УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

Учреждения здравоохранения

«2-я центральная районная

поликлиника Фрунзенского

района г. Минска»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Трубчик

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г

**ТЕСТЫ**

для присвоения (подтверждения) квалификационной категории по квалификации **«медицинская сестра по физиотерапии»,**

**«медицинский брат по физиотерапии»**

*(для работников, занимающих должности «медицинская сестра по физиотерапии (старшая)», «медицинский брат по физиотерапии (старший)»)*

|  |
| --- |
|  |

1. **Каким из перечисленных эффектов обладает гальванизация**?
* гиперкоагулирующим
* сосудорасширяющим
* сосудосуживающим
* гипокоагулирующим
* иммуномодулирующим
1. **В каких случаях проведение гальванизации не допустимо?**
* поперечно в проекции сердца
* на голову по лобно-затылочной методике
* на мужские половые органы
* на женские половые органы
* запретных локализаций нет
1. **В какой форме возможно введение лекарственных веществ в организм при помощи постоянного тока?**
* ионизированной
* молекулярной
* дипольной
* атомарной
* при всех перечисленных формах
1. **Лекарственный электрофорез – метод сочетанного воздействия лекарственного вещества и:**
* переменного тока
* импульсного тока
* постоянного непрерывного тока
* интерференционных токов
* магнитного поля
1. **Какой электрод при лекарственном электрофорезе является активным?**
* электрод меньшего размера
* электрод с наличием лекарственной прослойки
* электрод большего размера
* оба электрода
* правильный ответ отсутствует
1. **Каким преимуществом перед другими способами введения лекарственных препаратов лекарственный электрофорез не обладает?**
* отсутствие общетоксического действия
* введения лекарственных препаратов в «чистом» виде, без примесей
* возможность введения лекарственного вещества непосредственно в патологический очаг
* формирование «депо» лекарственного вещества (ионов) в коже
* отсутствует возможность появления аллергических реакций
1. **Какому больному показан лекарственный электрофорез?**
* с множественными нарушениями целостности кожных покровов
* с острой микробной экземой
* хроническими воспалительными заболеваниями пародонта
* при непереносимости тока
* при наклонности к кровотечениям
* с острым психозом
1. **Основным лечебным фактором электросонтерапии является**:
	* постоянный электрический ток
	* постоянный импульсный электрический ток прямоугольной формы
	* постоянный импульсный электрический ток полусинусоидальной формы
	* биполярный импульсный ток прямоугольной формы
	* электромагнитное излучение сверхвысокой частоты
2. **Чем обусловлено усиление тормозных процессов в коре головного мозга пи электросонтерапии?**
	* изолированным влиянием на тормозно-возбудительные процессы коры головного мозга
	* торможением активности ретикулярной формации и ствола головного мозга
	* активацией пептидергической системы головного мозга
	* воздействием на сосудодвигательный и дыхательный центры головного мозга
	* усилением кровотока в сосудах головного мозга
3. **Повышение концентрации какого вещества в структурах головного мозга способствует усилению снотворного и седативного эффектов электросонтерапии?**
	* серотонина
	* холестерина
	* ацетилхолина
	* гистамина
	* тиреотропного гормона
	* адреналина
4. **Чем обусловлен седативный и транквилизирующий эффекты электросонтерапии?**
	* воздействием на гипногенные структуры ствола головного мозга
	* активацией деятельности мозжечка
	* влиянием на центры регуляции вегетативной НС
	* активацией выделения рилизинг-факторов в гипоталамусе
	* влиянием на зрительный нерв
5. **Процедуры электросонтерапии проводят при помощи**:
	* индуктора-диска
	* металлических электродов с гидрофильными прокладками
	* волновых излучателей
	* конденсаторных пластин
	* магнитных пластин
6. **Чем обусловлен трофостимулирующий лечебный эффект электросонтерапии?**
	* восстановлением нарушений вегетативной регуляции внутренних органов и систем
	* улучшением кровообращения в патологическом органе
	* улучшением кровообращения в сосудах головного мозга
	* стимуляция выработки тропных гормонов гипофиза
	* нормализации циклов сна и бодрствования
7. **Какое расположение электродов при электосонтерапии?**
* лобно-мастоидальное
* глазнично-мастоидальное
* битемпоральное
* лобно-затылочное
* на глаза и верхне-шейный отдел позвоночника
1. **Какая оптимальная реакция больного при проведении электросонтерапии?**
* дремотное состояние и (или) глубокий сон
* бодрствование
* возбуждение
* ощущение тепла во всем теле
* двигательное торможение
1. **Какой из лечебных эффектов можно получить при помощи амплипульстерапии?**
* анальгетический
* эффект возбуждения
* снотворный
* венотонизирующий
* актопротекторный
1. **Как дозируют силу тока при проведении амплипульстерапии?**
* по ощущению тепла в области наложения электродов
* по ощущению вибраций под электродами
* по наступлению анестезии в область электродов
* в зависимости от места локализации электродов
* онемение участка кожи в области электродов
1. **Для увеличения продолжительности анальгетического эффекта амплипульстерапии следует:**
* увеличить продолжительность процедуры
* увеличить силу тока
* изменить глубину модуляции
* изменить переменный режим подачи тока на постоянный
* провести амплипульсфорез местных анестетиков
1. **Какова частота тока, применяемого при местной дарсонвализации?**
* 20 кГц
* 2375 МГц
* 5000 Гц
* 110 кГц
* 880 кГц
1. **При проведении местной дарсонвализации в окружающем электрод воздухе происходит:**
* образование статического электрического поля
* ионизация молекул воздуха
* образование магнитного поля высокой напряженности
* возникновение упругих колебаний частиц воздуха
* нет правильного ответа
1. **Чем обусловлен бактерицидный эффект местной дарсонвализации?**
* нарушением обмена веществ в микроорганизмах
* воздействием ионизирующего излучения
* усилением фагоцитоза в области воздействия
* деструкцией клеточных оболочек микроорганизма
* лизисом клеток за счет образования продуктов электролиза
1. **Какой физический фактор используется в методике электрофореза?**
* гальванический ток
* импульсный ток
* переменный ток
* ультразвук
* магнитное поле
1. **Какой физический фактор применяется в методе электросна?**
* гальванический ток
* импульсный ток
* переменный ток
* ультразвук
* магнитное поле
1. **Показания к электросну:**
* воспалительные заболевания пародонта
* обострение хронического периодонтита
* заболевания ВНЧС
* стоматологии
* лихорадка невыясненного генеза
1. **Укажите, какое лечебное действие характерно для электросна:**
* десенсибилизирующее
* противовоспалительное
* обезболивающее
* седативное
* рассасывающее
1. **Какой вид тока применяется в диадинамотерапии?**
* постоянный непрерывный ток
* переменный синусоидальный ток
* постоянный импульсный ток низкой частоты
* переменный импульсный ток высокой частоты
* ультразвук
* Лечебное действие УВЧ-терапии:
* противовоспалительное
* обезболивающее
* гипертензивное
* успокаивающее
* тонизирующее
1. **Как осуществляется контроль настройки аппарата УВЧ?**
* по ощущению больного
* по свечению неоновой лампочки
* по мощности
* по гиперемии кожи под электродом
* по потери чувствительности под электодом
1. **Какой физический фактор является действующим в ультразвуке?**
* высокочастотное переменное магнитное поле
* постоянный импульсный ток
* высокочастотные механические колебания
* переменный ток высокой частоты
* постоянный электрический ток
* лечебное действие ультразвуковой терапии:
* болеутоляющее
* седативное
* гипотензивное
* +противовоспалительное
* гипотермическое
1. **Какова физическая природа света?**
* поток электромагнитных колебаний высокой частоты
* поток электромагнитных колебаний низкой частоты
* поток энергии проникающей радиации
* поток электромагнитных колебаний оптического диапазона
* высокочастотный переменный импульсный ток
1. **Какой вид тока применяется в методе электрофореза?**
* импульсный низкочастотный ток
* ток высокого напряжения
* постоянный ток малой силы, низкого напряжения
* высокочастотный переменный импульсный ток
* переменный ток высокой частоты
1. **Укажите максимальную плотность тока, используемую при местных процедурах гальванизации?**
* 5 мА/ кв. см
* 20 мА/ кв. см
* 1 мА/ кв. см
* 0,05- 0,1 мА/ кв. см
* 12 мА/ кв. см
1. **Импульсный ток какой формы используют для электросна?**
* полусинусоидальной
* экспоненциальной
* треугольной
* прямоугольной
* синусоидальной
1. **При каких методах электролечения электроды накладываются с обязательным воздушным зазором?**
* УВЧ – терапия
* Гальванизация
* магнитотерапия
* электросон
* дарсонвализация
1. **Какой вид энергии используется в ультразвуке?**
* ток высокой частоты
* импульсный ток
* механическая энергия
* магнитное поле
* поток электромагнитных колебаний высокой частоты
1. В **каких единицах измеряется и дозируется ультразвуковая терапия?**
* Вт
* В
* мА/ кв. см
* Вт/ кв. см
* см/ с
1. **Какой температуры должна быть вода, используемая в качестве контактной среды при УЗТ**
* 28- 32 град. С
* 32- 36 град. С
* 32 – 38
* 38 – 40
* 26 – 30
1. **Какова физическая природа света?**
* поток электромагнитных колебаний высокой частоты
* электромагнитные волны низкой частоты
* электромагнитные волны сверхвысокой частоты
* поток энергии проникающей радиации
* поток энергии электромагнитных колебаний оптического диапазона
1. **В каком диапазоне находятся волны светового излучения?**
* 15 м
* 10 -12м
* от 10 до 1м
* от 1м до 1мм
* ниже 1мм
1. **На чем основано биологическое действие инфракрасного излучения?**
* фотохимическое
* фотоэлектрическое
* ионизирующее
* гипотермическое
* тепловое
1. **Повторный курс гальванизации проводится**
* 2 недели
* 1,5 – 2 месяца
* 2 – 3 месяца
* 1 – 6 месяцев
* 1 раз в год
1. **Какие ванны относятся к ароматическим?**
* хвойные
* кислородные
* сероводородные
* минеральные
* хлоридно-натривые
1. **Повторный курс грязелечения проводиться через:**
* 2 месяца
* 3 месяца
* 2 недели
* 6-8 месяцев
* 12 месяцев
1. **Аэрозольтерапия – это метод:**
* лечебного применения аэрозолей лекарственных веществ
* лечебного применения аэроионов воздушной среды
* лечебного применения газовых смесей
* электрофорез
* фонофорез
1. **Для проведения ультразвука используют:**
* вакуумные электроды
* конденсаторные излучатели
* излучатели с пьезоэлектрическими свойствами (вибраторы)
* лампы накаливания
* индикаторы резонансного типа
1. **Магнитотерапия – это воздействие:**
* низкочастотными магнитными полями
* высокочастотными электромагнитными полями
* электрического поля высокого напряжения
* электрического поля низкого напряжения
* прямоугольным током
1. **Глубина проникновения инфракрасного излучения?**
* доли миллиметра
* 1-5 миллиметров
* 1-2 сантиметра
* 5-7 сантиметров
* 10-12 сантиметров
1. **Воздействие красного лазерного излучения запрещено на:**
	* кожу лица
	* ВНЧС
	* область сердца и крупных сосудов
	* область гайморовых пазов
	* глаза
2. **Метод исследования нервной и мышечной ткани электрическим током называется:**
	* электрообезболивание
	* электросон
	* миография
	* электрофорез
	* электродиагностика
3. **Здоровая пульпа реагирует на силу тока:**
	* 20-30 мкА
	* 2-6 мкА
	* 60 мкА
	* 100мкА
	* 15-20 мкА
4. **Противопоказания к применению флюктуоризации является:**
	* невралгия тройничного нерва
	* обострение хронического периодонтита
	* хронический генерализованный пародонтит
	* заболевания слюнных желез
	* злокачественные новообразования, наклонность к кровотечению
5. **При облучении ультрафиолетовыми лучами на коже возникают:**
	* гиперемия с постепенным исчезновением
	* зуд, припухлость
	* эрозии, язвы
	* гиперемия, эритема, шелушение, пигментация
	* гиперемия и сохраняется в течение 3 суток
6. **При лечении хронического пародонтита в стадии ремиссии используют:**
	* гидромассаж
	* дарсольванизацию
	* электрофорез
	* УВЧ – терапию
	* фонофорез
7. **Метод электрофореза связан:**
* перераспределением ионов внутри и снаружи клеток
* перемещением молекул воды к катоду
* способностью сложных веществ диссоциировать в растворителе на ионы
* вторичным гуморальным действием
* колебательным перемещением ионов и вращением дипольных молекул
1. **Для улучшения витаминообразования, активизации обменных процессов назначают:**
* магнитотерапию
* электросон
* диадинамотерапию
* УФ-облучение
* дарсонвализацию
1. **Местная дарсонвализация показана при:**
* хроническом рецидивирующем афтозном стоматите
* папилломатоз СОПР
* наклонности к кровотечениям
* многоформной экссудативной эритеме
* пиогенной гранулеме
1. **Отметить противопоказания для назначения УВЧ-терапии:**
* обострение хронического генерализованного пародонтита
* неврит лицевого нерва
* беременность
* травма мягких тканей СОПР
* эрозивно-язвенный стоматит
1. **В чем заключается специфичность действия микроволновой терапии:**
	* наведение вихревых токов
	* осцилляторным эффектом
	* увеличением концентрации ионов на тканевых мембранах
	* повышением возбудимости нервных рецепторов под анодом
	* денатурации и коагуляции белка
2. **Для ультразвуковой терапии не характерно действие:**
* противовоспалительное
* обезболивающее
* десенсибилизирующее
* гипотермическое
* рассасывающее
1. **Назначение физиотерапевтических процедур на ранних стадиях развития воспалительного процесса в челюстно-лицевой области способствует:**
* развитию фазы нагноения
* регенерации тканей
* обратному развитию процесса
* опорожнению гнойного очага
* венозному застою
1. **Хорошей электропроводностью обладают:**
	* ороговевший слой эпидермиса
	* костная ткань
	* сухожилие
	* слизистая оболочка полости рта
	* хрящевая ткань
2. **При раздражении рецепторов кожи постоянным электрическим током, используемым с лечебной целью, ощущается:**
* сильное жжение
* легкое жжение, покалывание, пощипывание
* местное повышение температуры
* местное понижение температуры
* выраженная гиперемия, отечность
1. **Метод электрофореза позволяет:**
	* исследовать нервную ткань
	* исследовать мышечную ткань
	* сконцентрировать действие лекарственного вещества на ограниченном участке
	* исследовать электровозбудимость пульпы
	* исследовать костную ткань
2. **При острых воспалительных процессах в стоматологии можно использовать микроволны мощностью:**
	* + 4 – 6 Вт
		+ 1 – 3 Вт
		+ 7 – 10 Вт
		+ 5 – 6 Вт
		+ 20 -30 Вт
3. **Малые мощности лазерного излучения оказывает:**
* ускорение регенерации тканей
* бактерицидное действие
* тепловое действие
* стимулирующее, анальгезирующее, противовоспалительное действие
* коагуляцию тканей
1. **Оптимальная температура тепловлажных ингаляций:**
	* + 15 -20 град.
		+ до 30 град.
		+ 41 -45 град.
		+ 38 – 40 град.
		+ 10 -15 град
2. **Возможные побочные эффекты магнитотерапии:**
* термический ожог
* индивидуальная непереносимость магнитного поля
* кожная эритема
* лихорадка
* повышение артериального давления
1. **В механизме действия ультразвука играет роль:**
	* + микровибрация, микромассаж
		+ изменение ионной конъюнктуры тканей
		+ осцилляторный эффект
		+ гипокоагулирующее действие
		+ гипотермический эффект
2. **При какой ванне температура воды ниже температуры тела?**
* йодобромная
* углекислая
* скипидарная
* жемчужная
* хвойная
1. **В механизме действия при гальванизации играет роль:**
	* + тепловое действие
		+ изменение ионной конъюнктуры тканей
		+ механические колебания
		+ осцилляторный эффект
		+ гипокоагулирующее действие
2. **Какова средняя продолжительность парафиновой и озокеритовой аппликации?**
* 1-3 минуты
* 10-15 минут
* 5-7 минут
* 20-30 минут
* 30-60 минут
1. **Какой душ целесообразно использовать при ожирении?**
	* + игольчатый
		+ пылевой
		+ дождевой
		+ Шарко
		+ гипотермический
2. **Что из перечисленного противопоказано для УВЧ-терапии:**
* металлическая коронка в области воздействия
* влажная повязка в области воздействия
* легкая одежда больного
* пластмассовый стул
* кариозные полости в зубах в зоне воздействия
1. **Какие из перечисленных лекарственных веществ вводятся при электрофорезе с отрицательного полюса?**
* магний
* калий
* кальций
* йод
* новокаин
1. **Болеутоляющий эффект диадинамотерапии обусловлен механизмами действия токов, реализующимися в:**
	* + головном мозге
		+ спинном мозге
		+ периферических проводниках болевой чувствительности
		+ во всех указанных отделах нервной системы
		+ правильный ответ отсутствует
2. **Какое из заболеваний показано для диадинамотерапии?**
* заболевания с болевым синдромом
* острое гнойное воспаление
* острый тромбофлебит
* закрытые неиммобилизированные переломы костей
* лихорадка неизвестного генеза
1. **Введение лекарственных веществ в организм с помощью гальванического тока называется:**
	* + - фонофорез
			- +электрофорез
			- диэлектролиз
			- ультразвук
			- диадинамотерапия
2. **Хорошей электропроводностью обладают:**
* ороговевший слой эпидермиса
* костная ткань
* сухожилие
* слизистая оболочка полости рта
* хрящевая ткань
1. **Метод электрофореза позволяет:**
	* + исследовать нервную ткань
		+ исследовать мышечную ткань
		+ сконцентрировать действие лекарственного вещества на ограниченном участке
		+ исследовать электровозбудимость пульпы
		+ исследовать эффективность жевания
2. **Документ, где фиксируется то, что медицинская сестра светолечебного кабинета проводила процедуру ультрафиолетового облучения зева:**
* паспорте физиотерапевтического отделения
* карте № 044-У
* журнале технического обслуживания
* журнале регистрации инструктажа на рабочем месте
* журнале регистрации вводного инструктажа
1. **Куда накладывают два раздвоенных электроад (-) размером 10х15 см при электрофорезе трусиковой зоны по Н.Е.Щербаку, если один электрод с прокладкой размером 15х20 см накладывается на область поясницы + ?**
* икроножные мышцы
* переднюю поверхность бедер
* заднюю поверхность бедер
* наружную поверхность бедер
* внутреннюю поверхность бедер
1. **Больному с растяжением связок левого голеностопного сустава назначена диадинамотерапия. Электроды в области воздействия будут расположены:**
* продольно
* поперечно
* поперечно-диагонально
* тангенциально
* паравертебрально
1. **На какую область наложат анод, если катод наложили на закрытые глаза в случае, если больному назначена гальванизация по глазнично-затылочной методике?**
* нижних шейных позвонков
* верхних шейных позвонков
* верхних грудных позвонков
* нижних грудных позвонков
* поясничных позвонков
1. **Лекарство, применяемое при электрофорезе у больного с неврозом:**
* натрия бромид
* димедрол
* калия йодид
* никотиновая кислота
* дибазол
1. **Какие процессы происходят с возбужденным атомом, молекулой в резонаторе?**
* поглощенная энергия переходит в тепло
* запасенная энергия переходит в квант энергии – фотон
* возбужденная молекула превращается в радикал
* возбужденная молекула превращается в ион
1. **От чего зависит проникающая способность лазерного излучения?**
* от длины волны лазерного излучения
* от мощности лазерного излучения
* от режима лазерного аппарата
1. **Что из перечисленного НЕ характерно для лазерного излучения?**
* монохромотичность
* когерентность
* полихроматичность
* направленность
1. **Биологические эффекты лазерного излучения?**
* противовоспалительный
* противоотечный
* репаративный
* стимулирующий нейро-мышечную активность
* иммуномодулирующий
* иммунодепрессивный
1. **Процесс фотоабляции – это:**
* переход ткани из твердого в газообразное состояние под действием лазерного излучения
* разрушение ткани при разрезе «лазерным ножом»
* лазерная «сварка» биотканей
1. **Сочетанные методы лазерной терапии:**
* магнитолазерная терапия
* лазерофорез
* гидролазерная терапия
* электромагнитолазеротерапия
1. **Гальванизация – это:**
* лечебное применение постоянного электрического тока
* лечебное применение постоянного импульсного тока
* лечебное применение непрерывного постоянного тока низкого напряжения и малой силы
1. **Как проводят ультратонотерапию и дарсонвализацию?**
* на обнаженные участки тела
* через гипсовые повязки
* через тонкую салфетку
1. **Как устанавливают конденсаторные пластины при УВЧ-терапии?**
* контактно с кожей
* с воздушным зазором в зависимости от глубины расположения патологического очага
* с одинаковым зазором независимо от глубины патологического очага
1. **К основным правилам ТБ при проведении процедур УВЧ-терапии относятся:**
* ежедневный контроль мощности аппарата
* настройка в резонанс терапевтического и технического колебательных контуров
* соблюдение суммарного воздушного зазора
1. **Какой из импульсных токов оказывает менее выраженное раздражающее действие на ткани?**
* интерфереционный ток
* диадинамический ток
* флюктуирующий ток
1. **Как дозируют процедуру гальванизации?**
* по плотности
* по продолжительности
* по ощущению пациента, по плотности, по продолжительности