

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека»  
(ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ)

«Утверждаю»  
Вр.и.о. директора, доктор медицинских наук  
Рычкова Л.В.  
« 31 » Сентября 2015 г.  
М.п.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

**Программа:** основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

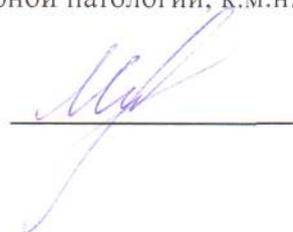
**Специальность:** 31.08.01 Акушерство и гинекология  
31.08.19 Педиатрия

**Индекс дисциплины:** Б.1.Б.6

Иркутск 2015

**РАЗРАБОТЧИК:**

Старший научный сотрудник лаборатории педиатрии и кардиоваскулярной патологии, к.м.н.  
Машанская А.В.



Рабочая программа одобрена Ученым советом ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ  
Протокол № 11 от « 23 » сентября 2014 г.

И.о. ученого секретаря Ученого совета  
ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, к.б.н.

 Н.В. Семёнова

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Пояснительная записка                       | 3  |
| Компетенции                                 | 3  |
| Рабочая программа дисциплины «Физиотерапия» | 4  |
| Лекции                                      | 5  |
| Семинары                                    | 5  |
| Самостоятельная работа                      | 5  |
| Фонд оценочных средств                      | 6  |
| Рекомендуемая литература                    | 17 |
| Электронно-информационные ресурсы           | 18 |

### Пояснительная записка

**Цель изучения дисциплины:** подготовка квалифицированных специалистов, обладающих клиническим мышлением, необходимым объемом знаний, умений и навыков, владеющих современными физиотерапевтическими методами и методиками.

#### Задачи дисциплины:

- изучить теоретические основы общей физиотерапии;
- овладеть современными методами и методиками физиотерапевтического лечения;
- изучить современные принципы физиотерапии, знать сочетание и комбинирование физических факторов при сочетанной патологии;
- изучить организацию и принципы работы физиотерапевтического отделения в стационаре, поликлинике, санатории.

#### Компетенции

УК-1, ПК-5, ПК-8

#### Требования к уровню подготовки врача-ординатора, успешно освоившего дисциплину «Физиотерапия»

##### Должен знать:

- основные нормативные документы, определяющие деятельность учреждений здравоохранения по вопросам физиотерапии и медицинской реабилитации;
- общие вопросы организации физиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой;
- методики определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения, методики проведения инфракрасного облучения, лечения видимым светом, ультрафиолетовыми лучами, плоскополяризованным светом и лазерным воздействием;
- методики гальванизации и лекарственного электрофореза (общие, местные, рефлекторно-сегментарные);
- методики применения импульсных токов при различных нозологических формах заболеваний и синдромах;
- чтение результатов классической электродиагностики;
- методики проведения дарсонвализации и ультратонотерапии;
- методики проведения индуктотермии;

- методики воздействия электрическим полем УВЧ, сверхвысокочастотной терапии;
- методики проведения магнитотерапии;
- методики проведения ультразвуковой терапии;
- методики озокерито- и парафинолечения;
- методики проведения водолечебных процедур.

**Должен уметь:**

- доступно общаться с пациентами и сотрудниками, объясняя и обосновывая необходимость проведения физиотерапевтических и сопряженных мероприятий;
- делать и оформлять физиотерапевтические назначения;
- проводить контроль за правильностью их выполнения в физиотерапевтическом кабинете или иных условиях;
- самостоятельно отпускать физиотерапевтические процедуры;
- грамотно оценить реакцию пациента на проводимое лечение и в случае необходимости провести адекватные корректирующие мероприятия, в том числе, оказать неотложную помощь;
- контролировать санитарное состояние и электробезопасность в работе,
- контролировать состояние парка физиотерапевтической аппаратуры, ведение текущей и отчетной документации.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
«Физиотерапия»

Срок обучения – 36 учебных часов  
Трудоемкость – 1 зачетная единица

|        |                                 |                        |
|--------|---------------------------------|------------------------|
| Лекции | Практические занятия и семинары | Самостоятельная работа |
| 2      | 22                              | 12                     |

| Индекс         | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.  | компетенции      |
|----------------|--|------------------|
| <b>Б.1.Б.6</b> | <b>Физиотерапия</b>  |                  |
| Б.1.Б.6.1      | Общие основы физиотерапии. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.                        | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.2      | Импульсная электротерапия. Электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия.                                    | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.3      | Интерференцтерапия, флюктуоризация, электродиагностика и электростимуляция, транскраниальная электростимуляция | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.4      | Высокочастотная электротерапия. Ультратонотерапия, дарсонвализация, индуктотермия                              | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.5      | Ультравысокочастотная терапия. Сверхвысокочастотная терапия  | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.6      | Магнитотерапия. Аэроионотерапия. Франклинизация. Механотерапия.  | УК-1, ПК-5, ПК-8 |
| Б.1.Б.6.7      | Светолечение   | УК-1, ПК-5, ПК-8 |

| <b>Индекс</b> | <b>Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.</b> | <b>компетенции</b> |
|---------------|--|--------------------|
| Б.1.Б.6.8     | Грязелечение. Водолечение                                      | УК-1, ПК-5, ПК-8   |
| Б.1.Б.6.9     | Санаторно-курортное лечение.                                   | УК-1, ПК-5, ПК-8   |

#### **Лекции**

| <b>Индекс</b> | <b>Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.</b>                          | <b>час</b> |
|---------------|---|------------|
| Б.1.Б.6.1     | Общие основы физиотерапии. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование. | 1          |
| Б.1.Б.6.9     | Санаторно-курортное лечение.  | 1          |
| <b>Всего</b>  |   | <b>2</b>   |

#### **Семинары**

| <b>Индекс</b> | <b>Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.</b>   | <b>час</b> |
|---------------|--|------------|
| Б.1.Б.6.2     | Импульсная электротерапия. Электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия.                                    | 3          |
| Б.1.Б.6.3     | Интерференцтерапия, флюктуоризация, электродиагностика и электростимуляция, транскраниальная электростимуляция | 3          |
| Б.1.Б.6.4     | Высокочастотная электротерапия. Ультратонотерапия, дарсонвализация, индуктотермия                              | 3          |
| Б.1.Б.6.5     | Ультравысокочастотная терапия. Сверхвысокочастотная терапия  | 3          |
| Б.1.Б.6.6     | Магнитотерапия. Аэроионотерапия. Франклинизация. Механотерапия.  | 3          |
| Б.1.Б.6.7     | Светолечение   | 2          |
| Б.1.Б.6.8     | Грязелечение. Водолечение  | 3          |
| Б.1.Б.6.9     | Санаторно-курортное лечение.   | 2          |
| <b>Всего</b>  |  | <b>22</b>  |

#### **Самостоятельная работа**

| <b>Индекс</b> | <b>Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.</b> | <b>час</b> |
|---------------|--|------------|
| Б.1.Б.6.1-9   | Изучение литературы к теме «Физиотерапия»                      | 12         |
| <b>Всего</b>  |  | <b>12</b>  |

## Фонд оценочных средств

### Тестовые задания

- 1. Аэрозольные частицы величиной 4 мкм относятся**
  - А. к высокодисперсным аэрозолям
  - Б. к среднедисперсным аэрозолям
  - В. к мелкокапельным аэрозолям
  - Г. к низкокапельным аэрозолям
  - Д. к крупнокапельным аэрозолям
- 2. До бронхов I порядка могут инспирироваться аэрозоли с размером частиц**
  - А. 2-5 мкм
  - Б. 10 мкм
  - В. 25-30 мкм
  - Г. 100 мкм
  - Д. 150 мкм
- 3. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является:**
  - А. количество первичных больных
  - Б. количество физиотерапевтических аппаратов в отделении
  - В. показатель охвата физиолечением
  - Г. количество больных, направленных на физиолечение
  - Д. число врачей физиотерапевтов в отделении учреждения
- 5. Больной с распространенной пиодермией массаж грудной клетки:**
  - А. показан лечебный массаж
  - Б. показан точечный массаж
  - В. показан классический массаж
  - Г. противопоказан
  - Д. ограничен
- 7. Больных с хроническим обструктивным бронхитом при лёгочной недостаточности не выше II степени с диффузным пневмосклерозом следует направлять на курорты:**
  - А. Анапа
  - Б. Сестрорецк
  - В. Нальчик
  - Г. Кисловодск
  - Д. Сочи
- 8. К климатотерапии относятся следующие воздействия:**
  - А. аэротерапия
  - Б. гелиотерапия
  - В. талассотерапия
  - Г. фитотерапия
  - Д. ароматерапия
- 9. Бальнеологические курорты разделяются следующим образом:**
  - А. с водами для наружного применения
  - Б. с водами для внутреннего применения
  - В. климатобальнеологические
  - Г. бальнеогрязевые
  - Д. бальнеоклиматические
- 10. Механизм действия барокамеры основан на периодическом изменении давления, что вызывает ответную реакцию организма:**
  - А. улучшения притока крови к тканям
  - Б. улучшения оттока крови

- В. улучшения метаболизма тканей
- Г. увеличения диффузионной площади транскапиллярного обмена
- Д. улучшение оттока лимфы

**11. При использовании вибрационной ванны на организм человека воздействуют одновременно следующие факторы:**

- А. механический (вибрация водяных волн)
- Б. температурный
- В. гидростатический
- Г. ароматический
- Д. гидроэлектрический

**12. Действующим фактором в ультразвуке является**

- А. постоянный ток
- Б. импульсный ток
- В. механическая энергия
- Г. электромагнитное поле
- Д. электрическое поле

**13. Физической единицей измерения ультразвуковой энергии является**

- А. Ампер
- Б. микрон
- В. Ватт/см<sup>2</sup>
- Г. Вольт
- Д. Тесла

**14. Назначение ультразвука на одну и ту же область в один день совместимо со следующими методами:**

- А. грязевыми аппликациями
- Б. электрофорезом лекарственных веществ
- В. амплипульстерапией
- Г. УФО в эритемной дозе
- Д. вибромассажем

**15. При проведении процедур с использованием парафина и озокерита необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:**

- А. нагреватели теплоносителя устанавливают в вытяжном шкафу
- Б. пол кухни выстилают метлахской плиткой
- В. стены кухни облицовывают кафелем
- Г. из одежды больного удаляют все металлические предметы
- Д. в кабинете должен быть огнетушитель ОУ-2

**16. Для грязелечения показаны заболевания:**

- А. склеродермия
- Б. артроз коленного сустава
- В. шпоры пяточных костей
- Г. ревматизм в активной стадии
- Д. трофические язвы голени

**17. Противопоказаниями к грязелечению являются**

- А. язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии
- Б. сальпингофорит в стадии обострения
- В. травматический неврит при сроке травмы более 10 дней
- Г. хронический тонзиллит
- Д. контрактура суставов

**18. Для детей грудного возраста характерно:**

- А. несовершенство терморегуляции
- Б. быстрая истощаемость ответных реакций при склонности их к генерализации
- В. недостаточность иммунологической реактивности

- Г. демиелинизация нервных волокон  
Д. морфологическая и функциональная зрелость нервной системы
- 19. При назначении физиотерапии детям 4-6 лет необходимо иметь в виду:**
- А. бурное развитие лимфоидной ткани  
Б. активный рост костно-мышечной системы  
В. понижение функции вилочковой железы  
Г. повышение функции вилочковой железы  
Д. снижение функции надпочечников
- 20. В состав комиссии принимающей в эксплуатацию ФТО или ФТК не входит:**
- А. представитель санэпидемслужбы  
Б. главный специалист  
В. технический инспектор  
Г. представитель профсоюзной организации  
Д. главный врач
- 21. На одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения полагается**
- А. 4 кв м  
Б. 6 кв м  
В. 8 кв м  
Г. 10 кв м  
Д. 12 кв м
- 22. Площадь душевого помещения должна быть не менее**
- А. 10 кв м  
Б. 15 кв м  
В. 25 кв м  
Г. 35 кв м  
Д. 45 кв м
- 23. Сущность метода рефлексотерапии сводится к активному действию- раздражению биологически активных точек кожи с последующим развитием ответных изменений во всех перечисленных отделах, кроме:**
- А. локальной зоны точки  
Б. нервного волокна, аксона  
В. сегмента спинного мозга  
Г. отдела центральной нервной системы  
Д. мембран клеток, отдалённых от точки иглоукалывания
- 24. Физическую сущность света составляют**
- А. электромагнитные волны с длиной волны от 0,4 до 0,002 мкм  
Б. направленное движение электрически заряженных частиц  
В. механические колебания частиц среды  
Г. электромагнитные волны длиной от 1 м до 1 мм  
Д. направленный поток ионов
- 25. Между энергией кванта и длиной волны существует зависимость**
- А. прямо пропорциональная  
Б. обратно пропорциональная  
В. экспоненциальная  
Г. линейная  
Д. квадратичная
- 26. Единицей измерения мощности лазерного излучения является:**
- А. мТл/см. кв  
Б. Ватт/см, мВт/см кв.  
В. Ампер  
Г. Вольт

Д. нКи

**27. Глубина проникновения в кожу лазерного излучения в красной части спектра с L-0,63 мкм составляет:**

- А. 1-10 см
- Б. 10 см-1 м
- В. 1 мм-1 см
- Г. 1-3 см
- Д. 2-4 см

**28. К источникам инфракрасного излучения относятся все перечисленные аппараты:**

- А. ЛИК-5
- Б. светотепловая ванна
- В. лампа <Соллюкс>
- Г. лампа ртутно-кварцевая стационарная
- Д. Боп-4

**29. Электрический ток - это**

- А. вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами
- Б. направленное движение носителей электрических зарядов любой природы
- В. смещение положительных и отрицательных зарядов, атомов и молекул под действием внешнего поля
- Г. ток, который изменяется во времени по силе или направлению
- Д. ток, обусловленный электродвижущей силой индукции

**30. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью:**

- А. предупреждения развития заболеваний
- Б. закаливания организма
- В. повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям
- Г. предупреждения обострения хронических заболеваний
- Д. повышения компенсаторных возможностей

**31. Температура питьевых минеральных вод для приёма больными хроническим гепатитом должна быть не ниже**

- А. 40°C
- Б. 38°C
- В. 39. °C
- Г. 41°C
- Д. 44°C

**32. Действующим фактором в методе гальванизации является**

- А. переменный ток малой силы и высокого напряжения
- Б. постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы
- В. постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы
- Г. ток высокой частоты и напряжения
- Д. ток ультравысокой частоты.

**33. Согласно требованиям толщина гидрофильной прокладки в электроде должна составлять**

- А. 0.5 см
- Б. 1.0-1.5 см
- В. 1.0 см
- Г. 2.0 см
- Д. 3.0 см

**34. Оптимальная продолжительность процедуры местной гальванизации составляет**

- А. 3-5 мин
- Б. 10 мин

- В. 15 мин  
Г. 15-20 мин  
Д. 30-40 мин
- 35. Действующим фактором в методе электросна является:**  
А. постоянный ток низкого напряжения и малой силы  
Б. синусоидальный ток  
В. импульсный ток полусинусоидальной формы  
Г. постоянный импульсный ток прямоугольной формы  
Д. экспоненциальный ток
- 36. При уменьшении болевого синдрома в процессе лечения синусоидальными модулированными токами частоту модуляции изменяют следующим образом:**  
А. увеличивают  
Б. уменьшают  
В. не изменяют  
Г. устанавливают на 0  
Д. устанавливают на 100
- 37. Наибольшее время проведения процедуры амплипульстерапии при назначении на несколько полей составляет:**  
А. 5-10 мин  
Б. 10-15 мин  
В. 15-20 мин  
Г. 30 мин  
Д. 30-40 мин
- 38. Основными эффектами в лечебном действии электросна являются следующие:**  
А. седативный  
Б. трофический  
В. анальгезирующий  
Г. противовоспалительный  
Д. десенсебилизирующий
- 39. Диадинамотерапия противопоказана при следующих заболеваниях**  
А. острое внутрисуставное повреждение  
Б. ишемической болезни сердца с нарушением ритма в виде выраженной синусовой брадикардии  
В. острый воспалительный процесс  
Г. облитерирующий эндоартериит  
Д. хроническое воспалительное заболевание
- 40. Лечение синусоидальными модулированными токами показано при следующих заболеваниях:**  
А. язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки  
Б. острого тромбоза  
В. острого пояснично-крестцового радикулита  
Г. нарушение сердечного ритма в виде брадикардии  
Д. разрыв связок в остром периоде
- 41. Наиболее выраженное болеутоляющее действие в амплипульстерапии отмечается при следующих видах тока:**  
А. "постоянная модуляция"  
Б. "посылка - несущая частота"  
В. "посылка - пауза"  
Г. "перемежающаяся частота"  
Д. перемежающаяся частота - пауза
- 42. Глубину модуляций больше 100 % (перемодуляцию) в амплипульстерапии назначают при следующих состояниях:**

- А. при воспалительном процессе
  - Б. при выраженном болевом синдроме
  - В. для введения лекарственного вещества
  - Г. для стимуляции нервно-мышечного аппарата при тяжёлых нарушениях электровозбудимости
  - Д. для восстановления трофики тканей
- 43. Для воздействия флюктуирующими токами могут быть не использованы следующие аппараты:**
- А. АСБ
  - Б. АСБ-2М
  - В. СНИМ-1
  - Г. АЛИМП
  - Д. Поток-1
- 44. В методе ТНЧ-терапии (ультратонтерапии) применяется:**
- А. высокочастотный ток низкого напряжения и малой силы
  - Б. синусоидальный переменный ток высокого напряжения и небольшой силы
  - В. переменный низкочастотный ток
  - Г. импульсный ток низкой частоты
  - Д. механические колебания ультразвукового диапазона
- 45. Для подведения энергии в методе индуктотермии применяют**
- А. индуктор-диск и индуктор-кабель
  - Б. свинцовые электроды
  - В. конденсаторные пластины
  - Г. излучатель
  - Д. стеклянный вакуумный электрод
- 46. Действующим физическим фактором в УВЧ-терапии является:**
- А. постоянный ток
  - Б. переменное ультравысокочастотное электрическое поле
  - В. импульсный ток
  - Г. постоянное поле высокого напряжения
  - Д. переменное электрическое поле низкой частоты
- 47. Электрическое поле ультравысокой частоты проникает на глубину**
- А. до 1 см
  - Б. 2-3 см
  - В. 9-13 см
  - Г. сквозное проникновение
  - Д. 13-15 см
- 48. Для воздействия электрическим полем ультравысокой частоты используют:**
- А. электрод
  - Б. индуктор-кабель
  - В. конденсаторные пластины
  - Г. излучатель
  - Д. облучатель
- 49. К методам КВЧ-терапии относятся:**
- А. миллиметровая терапия
  - Б. микроволново-резонансная терапия
  - В. информационно-волновая терапия
  - Г. дециметровая терапия
  - Д. сантиметровая терапия
- 50. Лечебное воздействие при КВЧ - терапии проводится на:**
- А. точку боли
  - Б. на биологически активные точки (БАТ)

- В. паравертебрально
  - Г. на зоны Захарьина-Геда
  - Д. на область проекции надпочечников
- 51. В методе франклинизации действующим фактором является**
- А. переменное низкочастотное магнитное поле
  - Б. постоянное электрическое поле высокого напряжения
  - В. переменный импульсный ток высокого напряжения и малой силы
  - Г. электрическое поле ультравысокой частоты
  - Д. импульсное магнитное поле
- 52. Физические факторы не следует совмещать в один день с диагностическими исследованиями:**
- А. электрокардиографией
  - Б. рентгеновским
  - В. клиническим анализом крови
  - Г. гастроскопией
  - Д. анализом мочи
- 53. Основными физиотерапевтическими подразделениями в системе здравоохранения являются все перечисленные, кроме**
- А. физиотерапевтического кабинета
  - Б. физиотерапевтического отделения
  - В. физиотерапевтической поликлиники
  - Г. физиотерапевтической больницы
  - Д. санатория-профилактория
- 54. Основными типами курортных учреждений являются все перечисленные, кроме**
- А. домов отдыха
  - Б. санаториев
  - В. курортной поликлиники
  - Г. санаториев- профилакториев
  - Д. туристической базы
- 55. Физиотерапевтический кабинет должен проводить все перечисленные типы физиотерапевтических процедур, кроме**
- А. электролечения
  - Б. светолечения
  - В. водолечения
  - Г. теплолечения (парафин, озокерит)
  - Д. мануальной терапии
- 56. В паспорт физиотерапевтического кабинета входят все перечисленные данные, кроме**
- А. перечня помещений
  - Б. перечня оснащения
  - В. акта о возможности эксплуатации
  - Г. положение о кабинете
  - Д. график генеральных уборок
- 57. Парафинонагреватель следует устанавливать**
- А. в вытяжном шкафу
  - Б. в помещении, имеющем 3-4-кратный обмен воздуха
  - В. под местной вытяжной вентиляцией
- 58. Если обнаружено повреждение изоляции токонесущего провода на одном из аппаратов электротерапии, то необходимо**
- А. запретить работу на данном аппарате
  - Б. дать задание о вызове техника
  - В. сделать запись о дефекте в журнале технического обслуживания

- Г. продолжить отпуск процедуры
- 59. Наибольшей электропроводностью обладают**
- А. роговой слой кожи
  - Б. кровь
  - В. спинномозговая жидкость
  - Г. костная ткань
- 60. Искровой разряд является действующим фактором**
- А. при индуктотермии
  - Б. при токах надтональной частоты
  - В. при дарсонвализации
  - Г. при электрическом поле ультравысокой частоты
- 61. Электроды при проведении дарсонвализации представляют собой**
- А. стеклянные электроды
  - Б. трансформатор
  - В. люминесцентные лампы
  - Г. электрод вихревых токов
- 62. Колебательный контур состоит**
- А. из катушки индуктивности
  - Б. из конденсатора
  - В. из сопротивления
  - Г. из потенциометра
- 63. Физическую сущность света составляет все, кроме**
- А. поток фотонов
  - Б. поток квантов
  - В. магнитное поле
  - Г. электромагнитные волны
- 64. Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов обусловлена всем перечисленным, кроме**
- А. повторяющихся и длительных воздействий на организм применяемого фактора
  - Б. постепенного повышения интенсивности воздействия раздражителя
  - В. постепенного снижения интенсивности воздействия раздражителя
  - Г. сочетания закаливающего фактора с физическими упражнениями
- 65. Основными методами физиопрофилактики являются все перечисленные, кроме**
- А. э.п. УВЧ
  - Б. воздушные ванны
  - В. гидротерапии
  - Г. солнечные ванны
- 66. Основными средствами физиопрофилактики являются**
- А. общие ультрафиолетовые облучения
  - Б. ингаляции фитонцидов
  - В. контрастные ванны
  - Г. души
  - Д. все перечисленное
- 67. Основной задачей первичной физиопрофилактики является**
- А. лечение хронического заболевания
  - Б. предупреждение развития заболевания
  - В. лечение острого заболевания
  - Г. предупреждение обострения хронического заболевания
- 68. Для профилактики обострения язвенной болезни показано назначение всех перечисленных факторов, кроме**
- А. хвойных ванн
  - Б. индуктотермии

- В. минеральной воды  
Г. электросна
- 69. Для профилактики бронхолегочных заболеваний у лиц, работающих в запыленных помещениях, показано назначение всех перечисленных факторов, кроме**
- А. общих ультрафиолетовых облучений
  - Б. ингаляций фитонцидов
  - В. масляных ингаляций
  - Г. ингаляций минеральной воды
- 70. Для профилактики спаечных процессов после полостных операций в раннем послеоперационном периоде целесообразно назначение всех перечисленных факторов, кроме**
- А. магнитотерапии
  - Б. сероводородных ванн
  - В. электрического поля ультравысокой частоты
  - Г. ультразвука
- 71. Интерференционные токи вызывают все перечисленное, кроме**
- А. реакции со стороны глубоко расположенных органов и тканей
  - Б. сужения артерий
  - В. ощущения вибрации в зоне воздействия
  - Г. болеутоляющего эффекта
- 72. Интерференц-терапия противопоказана**
- А. при лихорадочных состояниях
  - Б. при свежих внутрисуставных повреждениях с гемартрозом
  - В. при склонности к кровотечениям и кровоточивости
  - Г. при острых и гнойных воспалительных процессах
- 73. Воздействие индуктотермии на определенные зоны тела человека может приводить к усилению синтеза глюкокортикоидов. Такими областями являются**
- А. область коленных суставов
  - Б. область надпочечников
  - В. межлопаточная область
  - Г. воротниковая зона
  - Д. область мочевого пузыря
- 74. Если больной во время процедуры с назначением слаботепловой дозы УВЧ ощущает сильное тепло, то необходимо использовать все указанные действия, кроме**
- А. перевода на меньшую ступень переключателя выходной дозы
  - Б. изменения настройки терапевтического контура
  - В. увеличения зазора под конденсаторной пластиной
  - Г. изменения величины конденсаторной пластины
- 75. Для действия электрического поля УВЧ свойственны все перечисленные эффекты, кроме**
- А. сосудорасширяющего
  - Б. противовоспалительного
  - В. тремообразующего
  - Г. гипотензивного
- 76. При язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки наиболее эффективно воздействие дециметроволновой терапии при локализации**
- А. на эпигастральную область
  - Б. на область щитовидной железы
  - В. на область надпочечников
  - Г. на воротниковую зону
- 77. Наиболее чувствительны к магнитному полю:**
- А. гипоталамус

- Б. кора больших полушарий
  - В. мозжечок
  - Г. тактильные рецепторы кожи
- 78. Лечебное действие синусоидального модулированного тока объясняется всем перечисленным, кроме**
- А. обезболивающего эффекта
  - Б. стимулирования нервно-мышечного аппарата
  - В. улучшения периферического кровообращения
  - Г. снижения трофики тканей
- 79. В механизме обезболивающего действия синусоидальных модулированных токов ведущую роль играют все перечисленные факторы, кроме**
- А. формирования доминантны в центральной нервной системе
  - Б. блокады передачи болевых импульсов в синапсах
  - В. повышения глобулиновых фракций белков крови
  - Г. улучшения кровоснабжения тканей
- 80. Первичными механизмами действия франклинизации являются все перечисленные, кроме**
- А. раздражения нервных рецепторов кожи
  - Б. раздражения слизистых носа и полости рта
  - В. снижения капиллярного кровообращения
  - Г. повышения обмена в тканях
- 81. Основными эффектами в лечебном действии франклинизации являются все перечисленные, кроме**
- А. усиления процессов торможения в центральной нервной системе
  - Б. угнетения процессов обмена
  - В. улучшение функции вегетативной нервной системы
  - Г. улучшения кровоснабжения мозга
- 82. Электродиагностическое исследование позволяет определить**
- А. нарушение капиллярного кровообращения тканей
  - Б. нарушение венозного кровообращения
  - В. тип нарушений электровозбудимости
  - Г. степень поражения нервно-мышечного аппарата
- 83. Для назначения электросна противопоказаны все перечисленные заболевания, кроме**
- А. бронхиальной астмы
  - Б. острых воспалительных заболеваний глаз
  - В. отслойки сетчатки
  - Г. экземы и дерматита лица в острой стадии заболевания
- 84. К традиционным аппаратам электросна относятся**
- А. "Электросон 4-Т"
  - Б. "Трансаир"
  - В. "ЛЭНАР"
  - Г. "Электросон-5"
- 85. Основными эффектами в лечебном действии диадинамических токов являются все перечисленные, кроме**
- А. обезболивающего
  - Б. стимулирующего нервно-мышечный аппарат
  - В. теплового
  - Г. улучшающего периферическое кровообращение
- 86. Для назначения диадинамотерапии показаны все перечисленные заболевания, кроме**
- А. острого тромбоза

- Б. острого пояснично-крестцового радикулита
  - В. межпозвонкового остеохондроза с корешковым синдромом
  - Г. вазомоторного ринита
- 87. Эритема, возникающая под действием инфракрасного излучения, характеризуется всем перечисленным, кроме**
- А. появления во время облучения
  - Б. нестойкости, без резкой границы
  - В. стойкости, с четко ограниченными границами
  - Г. расположения в основном по ходу вен
- 88. Для лечения гемолитической желтухи новорожденных применяют**
- А. видимое излучение синего диапазона
  - Б. инфракрасное излучение
  - В. коротковолновое ультрафиолетовое излучение (КУФ)
  - Г. длинноволновое ультрафиолетовое излучение (ДУФ)
- 89. Основными видами аппаратного массажа являются все перечисленные, кроме**
- А. точечного рефлекторного
  - Б. вибрационного
  - В. вакуумного
  - Г. подводного душа-массажа
- 90. Механизм действия лечебного массажа включает все перечисленное, кроме**
- А. нервно-рефлекторного
  - Б. гуморального
  - В. вазоактивного
  - Г. электрохимического
- 91. До уровня носоглотки могут инспирироваться аэрозоли с размером частиц**
- А. 2-5 мкм
  - Б. 10 мкм
  - В. 25-30 мкм
  - Г. 100 мкм
- 92. В основе механизма действия аэрозолей лежат**
- А. рефлекторные реакции с рецепторов слизистой дыхательных путей
  - Б. всасывание лекарств
  - В. поступление в лимфатическую и кровеносную систему бронхолегочного аппарата
  - Г. прямое поступление в зону патологического или воспалительного процесса
- 93. Холодной водолечебной процедурой является общая ванна при температуре воды**
- А. 20°C
  - Б. 22°C
  - В. 25°C
  - Г. 27°C
  - Д. 30°C
- 94. Через неповрежденную кожу из воды ванны в организм проникают**
- А. сероводород
  - Б. углекислый газ
  - В. мышьяк
  - Г. йод
  - Д. все перечисленное
- 95. При пониженной желудочной секреции минеральную воду следует пить**
- А. быстро, но большими глотками
  - Б. медленно, но маленькими глотками
  - В. быстро, но маленькими глотками
  - Г. медленно, но большими глотками
- 96. Требуют ограничения количества минеральной воды на прием**

- А. резкое нарушение моторно-эвакуаторной функции желудка
- Б. наличие "ниши" у больного с язвенной болезнью 12-перстной кишки
- В. значительное повышение кислотности желудочного сока
- Г. недостаточность выделительной функции почек

**97. Оптимальное содержание углекислого газа в углекислой ванне**

- А. 0.5-0.75 г/л
- Б. 0.75-1 г/л
- В. 1-1.2 г/л
- Г. 1.2-1.4 г/л
- Д. 1.4-1.6 г/л

**98. Влажные укутывания применяют при гипертонической болезни**

- А. I ст.
- Б. IIАст.
- В. IIБст.
- Г. IIIАст.

**99. Импульсные токи низкой и средней частоты применяются во всех перечисленных методах, кроме**

- А. электросна
- Б. флюктуоризации
- В. гальванизации
- Г. диадинамотерапии
- Д. электростимуляции

**100. Физиотерапевтическое отделение - это**

- А. специализированное лечебно-профилактическое учреждение
- Б. самостоятельное подразделение медицинского учреждения
- В. первичная форма физиотерапевтической помощи
- Г. отделение реабилитации
- Д. отделение восстановительного лечения

### Рекомендуемая литература

#### Основная литература

1. Боголюбов В.М. Общая физиотерапия: Учебник.- М., 2003. – 68 экз. 2. Пономаренко Г.Н.
2. Фундаментальная и клиническая физиология: Учебник для студ. высш. учеб. Заведений/ Под ред. А.Г. Камкина и А.А. Каменского. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 1072с.
3. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. СПб., 2006. – 151 с. 24 экз.
4. Частная физиотерапия: Учебное пособие/ под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 744с.
5. Физиотерапия: Учебное пособие/ Г.Ш. Гафиятуллина и др. - М.: ГЭОТАР – МЕДИА, 2010. – 280с.
6. Современные методы физиотерапии: руководство для врачей общей практики/ В.Е. Илларионов, В.Б. Симоненко. – М.:ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 176с.

7. Скальный А.В. Микроэлементы для вашего здоровья. М., 2004 – 318 с.
8. Комарова Л.А., Кирьянова В.В. Применение ультрафиолетового излучения в физиотерапии и косметологии. СПб., 2006. – 183 с. 24 экз.
9. Шиман А.Г., Пирогова С.В., Егорова Е.В., Ашурова С.Н., Шишкин А.Б. Низкочастотная импульсная электротерапия заболеваний периферической нервной системы. СПб., 2003. – 114 с. 24 экз.
10. Стругацкий В.М., Маланова Т.Б., Арсланян К.Н. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога (Клинические аспекты и рецептура). М., 2005. – 206 с. 24 экз.

#### **Дополнительная литература**

1. Общая физиотерапия: учебное пособие/ Д. Р. Ракита, О. М. Урясьев, А. К. Ушмаров. – Рязань, 2006. – 111с.
2. Физические основы применения лазеров в медицине: учебное пособие/ Е.А Шахно. – СПб, 2012. -129с.
3. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб., 2010. – 238с.
4. Клиническая физиотерапия в неврологии/ С.Г Абрамович, А.В Машанская  
.- Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012. – 148 с.

#### **Электронно-информационные ресурсы**

##### Внутренние ресурсы

- электронный каталог научно-медицинской библиотеки ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, включающий все виды изданий (<http://health-family.ru/about-us/library/>)

##### Внешние ресурсы:

- Научная электронная библиотека e-library.ru (<http://elibrary.ru/titles.asp>)
- Центральная научная медицинская библиотека им. И.М. Сеченова  
(<http://www.scsml.rssi.ru/>)
- Банк документов Минздрава (<http://www.rosminzdrav.ru/documents>);
- Справочно-правовая система «Гарант» (<http://ivo.garant.ru/#/startpage:0>).