

Электронная цифровая подпись

Буланов Иванович	Сергей
	
F C 9 3 E 8 6 7 C 8 C 2 1 1 E 9	
Завалко Федорович	Александр
	
3 8 8 2 1 B 8 B C 4 D 9 1 1 E A	

Утверждено 29 февраля 2024 г.

Протокол № 2

Председатель Ученого Совета Буланов С.И.

Ученый секретарь Ученого Совета Завалко А.Ф.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Физиотерапия»**

**Блок 1**

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

**Элективные дисциплины(модули)**

Специальность: 31.08.72 Стоматология общей практики

Направленность (профиль): Стоматология общей практики

Квалификация выпускника: Врач – стоматолог

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 2 года**

Москва, 2024

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости  
по дисциплине «Физиотерапия»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

**ПК-2** Способность к планированию и проведению медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями.

**Цель** текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>
1	ПК-2	Теоретические основы физиотерапии	1.Лечебное применение физических факторов 2.Физиопрофилактика
2	ПК-2	Методы физиотерапии	3.Электролечение 4.Светолечение 5.Лечение механическими воздействиями 6.Лечение измененной воздушной средой 7.Водолечение 8.Лечение теплом и холодом. Грязелечение

**Тестовые задания текущего контроля**

**Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии**

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**Компетенции: ПК-2**

**1. Оптимальный интервал между двумя физиопроцедурами:**

- а) 2 часа
- б) 30 минут
- в) 4 часа
- г) 1 час

Ответ: а

**2. Графически переменный ток изображается в виде:**

- а) синусоиды
- б) полусинусоиды
- в) пульсирующей линии
- г) прямой линии

Ответ: б

**3. Постоянные токи – это:**

- а) гальванический ток
- б) пульсирующий ток
- в) импульсный полусинусоидальный ток
- г) синусоидальный ток

Ответ: в

**4 . Физиотерапевтические методы, при которых применяются общие методики:**

- а) СВЧ-терапия
- б) франклинизация
- в) гальванизация

Ответ: б

**5 . Физиотерапевтические методы, при которых применяются только местные методики:**

- а) УВЧ-терапия
- б) ультразвуковая терапия
- в) лекарственный электрофорез
- г) водолечение

Ответ: в

**6 Физиотерапевтические методы, при которых применяются как общие, так и местные методики:**

- а) лекарственный электрофорез
- б) ультрафиолетовое облучение
- в) ультразвуковая терапия
- г) высокочастотная электротерапия

Ответ: в

**7 . Ткани-проводники – это:**

- а) физиологические жидкости
- б) кожа
- в) кости
- г) мышцы

Ответ: г

**8 . Постоянные по направлению импульсные токи – это:**

- а) электросон
- б) диадинамические токи
- в) флюктуирующие токи
- г) синусоидальные модулированные токи

Ответ: а, б

**9. Перечислите неэнергетические физиотерапевтические методы:**

- а) УВЧ-терапия
- б) КВЧ-терапия
- в) лазеротерапия
- г) индуктотермия

Ответ: б, в

**10. По силе тока дозируются:**

- а) импульсные токи
- б) лекарственный электрофорез
- в) гальванизация
- г) высокочастотная электротерапия

Ответ :а, б, в

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

- а) предупреждения развития заболеваний;
- б) закаливания организма;
- в) повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям;
- г) предупреждения обострения хронических заболеваний;
- д) всего перечисленного

Ответ: д

**12. Первичная профилактика включает мероприятия, направленные на:**

- а) предупреждение развития заболеваний;
- б) предупреждение утомления;
- в) оздоровление внешней среды;
- г) все перечисленное

Ответ: г

**13. Вторичная профилактика включает мероприятия, направленные на:**

- а) профилактику осложнений заболеваний;
- б) предупреждение обострения хронических заболеваний;
- в) лечение заболеваний в острой стадии;

Ответ: а и б

**14. Целью первичной профилактики является:**

- а) развитие адаптации к колебаниям атмосферного давления;
- б) закаливание организма;
- в) усиление защитных реакций организма;
- г) развитие адаптации к колебаниям внешней температуры;
- д) все перечисленное

Ответ: д

**15. Целью вторичной профилактики является:**

- а) профилактика осложнений хронического заболевания;
- б) профилактика осложнений после оперативного вмешательства;
- в) удлинение периода ремиссии хронического заболевания;
- г) все перечисленное

Ответ: г

**16. В построении и реализации профилактических программ роль физических факторов определяется:**

- а) безболезненным лечением физическими методами;
- б) повышением эффективности лечения заболевания;
- в) потенцированием действия медикаментозного лечения и уменьшением лекарственной аллергии;
- г) тренировкой адаптационных сил организма
- д) всем перечисленным

Ответ: д

**17. Организация вторичной физиопрофилактики (методами физиотерапии) предусматривает наличие:**

- а) электросветолечебного отделения;
- б) отделения бальнеотерапии;
- в) теплолечения;

г) кабинета лазеротерапии и кабинета электроакупунктуры

д) всего перечисленного

Ответ: д

**18. Основной задачей вторичной физиопрофилактики является применение физических факторов с целью всего перечисленного, кроме:**

а) лечения заболевания в период обострения;

б) предупреждения обострения хронического заболевания;

в) удлинения периода ремиссии;

г) профилактики осложнения после оперативного лечения.

Ответ: а

**19. С целью профилактики простудных заболеваний применяют все перечисленные факторы, кроме:**

а) электросна;

б) общих ультрафиолетовых облучений;

в) ингаляции фитонцидов;

г) ультрафиолетовых облучений носоглотки.

Ответ: а

**20. Для профилактики обострения язвенной болезни показано назначение всех перечисленных факторов, кроме:**

а) хвойных ванн,

б) индуктотермии,

в) лекарственного электрофореза,

г) электросна.

Ответ: б

**21. Для профилактики спаечных процессов после полостных операций в раннем послеоперационном периоде целесообразно назначение всех перечисленных факторов, кроме:**

а) импульсных токов низкой частоты;

б) сероводородных ванн;

в) электрического поля ультравысокой частоты;

г) ультразвука.

Ответ: б

**22. Физиопрофилактика рахита у детей и подростков включает назначение**

а) общих ультрафиолетовых облучений;

б) соляных ванн;

в) массажа и лечебной гимнастики;

г) всего перечисленного;

Ответ: г

**23. С целью профилактики ранних токсикозов беременных возможно назначение всех перечисленных факторов, кроме:**

а) гальванического воротника по Щербаку;

б) микроволновой терапии;

в) центральной электроанальгезии;

г) электросна.

Ответ: б

**24. Для профилактики серозного лактационного мастита наиболее целесообразным является назначение:**

- а) дарсонвализации,
- б) аэроионизации,
- в) ультразвука,
- г) индуктотермии.

Ответ: в

**25. Единицей измерения силы тока в системе СИ является:**

- а) ватт
- б) миллиметр
- в) вольт
- г) ампер
- д) джоуль

Ответ: г

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Задача №1** Пациент М. 45 лет, Диагноз: поверхностный ожог области правого предплечья в стадии выраженного экссудативного воспаления, площадь 12см<sup>2</sup>. Общее состояние относительно удовлетворительное. По органам и системам без патологии. В общем анализе крови умеренный лейкоцитоз.

Определите задачи физиотерапии. Опишите методику лазерной терапии.

**Ответ.** Задачи физиотерапии: оказать противовоспалительное, бактерицидное, регенеративное действие.

Методика лазеротерапии: Воздействие аппаратом лазерной терапии (АЛТ) на раневую поверхность (3-4 точки) дистантно на расстоянии 5-6 мм от раны или через повязку контактно. Частота 80 Гц, мощность 6 Вт, на каждую точку 8 сек, общее время воздействия до 6 минут, на курс -5 процедур.

Эффективно сочетать местное воздействие с внутривенным лазерным облучением крови (ВЛОК). АЛТ «Матрикс-ВЛОК», длина волны 0,63 мкм, мощность на выходе одноразового стерильного световода с иглой КИВЛ-01 – 1,5–2 мВт, время одной процедуры – 10–15 мин. На курс 5–6 процедур, через день.

**Задача №2.** Пациент А. 6 лет. Заложенность носа, храп во сне. Общее состояние относительно удовлетворительное. Осмотрен ЛОР – врачом. Диагноз: Аденоидит II степени. Определите задачи физиотерапии. Опишите методику лазерной терапии.

**Ответ.** Задачи физиотерапии: оказать противовоспалительное действие, улучшить носовое дыхание.

Методика лазеротерапии: Воздействие по эндоназальной методике, используется красный лазер, мощность 3-5 мВт, по 30 сек - 1 мин в каждый носовой ход, на курс до 7-8 ежедневных процедур, повторный курс через 2-3 месяца, 3-й курс проводится через 6 месяцев.

**Задача №3.** Пациент Б., 26 лет. Диагноз: нагноившаяся рана.

Определите задачи физиотерапии. Опишите методику лазерной терапии.

**Ответ.** Задачи физиотерапии: оказать бактерицидное и бактериостатическое действие, способствовать заживлению раны.

Методика лазеротерапии: Аппарат «Милта», воздействие контактно-стабильно, вокруг раны, частота 30 Гц, мощность 30-50 мВт, 30 секунд, 1-2 минуты, №10 ежедневно;

Методика ВЛОК. Аппарат «Матрикс-ВЛОК», длина волны 0,63 мкм, мощность на выходе одноразового стерильного световода с иглой КИВЛ-01 – 1,5–2 мВт, время одной процедуры – 10–15 мин. На курс -5–6 процедур через день.

**Задача №4.** Больная В., 50 лет. Ds: Обострение хронического остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника. Назначено: Фонофорез диклофенака.

Вопросы:

- 1) По какой методике необходимо провести данную процедуру?
- 2) Что применяется в качестве контактной среды при проведении ультразвуковой терапии?
- 3) С какими еще физиопроцедурами можно сочетать фонофорез при данной патологии?

**Ответ:**

1) Методика лабильная: воздействуем на паравертебральные области от L1 до S2. Режим импульсный (длительность импульса 10 или 4 мс), контакт прямой. Интенсивность ультразвука 0,2-0,6 Вт/см<sup>2</sup>. Продолжительность процедуры 2-5 мин. с каждой стороны. Процедуры проводят через день в положении пациента лежа. Курс лечения – 10 процедур.

2) Фонофорез проводится на мазь с диклофенаком.

3) Фонофорез хорошо совмещается с такими физиопроцедурами, как электрофорез, парафинотерапия, мезотерапия, массаж, свето- и цветотерапия, теплотерапия, а также с разного рода обертываниями и другими.

**Задача №5.** Больная В., 39 лет. Ds: Хроническая пневмония (стадия ремиссии).

Назначено: Грязелечение.

Вопросы:

- 1) С какими еще водо-, теплолечебными методами можно сочетать данную процедуру?
- 2) Какой вид грязелечебной процедуры можно применять при данной патологии?

**Ответ:**

1) При легочно-сердечном синдроме для улучшения кровообращения назначают ванны по Гауффе через день, курс 12-15 ванн. Эти ванны еще называют – местные ванны постепенно повышаемой температуры: обнаженного пациента усаживают на стул. Он помещает руки (или одну руку), ноги или все конечности в ванночки, используемые обычно для камерных ванн, в которые налита вода температурой 37<sup>0</sup>С. при этом всего пациента (исключая голову и лицо) вместе с ванночкой тщательно укутывают простыней и шерстяным одеялом. Постепенно добавляя в ванночку горячую воду в течение 10-15 мин., доводя температуру воды в ней до 42<sup>0</sup>С. добавление горячей воды прекращают при появлении пота на лице пациента. После этого процедуру продолжают еще 10-15 мин. (при условии, что пациент её хорошо переносит). По окончании процедуры пациента насухо вытирают, укладывают на кушетку и закутывают в сухую простыню и одеяло. В течение 20-30 мин. пациент отдыхает. Во время процедуры следует тщательно следить за пульсом (подсчитывая его на височной артерии) и общим состоянием пациента. Процедуры проводят через день или 2 раза в неделю. Курс лечения 10-15 ванн.

2) Аппликационный

## **Раздел 2. Методы физиотерапии**

***Выберите один или несколько правильных ответов***

1. В основе механизма действия гальванизации лежит процесс:

1. образование вихревых токов
2. микромассаж на уровне клетки
3. поляризации
4. электроосмоса

Ответ: 3

2. В методе гальванизации применяется:

1. высокочастотный переменный ток

2. постоянный ток малой силы и низкого напряжения
3. постоянный импульсный ток низкой частоты
4. магнитное поле низкой частоты

Ответ: 2

3. Депо лекарственного вещества при электрофорезе образуется в коже на глубине:

1. 0,5 см
2. 1 см
3. 2 см
4. 3 см

Ответ: 2

4. При лекарственном электрофорезе используется:

1. импульсный прямоугольный ток
2. гальванический ток
3. импульсный треугольный ток
4. тетанизирующий ток
5. экспоненциальный ток

Ответ: 2

5. В основе механизма действия лекарственного электрофореза лежит:

1. процесс ионизации
2. процесс поляризации
3. тепловой эффект
4. фармакологическое действие лекарственного вещества

Ответ: 2,4

6. Механизм действия электросна основан на:

1. формировании доминанты в ЦНС
2. блокировании нервных рецепторов
3. нервно-рефлекторном действии
4. непосредственном воздействии электрического тока на головной мозг

Ответ: 4

7. Методики электросна:

1. глазнично-сосцевидная
2. лобно-сосцевидная
3. внецеребральная
4. битемпоральная

Ответ: 1, 2, 3

8. Электроды при местной дарсонвализации меняются:

1. при выключенном аппарате
2. при включенном аппарате

Ответ: 1

9. Токи надтональной частоты отличаются от местной дарсонвализации:

1. методиками
2. меньшим выделением тепла
3. большим раздражающим действием
4. частотой

Ответ: 4

10. При ультратонтерапии применяется:

1. прямоугольный ток
2. переменный ток
3. гальванический ток
4. тетанизирующий ток
5. полусинусоидальный ток

Ответ: 2

11. В основе механизма действия аэроионотерапии лежит:

1. процесс ионизации
2. процесс поляризации
3. процесс электролиза

Ответ: 1

12. Головной электрод при общей франклинизации устанавливается на расстоянии:

1. 0,5 -2 см над головой
2. 3-7 см над головой
3. 12-15 см над головой
4. 20 см над головой

Ответ: 3

13. Методики франклинизации:

1. поперечная
2. местная
3. общая
4. продольная

Ответ: 2, 3

14. Оптимальная температура аэрозоля:

1. 25-28 градуса
2. 30-32 градуса
3. 37-38 градуса
4. 40-42 градуса

Ответ: 3

15. При заболеваниях бронхов и легких используются:

1. аэрозоли высокой и средней дисперсности
2. аэрозоли низкой дисперсности

Ответ: 1

16. Глубина проникновения аэрозолей зависит от:

1. скорости их движения
2. величины аэрозольных частиц
3. вкуса, запаха аэрозолей

Ответ: 1, 2

17. Ультрафиолетовые лучи излучают:

1. лампы накаливания
2. дуговые ртутно-трубчатые лампы
3. лампы дневного света
4. лампы Минина

5. лампы "Соллюкс"

Ответ: 2

18. Общее ультрафиолетовое облучение повторно назначают:

1. через 1 месяц
2. через 2-3 месяца
3. через 3-4 месяца
4. через 6 месяцев
5. через 1 год

Ответ: 2

19. Магнитотерапия применяется:

1. только на обнаженные участки тела
2. только через одежду, повязки
3. на обнаженную поверхность и через одежду

Ответ: 3

20. Магнитотерапия назначается:

1. в острую стадию воспаления
2. в подострую стадию воспаления
3. в хроническую стадию воспаления

Ответ: 3

21. В ультразвуковой терапии применяется:

1. ток высокого напряжения
2. импульсный ток
3. механическая энергия
4. магнитное поле

Ответ: 3

22. При ультразвуковой терапии в качестве контактной среды применяются:

1. вода
2. вазелин
3. порошки
4. ланолин
5. растительные масла

Ответ: 1, 2, 4, 5

23. Методики озокеритотерапии:

1. салфетно-аппликационная
2. кюветно-аппликационная
3. ванночки
4. насаивание
5. поперечная

Ответ: 1, 2, 3, 4

24. В механизме действия парафинотерапии имеет место:

1. тепловой эффект
2. механический эффект
3. химический эффект

Ответ: 1, 2

25. Виды ингаляций:

1. паровые
2. тепловлажные
3. влажные
4. струевые
5. масляные

Ответ: 1, 2, 3, 5

## Ситуационные задачи

### Ситуационная задача 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. Пример подробной прописи назначения: один электрод площадью  $300 \text{ см}^2$  помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью  $300 \text{ см}^2$  — 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.

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

### Ситуационная задача 2

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  $250 \text{ см}^2$ , 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, No 15.

### Ситуационная задача 3

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, No 10-12.

### Ситуационная задача 4

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 ( $0,4 \times 0,3 \text{ см}$ ). 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, No 10.

### **Ситуационная задача 5**

У больного шейный миозит. Жалобы: боль в области шеи, возникающая после переохлаждения. Объективные данные: ограничение подвижности в области шеи, болезненность при пальпации шейных мышц. Цель физиотерапии: противовоспалительное и анальгезирующее 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

**Оценочные средства для промежуточной аттестации  
по дисциплине «Физиотерапия»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

**ПК-2** Способность к планированию и проведению медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями.

Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

В результате освоения дисциплины (модуля) «Физиотерапия» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-2	Способность к планированию и проведению медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями.	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-2.1	<p><b>Знает:</b>                      Основные принципы реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями.                      Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов со стоматологическими заболеваниями.                      Порядки организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения                      Методы медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и медицинские противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.                      Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов со стоматологическими заболеваниями.                      Медицинские показания для направления пациентов со стоматологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения.                      Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями</p>	
иПК-2.2	<p><b>Умеет:</b>                      Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, клиническими</p>	

	<p>рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Направлять пациентов со стоматологическими заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями), с учетом стандартов медицинской помощи. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями;</p>
<p><b>иПК-2.3</b></p>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>Навыком составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациента со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Навыком проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Направлением пациентов со стоматологическими заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения.</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями.</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p>	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает особенности физиотерапия при различных патологиях в стоматологии.</p> <p>Определяет показания и противопоказания для физиотерапевтических процедур пациентам .</p> <p>Готов рекомендовать оптимальные методы физиотерапии.</p> <p>Демонстрирует знания о технике проведения физиотерапевтических процедур.</p> <p>Способен провести мероприятия медицинской реабилитации самостоятельно и проконтролировать их проведение подчиненным медицинским персоналом.</p> <p>Готовность при необходимости направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.</p>

**Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**Компоненты контроля и их характеристика**

<b>№</b>	<b>Компоненты контроля</b>	<b>Характеристика</b>
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

***Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации***

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Вопросы к промежуточной аттестации**

**Компетенции: ПК-2**

1. Постоянный ток. Механизм лечебного воздействия гальванизации, специфические и неспецифические эффекты.
2. Лекарственный электрофорез, лечебные эффекты, механизм терапевтического действия, принципы дозирования, техника безопасности при проведении процедур.
3. Минеральные воды, классификация и механизм действия, специфические и неспецифические эффекты.
4. Первичная и вторичная физиопрофилактика. Основные методы и средства.
5. Ультрафиолетовое излучение, механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты, использование в реабилитации больных.
6. Сульфидные ванны. Механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты. Принципы дозирования.
7. Гальванизация и электрофорез, методики оформления назначений процедур. Постоянный непрерывный ток, методы сочетанного воздействия.
8. УВЧ-терапия, механизм действия, принципы дозирования, оформление назначений.
9. Ультрафиолетовое и лазерное облучение крови. Механизм действия. Показания и противопоказания.
10. Электродиагностика и электростимуляция. Аппаратура, методики.
11. Местная дарсонвализация. Механизм действия. Принципы дозирования.
12. ДДТ-терапия. Механизм действия, сочетанное воздействие, совместимость, рецептура.
13. Общие показания и противопоказания к лечебному применению физических факторов.
14. Криотерапия (общая и локальная). Механизм действия, аппаратура.
15. Аппаратная физиотерапия, возможные осложнения и их причины при проведении физиотерапевтических процедур.
16. Функциональные пробы и тесты в практике врача физиотерапевта.
17. Ультразвуковая, ударно-волновая терапия, механизм действия, показания, противопоказания, методики и их рецептура.
18. Теплоносители (парафин, озокерит, лечебная грязь), механизм действия, использование в реабилитации больных.
19. Электростимуляция внутренних органов, методики и показания к ним.

20. СВЧ-терапия, механизм действия. Использование на этапах реабилитации больных.
21. Магнитотерапия, виды полей. Техника и методики. Совместимость, сочетанное воздействие.
22. Вибротерапия, классификация, механизм действия, показания, противопоказания.
23. Высокочастотная магнитотерапия, механизм действия, использование в реабилитации больных на различных этапах.
24. Электрическое поле ультравысокой частоты. Физическая характеристика фактора, лечебное действие.
25. Принципы назначения и совместимость физических факторов в процессе лечения.

**Тесты для промежуточной аттестации**  
**Выберите один или несколько правильных ответов**  
**Компетенции: ПК-2**

1. 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. всего перечисленного

Ответ: 5

2. Первичная профилактика включает мероприятия, направленные на:

1. предупреждение развития заболеваний;
2. предупреждение утомления;
3. оздоровление внешней среды;
4. все перечисленное

Ответ: 4

3. Вторичная профилактика включает мероприятия, направленные на:

1. профилактику осложнений заболеваний;
2. предупреждение обострения хронических заболеваний;
3. лечение заболеваний в острой стадии;

Ответ: 1,2

4. 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 температуры;
5. все перечисленное

Ответ: 5

5. Целью вторичной профилактики является:

1. профилактика осложнений хронического заболевания;
2. профилактика осложнений после оперативного вмешательства;
3. удлинение периода ремиссии хронического заболевания;
4. все перечисленное

Ответ: 4

6. 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 и уменьшением лекарственной аллергии;
4. тренировкой адаптационных сил организма
5. всем перечисленным

Ответ: 5

7. Организация вторичной физиопрофилактики (методами физиотерапии) предусматривает наличие:

1. электросветолечебного отделения;
2. отделения бальнеотерапии;
3. теплолечения;
4. кабинета лазеротерапии и кабинета электроакупунктуры
5. всего перечисленного

Ответ: 5

8. Основной задачей вторичной физиопрофилактики является применение физических факторов с целью всего перечисленного, кроме:

1. лечения заболевания в период обострения;
2. предупреждения обострения хронического заболевания;
3. удлинения периода ремиссии;
4. профилактики осложнения после оперативного лечения.

Ответ: 1

9. С целью профилактики простудных заболеваний применяют все перечисленные факторы, кроме:

1. электросна;
2. общих ультрафиолетовых облучений;
3. ингаляции фитонцидов;
4. ультрафиолетовых облучений носоглотки.

Ответ: 1

10. Для профилактики обострения язвенной болезни показано назначение всех перечисленных факторов, кроме:

1. хвойных ванн,
2. индуктотермии,
3. лекарственного электрофореза,
4. электросна.

Ответ: 2

11. В основе механизма действия гальванизации лежит процесс:

1. образование вихревых токов
2. микромассаж на уровне клетки
3. поляризации
4. электроосмоса

Ответ: 3

12. В методе гальванизации применяется:

1. высокочастотный переменный ток
2. постоянный ток малой силы и низкого напряжения
3. постоянный импульсный ток низкой частоты
4. магнитное поле низкой частоты

Ответ: 2

13. При гальванизации больной ощущает под электродами:

1. сильное жжение
2. вибрацию
3. покалывание
4. теплообразование

Ответ: 3

14. При проведении процедуры гальванизации непосредственно после включения аппарата в сеть медсестра устанавливает силу тока:

1. заданную по ф. 044
2. по ф. 044 и по ощущению пациента

Ответ: 2

15. После гальванизации кожа под электродами:

1. равномерно гиперемирована под анодом и катодом
2. более гиперемирована под анодом
3. более гиперемирована под катодом
4. не изменяется

Ответ: 3

16. При наличии ссадины, царапин в области наложения электродов при гальванизации:

1. отменяют процедуру
2. проводят процедуру, обработав ссадину йодом
3. ссадину изолируют клеенкой и проводят процедуру
4. изменяют методику воздействий

Ответ: 3

17. Гальванизацию дозируют:

1. по силе тока
2. по мощности
3. по продолжительности процедуры
4. по плотности потока мощности

Ответ: 1, 3

18. Укажите максимальную плотность тока используемую при гальванизации:

1. 5 мА/см<sup>2</sup>
2. 1 мА/см<sup>2</sup>
3. 0,1 мА/см<sup>2</sup>
4. 3 мА/см<sup>2</sup>

Ответ: 3

19. Гальванизация по Кассилю - это:

1. эндоуральная методика
2. эндоназальная методика

Ответ: 2

20. К рефлекторно-сегментарным методикам гальванизации относится методика:

1. по Вермелю
2. четырехкамерная ванна
3. по Келлату
4. поперечная
5. продольная

Ответ: 3

21. Сроки хранения лекарственных веществ для электрофореза:

1. 2 недели
2. 7-10 дней
3. до 1 месяца
4. 3-5 дней

Ответ: 2

22. Концентрация лекарственных веществ, применяемых при электрофорезе:

1. 0,1%-0,5%
2. 0,5% - 5%
3. 5%-10%
4. 10% - 25%

Ответ: 2

23. В качестве растворителя при электрофорезе используются:

1. диметилсульфоксид
2. дистиллированная вода
3. вазелиновое масло
4. буферный раствор

Ответ: 1, 2, 4

24. Депо лекарственного вещества при электрофорезе образуется в коже на глубине:

1. 0,5 см
2. 1 см
3. 2 см
4. 3 см

Ответ: 2

25. При лекарственном электрофорезе используется:

1. импульсный прямоугольный ток
2. гальванический ток
3. импульсный треугольный ток
4. тетанизирующий ток
5. экспоненциальный ток

Ответ: 2

26. В основе механизма действия лекарственного электрофореза лежит:

1. процесс ионизации
2. процесс поляризации
3. тепловой эффект
4. фармакологическое действие лекарственного вещества

Ответ: 2,4

27. Детям лекарственный электрофорез применяют:

1. с 1 года
2. с 1 месяца
3. с 3-х месяцев
4. с момента рождения

Ответ: 2

28. Единица измерения плотности тока:

1.  $\text{вт/см}^2$
2.  $\text{мА/см}^2$
3. гц
4. мА

Ответ: 2

29. Единица измерения силы тока:

1.  $\text{квт/см}^2$
2. мА

Ответ: 2

30. Перечислите 3 вида лекарственного электрофореза относящиеся к внутримышечным:

1. по Вермюлю
2. по Кассиллю
3. эндоназальный
4. по Келлату
5. эндовагинальный

Ответ: 2, 3, 5

31. Механизм действия электросна основан на:

1. формировании доминанты в ЦНС
2. блокировании нервных рецепторов
3. нервно-рефлекторном действии
4. непосредственном воздействии электрического тока на головной мозг

Ответ: 4

32. Методики электросна:

1. глазнично-сосцевидная
2. лобно-сосцевидная
3. внечерепная
4. битемпоральная

Ответ: 1, 2, 3

33. Металлические осколки в тканях головного мозга:

1. являются противопоказанием к электросну
2. не являются противопоказанием к электросну

Ответ: 1

34. В аппарате ЭС -10-5 миллиамперметр рассчитан на:

1. 2 мА
2. 5 мА
3. 10 мА
4. 15 мА
5. 20 мА

Ответ: 3

35. Детям электросон назначают:

1. с 1 года
2. с 3-х лет
3. с 7 лет

Ответ: 2

36. В методе "электросон" применяется:

1. полусинусоидальной формы ток
2. треугольной формы ток
3. экспоненциальной формы ток
4. прямоугольной формы ток
5. тетанизирующий ток

Ответ: 4

37. В методе "электросон" применяется:

1. постоянный по направлению ток
2. переменный по направлению ток

Ответ: 1

38. Для электростимуляции при амплипульстерапии применяется:

1. малая частота
2. большая частота

Ответ: 1

39. Для введения лекарственных веществ при амплипульстерапии применяется:

1. выпрямленный режим
2. невыпрямленный режим

Ответ: 1

40. Для обезболивающего эффекта при амплипульстерапии применяется:

1. малая частота
2. большая частота

Ответ: 2

41. Электроды при местной дарсонвализации меняются:

1. при выключенном аппарате
2. при включенном аппарате

Ответ: 1

42. Частота, применяемая при местной дарсонвализации:

1. 25 кГц
2. 40 кГц
3. 82 кГц
4. 220 кГц
5. 110 кГц

Ответ: 5

43. Токи надтональной частоты отличаются от местной дарсонвализации:

1. методиками
2. меньшим выделением тепла
3. большим раздражающим действием
4. частотой

Ответ: 4

44. При ультратонтерапии применяется:

1. прямоугольный ток
2. переменный ток
3. гальванический ток
4. тетанизирующий ток
5. полусинусоидальный ток

Ответ: 2

45. Детям ультратонтерапия назначается:

1. с 1-го года
2. с 1-го месяца
3. с 3-х лет
4. с 5-ти лет

Ответ: 2

46. Ультратонтерапия - это:

1. высокочастотная электротерапия

2. ультравысокочастотная электротерапия
3. сверхвысокочастотная электротерапия
4. крайневысокочастотная электротерапия

Ответ: 1

47. Энергия индуктотермии проникает в ткани на глубину:

1. 1 см
2. 3 см
3. 5 см
4. 10 см

Ответ: 3

48. Индуктотермия дозируют:

1. в Вт/см<sup>2</sup>
2. в Ваттах
3. в мА/ см<sup>2</sup>
4. в вольтах

Ответ: 2

49. Индуктотермия - это:

1. тепловая процедура
2. нетепловая процедура

Ответ: 1

50. Энергия индуктотермии хорошо поглощается тканями:

1. с хорошей электропроводностью
2. с плохой электропроводностью

Ответ: 1

51. Показателем чистоты воздуха являются:

1. легкие отрицательные аэроионы
2. тяжелые положительные аэроионы

Ответ: 1

52. К ионизаторам относятся аппараты:

1. электроэффлювиальная люстра
2. Ромашка
3. Искра - 1
4. Алимп
5. АИР-2
6. Серпухов -1

Ответ: 1, 5, 6

53. Аэроионотерапия дозируется:

1. по количеству вдыхаемых аэроионов
2. по времени
3. в биодозах

Ответ: 1, 2

54. В основе механизма действия аэроионотерапии лежит:

1. процесс ионизации
2. процесс поляризации
3. процесс электролиза

Ответ: 1

55. Аэроионотерапию на аппарате АФ-3-1 проводите:

1. с расстояния 50 см., напряжение 20 кв.
2. с расстояния 100 см., напряжение 30 кв.
3. с расстояния 150 см., напряжение 50 кв.

Ответ: 3

56. К гидродинамическим аэроионизаторам относится:

1. электроэффлювиальная люстра
2. Аппарат АФ - 3
3. Аппарат "Серпухов - 1"

Ответ: 3

57. Аэроионотерапия показана детям:

1. с 1 месяца
2. с 1 года
3. с рождения
4. с 2-х лет

Ответ: 3

58. Головной электрод при общей франклинизации устанавливается на расстоянии:

1. 0,5 -2 см над головой
2. 3-7 см над головой
3. 12-15 см над головой
4. 20 см над головой

Ответ: 3

59. Методики франклинизации:

1. поперечная
2. местная
3. общая
4. продольная

Ответ: 2, 3

60. При общей франклинизации больной ощущает:

1. жжение
2. покалывание
3. дуновение ветерка
4. легкое тепло

Ответ: 3

61. Оптимальная температура аэрозоля:

1. 25-28 градуса
2. 30-32 градуса
3. 37-38 градуса
4. 40-42 градуса

Ответ: 3

62. При заболеваниях бронхов и легких используются:

1. аэрозоли высокой и средней дисперсности
2. аэрозоли низкой дисперсности

Ответ: 1

63. При заболевании носоглотки, гортани и трахеи используются:

1. аэрозоли высокой и средней дисперсности
2. аэрозоли низкой дисперсности

Ответ: 2

64. Виды ингаляций:

1. паровые
2. тепловлажные
3. влажные
4. струевые
5. масляные

Ответ: 1, 2, 3, 5

65. К ультразвуковым ингаляторам относятся:

1. аэрозоль - П-1
2. портативный аэрозольный ингалятор - 1
3. Туман
4. Муссон
5. Вулкан

Ответ: 3, 4, 5

66. Детям аэрозольтерапия назначается:

1. с рождения
2. с месячного возраста
3. с шести месяцев

Ответ: 1

67. На производстве, где контактируют с тяжелыми металлами, назначают:

1. щелочные ингаляции
2. масляные ингаляции
3. ингаляция порошков

Ответ: 2

68. Глубина проникновения аэрозолей зависит от:

1. скорости их движения
2. величины аэрозольных частиц
3. вкуса, запаха аэрозолей

Ответ: 1, 2

69. Чем выше скорость аэрозольных частиц, тем:

1. глубже они проникают в дыхательные пути
2. меньше глубина их проникновения

Ответ: 2, 3

70. Аэрозоли - это:

1. частицы, которые находятся во взвешенном состоянии в жидкости или газа.
2. частицы, которые находятся в растворенном состоянии в жидкости.

Ответ: 1

71. По физическим свойствам свет – это:

1. электромагнитные колебания сверхвысокой частоты
2. электромагнитные волны высокой частоты
3. электромагнитные колебания оптического диапазона

Ответ: 3

72. Волны светового излучения находятся в диапазоне:

1. свыше 10 м
2. от 10 до 1 м
3. от 1 м до 1 мм
4. ниже 1 мм

Ответ: 4

73. Ультрафиолетовые лучи излучают:

1. лампы накаливания
2. дуговые ртутно-трубчатые лампы
3. лампы дневного света
4. лампы Минина
5. лампы "Соллюкс"

Ответ: 2

74. Длина волны видимых лучей:

1. 400 мм - 760 мм
2. 400 мм - 180 мм
3. 100 мм - 2 мм
4. 760 мм-400 мм
5. 180 мм-2 мм

Ответ: 4

75. Биодоза определяется:

1. расстоянием от источника облучения
2. временем облучения
3. интенсивностью облучения

Ответ: 2

76. Инфракрасные лучи дозируются:

1. в биодозах
2. по мощности
3. по времени
4. в вольтах

Ответ: 3

77. Общее ультрафиолетовое облучение повторно назначают:

1. через 1 месяц
2. через 2-3 месяца
3. через 3-4 месяца
4. через 6 месяцев
5. через 1 год

Ответ: 2

78. При острой пневмонии ультрафиолетовое облучение грудной клетки назначают по следующим методикам:

1. по полям
2. фракционное облучение
3. этапное облучение
4. облучение очага

Ответ: 1, 2

79. Слизистые оболочки облучают:

1. малыми эритемными дозами

2. средними эритемными дозами
3. субэритемными дозами
4. большими эритемными дозами

Ответ: 3

80. Ультрафиолетовая эритема у взрослого человека образуется:

1. через 1-2 часа
2. через 30 минут
3. через 2-3 часа
4. через 4-5 часов
5. через 6-8 часов

Ответ: 5

81. Магнитотерапия применяется:

1. только на обнаженные участки тела
2. только через одежду, повязки
3. на обнаженную поверхность и через одежду

Ответ: 3

82. Магнитотерапия назначается:

1. в острую стадию воспаления
2. в подострую стадию воспаления
3. в хроническую стадию воспаления

Ответ: 3

83. Для магнитотерапии применяются аппараты:

1. Тонус-1
2. Полюс-1
3. Алимп
4. Каскад
5. Полемиг

Ответ: 2, 3, 4, 5

84. Максимальная напряженность магнитного поля в соленоидах будет:

1. ближе к краям
2. в центре

Ответ: 2

85. Переменное магнитное поле тем мягче:

1. чем ниже его частота
2. чем выше его частота

Ответ: 2

86. В магнитотерапии используется:

1. Переменное магнитное поле низкой частоты:
2. Постоянное магнитное поле
3. Импульсное магнитное поле низкой частоты
4. Переменное магнитное поле высокой частоты

Ответ: 1, 2, 3

87. Мягче на ткани организма действует:

1. Переменное магнитное поле
2. Импульсное магнитное поле
3. Постоянное магнитное поле

Ответ: 3

88. В магнитоэластах применяется:

1. Переменное магнитное поле низкой частоты
2. Постоянное магнитное поле

Ответ: 2

89. Переменное бегущее магнитное поле используется в аппарате:

1. Полюс-1
2. Полюс-101
3. Маг-30
4. Алимп

Ответ: 4

90. Магнитотерапия назначается:

1. В острую стадию заболевания
2. В хроническую стадию заболевания

Ответ: 2

91. Глубина проникновения ультразвуковой энергии в ткани зависит от:

1. методики воздействия
2. интенсивности
3. частоты ультразвука

Ответ: 3

92. Мелкие суставы кистей и стоп озвучивают:

1. контактно-лабильной методикой
2. контактно-стабильной методикой
3. подводной методикой

Ответ: 3

93. В ультразвуковой терапии применяется:

1. ток высокого напряжения
2. импульсный ток
3. механическая энергия
4. магнитное поле

Ответ: 3

94. Частота, на которой работают отечественные ультразвуковые аппараты:

1. 2860 кГц
2. 880 кГц
3. 3000 кГц
4. 640 кГц
5. 2640 кГц

Ответ: 2, 5

95. При ультразвуковой терапии в качестве контактной среды применяются:

1. вода
2. вазелин
3. порошки
4. ланолин
5. растительные масла

Ответ: 1, 2, 4, 5

96. Детям назначают ультразвуковую терапию:

1. с рождения
2. с 1-го года
3. с 2-х лет
4. с 3-х лет
5. с 5-ти лет

Ответ: 3

97. При фонофорезе больше лекарственного вещества вводится:

1. при лабильной методике
2. при стабильной методике

Ответ: 1

98. При сегментарном воздействии применяется интенсивность ультразвука:

1. 0,2-04 Вт/см<sup>2</sup>
2. 0,5-6,8 Вт/см<sup>2</sup>
3. 0,9- 1,2 Вт/см<sup>2</sup>

Ответ: 1

99. При фонофорезе больше лекарственного вещества вводится:

1. через кожу
2. через слизистые

Ответ: 2

100. При ультразвуковой терапии тепловой фактор больше выражен:

1. при лабильной методике
2. при стабильной методике

Ответ: 2

101. Методики озокеритотерапии:

1. салфетно-аппликационная
2. кюветно-аппликационная
3. ванночки
4. наслаивание
5. поперечная

Ответ: 1, 2, 3, 4

102. Грязелечение назначают:

1. в острую стадию заболевания
2. в хроническую стадию заболевания

Ответ: 2

103. Теплолечение назначают после травмы:

1. на следующий день
2. через 2-3 дня
3. через 10 дней

Ответ: 2

104. В механизме действия парафинотерапии имеет место:

1. тепловой эффект
2. механический эффект
3. химический эффект

Ответ: 1, 2

105. Лечение песком назначают:

1. в хроническую стадию заболевания
2. в острую стадию заболевания

Ответ: 1

106. Механизм действия лечебной грязи:

1. тепловой
2. компрессионный
3. химический
4. осцилляторный

Ответ: 1, 2, 3

107. Наиболее выраженное действие на организм из теплоносителей оказывает:

1. лечебная грязь
2. парафин
3. песок

Ответ: 1

108. Механизм действия лечебной грязи отличается от механизма действия парафина:

1. тепловым действием
2. механическим действием
3. химическим действием

Ответ: 3

109. По механизму действия к пелоидотерапии приближаются следующие теплоносители:

1. парафин
2. озокерит
3. песок
4. глина

Ответ: 2

110. Парафинолечение можно назначить при:

1. циррозе печени
2. острой пневмонии
3. хроническом колите

Ответ: 3

### Ситуационные задачи

#### Ситуационная задача 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. Пример подробной прописи назначения: один электрод площадью 300 см<sup>2</sup> помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью 300 см<sup>2</sup> — 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.

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

#### Ситуационная задача 2

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 см<sup>2</sup>, 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.

### **Ситуационная задача 3**

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 Вт · см<sup>2</sup>, режим импульсный 10 мс, методика лабильная (медленно перемещать излучатель по паравертебральной линии, по обе стороны от остистых отростков), 5 мин, ежедневно, № 10-12.

### **Ситуационная задача 4**

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 Вт · см<sup>2</sup>, методика стабильная, режим импульсный 4 мс, 7—10 мин, ежедневно, № 10-12.

### **Ситуационная задача 5**

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 Вт · см<sup>2</sup>, режим импульсный — 10 мс, методика лабильная (медленно перемещать излучатель по шву), 10 мин, ежедневно, № 10—12.

### **Ситуационная задача 6**

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.

### **Ситуационная задача 7**

У больного шейный миозит. Жалобы: боль в области шеи, возникающая после переохлаждения. Объективные данные: ограничение подвижности в области шеи, болезненность при пальпации шейных мышц. Цель физиотерапии: противовоспалительное и анальгезирующее 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

### **Ситуационная задача 8**

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 °С, 20 мин); затем вибротерапия сустава (100 Гц), режим непрерывный, методика лабильная, 5—7 мин, ежедневно или через день, № 12—15.

### **Ситуационная задача 9**

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 см<sup>2</sup> располагают в области плечевого пояса и соединяют с анодом, второй — площадью 400—600 см<sup>2</sup> — 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

### **Ситуационная задача 10**

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, бронхо-спастическое действие.

Назначение: 5 % кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см<sup>2</sup>, 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.

### **Ситуационная задача 11**

У больного острая правосторонняя пневмония. 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: УФ-облучение правой половины грудной клетки по фракционированной методике, 2 биодозы, ежедневно, № 6

### **Ситуационная задача 12**

У больного деформирующий остеоартроз правого коленного сустава. 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 лазеротерапия на суставную щель правого коленного сустава (аппаратом «Узор»). Режим импульсный, 1500 имп · с 1, продолжительность 256 с. ежедневно, № 10.

### **Ситуационная задача 13**

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 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.

#### **Ситуационная задача 14**

У больного бронхиальная астма, экзогенная форма в стадии неполной ремиссии. Жалобы: редкие приступы удушья, редкий сухой кашель, чувство тревоги, нарушение сна.

Назначение: электросонтерапия; частота импульсов 5—10 имп. с-1 в начале курса, затем постепенное увеличение до 30—40 имп. с1, сила тока — по субъективным ощущениям слабой вибрации, 40—50 мин, через день, № 12

#### **Ситуационная задача 15**

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