии исследуются для:**
регенерации тканей и восстановления функции
9. **Биодеградируемые стенты в ринологии применяются для:**
временного поддержания просвета пазух с последующим рассасыванием
10. **Нанотехнологии в оториноларингологии используются для:**
целевой доставки лекарств и создания биосовместимых материалов
11. **Робот-ассистированная хирургия da Vinci в ЛОР применяется для:**
операций на основании черепа и гортани
12. **Эндоскопическая дилатация при стенозах гортани позволяет:**
восстанавливать просвет дыхательных путей без открытой операции
13. **Лазерная ларингопластика используется для коррекции:**

- рубцовых изменений голосовых складок
14. **Интраоперационный нейромониторинг применяется для:**
сохранения функции лицевого нерва при операциях
15. **Система NIM (Neural Integrity Monitor) используется для:**
мониторинга функции нервов во время операции
16. **Транскраниальная магнитная стимуляция исследует:**
функцию слуховой коры головного мозга
17. **Видеонистагмография позволяет объективно оценить:**
функцию вестибулярного аппарата
18. **Лазерная вестибулоромия применяется для лечения:**
болезни Меньера
19. **Система BALANCE для оценки равновесия использует:**
компьютерный постурографический анализ
20. **Эндоскопическая дилатация слуховой трубы выполняется при:**
хронической трубной dysfunction
21. **Лазерная тонзиллоромия отличается от тонзиллэктомии:**
частичным удалением миндалин с сохранением капсулы
22. **Радиоволновая хирургия в ЛОР применяется для:**
коагуляции и разреза тканей с минимальным повреждением
23. **Ультразвуковой дебридер (микродебридер) используется для:**
щадящего удаления патологических тканей
24. **Флуоресцентная навигация в эндоскопической хирургии позволяет:**
визуализировать опухолевые ткани
25. **Интраоперационная КТ-навигация обеспечивает:**
актуальные данные о положении анатомических структур
26. **3D-печать в оториноларингологии применяется для создания:**
индивидуальных имплантов и хирургических шаблонов
27. **Назальный цилиндрический эпителий, полученный из стволовых клеток, используется для:**
регенерации слизистой оболочки
28. **Генная терапия при наследственной тугоухости направлена на:**
коррекцию генетических дефектов волосковых клеток
29. **Биомиметические импланты для слуховых косточек создаются из:**
материалов, имитирующих свойства natural костей
30. **Система цифровой обработки звука в слуховых аппаратах позволяет:**
улучшить разборчивость речи в шумной обстановке
31. **Биологическая терапия при аллергическом рините включает применение:**
моно克лональных антител
32. **Молекулярная диагностика в ЛОР-онкологии позволяет:**
идентифицировать специфические мутации для targeted терапии
33. **Жидкостная цитология в диагностике рака гортани обладает:**
более высокой точностью по сравнению с традиционной цитологией
34. **Оптическая когерентная томография в оториноларингологии позволяет:**
получать изображения тканей в высоком разрешении
35. **Конфокальная микроскопия in vivo используется для:**

- прижизненной диагностики опухолей слизистой
- 36. Лазерная допплеровская флоуметрия применяется для оценки:**
микроциркуляции в тканях
- 37. Эндоскопическая ультрасонография позволяет визуализировать:**
глубокие слои стенки и парафарингеальные структуры
- 38. Назальный спрей с капсаицином исследуется для лечения:**
вазомоторного ринита
- 39. Топическая цитокиновая терапия при хронических риносинуситах направлена на:**
модуляцию местного иммунного ответа
- 40. Система контролируемого высвобождения лекарств в пазухах использует:**
биодеградируемые полимерные носители
- 41. Эндоскопическая лазерная дермация гортани применяется при:**
рецидивирующем респираторном папилломатозе
- 42. Голосовые протезы из новых материалов обеспечивают:**
лучшее качество голоса и длительный срок службы
- 43. Система электронной стабилизации взора используется для:**
коррекции осциллопсии при вестибулярных нарушениях
- 44. Виртуальная реальность в вестибулярной реабилитации применяется для:**
тренировки вестибулярной системы в контролируемых условиях
- 45. Транстимпанальная терапия лекарствами через круглое окно позволяет:**
доставлять препараты непосредственно во внутреннее ухо
- 46. Наночастицы для targeted доставки в вортингеальные железы используются для лечения:**
синдрома Шегрена
- 47. Искусственная улитка на основе стволовых клеток исследуется для:**
восстановления функции слуха
- 48. Биосенсоры для мониторинга рН в пазухах позволяют:**
объективно оценить эффективность лечения
- 49. Телемедицинские консультации в оториноларингологии обеспечивают:**
доступность специализированной помощи
- 50. Системы машинного обучения для анализа ЛОР-изображений помогают в:**
ранней диагностике патологий