

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской реабилитацией

УТВЕРЖДЕНО
протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического совета
от «22» марта 2022 г. № 4

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Физиотерапия
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.50 Физиотерапия, утвержденной 30.03.2022
г.

для ординаторов _____1_____ курса _____

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от «12» февраля 2022 г. (протокол № 7)

Профессор кафедры психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской
реабилитацией, д.м.н.  Цогоев А.С.

г. Владикавказ 2022 г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Паспорт оценочных средств
4. Комплект оценочных средств:
 - вопросы к зачету
 - билеты к зачету
 - эталоны тестовых заданий

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Физиотерапия

№ п/п	Наименование контролируемого раздела (темы) специальности/ модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	экзамен		
1	Физиотерапия	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	- вопросы к экзамену -билеты к экзамену - тестовые задания ситуационные задачи

1. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Основные структуры физиотерапевтического подразделения.
2. Основные показатели деятельности физиотерапевтических учреждений.
3. Учетная и отчетная документация ФТО (ФК).
4. Организация ФТО
5. Основные виды и типы физиотерапевтической аппаратуры.
6. Правила техники безопасности при организации электросветолечебного отделения и проведении процедур.
7. Первая помощь при электротравмах, ожогах и других неотложных состояниях
8. Аппаратура для проведения гальванизации и лекарственного электрофореза Принципы дозирование процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
9. Аппаратура для проведения трансцеребральной электротерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
10. Аппаратура для проведения диадинамотерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
11. Аппаратура для проведения амплипульстерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
12. Аппаратура для проведения интерференцтерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
13. Аппаратура для проведения амплипульстерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
14. Аппаратура для проведения электростимуляции. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
15. Аппаратура для проведения флюктуоризации. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.

16. Аппаратура для проведения дарсонвализации, ультратонотерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
17. Аппаратура для проведения инфитатерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
18. Аппаратура для проведения индуктотермии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
19. Аппаратура для проведения ультравысокочастотной терапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
20. Аппаратура для проведения микроволновой терапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
21. Аппаратура для проведения франклинизации. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
22. Аппаратура для проведения магнитотерапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
23. Аппаратура для проведения светолечебных воздействий. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
24. Аппаратура для проведения лазерной терапии. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
25. Аппаратура для проведения ультразвуковой терапии и фонофореза. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
26. Теплолечебные воздействия. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
27. Грязелечение. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
28. Криотерапия. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
29. Аэрозольтерапия. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
30. Спелеотерапия, галотерапия. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
31. Озонотерапия. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.
32. Гидротерапия. Бальнеотерапия. Виды водолечебных процедур. Принципы дозирования процедур, техника и методика проведения, оформление назначения по форме 044/у.

2. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет №1

1. Флюктуоризация. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Хронический гепатит. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

ОРД-ФИЗ-22

Билет №2

1. Чрезкожная электростимуляция. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях ССС.

Билет №3

1. Современные представления о механизме действия физических факторов. Специфический и неспецифический компоненты действия факторов.
2. Принципы и особенности физиотерапии в травматологии и ортопедии.

Билет №4

1. Минеральные воды. Определение понятия "минеральные воды". Классификация. Наружное и внутреннее применение мин.вод. Механизм действия. Принцип дозирования. Показания и противопоказания.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

Билет №5

1. Электросон. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Электробезопасность электро медицинской аппаратуры. Защитное заземление. Классы защиты.

Билет №6

1. УВЧ-терапия. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения.
2. Ожирение. Физические факторы в профилактике, лечение и реабилитация больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №7

1. Организация работы врача-физиотерапевта, среднего и младшего мед.персонала. Правила и обязанности персонала. Вопросы проф. вредности. Льготы.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях эндокринной системы. Сахарный диабет.

Билет №8

1. Электросон. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Электробезопасность электро медицинской аппаратуры. Защитное заземление, классы защиты.

ОРД-ФИЗ-22

Билет №9

1. Лечебные грязи. Классификация пелоидов. Физико-химическая характеристика. Общая оценка свойств лечебных грязей. Критерии регенерации лечебных грязей.
2. Ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №10

1. Диадинамотерапия. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Хронический бронхит. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией. Санаторно-курортное лечение.

Билет №11

1. Индуктотермия. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Принципы и особенности физиотерапии при неврологических синдромах остеохондроза позвоночника. Санаторно-курортное лечение.

Билет №12

1. Дарсонвализация. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. ИБС. Физические факторы в профилактике лечения и реабилитации данной патологии. Санаторно-курортное лечение.

Билет №13

1. Когерентное, малохроматическое излучение (лазер). Физическая характеристика. Механизм действия. Аппаратура. Техника и методика проведения процедуры. Принципы дозирования. Показания и противопоказания.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях кожи (нейродермит, псориаз, экзема). Санаторно-курортное лечение.

Билет №14

1. Техника безопасности при проведении электролечебных процедур.
2. Гипо- и гипертиреоз. Физические факторы в лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №15

1. Амплипульстерапия. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначений. Совместимость.
2. Остеохондроз. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №16

1. Ультрафиолетовое излучение. Физическая характеристика. Механизм действия. Особенности действия ДУФ и КУФ. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Хроническая пневмония. Пневмосклероз. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №17

1. Гальванизация. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. Лечебные методики. Оформление назначений. Совместимость с другими методами физиотерапии.
2. Бронхиальная астма. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией. Санаторно-курортное лечение.

Билет №18

1. Микроволновая терапия. ДМВ. Физическая характеристика. Аппаратура. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Тромбофлебит. Посттромбофлебитический синдром. Физические факторы в лечении и реабилитации больных профиля. Санаторно-курортное лечение.

Билет №19

1. Лекарственный электрофорез. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур. Принципы назначений. Совместимость.
2. Хр. гастриты. Физические факторы в профилактике, лечении, реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №20

1. Водолечение. Классификация методов водолечения. Влияние механического, химического, температурных факторов. Виды водолечебных процедур. Показания и противопоказания. Техника проведения процедур (ванны, души, бани), принципы дозирования.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков.

Билет №21

1. Организация работы фотария.
2. Принципы и особенности физиотерапии при нервных и психических заболеваниях.

Билет №22

1. Магнитотерапия. Аппаратура. Лечебные методики. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами.
2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях органов пищеварения.

ОРД-ФИЗ-22

Билет №23

1. Электроаэрозольтерапия. Действующие факторы метода. Лекарственные в-ва для электроаэрозольтерапии. Аппаратура. Механизм действия. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Оформление назначения. Совместимость.

2. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях органов дыхания.

Билет №24

1. Инфракрасное и видимое излучение. Физическая характеристика. Механизм действия. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Совместимость.

2. Хр. холециститы. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №25

1. Ультрафонофорез. Применяемые лекарственные вещества. Механизм действия. Показания и противопоказания. Лечебные методики. Оформление назначения. Совместимость.

2. Принципы и особенности физиотерапии в педиатрии (дозирование, техника проведения, санаторно-курортное лечение).

Билет №26

1. Первичная физиопрофилактика и закаливание организма. Место и роль физических факторов в общей системе профилактики. Общие принципы закаливания организма.

2. Хр. колит. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №27

1. Вторичная физиопрофилактика. Основные задачи, её организации и формы.

2. Принципы и особенности физиотерапии в акушерстве и гинекологии.

Билет №28

1. Техника безопасности при организации электросветолечебного отделения.

2. Принципы и особенности физиотерапии при туберкулезе. Санаторно-курортное лечение.

Билет №29

1. Ультразвуковая терапия. Физическая характеристика ультразвука. Аппаратура. Механизм действия. Лечебные методики. Показания и противопоказания. Оформление назначений. Совместимость.

2. Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. Физические факторы в профилактике, лечение и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

ОРД-ФИЗ-22

Билет №30

1. Грязелечение. Классификация. Физико-химические свойства. Бальнеологическая оценка лечебных грязей. Механизм действия. Принципы дозирования. Лечебные методики. Показания и противопоказания. Оформление назначений.
2. Заболевание периферических сосудов. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации данной патологии. Санаторно-курортное лечение.

Билет №31

1. Аэрозольтерапия. Физическая характеристика аэрозолей. Лекарственные вещества для аэрозольтерапии. Аппаратура. Механизм действия. Методика и техника проведения процедур. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Оформление назначения. Совместимость.
2. Гипертоническая болезнь. Артериальная гипертензия и гипотония. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации данной патологии. Санаторно-курортное лечение.

Билет №32

1. Газовые ванны (кислородные, углекислые, жемчужные, азотные). Особенности действия. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Оформление назначения.
2. Мочекаменная болезнь. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №33

1. Лечебные применения постоянного и переменного низкочастотного магнитного поля. Аппаратура. Механизм действия. Методика проведения процедуры. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Оформление назначения. Совместимость.
2. Нейроциркуляторная дистония. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации данной патологии. Санаторно-курортное лечение.

Билет №34

1. Лечебные и минеральные воды. Физико-химическая характеристика мин. вод (общая минерализация, ионный состав, газовый состав, микроэлементы, органические вещества, микрофлора). Формула М. Г. Курлова. Классификация мин. вод. Лечебное применение мин. вод.
2. Принципы и особенности физиотерапии в стоматологии.

Билет №35

1. Надтональная терапия. Физическая характеристика. Аппаратура. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедуры. Принципы дозирования. Оформление назначения. Совместимость.
2. Хр. гломерулонефрит. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

ОРД-ФИЗ-22

Билет №36

1. Сульфидные ванны. Особенности действия. Принципы дозирования. Показания и противопоказания. Оформление назначений.
2. Хр. пиелонефрит. Физические факторы в профилактике, лечении и реабилитации больных. Санаторно-курортное лечение.

Билет №37

1. Современные представления о механизме действия физических факторов. Специфический и неспецифический компоненты действия факторов.
2. Принципы и особенности физиотерапии в травматологии и ортопедии.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

I. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ ПО ФИЗИОТЕРАПИИ - КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА

II. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является
 - а) кол-во первичных больных
 - б) количество физиотерапевтических аппаратов в отделении
 - в) показатель охвата физиолечением
 - г) число врачей физиотерапевтов в отделении.
2. За одну условную физиотерапевтическую единицу принято время
 - а) 5 мин
 - б) 8 мин
 - в) 10 мин
 - г) 12 мин
 - д) 15 мин
3. Функционирование физиотерапевтического отделения при отсутствии заземляющего контура
 - а) разрешается
 - б) не разрешается
 - в) разрешается по согласованию с главврачом;
 - г) разрешается по согласованию с физиотехником
 - д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда
4. 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
5. В каждой кабине для электросветолечения размещается
 - а) один аппарат
 - б) два аппарата

- в) три аппарата
 - г) один стационарный и один портативный
 - д) комплект однофакторных приборов
6. 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
7. Единицей измерения силы тока в системе СИ является
- а) ватт
 - б) миллиметр
 - в) вольт
 - г) ампер
 - д) джоуль
8. Электропроводность тканей - это
- а) направленное движение ионов в растворе электролитов
 - б) процесс передачи теплоты в результате движения молекул или атомов
 - в) явление распространения тока в среде
 - г) изменение структуры тканей под действием тока
 - д) способность тканей проводить электрический ток
9. Напряжение электрического поля - это
- а) разность потенциалов между двумя точками поля
 - б) величина, численно равная изменению скорости движения заряда
 - в) уровень потенциальной энергии
 - г) работа, совершаемая постоянным током на участке цепи
 - д) химический процесс, происходящий под электрода
10. С физической точки зрения магнитное поле - это
- а) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между электрическими зарядами
 - б) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами и токами
 - в) смещение полярности молекул или структурных группировок веществ
 - г) вид материи, посредством которой осуществляется связь; неподвижных (статических) зарядов
 - д) упорядоченное распространение электромагнитных волн
11. Упорядоченное распространение электромагнитных волн в пространстве и времени характерно для следующего вида излучения
- а) инфракрасное излучение
 - б) ультрафиолетовое излучение
 - в) лазерное излучение
 - г) видимое излучение
 - д) короткое ультрафиолетовое излучение

12. Обратный пьезоэлектрический эффект используется в следующем виде воздействия

- а) электрическое поле ультравысокой частоты
- б) электрическое поле ультравысокой частоты
- в) ультразвук
- г) ток надтональной частоты
- д) электромагнитное поле сверхвысокой частоты

13. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью: 1. предупреждения развития заболеваний; 2. закаливания организма; 3. повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям; 4. предупреждения обострения хронических заболеваний; 5. повышения компенсаторных возможностей организма

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

14. Первичная профилактика включает мероприятия, направленные на: 1. предупреждение развития заболеваний; 2. предупреждение утомления; 3. оздоровление внешней среды; 4. восстановление организма после травмы; 5. лечение осложнений после перенесенного заболевания.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

15. Вторичная профилактика включает мероприятия: 1. профилактику осложнений заболеваний; 2. репарацию костной ткани; 3. предупреждение обострения хронических заболеваний; 4. лечение заболеваний в острой стадии; 5. хирургическое вмешательство.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

16. Интегральная профилактика включает использование: 1. механотерапии; 2. природных факторов; 3. преформированных факторов; 4. лекарственных факторов; 5. оперативного вмешательства.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

17. Целью преморбидной профилактики является: 1. повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды; 2. состояние гиподинамии; 3. повышение уровня обменных процессов; 4. повышение чувствительности организма к холодовым воздействиям; 5. снижение уровня обменных процессов.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3

- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

18. Целью первичной профилактики является: 1. развитие адаптации к колебаниям атмосферного давления; 2. закаливание организма; 3. усиление защитных реакций организма; 4. развитие адаптации к колебаниям внешней среды; 5. укрепление вегето-сосудистых реакций

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

19. Целью вторичной профилактики является: 1. профилактика осложнений хронического заболевания; 2. профилактика осложнений после оперативного вмешательства; 3. удлинение периода ремиссии хронического заболевания; 4. лечение острого периода болезни; 5. лечение хронического воспалительного процесса

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

20. В построении и реализации профилактических программ: роль физических факторов определяется: 1. безболезненным лечением физическими методами; 2. повышением эффективности лечения заболевания; 3. потенцированием действия медикаментозного лечения; 4. уменьшением лекарственной аллергии; 5. тренировкой адаптационных сил организма

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

21. Организация физиопрофилактики методами физиотерапии предусматривает наличие: 1. электросветолечебного отделения; 2. отделения бальнеотерапии; 3. теплолечения; 4. кабинета лазеротерапии; 5. кабинета электроакупунктуры

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

22. 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

23. Максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации составляет

ОРД-ФИЗ-22

- а) 3 - 5 мин
- б) 10 мин
- в) 15 мин
- г) 15-20 мин
- д) 30 -40 мин

24. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза составляет

- а) от 0,5 до 1,0%
- б) от 2 до 5%
- в) 2%
- г) 1%
- д) 10% и более

25. Проведение лекарственного электрофореза несовместимо для назначения в один день на одну и ту же область с

- а) ультразвуком
- б) ультрафиолетовым облучением в эритемной дозе
- в) парафином
- г) микроволнами
- д) грязевыми аппликациями

26. Для гальванизации используются аппараты: 1. Поток-1; 2. ГР-2; 3. ГК-2; 4. НИОН; 5. ИОН.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

27. Из ниже перечисленных тканевых образований и органов наиболее высокой электропроводностью обладают: 1. кровь; 2. мышечная ткань; 3. паренхиматозные органы; 4. костная ткань; 5. кожа

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

28. Применение ДМСО (димексида) ограничивается при: 1. заболевании почек; 2. беременности; 3. в детской практике; 4. заболевании суставов; 5. в травматологии.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

29. Биофизические эффекты от действия гальванического тока включают: 1. газоразрядный эффект; 2. изменение ионной концентрации; 3. образование свободных радикалов; 4. возникновение поляризационных токов; 5. механические колебания

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3

- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

30. Гальванизация и лекарственный электрофорез по методике общего воздействия совместимы для назначения в один день: 1. с общими минеральными ваннами; 2. электросном; 3. общим ультрафиолетовым облучением; 4. местной грязевой аппликацией; 5. общими грязевыми ваннами

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

31. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза показаны: 1. хронический гепатохолецистит вне обострения; 2. экзема в стадии ремиссии; 3. травматический неврит лучевого нерва в стадии восстановления; 4. кератит; 5. миозит.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

32. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза противопоказаны: 1. индивидуальная непереносимость гальванического тока; 2. пиодермия; 3. расстройство кожной чувствительности; 4. острый гнойный средний отит; 5. дерматит в острой стадии

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

33. Лекарственный электрофорез показан при: 1. болезни Бехтерева средней активности; 2. обострение хронического артрозо-артрита плечевого сустава; 3. иридоциклите; 4. нарушении мозгового кровообращения в восстановительном периоде; 5. хроническом гастрите.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

34. К новым методам лекарственного электрофореза относятся: 1. внутритканевой электрофорез; 2. метод электродрегинга; 3. суперэлектрофорез; 4. лекарственный электрофорез области почек; 5. лекарственный электрофорез органов малого таза

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

35. Из нижеперечисленных утверждений верно: 1. гальванический ток повышает чувствительность тканей к действию лекарственных веществ; 2. гальванический ток назначают в острой стадии гнойного процесса; 3. предварительное воздействие ультразвуком повышает электрофоретичность лекарственных веществ, вводимых электрофорезом; 4. гальванический ток оказывает противоотечное действие; 5. гальванический ток оказывает бактериостатическое действие.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

36. Преимущества метода лекарственного электрофореза: 1. создание кожного депо лекарственного вещества; 2. воздействие непосредственно на область патологического очага; 3. практически отсутствие аллергических реакций; 4. безболезненное введение лекарственного препарата; 5. внутримышечное введение лекарственного вещества

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

37. Недостатки метода лекарственного электрофореза: 1. не все лекарственные препараты могут быть использованы для лекарственного электрофореза; 2. неизвестна полярность многих лекарств; 3. трудность определения точного количества введенного лекарственного вещества; 4. выраженная аллергическая реакция; 5. болезненное введение лекарственного препарата

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

38. Действующим фактором в методе электросна является

- а) постоянный ток низкого напряжения и малой силы тока
- б) синусоидальный ток
- в) импульсный ток полусинусоидальной формы
- г) импульсный ток прямоугольной формы
- д) экспоненциальный ток

39. В механизме обезболивающего действия электросна основная роль принадлежит:

- а) образованию эндорфинов в лимбической системе головного мозга
- б) образованию биологически активных веществ (гистамина, серотонина)
- в) повышению глобулиновых фракций белков крови
- г) повышению функции симпатико-адреналовой системы
- д) образованию свободных радикалов

40. Действующим фактором в методе диадинамотерапии является

- а) постоянный ток
- б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы
- в) импульсный ток синусоидальной формы

- г) импульсный ток полусинусоидальной формы с задним фронтом затянутым по экспоненте
- д) импульсный ток прямоугольной формы

41. При проведении диадинамотерапии силу тока для лечения острого болевого синдрома назначают до появления

- а) слабой вибрации
- б) умеренной вибрации
- в) выраженной вибрации
- г) отсутствия вибрации
- д) сокращения мышц

42. При проведении диадинамотерапии с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата силу тока назначают до появления:

- а) слабой вибрации
- б) умеренной вибрации
- в) сокращения стимулируемой мышцы
- г) ощущения жжения под электродами
- д) выраженной вибрации

43. Действующим фактором в методе амплипульстерапии является

- а) постоянный ток
- б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы
- в) импульсный синусоидальной формы ток, модулированный колебаниями низкой частоты
- г) импульсный ток прямоугольной формы
- д) переменный высокочастотный ток

44. Для лечения синусоидальными модулированными токами используют аппарат

- а) СНИМ-1
- б) Тонус-1
- в) Амплипульс-4Т
- г) Интердин
- д) Поток-1

45. 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

46. При флюктуоризации используют следующий вид тока

- а) низкочастотный переменный ток
- б) постоянный ток низкого напряжения
- в) высокочастотный импульсный ток
- г) аperiодический, шумовой ток низкого напряжения
- д) постоянный ток прямоугольной формы.

47. При использовании флюктуоризации применяют токи, имеющие частоту колебаний

- а) 100 Гц

ОРД-ФИЗ-22

- б) 5000 Гц
- в) 2.5 кГц
- г) 10Гц-20кГц
- д) 880 кГц

48. Флюктуирующие токи могут быть использованы для электрофореза, если применить

- а) однополярный шумовой ток
- б) двухполярный симметричный
- в) двухполярный несимметричный
- г) двухполупериодный непрерывный
- д) однополупериодный непрерывный

49. Основными эффектами в лечебном действии электросна являются следующие: 1. седативный; 2. трофический; 3. анальгезирующий; 4. противовоспалительный; 5. десенсибилизирующий

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

50. Основными механизмами в действии электросна являются следующие составляющие: 1. корковый; 2. корково-подкорковый; 3. непосредственное прямое действие тока на образования мозга; 4. гуморальный; 5. рефлекторный

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

51. Для назначения электросна показаны следующие заболевания: 1. невроты; 2. язвенная болезнь желудка; 3. нейродермит; 4. гипертоническая болезнь 3 стадии; 5. хронический гайморит

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

52. Для назначения электросна противопоказаны следующие заболевания: 1. ожоговая болезнь; 2. острые воспалительные заболевания глаз; 3. энурез; 4. экзема и дерматит лица в острой стадии заболевания; 5. фантомные боли

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

53. Для назначения транскраниальной электростимуляции показаны следующие заболевания: 1. невроты; 2. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки; 3. нейродермит; 4. токсикоз первой половины беременности; 5. гипертоническая болезнь 1-2 стадии

- а) если правильны ответы 1,2 и 3

- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

54. Противопоказанными для назначения трансцеребральной электростимуляции являются следующие заболевания: 1. судорожные состояния, эпилепсия; 2. алкогольный абстинентный синдром; 3. травмы и опухоли головного мозга; 4. иммунодефицит; 5. диатез.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

55. В механизме обезболивающего действия диадинамических токов важную роль имеют следующие факторы: 1. блокада периферических нервных окончаний; 2. улучшение кровообращения; 3. формирование доминанты вибрации в центральной нервной системе 4 усиление экссудации тканей; 5. образование биологически активных веществ

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

56. Диадинамотерапия противопоказана при следующих заболеваниях 1 острое внутрисуставное повреждение; 2 ишемическая болезнь сердца с нарушением ритма в виде выраженной синусовой брадикардии; 3. острый воспалительный процесс; 4. облитерирующий эндартериит; 5. хронические воспалительные заболевания

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

57. Для назначения диадинамотерапии показаны следующие заболевания: 1. артрозы; 2. облитерирующий атеросклероз периферических артерий; 3. межпозвоночный остеохондроз с корешковым синдромом; 4. острая пневмония; 5. разрыв связочного аппарата.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

58. Для проведения диадинамотерапии используют аппараты: 1. Минитерм; 2. СНИМ-1; 3. Поток-1; 4. Тонус-1; 5. Полус-1

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

59. При диадинамотерапии применение «волновых токов» показано с целью: 1. стимуляции нервно-мышечного аппарата; 2. улучшения венозного кровообращения; 3. улучшения

артериального кровообращения; 4. улучшения капиллярного кровообращения; 5. улучшение тонуса сосудов.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

60. Лечение синусоидальными модулированными токами показано при следующих заболеваниях: 1. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки; 2. острый тромбофлебит; 3. острый пояснично-крестцовый радикулит; 4. нарушение сердечного ритма в виде брадикардии; 5. разрыв связок в остром периоде

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

61. Наиболее выраженное болеутоляющее действие в амплипульстерапии отмечается при следующих видах тока: 1. «постоянная модуляция»; 2. «посылка — несущая частота»; 3. «посылка-пауза»; 4. перемежающаяся частота; 5. перемежающаяся частота-пауза

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

62. Для воздействия флюктуирующими токами могут быть использованы следующие аппараты: 1. АСБ; 2. АСБ-2М; 3. ФС-100-И; 4. АЛИМП; 5. Поток-1.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

63. Для лечебного воздействия флюктуоризации применяют следующие формы тока: 1. двухполярный симметричный; 2. двухполярный несимметричный; 3. однополярный шумовой; 4. двухполупериодный непрерывный; 5. однополупериодный непрерывный.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

64. Флюктуирующие токи оказывают следующие лечебные действия: 1. анальгезирующее; 2. дегидратационное; 3. противовоспалительное; 4. сосудосуживающее; 5. десенсибилизирующее

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

65. Флюктуирующие токи применяют с лечебной целью при следующих заболеваниях: 1. неврит лицевого нерва; 2. язвенная болезнь; 3. остеохондроз шейного и крестцового отдела позвоночника; 4. гипертонический криз; 5. инфаркт миокарда

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

66. Интерференционные токи оказывают следующие действия: 1. активизируют периферическое кровообращение; 2. улучшают функциональное состояние нервно-мышечного аппарата; 3. оказывают спазмолитическое действие; 4. улучшают трофику тканей; 5. восстанавливают проводимость нервного волокна.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

67. Интерференцтерапия назначается при следующих заболеваниях: 1. острые и гнойные воспалительные процессы; 2. дегенеративно-дистрофические заболевания суставов; 3. свежие внутрисуставные повреждения с гемартрозом; 4. воспалительные заболевания периферической нервной системы; 5. склонность к кровотечению.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

68. При проведении электродиагностики используют следующие токи: 1. гальванический; 2. синусоидальный; 3. тетанизирующий; 4. экспоненциальный; 5. импульсный.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

69. Для назначения электростимуляции показаны следующие состояния: 1. парезы и параличи скелетной мускулатуры; 2. нарушение венозного кровообращения; 3. атония гладкой мускулатуры внутренних органов; 4. переломы костей; 5. нарушение артериального кровообращения.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

70. Электростимуляция противопоказана при следующих состояниях: 1. ранние признаки контрактуры мышц лица 2. переломы костей до их консолидации 3. спастическое состояние мышц 4. атрофия мышц после иммобилизации 5. нарушение функции мочевого пузыря

ОРД-ФИЗ-22

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

71. Для проведения электростимуляции используют аппараты: 1. Поток-1; 2. УЭИ-1; 3. Полюс-1; 4. Амплипульс-4; 5. Лэнар.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

72. При количественных изменениях электровозбудимости для электростимуляции применяют следующие виды тока: 1. синусоидальный; 2. полусинусоидальный; 3. тетанизирующий; 4. гальванический; 5. прямоугольный.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

73. В методе лечебного воздействия, называемом "дарсонвализация" применяют

- а) переменное электрическое поле
- б) низкочастотный переменный ток
- в) постоянный ток низкого напряжения
- г) переменный высокочастотный импульсный ток высокого напряжения и малой силы
- д) электромагнитное поле

74. При воздействии током Дарсонваля всегда применяют

- а) два электрода
- б) три электрода
- в) четыре электрода
- г) соленоид
- д) один электрод

75. Ток Дарсонваля способен

- а) снижать чувствительность нервных рецепторов кожи
- б) вызывать раздражение рецепторов в мышце, вызывая ее сокращение
- в) угнетать процессы обмена
- г) снижать регенерацию
- д) вызывать гипотермию кожи

76. При подведении высокочастотного переменного магнитного поля в тканях человека возникают

- а) колебательные вихревые движения электрически заряженных частиц
- б) процессы стабильной поляризации заряженных частиц
- в) перемещения электрически заряженных частиц в одном направлении
- г) резонансное поглощение молекулами воды
- д) кавитационные процессы

77. При индуктотермии наиболее активно поглощение энергии происходит
- а) в мышцах и паренхиматозных органах
 - б) в костях
 - в) в коже
 - г) в жировой ткани
 - д) в соединительной ткани
78. Индуктотермия противопоказана для лечения
- а) затянувшейся пневмонии
 - б) ишемической болезни сердца при III-IV функциональном классе
 - в) хронического сальпингоофорита в стадии инфильтративно-спастических изменений
 - г) хронического гепатита
 - д) артроза коленного сустава
79. 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
80. Электрическое поле ультравысокой частоты проникает в ткани на глубину
- а) до 1 см
 - б) 2-3 см
 - в) 9-13 см
 - г) сквозное проникновение
 - д) 13-15см
81. Микроволновая терапия как лечебный метод характеризуется использованием
- а) электромагнитного поля диапазона СВЧ (сверхвысокой частоты)
 - б) электрического поля
 - в) электромагнитного поля диапазона ВЧ (высокой частоты)
 - г) низкочастотного переменного магнитного поля
 - д) электрического тока
82. Для подведения электромагнитного СВЧ-излучения к телу человека применяют
- а) конденсаторные пластины
 - б) индукторы
 - в) излучатели-рефлекторы
 - г) свинцовые электроды
 - д) световоды
83. При действии электромагнитного излучения СВЧ основными биофизическими процессами в тканях организма являются: 1. тепловые; 2. механические; 3. осцилляторные; 4. гидродинамические; 5. фотоэлектрические
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильны ответы 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

84. Лечебный эффект сверхвысокочастотной терапии при заболеваниях воспалительного и дистрофического характера обусловлен действием: 1. противовоспалительным; 2. сосудорасширяющим; 3. болеутоляющим; 4. спазмолитическим; 5. десенсибилизирующим

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

85. При заболевании органов дыхания терапевтический эффект сверхвысокочастотной терапии выражается в: 1. улучшении функции внешнего дыхания; 2. устранении бронхоспазма; 3. уменьшении нагрузки на правый желудочек; 4. ухудшении кислородно-транспортной функции крови; 5. увеличении свертывающей способности крови

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

86. К методам КВЧ-терапии относятся: 1. миллиметровая терапия; 2. микроволново-резонансная терапия; 3. информационно-волновая терапия; 4. дециметровая терапия;

5. сантиметровая терапия

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

87. Лечебное воздействие при КВЧ-терапии проводится на: 1. точку боли; 2. на биологически активные точки (БАТ); 3. паравертебрально; 4. на зоны Захарьина-Геда; 5. на область проекции надпочечников

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

88. Действующим фактором в методе магнитотерапии является

- а) электрический переменный ток
- б) постоянное или переменное низкочастотное магнитное поле
- в) электромагнитное поле среднечастотной частоты
- г) электромагнитное излучение сверхвысокой частоты
- д) электрическое поле ультравысокой частоты

89. В лечебных эффектах магнитного поля низкой интенсивности отсутствует

- а) противоотечное
- б) сосудорасширяющее
- в) повышающее тонус поперечно-полосатых мышц
- г) гипотензивное
- д) гипокоагулирующее

90. В методе аэроионотерапии действующим фактором являются

- а) ингаляции распыленного лекарственного вещества
- б) электрически заряженные пылевые частицы
- в) электрически заряженные газовые молекулы и молекулы воды
- г) аэрозоли лекарственного вещества
- д) электрически заряженные частицы озона

91. Группа физических факторов абсолютно несовместимых: 1. индуктотермия и микроволновая терапия дециметрового и сантиметрового диапазона; 2. электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ) и электромагнитное поле сверхвысокой частоты (СВЧ); 3. диадинамические и синусоидальные модулированные токи; 4. общие ультрафиолетовые облучения и общие солнечные ванны; 5. подводные кишечные промывания и кишечные орошения

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

92. Процедуры, несовместимые в один день на одну область: 1. ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах и лекарственный электрофорез; 2. грязевые аппликации и ультразвук; 3. ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах и микроволны деци- и сантиметрового диапазона; 4. лекарственный электрофорез и микроволны; 5. индуктотермия и синусоидальные модулированные токи

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

93. Несовместимы в один день процедуры на рефлексогенные зоны: 1. воротниковую; 2. сино-каротидную; 3. слизистую носа; 4. пояснично-крестцовую; 5. эпигастральную

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

94. Физиобальнеофакторы, несовместимые для применения в один день: 1. две общие ванны; 2. общая ванна и подводный душ-массаж; 3. методики общей гальванизации и общие ванны; 4. подводное кишечное промывание и общая ванна; 5. электрофорез воротниковой зоны и электросон

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

95. Физические факторы не следует совмещать в один день с диагностическими исследованиями: 1. электрокардиографией; 2. рентгеновским; 3. клиническим анализом крови; 4. гастроскопией; 5. анализом мочи

- а) если правильны ответы 1,2 и 3

- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

96. Оптимальное сочетание двух физических факторов: 1. ультразвук - через 30 мин. лекарственный электрофорез; 2. воздействие электрическим полем УВЧ и через несколько минут ультрафиолетовое облучение; 3. микроволны дециметрового диапазона - через несколько минут ультразвук; 4. тепловые процедуры и купания в холодной воде; 5. электрофорез седативных препаратов и душ Шарко

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

97. Лазеротерапия совместима в один день с: 1. лекарственным электрофорезом; 2. ультразвуком; 3. магнитотерапией; 4. ультрафиолетовым облучением; 5. облучением видимым светом

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

98. Применение физических факторов возможно в различных вариантах: 1. сочетанное; 2. последовательное; 3. поэтапное; 4. комплексное; 5. комбинированное

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильны ответы 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

99. 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

100. Глубина проникновения в ткани электромагнитных волн оптического диапазона в большей степени зависит

- а) от мощности светового потока
- б) длины волны
- в) оптических свойств поглощающей среды
- г) времени облучения
- д) вида облучателя

101. Глубина проникновения в ткани некогерентного потока электромагнитных волн инфракрасного диапазона составляет около

- а) 6 - 8 см
- б) 1 - 2 мм

ОРД-ФИЗ-22

- в) до 1 см
 - г) 1-2см
 - д) 2-3см.
102. Воздействие инфракрасным излучением на разные участки в один день несовместимо
- а) с лекарственным электрофорезом
 - б) со светотепловой ванной
 - в) с электрическим полем УВЧ
 - г) с синусоидальными модулированными токами
 - д) с ультразвуком
103. Глубина проникновения ультрафиолетового излучения в ткани составляет
- а) до 2-6 см
 - б) до 1см
 - в) до 1 мм
 - г) до 0.5 мм
 - д) до 10 см
104. Длинноволновую часть ультрафиолетового спектра преимущественно поглощает
- а) митохондрия
 - б) протоплазма клетки
 - в) оболочка клетки
 - г) ядро
 - д) все структуры одинаково
105. Для ультрафиолетовой эритемы не характерно
- а) появление ее во время процедуры
 - б) появление через 3-8 ч после облучения
 - в) зависимость от длины волны УФ-излучения
 - г) наличие четких границ
 - д) пигментация участка облучения
106. Расстояние от кожных покровов до лампы ультрафиолетового облучения при определении средней биодозы должно составлять
- а) 25 см
 - б) 10 см
 - в) 75 см
 - г) 50см
 - д) 1м
107. При изменении расстояния от лампы до тела человека биодоза меняется
- а) пропорционально расстоянию
 - б) обратно пропорционально расстоянию
 - в) прямо пропорционально квадрату расстояния
 - г) остается неизменной
 - д) обратно пропорционально квадрату расстояния
108. Максимальная однократная площадь УФ-облучения для взрослых составляет
- а) 60-80 см²
 - б) 80 - 100 см²
 - в) 600 см²
 - г) 800 - 1000 см²
 - д) 200 - 250см²

109. Глубина проникновения в кожу лазерного излучения в красной части спектра до 0,63 мкм составляет

- а) 1-10 см
- б) 10 см - 1 м
- в) 1 мм - 1 см
- г) 1 - 3 см
- д) 2-4см

110. Поток света присущи все перечисленные явления: 1. дифракция, 2. дисперсия, 3. поляризация, 4. интерференция, 5. кавитация

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

111. Реакция, происходящая в тканях под действием широкополосного инфракрасного излучения большой мощности, характеризуется: 1. повышением температуры облучаемого участка, 2. ускорением физико-химических процессов, 3. ускорением броуновского движения молекул, 4. улучшением кровоснабжения тканей, 5. фотосинтезом

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

112. Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм действие: 1. тепловое 2. обезболивающее, 3. метаболическое, 4. психоэмоциональное, 5. гипотензивное.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

113. Широкополосное инфракрасное излучение оказывает благоприятный эффект при лечении: 1. вялогранулирующих ран, 2. язв после ожогов и обморожений, 3. заболеваний мышц (посттравматические контрактуры), 4. острого аппендицита, 5. рожистого воспаления

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

114. При оформлении назначений местных УФ-облучения в рецепте указывают: 1. количество процедур на курс, 2. дозу облучения, 3. количество полей, 4. локализацию воздействия, 5. плотность потока мощности

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

115. Техника безопасности при работе с аппаратами ультрафиолетового излучения предусматривает все перечисленное: 1. светозащитные очки, 2. заземления аппарата, 3. защитная "юбочка" на облучатель, 4. проверку средней биодозы лампы, 5. экранирование кабины.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

116. Под действием больших эритемных доз ультрафиолетового излучения: 1. снижается чувствительность нервных рецепторов, 2. преобладают тормозные процессы в центральной нервной системе, 3. снижается сахар в крови, 4. улучшается проницаемость сосудистой стенки, 5. преобладают возбуждательные процессы в ЦНС

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

117. Для лечения ультрафиолетовым излучением показаны: 1. атеросклероз, 2. тиреотоксикоз, 3. рахит, 4. меланоматоз, 5. аденомиоз

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

118. Под влиянием лазерного излучения в тканях происходит: 1. активация ядерного аппарата клетки и системы ДНК - РНК - белок, 2. повышение репаративной активности тканей (активация размножения клеток), 3. повышение активности системы иммунитета, 4. изменение концентрации ионов на полупроницаемых мембранах, 5. улучшение микроциркуляции

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

119. Лазерное излучение оказывает на организм действие: 1. противовоспалительное, 2. дегидратирующее, 3. репаративное, 4. стимулирующее нейро-мышечную активность, 5. иммунодепрессивное

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

120. Правилами техники безопасности при работе с лазерами предусматривается: 1. отдельный кабинет, 2. защитные очки для персонала, 3. установки приточно-вытяжной вентиляции, 4. отдельная кабина, 5. обивка кабины тканью с микропроводом

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

121. Механизм действия барокамеры основан на периодическом изменении давления, что вызывает ответную реакцию организма: 1. улучшение притока крови к тканям; 2. улучшение оттока крови; 3. улучшение метаболизма тканей; 4. увеличение диффузионной площади транскапиллярного обмена; 5. улучшение оттока лимфы

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

122. Местная барокамера показана при: 1. эндартериите I и II стадии; 2. болезни Рейно; 3. обширных ожогах конечностей; 4. острых воспалительных заболеваниях сосудов(тромбофлебит и др.); 5. стенокардии II и III функционального класса.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

123. Глубина распространения ультразвуковой энергии в основном зависит от следующих параметров

- а) частота и длина волны
- б) интенсивность
- в) плотность ткани
- г) длительность воздействия
- д) площадь озвучиваемой поверхности

124. Физическую сущность ультразвука составляют

- а) поток квантов
- б) электромагнитные волны
- в) ток высокой частоты
- г) механические колебания
- д) постоянный ток

125. Максимальное число полей озвучивания при одной ультразвуковой процедуре составляет

- а) одно
- б) два
- в) три
- г) четыре
- д) пять

126. Назначать ультразвук детям можно с возраста

- а) 2 лет
- б) 1 года
- в) 3 лет
- г) 5 лет
- д) 6 лет

127. Устройством, используемым для проведения воздействия ультразвуком, является

- а) индуктор
- б) электрод
- в) рефлектор
- г) излучатель
- д) конденсаторные пластины

128. Понятие "непрямой пьезоэлектрический эффект" предусматривает следующее

- а) образование электрических зарядов на поверхности некоторых веществ при механической деформации
- б) образование механической деформации некоторых веществ под действием электрического тока
- в) распространение электромагнитных колебаний в среде
- г) изменение ионной структуры тканей под действием тока
- д) переход тела из твердого состояния в жидкое

129. Ультразвук обладает следующим действием: 1. повышает проницаемость тканевых структур; 2. повышает выброс свободных гормонов в кровь; 3. повышает образованием биологически активных веществ; 4. вызывает усиление противоплазматических микропотоков в клетках; 5. оказывает вегетотропное действие

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

130. Особенности импульсного режима ультразвука состоят в следующем: 1. назначается в остром периоде заболевания; 2. оказывает наилучший эффект при рубцово-спаечных процессах; 3. рекомендуется использовать в педиатрии; 4. оказывает седативное действие; 5. назначается при хроническом воспалительном процессе

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

131. Назначение ультразвука на одну и ту же область в один день совместимо со следующими физическими факторами: 1. грязевых аппликаций; 2. электрофореза лекарственных веществ; 3. амплипульстерапия; 4. УФО в эритемной дозе; 5. местная дарсонвализация

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

132. Для назначения ультразвуковой терапии показаны следующие заболевания: 1. неврита лицевого нерва с начальными признаками контрактуры, сроком заболевания 1.5 месяца; 2. деформирующий артроз; 3. травматического неврита правого локтевого нерва, сроком после травмы 15 дней; 4. шейного остеохондроза, плече-лопаточного париартроза; 5. атеросклероз периферических сосудов

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

133. Для ультразвуковой терапии противопоказаны следующие заболевания: 1. ревматоидный артрит (активная фаза); 2. контрактура Дюпюитрена; 3. органическое поражение центральной нервной системы; 4. спаечный процесс в области малого таза; 5. послеоперационный цистит

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

134. Выбор интенсивности при ультразвуковом воздействии зависит от следующих параметров: 1. возраст; 2. толщина подкожно-жирового слоя; 3. область воздействия; 4. острота процесса; 5. площадь излучателя.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

135. При оформлении ультразвуковой процедуры указываются следующие параметры: 1. длительность воздействия; 2. интенсивность; 3. повторяемость воздействия; 4. режим; 5. количество процедур.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

136. Лекарственный аэрозоль - это

- а) физико-химический состав лекарственного вещества, представленный диспергированными частицами в дисперсной воздушной среде
- б) ингаляция распыленного лекарственного вещества
- в) лекарственное вещество для вдыхания
- г) раствор для распыления

137. Холодной водолечебной процедурой является общая ванна при температуре воды:

- а) 20° С
- б) 22° С
- в) 24° С
- г) 26° С
- д) 28° С

138. Максимальное давление струи воды, подаваемой на больного, при подводном душе-массаже может составлять

- а) 2 атм
- б) 3 атм
- в) 4 атм
- г) 5 атм
- д) 6 атм

139. Дуоденальным действием минеральной воды называется:

- а) расслабляющее действие на стенки желудка
- б) стимулирующее влияние на желудочную секрецию
- в) подавление желудочной секреции
- г) стимуляция моторной функции желудочно-кишечного тракта; раскрытие привратника

140. Пилорическим действием минеральной воды называется:

- а) расслабляющее действие на стенки желудка
- б) стимулирующее влияние на желудочную секрецию
- в) подавление желудочной секреции
- г) стимуляция моторной функции желудочно-кишечного тракта
- д) раскрытие привратника

141. Через неповрежденную кожу из воды ванны в организм проникают: 1. натрий; 2. иод; 3. мышьяк; 4. сульфиды; 5. углекислота

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

142. К неподвижным душам относятся следующие: 1. душ Шарко; 2. восходящий; 3. шотландский; 4. циркулярный; 5. веерный

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

143. Для искусственного приготовления иодобромной ванны необходимы следующие ингредиенты: 1. иодид натрия; 2. бромид калия; 3. поваренная соль; 4. дистиллированная вода; 5. хлористоводородная кислота.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

144. Сероводородные ванны показаны при следующих заболеваниях: 1. полиартрит нетуберкулезного происхождения; 2. полиневрит в подострой стадии; 3. атеросклероз периферических артерий; 4. псориаз; 5. гипертоническая болезнь 1-2А стадии

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3

- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

145. Радоновые ванны показаны при следующих заболеваниях: 1. межпозвонковый остеохондроз; 2. полиневрит в подострой стадии; 3. атеросклероз периферических сосудов; 4. гипертоническая болезнь 1-2 стадий; 5. тиреотоксикоз (легкая форма).

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

146. Углекислые ванны оказывают на дыхательную систему следующие действия: 1. повышение активности дыхательного центра; 2. урежение частоты дыхания; 3. бронхолитическое действие; 4. уменьшение дыхательного объема; 5. увеличение минутного объема дыхания

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

147. Углекислые ванны показаны при следующих заболеваниях: 1. недостаточность митрального клапана; 2. остеоартроз; 3. гипертоническая болезнь 1-2 А ст; 4. церебральный атеросклероз выше 2 стадии; 5. полиомиелит.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

148. Хлоридные натриевые ванны показаны при следующих заболеваниях: 1. остеоартроз; 2. полиневрит в подострой стадии; 3. хронический сальпингоофорит; 4. гипертиреоз; 5. хроническая ишемическая болезнь сердца 3 функциональный класс

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

149. Иодобромные ванны показаны при следующих заболеваниях: 1. атеросклеротический кардиосклероз без стенокардии и нарушения сердечного ритма и проводимости; 2. гиперстеническая неврастения; 3. неврит в подострой стадии; 4. дисфункция яичников; 5. чешуйчатый лишай

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

150. Прием минеральной воды температурой 40-45°C, минерализацией 1,5-3г/л, 3-4 раза в день за 40 мин до еды медленно, небольшими глотками показан при следующих заболеваниях: 1. хронический колит с повышенной двигательной активностью; 2. хронический панкреатит; 3. дискинезии кишечника с повышенной двигательной активностью; 4. хронический гастрит с нормальной секрецией; 5. хронический пиелонефрит.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

151. Питательные минеральные воды назначаются при следующих заболеваниях: 1. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки вне фазы обострения; 2. мочекаменная болезнь; 3. ожирение; 4. вирусный гепатит; 5. неспецифический язвенный колит.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

152. Совместимыми с хлоридными натриевыми ваннами в один день являются следующие виды воздействия: 1. электрическое поле УВЧ на сустав; 2. электросон; 3. ультразвуковая терапия на миндалины; 4. подводный душ-массаж; 5. грязевая аппликация «брюки».

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

153. Показанием к назначению промывания (орошения) кишечника являются следующие заболевания: 1. неспецифический язвенный колит; 2. хронические колиты; 3. паховые грыжи; 4. ожирение; 5. хронический аппендицит

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

154. Комбинированное применение физических факторов это:

- а) одновременное применение нескольких физических факторов на одну и ту же область тела;
- б) последовательное применение лечебных факторов на одну и ту же или различные области тела.

155. В оценке физических свойств теплоносителей важны перечисленные: 1. теплоемкость; 2. теплопроводность; 3. отсутствие конвекции; 4. электропроводность; 5. плотность тканей

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

156. При проведении процедур с использованием парафина и озокерита необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности: 1. нагреватели теплоносителя устанавливают в вытяжном шкафу; 2. пол кабинета выстилают метлахской плиткой; 3. стены облицовывают кафелем; 4. из одежды больного удаляют все металлические предметы; 5. в кабинете должен быть огнетушитель

а) если правильны ответы 1,2 и 3

б) если правильны ответы 1 и 3

в) если правильны ответы 2 и 4

г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

157. Сероводородный ил - один из типов лечебных грязей, образующихся на дне: 1. пресных озер; 2. соленых озер; 3. речных затонов; 4. морских заливов, лиманов; 5. вулканов

а) если правильны ответы 1,2 и 3

б) если правильны ответы 1 и 3

в) если правильны ответы 2 и 4

г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

158. Для грязелечения показаны заболевания: 1. склеродермия, 2. артроз коленного сустава, 3. шпоры пяточных костей, 4. ревматизм в активной стадии; 5. трофические язвы голени

а) если правильны ответы 1,2 и 3

б) если правильны ответы 1 и 3

в) если правильны ответы 2 и 4

г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

159. Основными проявлениями лечебного эффекта грязелечения являются: 1.противовоспалительное; 2.рассасывающее; 3.обезболивающее; 4.гипокоагулирующее; 5.десенсибилизирующее

а) если правильны ответы 1,2 и 3

б) если правильны ответы 1 и 3

в) если правильны ответы 2 и 4

г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

160. Проведение озокеритолечения в один день совместимо с методами: 1.грязелечения; 2.массажем; 3.лечения песком; 4.ультразвуком; 5.индуктотермией

а) если правильны ответы 1,2 и 3

б) если правильны ответы 1 и 3

в) если правильны ответы 2 и 4

г) если правильный ответ 4

д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

161. В терапевтическом эффекте криотерапии играют роль факторы: 1.десенсибилизирующий; 2.болеутоляющий; 3.противовоспалительный; 4.метаболический; 5.гипокоагуляционный.

а) если правильны ответы 1,2 и 3

- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

162. Нафталанская нефть обладает всеми перечисленными действиями: 1.болеутоляющим; 2.противовоспалительным; 3.десенсибилизирующим; 4.тонизирующим; 5.улучшает трофику и ускоряет регенерацию тканей

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

163. Для лечения нафталанской нефтью показаны: 1.заболевания опорно-двигательного аппарата; 2.заболевания нервной системы; 3.заболевания кожи; 4.доброкачественные новообразования; 5. онкологические заболевания

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

164. Противопоказаниями к грязелечению являются:

- а) язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии
- б) сальпингоофорит в стадии обострения
- в) травматический неврит при сроке травмы 10 дней,
- г) растяжение связок голеностопного сустава в срок 5 дней
- д) контрактура суставов

165. Местные тепловые процедуры (грязелечение, парафинолечение и др.) назначают больным:

- а) с активным туберкулезом
- б) с невритом лицевого нерва в подострой стадии,
- в) с гепатитом в острой стадии
- г) с мастопатией
- д) хроническим аднекситом

166. Сущность метода рефлексотерапии сводится к активному действию - раздражению биологических точек кожи и 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, отдаленных от точки иглоукалывания

167. Понятие «пунктурная физиотерапия» включает лечебный метод, когда воздействие на биологически активные точки осуществляют

- а) иглой
- б) сигарой для прижигания
- в) электрической, световой, механической и др. видами энергии

г) инъекцией лекарственного вещества

168. Одним из сложных вопросов рефлексотерапии является принцип выбора точек акупунктуры, и в качестве главного критерия можно рекомендовать:

- а) подбор точек с учетом их функциональной характеристики
- б) выбор точек в зависимости от функционального состояния органа
- в) анализ патогенетической сущности заболевания, его синдромов и симптомов
- г) использование анатомо-топографического расположения точек и иннервационных связей с очагом патологии
- д) руководствоваться методическим пособием

169. Воздействие на биологически активные точки электрическим током называют

- а) акупунктура
- б) вакуумпунктура
- в) электропунктура
- г) фонопунктура
- д) фотопунктура

170. Воздействие на биологически активные точки световым излучением называют:

- а) электропунктура
- б) фотопунктура
- в) акупунктура
- г) криопунктура
- д) аурикулопунктура

171. В методе фотопунктуры наиболее обосновано применение:

- а) ультрафиолетового излучения
- б) видимого излучения
- в) инфракрасного излучения
- г) лазерного инфракрасного излучения
- д) радиолучевого излучения

172. Воздействие на биологически активные точки ультразвуком называют:

- а) фотопунктура
- б) криопунктура
- в) фонопунктура
- г) электропунктура
- д) лазеропунктура

173. Воздействие методом электропунктуры возможно в сочетании с: другими методами физиотерапии:

- а) водолечение
- б) электрофорез лекарственных веществ
- в) амплипульстерапия
- г) диадинамотерапия
- д) ТНЧ-терапия

174. Воздушные ванны при эквивалентно-эффективной температуре 17-20°C называются:

- а) холодные
- б) умеренно-холодные
- в) прохладные
- г) индифферентные
- д) теплые

175. Солнечные ванны проводят при радиационно-эквивалентно-эффективной температуре равной:

- а) 1-10 °С
- б) 11-16 °С
- в) 17-30 °С
- г) 31-35 °С
- д) 36-39 °С

176. К климатотерапии относятся следующие воздействия: 1. аэротерапия; 2. гелиотерапия; 3. талассотерапия; 4. фитотерапия; 5. ароматерапия.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

177. Бальнеологические курорты разделяются следующим образом: 1. с водами для наружного применения; 2. с водами для внутреннего применения; 3. климатобальнеологические; 4. бальнеогрязевые; 5. бальнеоклиматические.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

178. Курорты классифицируются по основным природным лечебным факторам следующим образом: 1. бальнеологические; 2. грязевые; 3. климатические; 4. горные; 5. бальнеогрязевые

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

179. Климатические курорты классифицируются следующим образом: 1. приморские; 2. горные; 3. равнинные; 4. климатогазовые; 5. с особыми факторами

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

180. Для лечения на грязевых курортах показаны следующие заболевания: 1. остеоартроз; 2. функциональная недостаточность яичников; 3. нейродермит; 4. гипертиреоз; 5. гипертоническая болезнь

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

181. Для лечения на бальнеологических курортах с сероводородными водами показаны следующие заболевания: 1. облитерирующий эндартериит; 2. остеоартроз; 3. полиневрит в подострой стадии; 4. псориаз; 5. параметрит в подострой стадии

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

182. К основным клиническим синдромам общей бальнеореакции относятся следующие проявления: 1. вегетативно-неврастенические; 2. по типу обострения основного процесса; 3. болевой суставно-мышечный; 4. диспептические 5. по типу общей реакции

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

183. При неосложненных формах артериальной гипертонии целесообразно назначение процедур: 1. радоновых ванн; 2. гидрогальванических ванн; 3. электрофореза спазмолитиков; 4. сульфидных ванн; 5. дециметровой терапии.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

184. Особенностью параметров процедуры лекарственного электрофореза при заболеваниях кожи является: 1. большая концентрация лекарственного вещества; 2. небольшая концентрация; 3. большая плотность тока; 4. небольшая плотность тока; 5. продолжительное время воздействия

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

185. Особенностью ультрафиолетового облучения при заболеваниях кожи является: 1. определение индивидуальной биодозы; 2. применение малых доз УФО; 3. сочетание УФО с фотосенсибилизаторами; 4. использование средней биодозы, определенной у 10-12 больных; 5. общее УФО по ускоренной схеме

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

186. Назначение общего УФО показано:

- а) при нейродермите (распространенная форма стадия ремиссии)
- б) при летней форме псориаза
- в) при красной волчанке
- г) при фотодерматозе (солнечная почесуха)

д) распространенной экземе с явлениями мокнутия

187. Абсолютным противопоказанием к УФО является:

- а) псориаз
- б) красная волчанка
- в) экзема
- г) витилиго
- д) алопеция

188. При диффузном нейродермите наиболее целесообразно назначение:

- а) электросна
- б) грязелечения
- в) магнитотерапии
- г) кальция (димедрозэлектрофореза эндоназально
- д) правильно А) и Г)

189. В профилактике заболеваний органов пищеварения основное место занимают: 1. электролечебные физические факторы; 2. лечение питьевыми минеральными водами; 3. таласотерапия; 4. солнцелечение; 5. организация рационального режима питания.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильный ответ 1
- в) если правильны ответы 1, 3 и 4
- г) если правильный ответ 2, 5
- д) если правильны ответы 2, 3,4 и 5

190. Выраженное обезболивающее действие при остеохондрозе оказывают следующие физические факторы: 1. импульсные токи; 2. ультразвук; 3. электрофорез анальгина; 4. дециметроволновой терапии; 5. магнитотерапия.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

191. При гипостенической форме неврастения наиболее адекватным препаратом для электрофореза является:

- а) бром
- б) кофеин
- в) йод
- г) лидаза
- д) кальций

192. При невралгии тройничного нерва в стадии обострения применяют следующие физиотерапевтические факторы: 1. электрическое поле УВЧ; 2. ультрафиолетовое облучение; 3. синусоидальные модулированные токи; 4. ультразвук; 5. электрофорез новокаина.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

193. При неврите лицевого нерва сосудистого генеза назначают следующие физиотерапевтические факторы: 1. электрофорез сульфата магния; 2. дециметровые волны; 3. переменное магнитное поле ; 4. электрическое поле УВЧ; 5. ультрафиолетовое облучение.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

194. При травматических невритах периферических нервов для восстановления проводимости нервных волокон применяют следующие физиотерапевтические методы лечения: 1. гальванизация; 2. электрофорез дибазола; 3. дециметровые волны; 4. ультразвук; 5. переменное магнитное поле.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

195. Лечебный эффект аэроионотерапии складывается из:

- а) местного анальгетического, вазоактивного, метаболического; иммуностимулирующего, бронходрирующего, вазоактивного, бактерицидного;
- б) противовоспалительного, секреторного, сосудорасширяющего, иммуносупрессивного, метаболического;
- в) местного анальгетического, вазоактивного, местного графического, противовоспалительного;
- г) противовоспалительного, анальгетического спазмолитического, метаболического, дефибрирующего, бактерицидного.

196. Сантиметровая терапия противопоказана при:

- а) непереносимость электрического тока, экзема, рассеянный склероз;
- б) дегенеративно-дистрофические заболевания суставов, хронические неспецифические заболевания лёгких, гнойничковые заболевания кожи;
- в) воспалительные заболевания мочевыводящих путей, болезни глаз, носа;
- г) тиреотоксикоз, эпилепсия, пароксизмальные нарушения сердечного ритма.

197. При люмбоишиалгии с длительным болевым синдромом применяют следующие физиотерапевтические факторы: 1. электрическое поле УВЧ; 2. парафин, озокерит; 3. грязелечение; 4. ультразвук; 5. электрофорез эуфиллина.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

198. При лечении пациентов старшего возраста следует соблюдать следующие правила: 1. на 30 - 50% снижать дозу физического воздействия (силы тока, мощности, интенсивности); 2. целесообразнее применять методики местного воздействия; 3. в течение дня назначать не более трех физических факторов с интервалом в 2 - 3 часа; 4. отдавать предпочтение «ненагруженным» физическим факторам, не оказывающим неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему; 5. помнить об онкологической настороженности у пациентов старшего возраста.

ОРД-ФИЗ-22

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

199. Пожилым больным наиболее показаны следующие физические факторы: 1. синусоидальные модулированные токи; 2. гальванизация, лекарственный электрофорез; 3. переменное низкочастотное магнитное поле; 4. аэроионотерапия; 5. электроаэрозольтерапия.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

200. Больным старшего возраста наиболее показан массаж: 1. по щадящей методике; 2. местный; 3. точечный; 4. сегментарный; 5. общий.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

201. Пациентам старшего возраста лазерное облучение назначают при: 1. ишемической болезни сердца; 2. старческой кахексии; 3. заболеваниях опорно-двигательного аппарата; 4. тиреотоксикозе; 5. узловым зобом щитовидной железы.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

202. При назначении физиотерапии детям 4-6 лет необходимо иметь в виду: 1. бурное развитие лимфоидной ткани; 2. активный рост костно-мышечной системы; 3. понижение функции вилочковой железы; 4. повышение функции вилочковой железы; 5. снижение функции надпочечников.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1 и 3
- в) верно 2 и 4
- г) верно 1,2,3,4
- д) верно 1,2,3,4,5

203. При назначении физиотерапии необходимо учитывать, что кожа детей в грудном и раннем возрасте обладает: 1. большой гидрофильностью; 2. повышенной адсорбционной способностью; 3. хорошим кровоснабжением; 4. склонностью к образованию келлоида; 5. повышенной ломкостью и сухостью.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1 и 3
- в) верно 2 и 4
- г) верно 1,2,3,4
- д) верно 1,2,3,4,5

204. Наибольшее количество тепла под действием дециметровых волн выделяется в следующих тканях:

- а) крови, лимфе, мышечной ткани, паренхиматозных органах;
- б) Мышечной, костной, жировой.

205. Электромагнитное излучение длиной волны 400-760 нм используется для:

- а) лазеротерапии;
- б) хромотерапии;
- в) фото динамическая терапии.

206. При лечении детей допустимо назначение в один день: 1. индуктотермии и минеральных ванн, 2. электрического поля УВЧ и УФО локально, 3. фонофореза и электрофореза, 4. ингаляции и электромагнитного поля СВЧ, 5. диадинамических и интерференционных токов.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1 и 3
- в) верно 2 и 4
- г) верно 1,2,3,4
- д) верно 1,2,3,4,5

207. При обострении хронического периодонтита показано: 1. трансканальный электрофорез ферментов; 2. йод-электрофорез альвеолярного отростка в области больного зуба; 3. флюктуоризация альвеолярного отростка в области больного зуба; 4. дарсонвализация области больного зуба; 5. гальванизация области больного зуба.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

208. Положительный результат при кровоточивости десен можно получить применяя: 1. воздействие синусоидальными модулированными токами; 2. электрофорез хлорида кальция на область десен; 3. воздействие электрическим полем УВЧ; 4. электрофорез эпсилон-аминокапроновой кислоты на область десен; 5. воздействие гальванизацией.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

209. При пародонтозе с целью противоболевого действия можно назначить: 1. электрофорез витамина В1 с новокаином на десну; 2. флюктуоризацию десен; 3. лазеротерапию десен; 4. инфракрасное излучение на область десен; 5. электросон.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

210. При хроническом периодонтите в зубах с плохо проходимыми или непроходимыми каналами необходимо применять: 1. диатермокоагуляцию содержимого каналов; 2.

ОРД-ФИЗ-22

внутриканальное воздействие электрическим полем УВЧ; 3. флюктуоризацию зуба; 4. трансканальный электрофорез периодонтита; 5. дарсонвализацию области зуба.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

1) в	37) а	73) г	109) в
2) б	38) г	74) д	110) г
3) б	39) а	75) а	111) г
4) б	40) г	76) а	112) а
5) а	41) б	77) а	113) а
6) б	42) в	78) б	114) г
7) г	43) в	79) б	115) г
8) д	44) в	80) г	116) а
9) а	45) б	81) а	117) б
10) б	46) г	82) в	118) д
11) в	47) г	83) б	119) а
12) в	48) а	84) д	120) в
13) д	49) б	85) а	121) д
14) а	50) а	86) а	122) а
15) б	51) а	87) д	123) а
16) а	52) в	88) б	124) г
17) б	53) д	89) в	125) в
18) д	54) б	90) в	126) а
19) а	55) а	91) д	127) г
20) д	56) б	92) б	128) б
21) д	57) а	93) а	129) д
22) в	58) в	94) д	130) а
23) г	59) б	95) в	131) а
24) б	60) б	96) а	132) д
25) б	61) в	97) а	133) б
26) д	62) а	98) д	134) д
27) а	63) а	99) а	135) д
28) а	64) а	100) б	136) а
29) в	65) б	101) д	137) а
30) г	66) д	102) б	138) в
31) д	67) в	103) в	139) в
32) д	68) б	104) б	140) б
33) д	69) б	105) а	141) д
34) а	70) а	106) г	142) в
35) б	71) в	107) д	143) а
36) д	72) а	108) в	144) д

ОРД-ФИЗ-22

145) д	162) д	179) а	196) г
146) а	163) а	180) а	197) д
147) б	164) б	181) д	198) д
148) а	165) д	182) а	199) д
149) д	166) д	183) б	200) а
150) б	167) в	184) в	201) б
151) а	168) а	185) б	202) а
152) б	169) в	186) а	203) г
153) в	170) б	187) б	204) а
154) б	171) г	188) д	205) б
155) а	172) в	189) г	206) г
156) д	173) а	190) б	207) б
157) в	174) в	191) д	208) в
158) д	175) в	192) д	209) а
159) д	176) а	193) а	210) г
160) в	177) д	194) в	
161) а	178) а	195) а	

1. Организационные вопросы по физиотерапии 1-5
2. Теоретические основы физиотерапии 6-12
3. Физиопрофилактика 13-21
4. Электролечение 22-98
5. Светолечение 99-120
6. Лечение механическими воздействиями 121-135
7. Аэрозольтерапия, водолечение 136-154
8. Лечение теплом и холодом. Грязелечение 155-165
9. Пунктурная физиотерапия 166-173
10. Курортология 174-182
11. Показания и противопоказания физиотерапии 183-201
12. Лечение физическими факторами детей и подростков 202-206
13. Физиотерапия больных стоматологического профиля 208-210

4. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. У больного хронический гастрит с пониженной секреторной функцией желудка. Жалобы: тяжесть и боль ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после еды. Цель физиотерапии: купирование боли, воспаления, улучшение трофики. Назначение: гальванизация области желудка.
2. Пример подробной прописи назначения: один электрод площадью 300 см² помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью 300 см² —

поперечно на нижнегрудной отдел позвоночника и соединяют с анодом. Сила тока 10—15—20 мА. Продолжительность процедуры 15—20—30 мин. Ежедневно. Курс — 10—15 процедур.

3. Пример сокращенной прописи назначения: гальванизация области желудка; сила тока 10—15—20 мА; 15—30 мин; ежедневно; № 15.

4. У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: периодически возникающая головная боль, головокружение на фоне повышенного артериального давления. Цель физиотерапии: гипотензивное и седативное действие. Назначение: гальванизация воротниковой зоны (гальванический «воротник» по Щербаку). Один электрод в форме шалевого воротника площадью 800—1200 см² располагают в области плечевого пояса и соединяют с анодом, второй — площадью 400—600 см² — размещают в поясничной области и соединяют с катодом. Сила тока при первой процедуре 6 мА, продолжительность — 6 мин. Процедуры проводят ежедневно, увеличивая силу тока и время через каждую процедуру на 2 мА и 2 мин, доводя их до 16 мА и 16 мин, № 12.

5. У больного невралгия тройничного нерва. Жалобы: боль приступообразного характера в левой половине лица, появляющаяся в холодную ветреную погоду. Цель физиотерапии — обезболивание. Назначение: 0,5% новокаин-электрофорез на левую половину лица. Трехлопастной электрод (полумаска Бергонье) площадью 250 см², под прокладку которого помещают смоченные раствором новокаина листки фильтровальной бумаги такой же формы, располагают на левой половине лица и соединяют с анодом. Второй электрод прямоугольной формы такого же размера помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.

6. У больного острый бронхит в стадии затухающего обострения. 8-й день заболевания. Жалобы: слабость, редкий кашель с небольшим количеством мокроты серозного характера, в легких аускультативно — единичные сухие хрипы. Цель физиотерапии: противовоспалительное, десенсибилизирующее, бронхоспастическое действие. Назначение: 5% кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см², под гидрофильную прокладку которого помещают смоченные раствором кальция хлорида листки фильтровальной бумаги, располагают в межлопаточной области и соединяют с анодом. Второй электрод такого же размера размещают поперечно на передней поверхности грудной клетки и соединяют с катодом. Сила тока 5—10 мА, 20 мин, ежедневно, № 10-15.

7. У больного инфицированная рана левого предплечья. Симптомы: отечность, боль, гнойное отделяемое из раны. Цель физиотерапии: антибактериальное действие, снятие отека. Назначение: пенициллин-электрофорез (10 000 ЕД в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия). После обработки рану покрывают стерильной, смоченной раствором антибиотика салфеткой и оставляют ее в ране после процедуры. Поверх салфетки помещают электрод с гидрофильной прокладкой толщиной 3 см и соединяют с катодом. Второй электрод размещают поперечно. Сила тока — по ощущению покалывания под электродами, 6—8 мин, ежедневно, № 10.

8. У больного нейроциркуляторная дистония по смешанному типу. Жалобы: головная боль, тяжесть в левой половине грудной клетки, раздражительность, нарушение сна. Назначение: электросонотерапия по глазнично-сосцевидной методике; частота импульсов 10 имп/с, сила тока — до ощущений покалывания и безболезненной вибрации под электродами, 30 + 10 мин до 60 мин, через день, № 10.

9. У больного бронхиальная астма, экзогенная форма в стадии неполной ремиссии. Жалобы: редкие приступы удушья, редкий сухой кашель, чувство тревоги, нарушение сна. Назначение: электросонотерапия; частота импульсов 5—10 имп/с в начале курса, затем постепенное увеличение до 30—40 имп/с, сила тока — по субъективным ощущениям слабой вибрации, 40—50 мин, через день, № 12.

10. У больного атеросклероз сосудов головного мозга. Жалобы: снижение работоспособности, рассеянность, плохой сон, головная боль, снижение памяти.

Цель физиотерапии: тонизирующе-катаболическое действие. Назначение: 1% йод-электрофорез по глазнично-затылочной методике (по Бургиньону), катод — на закрытые глаза, анод (площадь 50 см²) — на область верхних шейных позвонков, сила тока — по субъективным ощущениям (2—5 мА), 10—20 мин, через день, № 10.

11. У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: боль в затылке, головокружение, шум в ушах, потеря координации. АД 160/100 мм рт.ст.

12. Цель физиотерапии: седативное и гипотензивное действие.

13. Назначение: электросонотерапия, катод — глазничный электрод, анод — сосцевидный. Частота 80 имп/с, сила тока — по субъективным ощущениям (6—8 мА), через день, № 6.

Затем частота импульсов 10—15 имп/с, 40—60 мин, через день, № 12.

14. У больного неврит локтевого нерва. Жалобы: острая боль по локтевому краю левого предплечья. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: диадинамотерапия на левое предплечье. Катод — на зону максимальной болезненности, анод — проксимальнее катода (продольная методика). Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, КП — 4 мин. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, 2 раза в день, № 8.

15. После длительной иммобилизации конечности при переломе бедренной кости у больного развилась атрофия мышц бедра. Цель физиотерапии: электростимуляция мышц левого бедра для ликвидации атрофии. Назначение: диадинамические токи на мышцы передней и задней поверхности бедра поочередно, продольно. Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, ОР — 8 мин на каждую поверхность. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, ежедневно, № 12.

16. У больного корешковые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в верхней половине шеи слева при поворотах головы. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: 0,5 % новокаин-диадинамофорез на паравerteбральные зоны верхнешейного отдела позвоночника. Анод с прокладкой, смоченной раствором новокаина, — в зоне болевого очага, катод — с противоположной стороны позвоночника. Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, КП — 3 мин, ДП — 3 мин. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, ежедневно, № 8.

17. У больного артрит коленного сустава, подострая стадия. Жалобы: боль в левом коленном суставе при движениях, умеренная отечность сустава. Цель физиотерапии: купирование боли, снятие отека. Назначение: амплипульстерапия на левый коленный сустав. Поперечная методика. Режим работы — невыпрямленный. Последовательность токов и время их воздействия: III род работы (III PP) — 5 мин, IV род работы (IV PP) — 5 мин. Частота модуляций (ЧМ) — 120 Гц, глубина модуляции (ГМ) — 50 %. Длительность посылок каждого тока в отдельном роде работы — по 3 с, ежедневно, № 8.

18. У больного пародонтоз. Жалобы: онемение десен, обнажение шеек, патологическая подвижность зубов. Цель физиотерапии: улучшение трофики пародонта. Назначение: флюктуоризация пародонта. Раздвоенные десенные электроды — на наружные поверхности десен верхней и нижней челюстей, другой электрод — на шейный отдел позвоночника. Форма тока — двухполярный симметричный ток. Сила тока — до ощущения слабой вибрации (до 2 мА • см⁻²), 10 мин, ежедневно, № 12.

19. У больного экзема правого предплечья. Жалобы: локальный кожный зуд. Цель физиотерапии: уменьшение кожного зуда, улучшение трофики кожи. Назначение: местная дарсонвализация кожи правого предплечья в области экзематозных изменений большим грибовидным электродом. Методика контактная («тихий» разряд), лабильная. Средняя мощность воздействия (ступень мощности 5). Продолжительность процедуры 5—7 мин, ежедневно, № 12.

20. У больного вялोजаживающая рана левой голени. Объективные данные: длительно незаживающая рана кожи диаметром 3,5 см; вялый рост грануляционной ткани, имеющей сероватую окраску, при микробиологическом исследовании — рост кокковой флоры. Цель физиотерапии: улучшение трофики, стимуляция регенерации, бактерицидное действие. Назначение:

местная дарсонвализация раневой поверхности левой голени с захватом здоровых участков кожи по периферии раны шириной 2—3 см малым грибовидным электродом. Методика дистантная («искровой» разряд), лабильная. Мощность воздействия — средняя (ступень мощности 5 до ощущения легкого покалывания, 3—4 мин, ежедневно № 10.

21. У больного послеоперационные спайки брюшной полости. Жалобы: тянущая боль внизу живота, нарушение перистальтики кишечника, расстройства стула. Цель физиотерапии: обезболивание, дефибрирующее действие. Назначение: интерференцтерапия, поперечное расположение пар электродов. Несущие частоты формируемых токов — 3900 и 4000 Гц с постепенным уменьшением второй на 50 Гц. Сила тока — до появления безболезненной вибрации в интерполярной зоне, 15 мин, ежедневно, № 10.

22. У больного хронический радикулит грудного отдела позвоночника. Жалобы: чувство тяжести в грудном отделе позвоночника, ноющая боль в межреберьях, усиливающаяся при длительном вертикальном положении туловища. Цель физиотерапии: уменьшение болевых ощущений. Назначение: короткоимпульсная электроаналгезия грудного отдела позвоночника. Электроды накладывают паравертебрально в грудном отделе позвоночника. Частота импульсов — 100 имп • с⁻¹. Сила тока — до ощущения безболезненной вибрации под электродами, 20 мин, 2—3 раза в день (можно в домашних условиях), № 14.

23. У больного нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу. Жалобы: периодически возникающая головная боль, повышенная утомляемость, сопровождающаяся повышением АД до 140/90 мм рт.ст. Цель физиотерапии: улучшение мозгового кровообращения, нормализация процессов возбуждения и торможения, снижение артериального давления. Назначение: общая франклинизация (статический душ). Зазор от головного электрода паукообразной формы 15 см. Напряжение 20—30 кВ. Продолжительность процедуры 15 мин, ежедневно, № 12.

24. У больного длительно незаживающая инфицированная рана правого предплечья размером 2 х 3 см. Цель физиотерапии: улучшение местного кровотока, трофики, бактерицидное действие. Назначение: местная франклинизация раны правого предплечья. Малый электрод соответствующей площади установить над открытой раной (во время перевязки) с зазором 7 см. Рану перед перевязкой промыть, подсушить. Напряжение на электроде 10—20 кВ, 10 мин, через день, № 10.

25. У больного острый насморк. Жалобы: выделения из носа серозно-гнойного характера, повышение температуры тела до 37,2 °С. Цель физиотерапии: противовоспалительное действие. Назначение: ЭП УВЧ на область проекции верхнечелюстных пазух. Конденсаторные пластины диаметром 3,6 см установить над проекцией правой и левой пазух, при этом расстояние между их краями не должно быть меньше диаметра используемых пластин, зазор 1—1,5 см. Мощность излучения 15 Вт (нетепловая доза), 10 мин, ежедневно, № 5.

26. У больного острый трахеобронхит в стадии разрешения (конец 2-й недели заболевания). Жалобы: сухой кашель; аускультативно — жесткое дыхание. Цель физиотерапии: противовоспалительное и бронходилатирующее действие. Назначение: ЭП УВЧ на область проекции корней легких. Конденсаторные пластины диаметром 11 см устанавливаются по поперечной методике: одну сзади над проекцией бифуркации трахеи, вторую — поперечно над грудиной, несколько правее центральной линии, зазор с обеих сторон по 3 см. Мощность излучения 70 Вт (тепловая доза), 12 мин, ежедневно, № 8.

27. У больного язвенная болезнь (язва двенадцатиперстной кишки в фазе начинающегося рубцевания). Жалобы: несильная боль в животе, возникающая иногда после еды. Цель физиотерапии: ускорение рубцевания язвенного дефекта, улучшение местного кровообращения и снятие мышечного спазма. Назначение: УВЧ-терапия на проекцию двенадцатиперстной кишки. Процедуру можно проводить в положении лежа или сидя. Конденсаторные пластины диаметром 11 см устанавливают поперечно в области локализации язвы: одну сзади в области Th vii — L1, вторую — спереди в проекции

луковицы, зазор спереди 2 см, сзади 3 см. При проведении процедуры лежа используют войлочные прокладки. Мощность 70 Вт (тепловая доза), 15 мин, ежедневно, № 10.

28. У больного хронический некалькулезный холецистит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: чувство тяжести в правом подреберье после еды. Цель физиотерапии: противовоспалительное и спазмолитическое действие. Назначение: ДМВ-терапия на проекцию желчного пузыря. Излучатель диаметром 100 мм аппарата «Ранет» установить контактно. Мощность излучения 20 Вт (тепловая доза), 12 мин, ежедневно, № 10.

29. У больного пяточная шпора на левой пяточной кости. Жалобы: боль при опоре на пятку. Цель физиотерапии: снять отек в области шпоры, уменьшить боль. Назначение: СМВ-терапия области пятки. Процедуру проводить сидя, пятка опирается на цилиндрический излучатель (с керамическим заполнением) диаметром 35 мм (контактная методика) от аппарата Луч-3. Мощность излучения 2—3 Вт (слаботепловая доза), 15 мин, ежедневно, № 10.

30. У больного язвенная болезнь в стадии неполной ремиссии (язва малой кривизны желудка). Жалобы: периодически возникающая боль в верхней половине живота после еды. Фиброгастроскопия: вяло эпителизирующийся язвенный дефект (0,4 x 0,3 см). Цель физиотерапии: улучшение местного кровотока пораженной области и метаболизма тканей. Назначение: низкочастотная магнитотерапия на переднюю брюшную стенку в проекции язвы желудка. Методика одноиндукторная. Индуктор устанавливают контактно, боковой поверхностью над проекцией язвы. Низкочастотное магнитное поле синусоидальной формы. Режим непрерывный, средней интенсивности — ручка в положении 3, 15 мин, ежедневно, № 10.

31. У больного перелом средней трети правой большеберцовой кости (давность перелома — 1 мес с момента травмы). Гипсовая повязка. На рентгенограмме — формирующаяся костная мозоль. Цель физиотерапии: ускорить процесс формирования костной мозоли. Назначение: низкочастотная магнитотерапия пульсирующим полем на область перелома. Методика двухиндукторная. Цилиндрические индукторы размещают на гипсовой повязке на боковых поверхностях голени в проекции перелома разноименными полюсами друг к другу. Режим непрерывный, 20 мин, через день, № 8.

32. У больного хронический некалькулезный холецистит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: тупые боли в правом подреберье после приема жирной пищи. На холецистограмме — повышение тонуса стенок желчного пузыря. Цель физиотерапии: снятие спазма желчного пузыря и сфинктера печечно-поджелудочной ампулы (сфинктера Одди), уменьшение вязкости желчи, улучшение желчеотделения. Назначение: высокочастотная МТ на область печени и желчного пузыря. Малый индуктор-диск разместить в проекции желчного пузыря. Доза тепловая (4-е деление ручки интенсивности), 20 мин, ежедневно, № 12.

33. У больного артрит левого локтевого сустава. Жалобы: боль при движении в суставе, небольшая отечность области сустава. Цель физиотерапии: купирование болевого синдрома и отека околосуставных тканей. Назначение: высокочастотная магнитотерапия на область левого локтевого сустава. Индуктор-кабель расположить вокруг сустава в форме цилиндрической катушки в 3 витка. Доза слаботепловая (3-е деление ручки интенсивности), 15 мин, ежедневно, № 10.

34. У больного атрофия мышц правого плеча через 3 мес после перенесенной травмы правой руки с повреждением нервных стволов. Жалобы: уменьшение силы при сгибании правой руки в плечевом суставе. Окружность правого плеча по сравнению с левым уменьшена на 4 см. Цель физиотерапии: ускорение регенерации нервного волокна. Назначение: импульсная магнитотерапия на правое плечо. Оба индуктора поместить на переднезаднюю поверхность правого плеча продольно, на обнаженную кожу; перемещать индукторы через 2—3 импульса по ходу нервного ствола ниже места повреждения нерва. Индукция 1 Тл (ручка «Интенсивность» в аппарате АМИТ-01 в положении 5), интервал между импульсами 160 мс (ручка «Интервал» в положении 3), 7 мин, ежедневно, № 12.

35. У больного о с т р ы й б р о н х и т в стадии неполной ремиссии (давность заболевания — 2 нед). Жалобы: редкий кашель со скудным количеством светлой вязкой мокроты. Цель физиотерапии: противовоспалительный и бронходрирующий эффект. Назначение: высокочастотная магнитотерапия. Резонансный индуктор от аппарата УВЧ-терапии диаметром 9 см установить в межлопаточной области (в проекции корней легких). Мощность 20 Вт, 10 мин, ежедневно, № 7.
36. У больного ш е й н ы й м и о з и т. Жалобы: боль в области шеи, возникающая после переохлаждения. Объективные данные: ограничение подвижности в области шеи, болезненность при пальпации шейных мышц. Цель физиотерапии: противовоспалительное и анализирующее действие. Назначение: инфракрасное облучение (лампа Соллюкс) области шейных мышц. Расстояние от лампы 30—50 см. Продолжительность процедуры 15—20 мин, 2 раза в день, № 6.
37. У больного ожог правой голени II степени, вяло эпителизирующаяся рана. Объективные данные: раневая поверхность площадью 5х5 см, по краям — вялые грануляции. Цель физиотерапии: противовоспалительное действие, стимуляция регенеративных процессов. Назначение: СУФ-облучение раны и окружающих тканей в эритемных дозах, 2 биодозы + 0,5 биодозы, ежедневно, № 8.
38. У больного п с о р и а з, р е з и с т е н т н а я ф о р м а. Жалобы: высыпания на коже, легкий зуд, высыпания ярко-розового цвета, резко отграниченные от здоровой кожи; при соскабливании бляшки отмечается «псориатическая триада» (симптомы «стеаринового пятна», «терминальной пленки» и «кровяной росы»). Цель физиотерапии: снизить частоту митозов клеток дермы, стимулировать дифференцировку базальных слоев эпидермиса, восстановить структуру кожи. Назначение: ПУВА-терапия по схеме с предварительным приемом псоралена.
39. У больного В - г и п о в и т а м и н о з. Жалобы: повышенная утомляемость, плохой сон. Объективные данные: парестезии, сухие кожные покровы с сероватым оттенком, зубной кариес, тремор рук. Цель физиотерапии: стимуляция образования витамина В3 коже, нормализация фосфорно-кальциевого обмена. Назначение: СУФ-облучение по основной схеме.
40. У больного о с т р а я п р а в о с т о р о н н я я п н е в м о н и я. Жалобы: сильный кашель, боль в грудной клетке при кашле справа, слизистая мокрота. Объективные данные: частота дыхания 24 в 1 мин, влажные мелкопузырчатые хрипы справа, температура 37,5 °С. Цель физиотерапии: противовоспалительное действие, повышение неспецифической резистентности организма. Назначение: СУФ-облучение правой половины грудной клетки по фракционированной методике, 2 биодозы, ежедневно,
41. У больного п о я с н и ч н о - к р е с т ц о в ы й р а д и к у л и т. Жалобы: боль в пояснично-крестцовой области. Объективные данные: болезненность при пальпации паравертебральных точек в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Цель физиотерапии: купирование болевого синдрома. Назначение: СУФ-облучение в эритемных дозах пояснично-крестцового отдела позвоночника, 4 биодозы + 2 биодозы, через 3 дня, № 3.
42. У больного ф у р у н к у л е з в о б л а с т и п р а в о й п о д м ы ш е ч н о й я м к и (3 фурункула). Цель физиотерапии: противовоспалительное и анальгетическое действие. Назначение: СУФ-облучение кожи правой подмышечной ямки в эритемных дозах, 2 биодозы + 1 биодоза, через день, № 5.
43. У больной л а к у н а р н а я а н г и н а. Жалобы: боль в горле, усиливающаяся при глотании. Объективные данные: пульс 90 ударов в 1 мин, при фарингоскопии — выраженная гиперемия и припухлость небных миндалин, температура тела 37,8 °С. Цель физиотерапии: бактерицидное, противовоспалительное действие. Назначение: КУФ-облучение миндалин, 1 биодоза + 1 биодоза до 4 биодоз, ежедневно, № 5.
44. У больного д е ф о р м и р у ю щ и й о с т е о а р т р о з п р а в о г о к о л е н н о г о с у с т а в а. Жалобы: боль в правом коленном суставе, усиливающаяся при нагрузке и в конце дня. Объективные данные: больной тучен, деформация коленного сустава, болезненность при пальпации. Цель физиотерапии: анальгетическое, противовоспалительное действие, улучшение обмена веществ в соединительной ткани. Назначение: инфракрасная лазеро-терапия на суставную

щель правого коленного сустава (аппаратом «Узор»). Режим импульсный, $1500 \text{ имп} \cdot \text{с}^{-1}$, продолжительность 256 с, ежедневно, № 10.

45. У больного пояснично-крестцовый радикулит в стадии ремиссии. Жалобы: периодически возникающая боль в поясничной области при поворотах и наклонах туловища. Цель физиотерапии: обезболивание, снятие мышечного напряжения. Назначение: массаж пояснично-крестцовой области; 15 мин, ежедневно, № 10—12.

46. У больного гипертоническая болезнь I стадии. Жалобы: периодически возникающая боль в затылочной части головы. Цель физиотерапии: нормализация артериального давления. Назначение: массаж затылочной части головы, шеи и воротниковой области; 20 мин, ежедневно, № 10—12.

47. У больного хронический спастический колит. Жалобы: периодически возникающая боль в животе, запоры. Цель физиотерапии: купирование спазма толстой кишки, нормализация стула. Назначение: массаж живота; 10 мин, ежедневно, № 10—12.

48. У больного постинсультный спастический паралич правой верхней конечности. Цель физиотерапии: снижение тонуса спастически сокращенных мышц, повышение тонуса мышц-антагонистов. Назначение: вибротерапия спастически сокращенных мышц правой руки, частота вибрации 50 Гц, режим непрерывный, методика лабильная, 7—10 мин, ежедневно, № 15—18.

49. У больного артрозоартрит левого плечевого сустава. Жалобы: боль в области сустава, ограничение подвижности. Цель физиотерапии: снятие боли, улучшение обмена веществ, кровоснабжения сустава. Назначение: парафиновая аппликация на область сустава (температура 48°C , 20 мин); затем вибротерапия сустава (100 Гц), режим непрерывный, методика лабильная, 5—7 мин, ежедневно или через день, № 12—15.

50. У больного постинъекционный инфильтрат правой ягодицы. Объективные данные: уплотнение в области правой ягодицы, слабо болезненное при пальпации. Цель физиотерапии: рассасывание инфильтрата. Назначение: ультразвуковая терапия на область инфильтрата, частота 880 кГц, интенсивность $0,4\text{--}0,6 \text{ Вт} \cdot \text{см}^{-2}$, режим непрерывный, методика лабильная, 10 мин, ежедневно, № 6—8.

51. У больного остеохондроз шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в области шеи при поворотах головы. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: ультрафонофорез гидрокортизона на область шейного отдела позвоночника, паравертебрально, частота 880 кГц, интенсивность $0,4 \text{ Вт} \cdot \text{см}^{-2}$, режим импульсный 10 мс, методика лабильная (медленно перемещать излучатель по паравертебральной линии, по обе стороны от остистых отростков), 5 мин, ежедневно, № 10-12.

52. У больного шпора левой пяточной кости. Жалобы: острая боль при ходьбе в области левой пятки. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: ультрафонофорез гидрокортизона на область левой пяточной кости, 880 кГц, интенсивность $0,2 \text{ Вт} \cdot \text{см}^{-2}$, методика стабильная, режим импульсный 4 мс, 7—10 мин, ежедневно, № 10-12.

53. У больной рубцовая контрактура области послеоперационного шва на передней стенке живота (1,5 мес после операции). Жалобы: болезненность в области контрактуры при пальпации, боль тянущего характера внизу живота. Цель физиотерапии: рассасывание рубцовой ткани. Назначение: ультрафонофорез лидазы на область рубца, частота 3 МГц, интенсивность $0,4 \text{ Вт} \cdot \text{см}^{-2}$, режим импульсный — 10 мс, методика лабильная (медленно перемещать излучатель по шву), 10 мин, ежедневно, № 10—12.

54. У больного острый гастрит. Жалобы: потеря аппетита, чувство полноты и давления в эпигастральной области, тошнота, периодически возникающая рвота после еды, изжога. При пальпации — болезненность в подложечной области. Цель физиотерапии: противовоспалительное, обезболивающее действие, восстановление моторной и секреторной функций желудка. Назначение: грелка на эпигастральную область при положении больного в

постели (температура воды 45 °С). Продолжительность процедуры 20—30 мин, ежедневно или 2—3 раза в день, № 10-15.

55. У больного разрыв связок правого голеностопного сустава, нарушение его функции. Цель физиотерапии: обезболивание и снятие отека. Назначение: холодный компресс на правый голеностопный сустав в первые часы после разрыва, в течение суток (температура воды 4—6 °С); по мере согревания компресс периодически менять.

56. У больного нейрциркуляторная дистония (НЦД) по смешанному типу. Жалобы: головная боль, повышенная раздражительность, вспыльчивость, бессонница, периодические подъемы артериального давления, иногда возникают неприятные ощущения в области сердца. Цель физиотерапии: нормализовать артериальное давление, улучшить сон, улучшить кровообращение. Назначение: общее влажное укутывание, 30—40 мин, ежедневно, № 15.

57. У больного гипотония. Жалобы: снижение работоспособности и памяти, общая слабость, периодически возникающее головокружение, бледность кожного покрова, снижение артериального давления (АД ниже 100/60 мм рт.ст.). Цель физиотерапии: общеукрепляющее действие, нормализация центральной регуляции сосудистого тонуса (усиление возбуждательных и ослабление тормозных процессов). Назначение: циркулярный душ, температура воды 36 °С; в процессе лечения постепенно снижать до 32—26 °С, давление воды 100—150 кПа (1—1,5 ат), 3—5 мин, ежедневно, № 12—15.

58. У больного неврастения (гиперстеническая форма). Жалобы: раздражительность, нарушение сна, внимания, головокружение. Цель физиотерапии: седативное действие, нормализовать сон, укрепить общее состояние организма. Назначение: общая пресная или хвойная ванна, температура воды 36—37 °С, 10—15 мин, ежедневно, № 10-15.

59. 6. У больного деформирующий артроз правого коленного сустава. Жалобы: ограничение подвижности, боль в правом коленном суставе при движениях и нагрузке, периодически возникающий хруст, скованность в суставе по утрам. На рентгенограмме: сужение суставной щели, деформация и разрастание краев сочленения. Цель физиотерапии: замедлить прогрессирование дегенеративного процесса, снять отек, воспаление; обезболить. Назначение: парафиновая (озокеритовая) аппликация кюветным способом на правый коленный сустав. Температура парафина 50 °С, 30—50 мин, через день (через 2 нед — ежедневно), № 12—15.

60. У больного ревматоидный артрит в фазе ремиссии, гипертоническая болезнь I—II стадии. Жалобы: головная боль, головокружение, шум в ушах, расстройство сна, повышение артериального давления (до 180/100 мм рт.ст. и более), снижение подвижности в крупных суставах. Цель физиотерапии: дефибрирующее действие, улучшение кровообращения и обмена веществ, нормализация артериального давления. Назначение: радоновые ванны с удельной активностью 1,5—3,0—4,5 кБк • л⁻¹ (40—80-120 нКи • л⁻¹); температура воды 35 °С, 8—15 мин, ежедневно, № 12.

61. У больного митральный порок сердца без недостаточности кровообращения. Цель физиотерапии: кардиотоническое действие, усиление сократительной функции миокарда. Назначение: углекислые ванны с концентрацией СС>2 18—30 ммоль • л⁻¹ (0,7—1,3 г • л⁻¹); температура воды 35 °С, снижать постепенно до 30 °С, 8—10 мин, через день, № 12—14.

62. У больного последствия травмы правого коленного сустава (2 нед после стихания острых явлений). Объективные данные: отечность правого коленного сустава, ограничение движений в нем, боль при длительной ходьбе. Цель физиотерапии: снять отек, боль, увеличить объем движений в коленном суставе. Назначение: парафиновая (озокеритовая) аппликация кюветным способом на правый коленный сустав, температура парафина 50 °С, 30—60 мин, ежедневно, № 15.

63. У больного гипертоническая болезнь (I стадия). Найти продолжительность ежедневно проводимых воздушных ванн (процедура № 4) при температуре воздуха по сухому термометру 23°C , по влажному 20°C , скорости ветра — $0,4 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$. По характеру заболевания в приложении 1 (п. 1) находим, что больному следует назначить воздушные ванны по режиму умеренной холодовой нагрузки (II режим). Исходная допустимая холодовая нагрузка для этого режима равна $60 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$, для 4-й процедуры — $100 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$. По номограмме определяем значение ЭЭТ — 19°C . Затем по таблице в месте пересечения вертикальной и горизонтальной колонок, соответствующих заданным значениям ЭЭТ и холодовой нагрузки, находим продолжительность воздушной ванны — 25 мин.

64. У больного ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения, I функциональный класс, постинфарктный кардиосклероз; H_0 ст. Давность перенесенного инфаркта миокарда — 3 года. Лечение: климатический курорт средней полосы России. Цель курортной терапии: вазоактивный, метаболический и тонизирующий эффекты. По характеру заболевания в приложении 1 (п. 1) находим, что показаны воздушные ванны в режиме слабой холодовой нагрузки. Назначение: воздушные ванны по режиму слабой холодовой нагрузки (I режим), от $40 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$, при ЭЭТ не ниже $20\text{—}21^{\circ}\text{C}$, ежедневно, № 15. Продолжительность воздушной ванны при заданных условиях определяем по таблице (приложение 1, п. 4) в месте пересечения вертикальной и горизонтальной колонок, соответствующих заданным значениям ЭЭТ и холодовой нагрузки. Продолжительность воздушной ванны 20 мин.

65. У больного псориаз, «зимняя» форма (на коже конечностей в области суставов единичные псориатические «бляшки»). Лечение: приморский курорт Сочи (географическая широта 45°), июнь. Цель курортной терапии: метаболический и витаминобразующий эффекты. По характеру заболевания в приложении 2 находим, что больному показаны солнечные ванны в режиме умеренного воздействия. Назначение: солнечные ванны по режиму умеренного воздействия (II режим) при РЭЭТ от 22 до 25°C , ежедневно, № 15. Продолжительность солнечной ванны (4-я процедура) при РЭЭТ 25°C в 10 ч в ясный солнечный день находим по номограмме (приложение 2, п. 5) путем определения требуемой суммарной мощности облучения ($400 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$) и времени облучения при суммарной мощности $200 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$ (25 мин) с последующим удвоением полученной величины. Продолжительность солнечной ванны 50 мин.

66. У больного признаки функциональных нарушений со стороны нервной системы. Определите продолжительность ежедневно проводимой солнечной ванны (процедура № 3) на географической широте 45° , при ЭЭТ 20°C , интенсивности солнечной радиации $40 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$, — июль, 12 часов дня, в пасмурный день. По характеру заболевания в приложении 1 (п. 1) определяем, что пациенту следует назначить солнечные ванны по режиму слабого воздействия (I режим). По номограмме (приложение 2, п. 2) находим РЭЭТ — 32°C . Исходная плотность суммарного излучения для этого режима равна $200 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$, для 3-й процедуры — $400 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$. С учетом географической широты выбираем номограмму, по которой находим продолжительность солнечной ванны при плотности суммарного излучения $200 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$ — 15 мин, а для $400 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$ — 30 мин. Полученную величину умножаем на коэффициент для пасмурной погоды (1,4). Продолжительность солнечной ванны — 42 мин.

67. Найти продолжительность морского купания для практически здорового пациента при температуре воды 21°C и холодовой нагрузке $180 \text{ кДж} \cdot \text{м}^{-2}$. В приложении 3 (п. 1) находим, что пациенту показаны морские купания по режиму интенсивной нагрузки (III режим). Затем по таблице в месте пересечения вертикальной и горизонтальной колонок, соответствующих заданным значениям холодовой нагрузки и температуры воды, определяем продолжительность морского купания — 25 мин.

68. У больного неврастения. Жалобы: общая слабость, нарушение ночного сна, пониженная работоспособность. Лечение: курорт Анапа в сентябре. Цель курортной терапии: достижение тонизирующего, адаптогенного эффекта. По характеру заболевания в приложении 3 находим, что больному показаны морские купания в режиме интенсивной холодовой нагрузки. Назначение: морские купания по режиму интенсивной холодовой нагрузки от 150 до 190 кДж • м⁻², при температуре воды не ниже 16 °С, ежедневно, № 12. Продолжительность купания определяется по таблице (приложение 3, п. 3) в месте пересечения вертикальной и горизонтальной колонок, соответствующих заданным значениям температуры воды и холодовой нагрузки. Продолжительность морского купания равна 3 мин.

69. У больного х р о н и ч е с к и й г и п е р а ц и д н ы й г а с т р и т . Жалобы: тяжесть в желудке, отрыжка кислым, изжога, ноющая боль в эпигастральной области. Цель физиотерапии: восстановление кислотообразующей функции желудка, противовоспалительное действие, улучшение трофики. С помощью таблицы (приложение 4) находим режим питьевого лечения. Назначение: питьевое лечение минеральной водой ессентуки № 17, 150—200 мл, за 60—90 мин до еды, температура 38—40 °С, быстро, большими глотками, 3 раза в день. Курс — 21 день.

70. У больного х р о н и ч е с к и й г а с т р и т с п о н и ж е н н о й к и с л о т н о с т ь ю . Жалобы: снижение аппетита, стремление к употреблению острой пищи, отрыжка воздухом, неприятный вкус во рту по утрам. Цель физиотерапии: стимуляция кислотообразования, улучшение трофики, противовоспалительное действие, нормализация перистальтики кишечника. Назначение: питьевое лечение минеральной водой боржомом 150—200 мл, за 20 мин до еды, температура 20—25 °С, пить медленно, небольшими глотками, 3 раза в день. Курс — 25 дней.

71. У больного подагра. Жалобы: приступообразные боли в области первого пальца стопы, часто после нарушения диеты. Цель физиотерапии: нормализация пуринового обмена, выведение мочевой кислоты из организма. Назначение: питьевое лечение минеральной водой нафтуся, 150—300 мл, за 20—30 мин до еды и после еды. Общее количество принимаемой внутрь воды — до 3 л в день (№! следить за Диурезом), температура 35—40 °С, пить медленно, небольшими глотками, 6—8 раз в день. Курс — 25—30 дней.

72. У больного х р о н и ч е с к и й с п а с т и ч е с к и й к о л и т . Жалобы: тупая боль по ходу толстой кишки, запоры. Цель физиотерапии: нормализация перистальтики кишечника. Назначение: питьевое лечение минеральной водой «Баталинская», 200 мл воды утром за 30—40 мин до еды, температура 20—25 °С, медленно, небольшими глотками. Курс — 20 дней.

73. У больного д е ф о р м и р у ю щ и й о с т е о а р т р о з п р а в о г о к о л е н н о г о с у с т а в а . Жалобы: периодически возникающая боль в правом коленном суставе, усиливающаяся после нагрузки, в конце дня, хруст в суставе при движении. Объективные данные: больному 65 лет, тучен, сустав деформирован, атрофия мышц бедра. Цель физиотерапии: нормализация микроциркуляции и трофики, усиление репаративной регенерации. Назначение: местные грязевые аппликации на коленный сустав, температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

74. У больного п о я с н и ч н о - к р е с т ц о в ы й р а д и к у л и т в с т а д и и р е м и с с и и . Жалобы: периодически возникающая боль в пояснице, ягодичной области, левом бедре. Объективные данные: при пальпации болезненность паравerteбральных точек пояснично-крестцового отдела позвоночника. Цель физиотерапии: нормализация микроциркуляции, противовоспалительное, анальгетическое действие. Назначение: грязевые аппликации «труссы», температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

75. У больного г и п е р т о н и ч е с к а я б о л е з н ь II с т а д и и . Жалобы: головная боль, повышение артериального давления, нарушение сна. Объективные данные: АД 160/95 мм рт.ст. Цель физиотерапии: гипотензивный, седативный эффекты. Назначение: электрофорез грязевого раствора по «воротниковой методике»; на воротниковую область —

анод, на пояснично-крестцовую — катод. Грязевой раствор вводят с двух полюсов. Сила тока до 15 мА, 15 мин, через день, № 10.

76. У больного язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, в фазе неполной ремиссии. Жалобы: тяжесть и тупая боль в эпигастральной области (ночью и натощак). Объективные данные: при пальпации эпигастральной области небольшая ригидность мышц брюшного пресса, при фиброгастроскопии — рубцующаяся язва двенадцатиперстной кишки. Цель физиотерапии: противовоспалительное, репаративно-регенеративное действие. Назначение: местные грязевые аппликации на эпигастральную и соответствующую область спины, температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

77. У больного хронический гастрит с сохраненной (повышенной, пониженной) секрецией в фазе ремиссии. Больному показано питьевое лечение минеральной водой на бальнеолечебном курорте.

78. У больной постгеморрагическая хроническая железодефицитная анемия. Цель санаторно-курортного лечения — усиление эритропоэза. Больной показано лечение на низкогорном климатолечебном курорте.

79. У больного бронхиальная астма, экзогенная форма, легкое течение (фаза ремиссии). Цель санаторно-курортного лечения — создание условий для улучшения трофики бронхов, санация бронхиального дерева, усиление регенеративных процессов в тканях бронхов, получение седативного эффекта. Больному показано лечение на приморском климатолечебном курорте в осенний период.

80. У больного язвенная болезнь в стадии обострения (язва малой кривизны желудка). Жалобы: боль в эпигастральной области после еды. Назначьте физиотерапию с использованием постоянного тока, обоснуйте выбор метода лечения и методику.

81. У больного нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу. Жалобы: периодически возникающая головная боль. Подъем систолического АД до 140—150 мм рт.ст. Возможно ли применение гальванизации? Если да, то предложите методику, сделайте пропись назначения, обоснуйте ваше назначение, если нет — обоснуйте отказ.

82. У больного неврит локтевого нерва. Жалобы: ослабление мышечного тонуса, атрофия мышц и снижение чувствительности в зоне иннервации нерва. Назначьте гальванизацию, сделайте пропись назначения, обоснуйте эффективность методики.

83. У больного левосторонняя очаговая пневмония (2-й день заболевания). Жалобы: повышение температуры тела до 38,0—38,5 °С, озноб, кашель с большим количеством гнойной мокроты, одышка. Возможно ли применение гальванизации, лекарственного электрофореза? Если да, то сделайте пропись назначения.

84. У больного пояснично-крестцовый радикулит, подострое течение. Жалобы: боль в поясничном отделе позвоночника, усиливающаяся при движениях, кашле. Назначьте обезболивающую терапию с использованием постоянного тока, сделайте пропись назначения.

85. У больного хронический некалькулезный холецистит. Жалобы: боль ноющего характера в правом подреберье после еды. На холецистограмме признаки гипотонии желчного пузыря. Имеются ли показания для гальванизации, каковы ее задачи? При необходимости сделайте пропись назначения или обоснуйте противопоказания.

86. У больного хронический анацидный гастрит в фазе обострения. Жалобы: боль в верхней половине живота во время и после еды. При фиброгастроскопии слизистая оболочка желудка отечна, гиперемирована, имеются эрозии, некоторые из них кровоточат. Анализ кала на реакцию Грегерсена положительный (++). Показано ли использование постоянного тока? Обоснуйте ответ.

87. У больного ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II ФК. На фоне редких (2—4 раза в сутки) приступов стенокардии отмечается повышенная эмоциональная

возбудимость, плаксивость, чувство страха (боязнь инфаркта миокарда). Назначьте физиотерапию для купирования этих симптомов.

88. У больного на фоне язвенной болезни двенадцатиперстной кишки отмечается гипосомния (часто просыпается ночью). В анамнезе закрытая травма головного мозга, в последующем редкие приступы эпилепсии. Возможно ли назначение электросонотерапии?

89. Больному с нейродермитом и сопутствующей гипостенической формой неврастения назначена электросонотерапия. После первых двух процедур с частотой импульсов 20 имп • с-1 сон не улучшился. Следует продолжать курс процедур или его необходимо отменить? Если продолжать, то требуется ли изменение параметров воздействия и каких?

90. У больного ишемическая болезнь сердца, стенокардия I ФК. Назначению электросонотерапии препятствует конъюнктивит. Какой физический фактор с аналогичным эффектом можно назначить больному? Каковы различия этой процедуры с электросонотерапией по методике проведения и физическим характеристикам метода?

91. У больного артрит коленного сустава в стадии неполной ремиссии.

92. Жалобы: боли умеренной интенсивности в суставе при ходьбе. Назначьте гальванизацию, сделайте пропись назначения. Какова цель данной терапии? Как усилить обезболивающий эффект данного электролечебного метода?

93. У больного нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу. Жалобы: тупая ноющая боль в левой половине грудной клетки, возникающая при эмоциональных нагрузках. Назначьте больному гальванический воротник по Щербаку (сделайте пропись назначения).

94. У больного острая очаговая пневмония в нижней доле правого легкого (2-я неделя заболевания). Жалобы: редкий кашель без мокроты. На контрольной рентгенограмме легких — инфильтрат в фазе рассасывания. Назначьте физиотерапию с использованием постоянного тока, обоснуйте выбор метода и методики, сделайте пропись назначения.

95. У больного перелом лучевой кости в нижней трети предплечья (4-я неделя после травмы, гипсовая повязка снята). Сохраняются боль и тугоподвижность в лучезапястном суставе при движениях. Назначьте гальванизацию места перелома, обоснуйте выбор метода лечения.

96. У больного хронический гепатит в неактивной фазе. Назначьте гальванизацию для улучшения метаболизма клеток печени по поперечной методике. Сделайте пропись назначения.

97. У больного неврит бедренного нерва. Жалобы: боль по передней поверхности правого бедра. Назначьте электрофорез анестезирующих средств, сделайте пропись назначения.

98. У больного функциональное расстройство желудка гипертонического типа. Жалобы: периодически возникающая боль в подложечной области, изжога. Назначьте гальванизацию желудка с целью получения спазмолитического эффекта. Сделайте пропись назначения.

99. У больного подострый обструктивный бронхит. В легких выслушиваются сухие хрипы. Назначьте электрофорез бронхоспазмолитического средства на заднюю поверхность грудной клетки по продольной методике, сделайте пропись назначения, отметьте лечебные эффекты процедуры.

100. У больного ушиб левого плеча. Через неделю после ушиба сохраняется медленно рассасывающаяся гематома на передненаружной поверхности плеча. Назначьте гальванизацию, сделайте пропись назначения. Какова цель данной физиотерапевтической процедуры?

101. Через 3 дня после ушиба мягких тканей левого плеча у больного сохраняется подострая боль в месте ушиба. Назначьте импульсную электротерапию, обоснуйте выбор метода и методики, сделайте пропись назначения.

102. Больной спустя сутки после ушиба грудной клетки справа жалуется на острую боль в месте ушиба, усиливающуюся при вдохе и поворотах туловища. Каковы противопоказания для проведения диадинамотерапии в данном случае? При отсутствии противопоказаний выпишите назначение на диадинамотерапию.
103. У больного невралгия тройничного нерва. Жалобы: боль в надбровных областях (зона иннервации I ветви нерва). Назначьте диадинамотерапию.
104. Надо ли в процессе проведения процедуры менять полярность электродов и почему? Изменяется ли сила тока во время проведения процедуры? Как увеличить продолжительность обезболивающего действия импульсных токов?
105. У больного атрофия мышц левого предплечья (3 мес после перелома костей предплечья). Назначьте физиотерапию с использованием импульсных токов при условии, что больной плохо переносит диадинамотерапию (ощущает сильное покалывание, жжение при малой силе тока). Какие токи обладают меньшим раздражающим действием? Сделайте пропись назначения.
106. У больного артроз височно-нижнечелюстного сустава. Жалобы: боль при жевательных движениях, ограничение подвижности в суставе. Назначьте больному флюктуоризацию, выберите форму тока с наименьшим раздражающим действием. Объясните, почему при использовании флюктуоризации не надо во время процедуры увеличивать силу тока для уменьшения адаптации, как это делают при диадинамотерапии. Сделайте пропись назначения.
107. У больного себорея волосистой части головы. Жалобы: выпадение волос, перхоть. Выберите метод лечения, направленный на улучшение трофики волосных луковиц, обоснуйте назначение. Объясните механизм действия выбранного метода лечения. Сделайте пропись назначения. Назначьте больному с трещинами заднего прохода дарсонвализацию прямой кишки, сделайте пропись назначения.
108. У больного трофическая язва нижней трети голени, язва размером 2 x 3 см без признаков воспаления, процесс эпителизации недостаточно активен. Возможно ли назначение импульсных токов для уменьшения язвенного дефекта, какова цель такого лечения? Как целесообразнее наложить электроды: на поверхность язвенного дефекта, по окружности язвы, выше места локализации язвы в проекции крупных сосудов, ниже места локализации язвы?
109. У больного атонический колит. Жалобы: запоры, чувство тяжести в животе. Рентгенологически выявляются признаки снижения тонуса восходящей и поперечной ободочной кишки. Какие виды импульсных токов можно использовать для лечения больного с таким заболеванием? Какие из них обладают наименьшим раздражающим действием? При каких заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства противопоказана физиотерапия импульсными токами?
110. У больного остеохондроз позвоночника. Жалобы: тупая боль в правой половине поясничной области, усиливающаяся при движениях. Назначьте диадинамотерапию. Какой электрод (катод или анод) целесообразнее располагать на болевом участке тела и почему? Сделайте пропись назначения.
111. У больного миозит трапециевидной мышцы слева. Жалобы: боли в области надплечья. Назначьте больному диадинамотерапию, сделайте пропись назначения.
112. У больного дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу. Жалобы: тупая боль в правом подреберье после приема пищи. На холецистограмме выявляется увеличение желчного пузыря, снижение его моторной функции. Назначьте низкочастотную электротерапию с целью усиления моторной функции желчного пузыря. Какую форму тока целесообразнее использовать для электростимуляции?
113. У больного неврит срединного нерва левой верхней конечности. Жалобы: снижение тактильной чувствительности, онемение (гипостезия) в области иннервации нерва. Назначьте больному местную дарсонвализацию, обоснуйте выбор метода и методики. Сделайте пропись назначения.

114. У больной геморрой (варикозные изменения геморроидальных вен без признаков воспаления и кровотечения). Жалобы: запоры, зуд в области анального отверстия. Назначьте местную дарсонвализацию. Каков лечебный эффект данной процедуры? Сделайте пропись назначения.

115. У больной повышенное выпадение волос (алопеция) на участке волосистой части головы. Назначьте местную дарсонвализацию. Обоснуйте выбор лечебной методики («тихий» или «искровой» разряд). Сделайте пропись назначения.

116. У больной инфекционно-аллергический артрит правого голеностопного сустава (подострая фаза). Жалобы: боль и тугоподвижность в суставе; при осмотре отмечается умеренная отечность. Обоснуйте выбор диадинамотерапии. Сделайте пропись назначения.

117. У больного невралгия Шветца тройничного нерва слева. Назначьте флюктуоризацию. Сделайте пропись назначения.

118. Назначьте местную дарсонвализацию больному атрофической язвой левой стопы без признаков острого воспаления и нагноения. Обоснуйте выбор метода и методики. Сделайте пропись назначения.

119. Возможно ли назначение электромиостимуляции больному с атрофией мышц голени и тромбозом той же локализации? Ответ обоснуйте. При положительном ответе сделайте пропись назначения.

120. У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: головокружение, головная боль при повышении АД (до 150/95 мм рт.ст.). Назначьте франклинизацию. Обоснуйте выбор методики, ожидаемый лечебный эффект. Сделайте пропись назначения.

121. У больного неврастения. Жалобы: нарушение сна (долго не засыпает), раздражительность. Целесообразно ли назначение франклинизации? Если да, сделайте пропись назначения.

122. У больного трофическая язва левой голени (1х2 см) на фоне сахарного диабета средней тяжести. Выпишите назначение на местную франклинизацию, объясните цель проводимого лечения, ожидаемый лечебный эффект. Сделайте пропись назначения.

123. У больного постинъекционный инфильтрат правой ягодицы. Признаков гнойного расплавления нет. Назначьте УВЧ-терапию, объясните выбор дозировки и сделайте пропись назначения.

124. У больного острая очаговая пневмония нижней доли правого легкого (3-й день). Жалобы: кашель с мокротой серозного характера, субфебрильная температура. Рентгенологически выявлена инфильтрация пораженной доли без гнойного расплавления. Назначьте противовоспалительную физиотерапию с использованием УВЧ-поля. Сделайте пропись назначения.

125. У больного артроз левого коленного сустава. Жалобы: боль в суставе при ходьбе. Рентгенологически — признаки дегенеративно-дистрофических изменений в суставных тканях. Назначьте УВЧ-терапию. Какую дозировку мощности целесообразнее использовать — тепловую, нетепловую?

126. У больного воспалительный процесс в области послеоперационной раны, развившийся после холецистэктомии. Проводятся ежедневные перевязки: меняются смоченные антибактериальными препаратами салфетки. Можно ли проводить процедуру УВЧ-терапии? Если да, то сделайте пропись назначения. Надо ли снимать повязку с раны?

127. У больного хронический гастрит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: боль в эпигастральной области во время еды. Выпишите назначение на УВЧ-терапию. Сделайте пропись назначения.

128. У больного дискинезия желчевыводящих путей по гипермоторному типу. Жалобы: чувство тяжести в правом подреберье. Холецис-

тография: признаки гипертонуса мышц желчного пузыря. Назначьте ДМВ-терапию для спазмолитического эффекта. Сделайте пропись назначения.

129. Назначьте ДМВ-терапию больному бронхиальной астмой (экзогенная форма) на область надпочечников для стимуляции их функции. Сделайте пропись назначения.

130. У больного хронический левосторонний гайморит в стадии неполной ремиссии. Назначьте СМВ-терапию. Сделайте пропись назначения.

131. У больного хронический гастрит. Жалобы: тупая ноющая боль и чувство распираания в верхней половине живота после еды. Каковы противопоказания для назначения магнитотерапии при данной патологии? При отсутствии противопоказаний обоснуйте целесообразность выбора метода магнитотерапии, предложите методику проведения процедуры.

132. У больного хронический бронхит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: редкий кашель без мокроты, при подъеме на 2-й этаж умеренная одышка. Возможно ли применение низкочастотной магнитотерапии? Если да, объясните ожидаемые лечебные эффекты. Предложите методику проведения процедуры (одно- или двухиндукторная, области расположения индукторов). Сделайте пропись назначения.

133. У больного остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника. Жалобы: боль в соответствующих отделах спины с обеих сторон с иррадиацией по ходу пятого—седьмого межреберий до задней подмышечной линии. АД 90/50 мм рт.ст. Возможно ли проведение низкочастотной магнитотерапии? Обоснуйте ответ, сделайте пропись назначения при положительном ответе.

134. У больного бронхиальная астма (экзогенная форма) с редкими приступами бронхоспазма, дыхательная недостаточность I степени. Признаков активного воспалительного процесса нет; аллергия на пыльцу растений, шерсть животных. Имеются ли противопоказания для проведения высокочастотной МТ? Какую локализацию воздействия следует применять для: а) снятия бронхоспазма, б) получения противоаллергического лечебного эффекта? Какую мощность целесообразно использовать в случаях «а» и «б»? Почему?

135. У больного контрактуры мышц плеча и предплечья (в анамнезе травмы головного мозга и верхней конечности). Переломы костей плеча и предплечья фиксированы металлическими штифтами. Назначена высокочастотная магнитотерапия (аппарат «ИКВ-4») для уменьшения тугоподвижности. Возможно ли проведение процедуры данному больному?

136. У больного распространенный остеохондроз позвоночника. Жалобы: ноющая интенсивная боль в разных отделах позвоночника, особенно при длительном пребывании в положении стоя или сидя. С помощью какого индуктора (резонансного или кабельного) можно оказать воздействие на весь позвоночник одновременно? Как расположить данный индуктор? Какую дозу — слаботепловую или тепловую — лучше применить с целью улучшения трофики и кровоснабжения позвоночника?

137. У больного через 6 нед после перелома лучевой кости в области лучезапястного сустава после снятия гипсовой повязки сохраняются отек, боль при движениях. Какой метод магнитотерапии может быть использован? Как с его помощью провести процедуру магнитотерапии для купирования отека? Сделайте пропись назначения.

138. У больного после травмы позвоночника атрофия мышц нижних конечностей. Какой метод магнитотерапии будет оптимальным для борьбы с мышечной атрофией? Почему? Какая аппаратура для этого применяется и какие параметры магнитного поля используются? На какую область следует оказывать воздействие индукторами?

139. У больного длительно незаживающая рана после обморожения II степени. Назначьте инфракрасное облучение раневой поверхности. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.

140. У больного травма левого коленного сустава (7-е сутки). Назначьте инфракрасное облучение. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
141. У больного хронический диффузный гломерулонефрит в стадии ремиссии. Сделайте пропись назначения инфракрасного облучения поясничной области. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Опишите последовательность действий медсестры.
142. У больного витилиго (депигментация) кожи правого бедра. Назначьте ПУВА-терапию. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
143. У больного правосторонняя очаговая нижнедолевая пневмония в стадии разрешения. Назначьте ультрафиолетовое облучение грудной клетки в эритемных дозах. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
144. У больного обострение хронического бронхита (2-е сутки госпитализации). Назначьте ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах по фракционированной методике. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Опишите последовательность действий медсестры. Докажите правильность выбранной дозы. Сделайте пропись назначения.
145. У больного пневмония, подострая стадия. Назначьте ультрафиолетовое облучение. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
146. У больного пояснично-крестцовый радикулит. Назначьте ультрафиолетовое облучение. При определении биодозы по правилам во всех отверстиях биодозиметра отсутствует четкая эритема. Обоснуйте возможную причину ее отсутствия и Ваши дальнейшие действия. Сделайте пропись назначения.
147. У больного невралгия (повышенная утомляемость, головная боль, раздражительность). Выберите методику ультрафиолетового облучения. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
148. У больного хронический тонзиллит. Назначьте коротковолновое ультрафиолетовое облучение. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
149. У больного острый насморк. Изложите цель физиотерапии. Выберите спектр ультрафиолетового излучения для проведения процедур. Сделайте пропись назначения.
150. У больной трещины сосков. Выберите методику ультрафиолетового облучения. Изложите цель физиотерапии. Обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
151. У больного рожистое воспаление левой голени. Сделайте пропись назначения ультрафиолетового облучения. Изложите цель физиотерапии. Обоснуйте выбранную методику.
152. У больного вульгарные угри на лице. Назначьте ультрафиолетовое облучение. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
153. У больного фурункул наружного слухового прохода (после хирургической обработки). Назначьте лазеротерапию. Изложите цель лечения и обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
154. У больного кандидоз угла рта. Выберите методику ультрафиолетового облучения. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику. Сделайте пропись назначения.
155. У больного артроз правого плечевого сустава. Назначьте лазеротерапию. Изложите цель лечения и обоснуйте выбор метода. Сделайте пропись назначения.
156. У больного язвенная болезнь желудка (стадия рубцевания). Изложите цель физиотерапии. Выберите метод фото- или лазеротерапии и обоснуйте методику воздействия. Сделайте пропись назначения.

157. У больного варикозная болезнь, вяло-заживающая трофическая язва правой голени. Назначьте лазеротерапию. Обоснуйте методику воздействия. Сделайте пропись назначения.

158. У больного шейный миозит. Жалобы: боль в области шеи справа при наклонах и поворотах головы.

159. Какие приемы массажа можно использовать, в какой области тела?

160. У больного закрытый перелом обеих костей правой голени (установлен аппарат Илизарова). Жалобы: боль и отек в области перелома и голеностопного сустава. Можно ли назначить больному массаж? Если можно, то каких областей? Какова методика? Сделайте пропись назначения.

161. У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: общее недомогание, шум в ушах, озноб. АД 170/100 мм рт.ст. Назначьте лечебный массаж. Сделайте пропись назначения.

162. У больного спастический колит. Жалобы: частые запоры, вздутие живота, метеоризм. Какие приемы используют при проведении массажа живота? Каково направление движений рук массажиста при массаже живота? Сделайте пропись назначения.

163. У больного последствия острого нарушения мозгового кровообращения (1,5 мес). Жалобы: слабость в правой верхней конечности. Можно ли назначить лечебный массаж? Вибротерапию? На какие области целесообразно воздействовать? Сделайте пропись назначения.

164. У больного бронхиальная астма экзогенной формы. Жалобы: приступообразный кашель, затруднение вдоха. В каком периоде заболевания назначают массаж? Какую область массируют? Можно ли применять вибротерапию? Сделайте пропись назначения.

165. У больной шпора правой пяточной кости. Жалобы: острая боль при ходьбе в правой ноге. Обоснуйте выбранную методику ультразвуковой терапии. Сделайте пропись назначения.

166. У больного фурункул нижней трети левого бедра. Объективные данные: припухлость, болезненность, покраснение кожи в области воспаления. Назначьте ультразвуковую терапию. Каких лечебных эффектов можно ожидать? В какой фазе заболевания целесообразно использовать ультразвук? Сделайте пропись назначения.

167. У больного пояснично-крестцовый радикулит. Жалобы: тупая боль в области поясницы, возникающая при наклонах. Назначьте ультразвуковую терапию. Какую методику используют при лечении? Сделайте пропись назначения.

168. У больного межреберная невралгия. Жалобы: боль в области пятого межреберья слева, возникающая при движениях и глубоком вдохе. Назначьте ульт-рафонофорез. На какую область необходимо воздействовать при этой патологии? Сделайте пропись назначения.

169. У больного деформирующий артрозоартрит правого коленного сустава. Жалобы: боль и отечность в области коленного сустава. Назначьте ультразвуковую терапию. Можно ли воздействовать на костные выступы? Сделайте пропись назначения.

170. У больного хроническое воспаление миндалин (тонзиллит). Жалобы: боль при глотании. Объективно: миндалины рыхлые, отечны, гиперемированы. Назначьте ультразвуковую терапию. Какие параметры (частоту и интенсивность) целесообразно использовать? Какие процессы будут преобладать в очаге воспаления? Сделайте пропись назначения.

171. У больного хроническое воспаление предстательной железы (простатит). Каким излучателем и от какого аппарата необходимо проводить процедуру ультразвуковой терапии? На какие области можно воздействовать? Какой режим необходимо применять при данной патологии и почему? Сделайте пропись назначения.

172. У больного подострая очаговая нижнедолевая правосторонняя пневмония. Жалобы: кашель, плохое отхождение мокроты. Температура нормальная. Какие приемы массажа используют при лечении пневмонии? Можно ли проводить термовибротерапию? Сделайте пропись назначения.

173. У больного невралгия II и III ветвей тройничного нерва слева. Жалобы: приступообразная боль в левой половине лица, слезотечение из левого глаза, рефлекторный спазм жевательных мышц слева (давность заболевания — 3 нед). Можно ли применять массаж? Если да, то какие приемы? Опишите методику массажа. Сделайте пропись назначения.

174. У больного мигрень. Жалобы: периодические приступы головной боли, сопровождающиеся тошнотой, рвотой. В каком периоде назначают массаж? Какие области тела массируют? Обоснуйте назначение и сделайте его пропись.

175. У больного язвенная болезнь желудка.

176. Жалобы: тупая боль в эпигастриальной области, возникающая после еды. Можно ли применять ультразвуковую терапию? Если да, то на какие области? Обоснуйте назначение и сделайте его пропись.

177. У больного хронический холецистит. Жалобы: ноющая боль в правом подреберье. В какой фазе заболевания лучше использовать ультразвуковую терапию? В каком режиме? На какую область воздействовать? Сделайте пропись назначения.

178. У больного анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Жалобы: боль в области позвоночника, ограничение подвижности позвоночника. Назначьте лекарственный ультрафонофорез. В каком режиме необходимо воздействовать? Сделайте пропись назначения.

179. У больной правосторонний мастит. Объективные данные: локальная припухлость, покраснение, болезненность при пальпации молочной железы. В какой фазе заболевания целесообразно применить ультразвуковую терапию? Сделайте пропись назначения.

180. У больного разрыв связочно-сумочного аппарата левого лучезапястного сустава (после подъема большой тяжести). Объективные данные: болезненность в области левого лучезапястного сустава, ограничение подвижности, нарастание отека. Назначьте локальную криотерапию (пузырь со льдом). Дайте обоснование метода и методики. Сделайте пропись назначения.

3. У больного рубцовые контрактуры II—IV пальцев левой кисти (вследствие перенесенной 3 мес назад травмы кисти). Назначьте парафинотерапию (озокеритотерапию). Дайте обоснование метода теплотерапии и методики. Сделайте пропись назначения.

4. У больного ушиб правого плечевого сустава (4 дня после травмы). Жалобы: боль при движениях в плечевом суставе. Объективные данные: некоторое ограничение объема движений, сглаженность контуров сустава, отечность околоуставных тканей. Назначьте физиотерапию с использованием парафина (озокерита), дайте обоснование метода и методики лечения. Сделайте пропись назначения.

5. У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: головная боль в период повышения артериального давления (до 150/95—160/100 мм рт.ст.), головокружения, нарушения сна. Назначьте физиотерапию — жемчужные (кислородные) ванны, дайте обоснование метода, сделайте пропись назначения.

181. У больной геморрой. Жалобы: боль, чувство жара и давления в заднем проходе, болезненность при акте дефекации, кровотечение из трещин анального сфинктера. Объективные данные: при пальцевом обследовании и ректороманоскопии — расширение и набухание вен в виде узлов, воспаление слизистой оболочки прямой кишки. Возможно ли назначение сидячих ванн, ответ обоснуйте.

182. У больного язвенная болезнь (язва двенадцатиперстной кишки). Жалобы: боль в области пупка, возникающая ночью, тошнота, изжога. Объективные данные: при

фиброгастроскопии — язва двенадцатиперстной кишки в стадии рубцевания. Назначьте пресные или хвойные ванны. Дайте обоснование назначения и сделайте пропись.

183. У больного ревматоидный артрит в стадии ремиссии. Объективные данные: начинающийся анкилоз обоих голеностопных суставов, частичная атрофия икроножных мышц обеих ног, слабость в ногах. Назначьте радоновые ванны. Дайте обоснование назначения и сделайте пропись.

184. У больного хронический спастический колит. Жалобы: периодическая задержка стула (2—3 дня), боль в нижней половине живота, неприятный вкус во рту, плохой аппетит и сон. Назначьте кишечное промывание. Дайте обоснование назначения, сделайте пропись. Обоснуйте целесообразность чередования с общими пресными ваннами.

185. У больной алиментарное ожирение II степени (без явлений декомпенсации сердечной деятельности). Жалобы: затруднение движений, одышка, особенно при быстрой ходьбе, головная боль, общая слабость. Назначьте интенсивные гидrolечебные процедуры (души). Дайте обоснование назначения и сделайте его пропись.

186. У больного подагрический артрит (после стихания острого приступа). Объективные данные: припухлость и болезненность в области мелких суставов кистей рук, нарушение их конфигурации, общая слабость. Назначьте сероводородные ванны средней концентрации, дайте обоснование и пропись назначения.

187. У больного пояснично-крестцовый хронический радикулит (в стадии ремиссии). Жалобы: периодически возникающая боль в пояснично-крестцовой области, особенно при наклонах и резких поворотах. Назначьте ванны. Дайте обоснование назначения, сделайте пропись.

188. У больного спайки брюшной полости (перивисцерит). Жалобы: боль в животе (травма живота, получена 6 мес назад; диагностическая лапаротомия), нарушение стула. Назначьте ванны. Дайте обоснование назначения, сделайте пропись назначения.

189. У больной варикозная болезнь нижних конечностей. Объективные данные: варикозно расширенные вены на обеих ногах, небольшая отечность ног, быстрая утомляемость при ходьбе. Назначьте общие ванны с хлоридом натрия средней концентрации. Дайте обоснование назначения, сделайте пропись.

190. У больного функциональное расстройство желудка. Жалобы: тяжесть в эпигастральной области, изжога, боль в подложечной области, возникающая сразу после приема пищи, плохой сон. Объективные данные: при фиброгастроскопии изменений слизистой оболочки желудка не выявлено. Назначьте жемчужные ванны. Дайте обоснование и сделайте пропись назначения.

191. У больного хронический холецистит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: приступы боли в правом подреберье, возникающие после приема жирной пищи, тошнота, чувство горечи во рту. Назначьте парафинотерапию. Дайте обоснование и целесообразность сочетания указанной процедуры с приемом хвойных ванн. Сделайте пропись назначения.

192. У больного ишемическая болезнь сердца I ФК, недостаточность кровообращения I стадии без нарушений сердечного ритма. Жалобы: приступы стенокардии напряжения при средних физических нагрузках. Назначьте углекислые ванны. Дайте обоснование назначения и сделайте пропись.

193. У больного хронический бронхит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: общая слабость, кашель с выделением слизистой мокроты, недомогание. Объективные данные: в легких — сухие хрипы. Назначьте ванны. Дайте обоснование, сделайте пропись назначения.

194. У больного неврастения, гипостеническая форма. Жалобы: общая слабость, потеря аппетита, быстрая утомляемость, нарушение сна, внимания, раздражительность. Назначьте влажное укутывание, дайте обоснование, сделайте пропись назначения.

195. У больного хронический бронхит в фазе ремиссии, дыхательная недостаточность. Но ст., лечится в Светлогорском санатории на II санаторном режиме. По алгоритму (приложение 1) определите продолжительность воздушной ванны (процедура № 1) при температуре воздуха по сухому термометру 25 °С, по влажному 22 °С, скорости ветра 0,4 м • с⁻¹. Сделайте пропись назначения.
196. У больного гипертоническая болезнь I стадии, лечится в санатории «Волга» на II санаторном режиме. По алгоритму (приложение 2) определите режим и продолжительность солнечной ванны (процедура № 4) при эквивалентно-эффективной температуре 22 °С, интенсивности солнечной радиации 20 кДж • м⁻², в июне, в II часов утра, в условиях ясного солнечного дня. Сделайте пропись назначения.
197. У больного посттравматический неврит локтевого нерва в фазе стойкой ремиссии, лечится в санатории г.Сочи на III санаторном режиме. По алгоритму (приложение 3) определите режим и продолжительность морского купания при температуре воды 25 °С (процедура № 8). Сделайте пропись назначения.
198. У больной ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, Но ст., лечится в санатории Подмосковной курортной зоны на II санаторном режиме. По алгоритму (приложение 1) определите режим и продолжительность воздушной ванны (процедура № 4) при эквивалентно-эффективной температуре 19 °С, по сухому термометру 20 °С, по влажному 22 °С, скорости ветра 0,4 м • с⁻¹. Сделайте пропись назначения.
199. У больного хронический гастрит с секреторной недостаточностью (ремиссия). Определите методику питьевого лечения минеральной водой и сделайте пропись назначения.
200. У больного язвенная болезнь желудка в стадии неполной ремиссии, поликистоз правой почки, хроническая почечная недостаточность. Определите методику питьевого лечения минеральной водой и сделайте пропись назначения.
201. У больного хронический гастрит с повышенной секрецией (ремиссия). Определите методику питьевого лечения минеральной водой и сделайте пропись назначения.
202. У больного ревматоидный артрит обеих кистей. Жалобы: боль в суставах кистей и скованность в них по утрам. Назначьте пелоидотерапию. Обоснуйте выбор метода и методику. Сделайте пропись назначения.
203. Больной с последствиями травмы правого коленного сустава (7 дней после травмы). Жалобы: боль и ограничение движений в суставе. Назначьте пелоидотерапию. Обоснуйте выбор метода и методику. Сделайте пропись назначения.
204. У больного хронический простатит. Жалобы: ноющая боль в паху, нарушение мочеиспускания. Назначьте пелоидотерапию. Обоснуйте выбор метода и методику. Сделайте пропись назначения.
205. У больного длительно незаживающая язва правой голени. Жалобы: саднящая боль в области язвенного дефекта. Назначьте пелоидотерапию. Обоснуйте выбор метода и методику. Сделайте пропись назначения.
206. У больной спаечный процесс после перенесенного воспалительного процесса маточных труб. Назначьте пелоидотерапию. Обоснуйте выбор метода и методику. Сделайте пропись назначения.
207. У больного ревматоидный артрит в активной фазе (II—III степень активности). Определите целесообразность направления больного на санаторно-курортное лечение.
208. У больного недостаточность митрального клапана сердца без признаков активности ревматического процесса. Определите возможности санаторно-курортного лечения для больного с такой патологией (показания, противопоказания, тип курорта).

209. Определите тип курорта для больного с диагнозом гипертоническая болезнь I—II стадии, недостаточность кровообращения I степени.

210. У больного облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей и терминального отдела брюшной аорты (нарушений трофики в области конечностей нет). Определите тип курорта для направления больного на санаторно-курортное лечение.

211. 17. У больного неврит лицевого нерва, гипертоническая болезнь I—II ст а д и и, недостаточность кровообращения I степени. Определите возможности для санаторно-курортного лечения и тип рекомендуемого курорта.

212. У больного невралгия тройничного нерва с редкими приступами, хронический гастрит с секреторной недостаточностью (ремиссия). Определите возможность для санаторно-курортного лечения и тип рекомендуемого курорта.

213. У больного 54 лет лимфогранулематоз в начальной стадии. Определите возможность для санаторно-курортного лечения. В какое время года следует направлять таких больных в санаторий?

214. У больного хронический пиелонефрит (ремиссия), артериальная гипертензия 200/110 мм рт.ст. Определите тип курорта для данного больного и оптимальное время года для санаторно-курортного лечения.

215. У больного очаговый туберкулез легких в фазе рассасывания и уплотнения очагов. Определите возможности для санаторно-курортного лечения.