


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь
Д.Л. Пиневиц
04.04 2014 г.
Регистрационный номер
ПКД-120

ФИЗИОТЕРАПИЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения
«Республиканский методический центр
по высшему и среднему медицинскому
и фармацевтическому образованию


О.М.Жерко

06.06 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный специалист
по физиотерапии
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь


А.В.Волотовская

03.06 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор Витебского государственного
ордена Дружбы народов
медицинского университета


В.П.Дейкало

02.06 2014 г.

Минск 2014

АВТОРЫ:

доцент кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук И.В.Лукомский;

ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» И.А.Сапего

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой терапии №1 ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», профессор, доктор медицинских наук С.И. Пиманов;

заведующий кафедрой медицинской реабилитации и физической культуры учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук Т.Л. Оленская

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Центральным учебно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 3 от 19.03.2014 г.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	4
Примерный план подготовки	6
Содержание программы	8
Квалификационные требования к врачу – физиотерапевту	16
Информационная часть	18
Вопросы к квалификационному экзамену	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Физиотерапия - область медицины, изучающая действие на организм человека природных (естественных) или искусственно получаемых (преформированных) физических факторов и использующая их с целью сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей.

Физиотерапия является неотъемлемой частью комплексного лечения и оздоровления пациентов и инвалидов. Арсенал физиотерапевтических методов, а также диапазон их клинического применения постоянно расширяется. Рациональное использование физиотерапевтических факторов повышает эффективность лечения, способствует более быстрому восстановлению или компенсации нарушенных болезнью функций организма, препятствует развитию осложнений болезней, уменьшает побочное действие лекарственных средств. В этой связи исключительно важное значение имеет подготовка квалифицированных специалистов по физиотерапии. Овладение знаниями и умениями в области физиотерапии позволит клиническим ординаторам проводить эффективное комплексное лечение и медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

Цель клинической ординатуры по специальности «Физиотерапия»: подготовка квалифицированных специалистов, обладающих клиническим мышлением, необходимым объемом знаний, умений и навыков, владеющих современными физиотерапевтическими методами и методиками.

Задачи клинической ординатуры по специальности «Физиотерапия»:

1. Улучшение качества теоретической подготовки по физиотерапии.
2. Овладение современными методами и методиками физиотерапевтического лечения.
3. Изучение современных принципов индивидуального, сочетанного и комбинированного применения лечебных физических факторов.
4. Изучение структуры и организации работы физиотерапевтической службы в больничной организации, поликлинике, санатории.
5. Подготовка резерва кадров руководителей учреждений здравоохранения.

Подготовка клинических ординаторов проводится по индивидуальному плану, разработанному на основании плана и программы подготовки клинических ординаторов по физиотерапии. Теоретическими основами физиотерапии клинический ординатор овладевает в виде самостоятельной работы с литературой по специальности и медицинскими информационными базами данных, при подготовке рефератов по актуальным вопросам физиотерапии. Практическая подготовка включает курацию пациентов различного профиля, получающих лечение в отделении физиотерапии, участие в клинических конференциях, консилиумах, консультациях профессоров и доцентов кафедры, участие в заседаниях общества врачей-физиотерапевтов. Клинические ординаторы овладевают основными методиками физиотерапевтического лечения, получают знания о принципах организации физиотерапевтической службы Республики Беларусь, сочетании и

комбинировании физических факторов, комплексном использовании их при различной, в том числе и сочетанной патологии, особенностях назначения физиотерапии в педиатрии, гериатрии, акушерстве и гинекологии, фтизиатрии и других областях медицины. Особое внимание уделяется активному участию клинических ординаторов в проведении физиотерапевтических процедур, а также освоению техники безопасности и вопросами охраны труда при работе с физиотерапевтической аппаратурой.

С целью осуществления промежуточного контроля знаний клинического ординатора в процессе выполнения индивидуального плана проводится текущая аттестация в форме собеседования по основным разделам специальности.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела	Распределение времени					
	Всего		в том числе по годам			
	неделя	Часов	1 год		2 год	
			неделя	часов	неделя	часов
1	2	3	4	5	6	7
1. Общепрофессиональная подготовка	3	108	2	72	1	36
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36	1	36		
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36		
1.3. Клиническая фармакология	1	36			1	36
2. Профессиональная подготовка	93	3348	46	1656	47	1692
2.1. Общая физиотерапия	48	1728	46	1656	2	72
2.1.1. Физиотерапия. Классификация средств и методов физиотерапии	1	36	1	36		
2.1.2. Механизмы действия лечебных физических факторов	3	108	3	108		
2.1.3. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование	3	108	3	108		
2.1.4. Импульсная электротерапия	6	216	6	216		
2.1.5. Высокочастотная электротерапия	2	72	2	72		
2.1.6. Ультравысокочастотная терапия	2	72	2	72		
2.1.7. Сверхвысокочастотная терапия	2	72	2	72		
2.1.8. Магнитотерапия	2	72	2	72		
2.1.9. Франклинизация. Аэроионотерапия	2	72	2	72		
2.1.10. Ультразвук и его лечебно-профилактическое использование	2	72	2	72		
2.1.11. Ингаляционная терапия	2	72	2	72		
2.1.12. Светолечение	3	108	3	108		
2.1.13. Теплолечение. Криотерапия	2	72	2	72		
2.1.14. Водолечение	4	144	4	144		
2.1.15. Санаторно-курортное лечение	3	108	3	108		
2.1.16. Физиопрофилактика	2	72	2	72		
2.1.17. Физиотерапия и реабилитация	5	180	5	180		

2.1.18. Организация физиотерапевтической помощи в организациях здравоохранения	2	72			2	72
2.2. Клиническая физиотерапия	45	1620			45	1620
2.2.1. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы	5	180			5	180
2.2.2. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний органов дыхания	5	180			5	180
2.2.3. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний нервной системы	5	180			5	180
2.2.4. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний почек и мочевыделительной системы	3	108			3	108
2.2.5. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата	4	144			4	144
2.2.6. Физиотерапевтические факторы при лечении эндокринных заболеваний	3	108			3	108
2.2.7. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта	4	144			4	144
2.2.8. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний хирургического и травматологического профиля	4	144			3	144
2.2.9. Физиотерапевтические факторы в педиатрии	4	144			4	144
2.2.10. Физиотерапевтические факторы при заболеваниях уха, горла и носа	3	108			2	108
2.2.11. Физиотерапевтические факторы в акушерстве и гинекологии	3	108			2	108
2.2.12. Физиотерапевтические факторы у беременных	2	72			2	72
ИТОГО	96	3456	48	1728	48	1728

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общепрофессиональная подготовка

1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь

Государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения. Конституция Республики Беларусь о праве граждан на охрану здоровья. Обеспечение права на жизнь и охрану здоровья. Взаимная ответственность государства и личности на охрану здоровья человека.

Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» от 18.06.1993 № 2435 XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 года № 363-3). Минимальные стандарты в области охраны здоровья. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы (утверждена Указом Президента Республики Беларусь 11 августа 2011 года № 357). Указ Президента Республики Беларусь «Об утверждении приоритетных

направлений научно-технической деятельности» (№ 378 от 22 июля 2010 года). Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015 годы. (утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь 14.10.2010 года).

Государственное управление здравоохранением. Основы общественного здоровья и организация здравоохранения. Система здравоохранения. Развитие здравоохранения как одной из приоритетных отраслей бюджетно-финансовой политики государства. Белорусская модель здравоохранения.

Государственная политика в области формирования здорового образа жизни. Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020 года (утверждена приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.03.2011 года № 335). Основные компоненты здорового образа жизни и направления формирования. Ведущие компоненты здорового образа жизни (рациональное питание, рациональный режим труда и отдыха как составляющие здорового образа жизни; позитивное экологическое поведение; воздержание от вредных привычек, вызывающих зависимость – алкоголизм, наркомания, токсикомания, интернет зависимость; адекватная двигательная активность).

1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии

Информация и современные информационные технологии. Основные определения – информационные технологии, информатика, медицинская информатика. Цели и задачи медицинской информатики. Роль информационных технологий в медицине, фармации и здравоохранении. Медицинские информационные системы (МИС). Перспективы и направления дальнейшего развития медицинских информационных технологий.

Специализированное медицинское программное обеспечение. Классификация медицинских информационных систем (ИС): медицинские информационные системы базового уровня (информационно-справочные, консультативно-диагностические, автоматизированное рабочее место врача – АРМ), уровня учреждений здравоохранения (консультативные центры, банки информации учреждений и служб, персонифицированные регистры – базы и банки данных, скрининговые системы, ИС учреждений здравоохранения, ИС для Республиканских научно-практических центров и учреждений высшего медицинского образования), территориального уровня (административно-управленческие, статистические информационные, ИС для решения медико-технологических задач, компьютерно-телекоммуникационные), республиканского уровня. Назначение, характеристика и примеры медицинских информационно-справочных систем, консультативно-диагностических, АРМ врача, информационных систем консультативных центров, скрининговых систем, ИС учреждений здравоохранения и др.

Возможности офисных программ на примере интегрированного пакета Microsoft Office. Назначение, виды и примеры современных офисных пакетов. Краткая характеристика пакета Microsoft Office. Стандартные программы

пакета. Создание и обработка мультимедийных документов. Мультимедийные возможности современных персональных компьютеров. Форматы файлов мультимедиа. Разработка мультимедиа-презентаций средствами приложения Microsoft Power Point.

Элементарные понятия медицинской статистики. Генеральная совокупность, выборка, виды распределения элементов выборки, основные характеристики выборки, нулевая и альтернативная гипотезы. Использование электронных таблиц для представления данных и обработки результатов медико-биологического эксперимента. Применение статистических функций Microsoft Excel для анализа экспериментальных данных. Определение среднего значения и стандартного отклонения выборки с помощью функций СРЗНАЧ и СТАНДОТКЛОН. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований с помощью функций Microsoft Excel с целью определения эффективности новых методик диагностики, лечения, реабилитации пациентов, использования лекарственных средств (функции ТТЕСТ, ХИ2ТЕСТ). Определение взаимосвязей между отдельными параметрами (функция КОРРЕЛЛ).

Глобальная сеть Интернет. Возможности и структура Интернет. Сервисы Интернет: служба терминалов – Telnet, электронная почта – e-Mail, списки рассылки – Mail List, телеконференции – Usenet, телемедицина, всемирная паутина – World Wide Web, служба передачи файлов – FTP, чат – IRC, ICQ, IP- телефония; основные понятия WWW: Web-страница, гипертекст, гиперссылка, Web-узел (сайт), браузер, Web-навигация, структура унифицированного адреса файла – URL, провайдер – поставщик услуг Интернета; браузеры Интернет (Internet Explorer, Opera). Поиск информации с использованием популярных поисковых систем (Open.by, Rambler, Yandex, Google, Yahoo, AltaVista и др.). Электронная почта. Почтовые ресурсы сети Интернет.

Обеспечение сохранности электронных ресурсов. Понятие о компьютерных вирусах. Вирусы и другие деструктивные программы. Классификация. Алгоритмы работы. Источники распространения. Компьютерные преступления. Юридическая, социальная оценка компьютерных правонарушений. Профилактика заражения компьютерными вирусами. Уязвимость программных продуктов. Методы защиты. Правила безопасной работы с электронными ресурсами. Реализация защиты электронных ресурсов средствами антивирусных программ.

1.3. Клиническая фармакология

Общие вопросы клинической фармакологии. Основы фармакокинетики и фармакодинамики. Нежелательные эффекты лекарственных средств и их профилактика. Основы фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики.

Медицина, основанная на доказательствах. Формулярная система. Протоколы ведения пациентов.

Клиническая фармакология лекарственных средств, воздействующих на сердечно – сосудистую систему.

Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительные лекарственных средств и глюкокортикоидов.

Клиническая фармакология лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.

Принципы рациональной антимикробной терапии. Эмпирическая антимикробная химиотерапия при различных возбудителях заболеваний.

Клиническая фармакология гормональных лекарственных средств.

Клиническая фармакология лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний дыхательных путей.

Клиническая фармакология лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний органов пищеварения.

Клиническая фармакология лекарственных средств, воздействующих на обменные процессы.

2. Профессиональная подготовка

2.1. Общая физиотерапия

2.1.1. Физиотерапия. Классификация средств и методов физиотерапии

Основные этапы развития физиотерапии. Роль отечественных ученых в развитии физиотерапии, белорусская школа врачей-физиотерапевтов. Организация физиотерапевтической помощи в Республике Беларусь. Важнейшие направления использования физических факторов в медицине (лечебное, реабилитационное, профилактическое, диагностическое). Основные особенности и достоинства лечебных физических факторов. Классификация средств и методов физиотерапии.

2.1.2. Механизмы действия лечебных физических факторов

Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных и преформированных физических факторов. Физическая, физико-химическая и биологическая стадии их действия на организм. Местные, сегментарные и общие реакции организма при физиотерапевтических воздействиях, их взаимосвязь. Роль кожи в реализации действия физических факторов. Нейрофизиологические и гуморальные аспекты механизма действия физиотерапевтических процедур. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов. Принципы физиотерапии.

2.1.3. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование

Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм постоянного тока. Методики гальванизации. Дозирование постоянного тока. Лекарственный электрофорез, общие основы и важнейшие особенности метода. Новые методы и методики лекарственного электрофореза. Аппаратура. Устройство электрода для гальванизации и лекарственного электрофореза. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности. Показания и противопоказания.

2.1.4. Импульсная электротерапия

Импульсная электротерапия, определение понятия, основные преимущества и принципы дозирования.

Электросон. Физическая характеристика токов, применяющихся для электросна. Механизм физиологического и лечебного действия электросна. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Диадинамотерапия. Физическая характеристика токов, применяющихся для диадинамотерапии. Механизм физиологического и лечебного действия диадинамических токов. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методики проведения процедур. Техника безопасности.

Амплипульстерапия. Физическая характеристика токов, применяющихся для амплипульстерапии. Механизм физиологического и лечебного действия синусоидальных модулированных токов. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Интерференцтерапия. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия интерференционных токов. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Флюктуоризация. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия флюктуирующих токов. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Чрескожная электростимуляция. Физическая характеристика факторов, применяющихся для чрескожной электростимуляции. Механизм физиологического и лечебного действия фактора. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Электродиагностика и электростимуляция. Понятие о классической электродиагностике. Количественные и качественные изменения электровозбудимости. Методика проведения классической электродиагностики. Миастеническая и миотоническая реакция. Расширенная электродиагностика. Электродиагностика на аппаратах «Амплипульс», «Стимул».

Виды токов, использующихся для электростимуляции. Механизм лечебного действия электростимуляции. Методика проведения электростимуляции при периферических и центральных парезах и параличах. Электростимуляция внутренних органов. Аппаратура. Техника безопасности.

Транскраниальная электростимуляция. Понятие, виды токов, применяемых для транскраниальной электростимуляции, методика проведения, показания, противопоказания. Техника безопасности.

Короткоимпульсная электроаналгезия. Механизм действия, аппаратура, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

2.1.5. Высокочастотная электротерапия

Общая характеристика методов высокочастотной электротерапии. Тепловой и осцилляторный компоненты действия высокочастотных факторов.

Ультратерapia. Физическая характеристика фактора. Механизм физиологического и лечебного действия токов надтональной частоты. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Дарсонвализация. Физическая характеристика фактора. Механизм физиологического и лечебного действия дарсонвализации. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур местной дарсонвализации. Техника безопасности.

Индуктотермия. Физическая характеристика фактора. Механизм физиологического и лечебного действия индуктотерпии. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Индуктотермоэлектрофорез. Техника безопасности.

2.1.6. Ультравысокочастотная терапия

Электрическое поле ультравысокой частоты (э.п. УВЧ). Физические и биофизические основы метода. Физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

УВЧ-индуктотермия. Механизм лечебного действия, показания и противопоказания. Электрод вихревых токов (резонансный индуктор). Техника безопасности.

Импульсная УВЧ-терапия. Особенности физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника безопасности.

2.1.7. Сверхвысокочастотная терапия

Дециметровая и сантиметровая терапия (ДМВ и СМВ-терапия). Физические и биофизические основы методов. Физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Миллиметровая терапия (ММВ-терапия). Физические и биофизические основы метода. Физиологическое и лечебное действие миллиметровых волн. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

2.1.8. Магнитотерапия

Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное). Физиологическое и лечебное действие магнитных полей. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

Беммер-терапия. Особенности магнитного поля, физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

2.1.9. Франклинизация. Аэроионотерапия

Франклинизация. Физические и биофизические основы метода. Физиологическое и лечебное действие на организм постоянного электрического поля высокой напряженности. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

Инфитатерапия. Электростатический массаж. Физические и биофизические основы метода. Физиологическое и лечебное действие на организм. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

Аэроионотерапия. Понятие об аэроионах и гидроаэроионах. Физиологическое и лечебное действие аэроионов. Показания и противопоказания. Аппаратура. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

2.1.10. Ультразвук и его лечебно-профилактическое использование

Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука. Низкочастотный ультразвук, преимущества низкочастотной ультразвуковой терапии. Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Ультрафонофорез лекарственных веществ. Физические и биофизические основы метода. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Методика проведения процедур.

Сочетанные методы ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Методика проведения процедур.

2.1.11. Ингаляционная терапия

Аэрозольтерапия. Понятие об аэрозолях, их общая характеристика. Основные пути использования аэрозолей в медицине (интрапульмональный, транспульмональный, экстрапульмональный, параппульмональный). Механизм физиологического и лечебного действия аэрозолей. Виды ингаляций (паровые, тепло-влажные, влажные, масляные, ингаляции порошков). Аппаратура. Правила приема ингаляций. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

Галотерапия. Физические и биофизические основы метода. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Аэрофитотерапия. Физические и биофизические основы метода. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

2.1.12. Светолечение

Физическая и биофизическая характеристика света, понятие о спектре световых излучений.

Инфракрасные лучи. Физиологическое и лечебное действие инфракрасных лучей. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Хромотерапия. Неселективная и селективная хромотерапия. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Биоптронтерапия. Физиологическое и лечебное действие поляризованного света. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

Ультрафиолетовые лучи. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны (ДУФ, СУФ, КУФ). Ультрафиолетовая эритема, ее динамика и биологическая роль. Понятие и методика определения биодозы. Методика и схема общего УФ-облучения, в том числе детей. Методика и виды местного УФ-облучения (очаговое, внеочаговое, облучение рефлексогенных зон). УФ-облучение крови, методика. Показания и противопоказания. Аппаратура, источники интегрального и селективного типа. Техника безопасности.

Лазеротерапия. Физическая и биофизическая характеристика лазерного излучения. Механизм физиологического и лечебного действия. Понятие о лазерпунктуре и лазерном облучении крови. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методики проведения процедур. Техника безопасности.

2.1.13. Теплолечение. Криотерапия

Общая характеристика теплолечебных физических сред (лечебных грязей (пелоидов) и пелоидоподобных веществ (парафин, озокерит)).

Грязелечение. Строение и классификация лечебных грязей (иловые, торфяные, сапропелевые, сопочные). Лечебные факторы грязелечебных процедур: тепловой, химический, механический. Техника и методика проведения процедур. Местные и общие грязевые аппликации, грязевые разводные ванны. Митигированное грязелечение. Применение «грязевого раствора» и препаратов, приготовленных из лечебных грязей. Сочетанные методики грязелечения (гальваногрязь, ДДТ- и СМТ-грязелечение, грязь-индуктотермия, пелофонотерапия). Показания и противопоказания для грязелечения. Техника безопасности.

Парафино- и озокеритолечение. Механизм действия парафина и озокерита. Основные методики проведения процедур (наслаивание, салфеточно- и кюветно-аппликационные, местные ванночки). Показания и противопоказания. Техника безопасности.

Криотерапия. Физиологическое и лечебное действие фактора. Локальная криотерапия: аппаратура, техника и методика проведения процедур, показания и противопоказания. Общая аэрокриотерапия: механизм физиологического и лечебного действия, аппаратура, техника и методика проведения процедур, показания и противопоказания. Техника безопасности.

2.1.14. Водолечение

Гидротерапия. Общая характеристика метода. Классификация гидротерапевтических процедур. Особенности физиологического действия гидротерапевтических процедур (обливания, обтирания, укутывание). Методика и техника проведения процедур. Показания и противопоказания.

Лечебные души. Дождевой, игольчатый, пылевой, циркулярный, струевой (душ Шарко, шотландский), веерный, восходящий, подводный душ-массаж.

Механизм физиологического и лечебного действия. Методика и техника проведения процедур. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

Ванны. Пресные, с добавлением ароматических и лекарственных веществ (хвойные, шалфейные, горчичные, скипидарные), из лекарственных трав и растений (валериановые, с ромашкой). Особенности физиологического и лечебного действия. Методика и техника проведения процедур. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

Кишечное промывание (гидроколонтерапия). Механизм физиологического и лечебного действия фактора. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика и техника проведения процедур. Техника безопасности.

Бальнеотерапия. Общая характеристика метода. Понятие о минеральных водах, их классификация и основные бальнеологические характеристики.

Наружное применение минеральных вод. Минеральные (сульфидные, хлоридные натриевые, йодобромные) и газовые (углекислые, кислородные, жемчужные, азотные, радоновые) ванны. Механизмы физиологического и лечебного действия. Методики проведения процедур. «Сухие» углекислые ванны. Показания и противопоказания. Подводное вытяжение позвоночника, методики, показания и противопоказания.

Внутреннее применение минеральных вод. Классификация питьевых минеральных вод. Механизм физиологического и лечебного действия. Методика применения, показания и противопоказания. Использование минеральных вод для промывания желудка, дуоденального дренажа, промываний - орошений кишечника, ингаляций.

2.1.15. Санаторно-курортное лечение

Понятие о курортологии и курорте. Основные лечебные курортные факторы. Классификация курортов: климатическое, бальнеологическое, грязелечение, смешанные.

Климатотерапия и климатические курорты. Значение климата как терапевтического фактора. Виды климатотерапии: аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия, спелеотерапия. Физиологическое и лечебное действие. Методики климатотерапии. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

Бальнеологические и грязевые курорты. Методики курортного применения минеральных вод и лечебных грязей.

Организация санаторно-курортного лечения в Республике Беларусь. Основные курорты и курортные факторы в Республике Беларусь. Классификация санаториев. Организация отбора пациентов на санаторно-курортное лечение. Основные показания и противопоказания к лечению в санатории.

2.1.16. Физиопрофилактика

Закаливание и физические факторы, профилактическое использование физических факторов. Физиопрофилактика в педиатрии, терапии (сердечно-сосудистая патология, заболевания органов дыхания, нервной системы, опорно-двигательного аппарата), акушерстве и гинекологии.

2.1.17. Физиотерапия и реабилитация

Основные положения медицинской реабилитации. Физиотерапевтические методы в реабилитации пациентов и инвалидов.

2.1.18. Организация физиотерапевтической помощи в организациях здравоохранения.

Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета). Техника безопасности при работе в физиотерапевтических кабинетах.

2.2. Клиническая физиотерапия

2.2.1. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы: ИБС, стенокардия, инфаркт миокарда, миокардиодистрофии, артериальная гипертензия, артериальная гипотензия.

2.2.2. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний органов дыхания

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний органов дыхания: бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма, специфические заболевания легких, туберкулез легких и др.

2.2.3. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний нервной системы

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний нервной системы: заболевания периферической нервной системы, вертеброгенные заболевания нервной системы, сосудистые заболевания головного и спинного мозга, воспалительные заболевания нервной системы, травмы центральной и периферической нервной системы и др.

2.2.4. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний почек и мочевыделительной системы

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний почек и мочевыделительной системы: пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь, простатит, и др.

2.2.5. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы, спондилезы и др.), системных заболеваний соединительной ткани.

2.2.6. Физиотерапевтические факторы при лечении эндокринных заболеваний

Физиотерапевтические методы лечения эндокринных заболеваний: сахарный диабет, гипотиреоз, гипертиреоз и др.

2.2.7. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта: гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колиты и др.

2.2.8. Физиотерапевтические факторы при заболеваниях хирургического и травматологического профиля

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний хирургического и травматологического профиля: переломы, бурситы, синовиты, карбункулы, фурункулы и др.

2.2.9. Физиотерапевтические факторы в педиатрии

Общие принципы применения лечебных физических факторов у детей различных возрастных групп. Физиотерапевтические методы лечения и профилактики основных заболеваний детского возраста.

2.2.10. Физиотерапевтические факторы при заболеваниях уха, горла и носа

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний уха, горла и носа: отиты, риниты, синуситы, тонзиллиты, нейросенсорная тугоухость и др.

2.2.11. Физиотерапевтические факторы в акушерстве и гинекологии

Физиотерапевтические методы лечения заболеваний женской половой сферы: воспалительные заболевания, альгодисменорея, бесплодие, маточные кровотечения и др.

2.2.12. Физиотерапевтические факторы у беременных

Общие принципы применения лечебных физических факторов у беременных. Физиотерапевтические методы лечения в профилактике и лечении токсикоза беременных. Физические факторы при угрозе невынашивания беременности. Физиопрофилактика при беременности.

Физические методы лечения беременных с экстрагенитальной патологией (артериальная гипертензия, нейроциркуляторная дистония, заболевания миокарда, пороки сердца, заболевания почек и органов пищеварения, заболевания органов дыхания, сахарный диабет, анемии и др.). Физические факторы при патологии послеродового периода (мастит, нагноительные заболевания в области промежности, гипогалактия, лактостаз, трещины сосков)

Квалификационные требования к врачу-физиотерапевту

Клинический ординатор должен знать:

основы законодательства Республики Беларусь по здравоохранению и нормативные правовые документы, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения;

основные нормативные документы, определяющие деятельность учреждений здравоохранения по вопросам физиотерапии и медицинской реабилитации;

Законы Республики Беларусь, регламентирующие основные положения реабилитации и профилактики инвалидности;

общие вопросы организации физиотерапевтической помощи в Республике Беларусь;

технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой;

основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, гистологии, фармакологии с учетом возрастных аспектов;

клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний внутренних органов, центральной и периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, кожи и мочеполовой системы, глаз, ЛОР-органов с учетом возрастных аспектов;

основные вопросы проведения лабораторных, инструментальных методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациентов;

основные принципы лечебно-профилактического использования физических факторов;

правила врачебной этики и деонтологии.

Клинический ординатор должен уметь:

вести самостоятельный физиотерапевтический прием пациентов с различными нозологическими формами заболеваний;

интерпретировать данные специальных методов исследования (лабораторных, нейрофизиологических, биохимических, рентгенологических и др.) для определения возможности назначения физиолечения;

обосновывать схему и оптимальную тактику физиотерапевтического лечения, показания к различным методам физиотерапии;

составлять и проводить индивидуальную программу реабилитации пациента или инвалида;

руководить работой медицинских сестер физиотерапевтического отделения (кабинета), осуществлять контроль за правильностью проведения физиопроцедур и техникой безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

работать с медицинской документацией физиотерапевтического отделения (кабинета), анализировать показатели их деятельности.

Клинический ординатор должен иметь навыки:

определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения;

проведения инфракрасного облучения, лечения видимым светом, ультрафиолетовыми лучами, плоскополяризованным светом и лазерным воздействием;

гальванизации и лекарственного электрофореза (общие, местные, рефлекторно-сегментарные);

применения импульсных токов при различных заболеваниях и синдромах; проведения электродиагностики и подбор индивидуальных параметров электростимуляции;

интерпретации результатов классической электродиагностики;

проведения дарсонвализации и ультратонотерапии;

проведения индуктотермии;

воздействия электрическим полем УВЧ;

проведения сверхвысокочастотной терапии;

проведения магнитотерапии;
проведения ультразвуковой терапии;
проведения франклинизации, аэроионотерапии, инфратерапии, электростатического массажа;
проведения ингаляционной терапии, галотерапии, аэрофитотерапии;
проведения грязелечения;
проведения озокерито- и парафинолечения;
проведения криотерапии, аэрокриотерапии;
проведения водолечебных процедур;
оказания необходимой неотложной помощи при возникновении опасных ситуаций, связанных с проведением физиопроцедур (электротравма, ожоги, анафилактический шок).

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ:

1. *Бокша, В.Г.* Справочник по климатотерапии. / В.Г. Бокша. – Киев, 1989.
2. *Грушина, Т.И.* Физиотерапия у онкологических больных / Т.И. Грушина. М., 2001.
3. *Гурленя, А.М.* Физиотерапия в неврологии./ А.М. Гурленя, Г.Е. Багель, В.Б. Смычек – М.: Мед. лит., 2008.
4. *Гусаров, И.И.* Радонотерапия. / И.И. Гусаров – М., 2000.
5. *Илларионов, В.Е.* Научно-практические основы информационной медицины /В.Е. Илларионов. – М., 2004.
6. *Карандашов, В.И.* Фототерапия: руководство для врачей./ В.И. Карандашов, Е.Б. Петухов, В.С. Зродников; под ред. Н.Р. Палева. – М.: Медицина, 2001.
7. *Клячкин, Л.М.* Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: руководство для врачей /Л.М. Клячкин, А.М. Щегольков. – М., 2000.
8. *Ломаченков, В.Д.* Физиотерапия при туберкулезе легких./В.Д. Ломаченков, А.К. Стрелис – М., 2000.
9. *Лукомский, И.В.* Физиотерапия, лечебная физкультура, массаж. / И.В. Лукомский, Э.Э. Стех, В.С. Улащик. - Мн.:Вышэйшая школа, 2006. .
10. *Малявин, А.Г.* Респираторная медицинская реабилитация. / А.Г. Малявин – М., 2006.
11. *Медицинская реабилитация* / Под общ. ред. В.М. Боголюбова. - М., 2007.
12. *Общая физиотерапия: Учебник* / Г.П. Понамаренко [и др.]; под общ. ред. Г.П. Понамаренко. 2-е изд-е перераб. доп. – СПб.: ВМедА, 2008.
13. *Пирогова, Л.А.* Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации. / Л.А. Пирогова, В.С. Улащик. – Гродно, 1999.

14. *Пономаренко, Г.Н.* Спортивная физиотерапия/ Пономаренко Г.Н., Улащик В.С.и Зубовский Д.К. - СПб., 2009.
 15. *Пономаренко, Г.Н.* Физические методы лечения: справочник / Г.Н. Пономаренко. – СПб., 2002.
 16. *Современные технологии восстановительной медицины /* под общ. ред. А.И. Труханова. – М.: Медика, 2004.
 17. *Сосин, И.Н.* Физиотерапия кожных и венерических болезней./И.Н. Сосин, А.Г. Буявых. – Симферополь, 2001.
 18. *Техника и методика физиотерапевтических процедур (справочник) /* В.М. Боголюбов [и др.]; под общ. ред. В.М. Боголюбова. - М.: Издательство Филиал ОАО «ТОТ», 2009.
 19. *Частная физиотерапия: Учебное пособие/*Под ред. Г.Н.Пономаренко. - М.:ОАО "Издательство "Медицина", 2005.
 20. *Улащик, В.С.* Общая физиотерапия: учебник./ В.С. Улащик, И.В. Лукомский. - Мн., 2003.
 21. *Улащик, В.С.* Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия./В.С. Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008.
 22. *Ушаков, А.А.* Практическая физиотерапия./А.А. Ушаков – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009.
 23. *Физиотерапия: национальное руководство/*под ред. Г.Н.Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
 24. *Физиотерапия и курортология: в 3 т /*под ред. В.М. Боголюбова. – М.: Издательство БИНОМ, 2008-2009. - 3 т.
- ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:
25. *Белая, Н.А.* Лечебный массаж./Н.А. Белая. – М.: Советский спорт, 2001.
 26. *Белова, А.Н.* Нейрореабилитация: руководство для врачей./А.Н. Белова. - М.: Антидор, 2000.
 27. *Боголюбов, В. М.* Общая физиотерапия. / В.М. Боголюбов, Г.Н. Пономаренко. - М.: 1999.
 28. *Веселовский, В.П.* Практическая вертебрология и мануальная терапия./ В.П. Веселовский. – Рига, 1991.
 29. *Гурленя, А. М.* Физиотерапия и курортология нервных болезней: практ. пособие / А.М. Гурленя, Г.Е. Багель. - Мн.: Вышэйшая школа, 1989.
 30. *Девятова, М.В.* Лечебная физкультура при остеохондрозе позвоночника и дегенеративных заболеваниях периферической нервной системы./ М.В. Девятова. – Л.: Медицина, 1983.
 31. *Епифанов, В.А.* – Восстановительная медицина: справочник./ В.А. Епифанов. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007.
 32. *Епифанов, В.А.* Лечебная физкультура в неврологии и нейрохирургии: учебн. пособ / В.А. Епифанов, Н.Я. Прокопьев.–М.: ММСИ, 1992.

33. *Епифанов, В.А.* Лечебная физическая культура и спортивная медицина./ В.А. Епифанов. – М.: Медицина, 1999.
34. *Епифанов, В. А.* Лечебная физическая культура: справочник / В.А. Епифанов. - М.: Медицина, 2001.
35. *Иваничев, Г.А.* Мануальная медицина./Г.А. Иваничев. – М.: МЕДпресс, 1998.
36. *Ильницкий, А.Н.* Организация этапной медицинской реабилитации больных терапевтического профиля./А.Н. Ильницкий, Э.Э. Вальчук. - Мн.: Бел. наука, 2003.
37. *Клиническая физиотерапия* /Под ред. И.Н. Сосина. – Киев, 1996.
38. *Левит К.* Мануальная медицина./ К. Левит, Й. Захсе, В. Янда. – М.: Медицина, 1993.
39. *Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: руково для врачей/редкол.: А.Ф. Каптелина [и др.]*- М.: Медицина, 1995.
40. *Медицинская реабилитация: руководство в 3 томах* / под ред. В.М. Боголюбова. Москва – Пермь: ИПК «Звезда», 1998. – 3 т.
41. *Международная номенклатура нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности.* – М., 1995.
42. *Окороков, А. Н.* Лечение болезней внутренних органов: руководство в 4 томах / А.Н.Окороков. - Мн.: Мед. лит., 2002.
43. *Олиференко, В.Т.* Водотеплолечение. / В.Т. Олиференко. – М., 1986.
44. *Пономаренко, Г.Н.* Ингаляционная терапия./ Г.Н. Пономаренко, А.В. Червинская, С.Н. Коновалов. - Спб., 1998.
45. *Самосюк, И.З.* Лазеротерапия и лазеропунктура в клинической и курортной практике. / И.З. Самосюк, В.П. Лысенюк, М.А. Лобода. – Киев, 1997.
46. *Сорокина, Е.И.* Физические методы лечения в кардиологии./Е.И. Сорокина. – М., 1989.
47. *Справочник по санаторно-курортному отбору/под ред. В. М. Боголюбова.* - М.: Медицина, 1986.
48. *Справочник по физиотерапии* / под ред. В. Г. Ясногородского. - М.: Медицина, 1992.
49. *Стрелкова, Н.И.* Физические методы лечения в неврологии./Н.И. Стрелкова. – М., 1991.
50. *Улащик, В.С.* Основы общей физиотерапии./В.С. Улащик, И.В. Лукомский. - Минск - Витебск, 1997..
51. *Фадеева, Н.И.* Основы физиотерапии в педиатрии: справочное пособие./ Н.И. Фадеева, А.И. Максимов. - Нижний Новгород, 1997.
52. *Ясногородский, В.Г.* Электротерапия./В.Г. Ясногородский. – М.: Медицина, 1987.

ВОПРОСЫ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Организация физиотерапевтической помощи в Республике Беларусь.
2. Основные нормативные документы, определяющие деятельность учреждений здравоохранения по вопросам физиотерапии и медицинской реабилитации.
3. Законы Республики Беларусь, регламентирующие основные положения реабилитации и профилактики инвалидности.
4. Общие вопросы организации в Республике Беларусь физиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению.
5. Техника безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой.
6. История возникновения и развития физиотерапии. Роль отечественных ученых в развитии физиотерапии, белорусская школа врачей-физиотерапевтов.
7. Важнейшие направления использования физических факторов в медицине (лечебное, реабилитационное, профилактическое, диагностическое).
8. Основные особенности и достоинства лечебных физических факторов.
9. Классификация средств и методов физиотерапии.
10. Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных физических факторов.
11. Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия преформированных физических факторов.
12. Ответные реакции организма при физиотерапевтических воздействиях, их взаимосвязь. Роль кожи в реализации действия физических факторов.
13. Нейрофизиологические и гуморальные аспекты механизма действия физиотерапевтических процедур.
14. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов.
15. Принципы физиотерапии.
16. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.
17. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм постоянного тока.
18. Гальванизация, механизм физиологического и лечебного действия. Методики гальванизации. Показания и противопоказания.
19. Особенности гальванизации в педиатрической практике.
20. Лекарственный электрофорез, общие основы и важнейшие особенности метода, механизм физиологического и лечебного действия.
21. Новые методы и методики лекарственного электрофореза. Показания и противопоказания.
22. Современная аппаратура для гальванизации. Устройство электрода для гальванизации и лекарственного электрофореза. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.
23. Низкочастотная импульсная электротерапия, определение понятия, классификация.
24. Основные преимущества и принципы дозирования импульсных токов.

25. Электросон. Физическая характеристика токов, применяющихся для электросна. Механизм физиологического и лечебного действия электросна.
26. Показания и противопоказания для электросна. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.
27. Диадинамические токи. Механизм физиологического и лечебного действия.
28. Физическая характеристика токов, применяющихся для диадинамотерапии. Показания и противопоказания. Современная аппаратура.
29. Методы и методики диадинамотерапии. Техника безопасности.
30. Синусоидальные модулированные токи, механизм физиологического и лечебного действия.
31. Амплипульстерапия. Физическая характеристика токов, применяющихся для амплипульстерапии. Показания и противопоказания.
32. Аппаратура для амплипульстерапии. Методики проведения процедур. Техника безопасности.
33. Интерференцтерапия. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия интерференционных токов.
34. Аппаратура для интерференцтерапии. Методика проведения процедур. Показания и противопоказания. Техника безопасности.
35. Флюктуоризация. Механизм физиологического и лечебного действия флюктуирующих токов. Показания и противопоказания.
36. Чрескожная электростимуляция. Физическая характеристика факторов, применяющихся для чрескожной электростимуляции. Механизм физиологического и лечебного действия.
37. Аппаратура для проведения чрескожной электростимуляции. Методики проведения процедур. Показания и противопоказания. Техника безопасности при проведении процедур.
38. Электродиагностика, механизм физиологического и лечебного действия, виды электродиагностики.
39. Классическая электродиагностика. Количественные и качественные изменения электровозбудимости. Методика проведения классической электродиагностики.
40. Миастеническая и миотоническая реакция при электродиагностике.
41. Расширенная электродиагностика.
42. Электродиагностика на аппаратах «Амплипульс», «Стимул».
43. Электростимуляция. Виды токов, используемых для электростимуляции. Механизм лечебного действия электростимуляции.
44. Методика проведения электростимуляции при периферических и центральных парезах и параличах. Показания и противопоказания.
45. Электростимуляция внутренних органов. Показания и противопоказания.
46. Транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия). Понятие, виды токов, применяемых для транскраниальной электростимуляции, методика проведения, показания, противопоказания.

47. Короткоимпульсная электроаналгезия. Механизм физиологического и лечебного действия, аппаратура, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания.

48. Классификация методов высокочастотной электротерапии.

49. Механизм физиологического и лечебного действия токов высокой частоты. Тепловой и осцилляторный компоненты действия высокочастотных факторов.

50. Ультратонотерапия. Механизм физиологического и лечебного действия токов надтональной частоты. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур.

51. Дарсонвализация. Механизм физиологического и лечебного действия дарсонвализации. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

52. Индуктотермия. Механизм физиологического и лечебного действия индуктотерапии. Показания и противопоказания.

53. Индуктотермоэлектрофорез. Техника и методика проведения процедур. Техника безопасности.

54. Электрическое поле УВЧ. Физические и биофизические основы метода.

55. Физиологическое и лечебное действие электрического поля ультравысокой частоты. Показания и противопоказания. Методика проведения процедур. Техника безопасности.

56. УВЧ-индуктотермия, механизм лечебного действия, показания и противопоказания. Электрод вихревых токов (резонансный индуктор).

57. Импульсная УВЧ-терапия, особенности действия. Показания и противопоказания. Аппаратура.

58. Сверхвысокочастотная терапия, классификация методов.

59. Дециметроволновая терапия. Физические и биофизические основы. Физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания. Техника безопасности.

60. Сантиметроволновая терапия. Физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания.

61. Миллиметровая терапия. Физические и биофизические основы метода. Физиологическое и лечебное действие миллиметровых волн. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методика проведения процедур.

62. Магнитотерапия. Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное).

63. Физиологическое и лечебное действие магнитных полей. Показания и противопоказания.

64. Беммер-терапия. Особенности магнитного поля, физиологическое и лечебное действие, аппаратура, методики проведения процедур, показания и противопоказания.

65. Франклиннизация. Физиологическое и лечебное действие на организм постоянного электрического поля высокой напряженности.

66. Аэроионотерапия. Понятие об аэроионах и гидроаэроионах. Особенности действия положительных и отрицательных аэро- и гидроаэроионов.
67. Инфитатерапия. Показания и противопоказания.
68. Электростатический массаж. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Показания и противопоказания.
69. Понятие об ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука.
70. Низкочастотный ультразвук, преимущества низкочастотной ультразвуковой терапии.
71. Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности.
72. Ультрафонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания.
73. Сочетанные методы ультразвуковой терапии.
74. Ингаляционная терапия. Понятие об аэрозолях, их общая характеристика. Механизм физиологического и лечебного действия аэрозолей. Виды ингаляций (паровые, тепло-влажные, влажные, масляные, ингаляции порошков). Аппаратура. Показания и противопоказания.
75. Галотерапия. Физиологическое и лечебное действие, аппаратура, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания.
76. Аэрофитотерапия. Физиологическое и лечебное действие.
77. Фототерапия. Физическая и биофизическая характеристика света, понятие о спектре световых излучений.
78. Инфракрасные лучи. Физиологическое и лечебное действие инфракрасных лучей. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Показания и противопоказания.
79. Хромотерапия. Неселективная и селективная хромотерапия. Механизм физиологического и лечебного действия. Аппаратура, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания.
80. Биоптронотерапия. Физиологическое и лечебное действие плоскополяризованного света. Методика и техника проведения процедур. Аппаратура. Показания и противопоказания.
81. Ультрафиолетовые лучи. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны (ДУФ, СУФ, КУФ). Ультрафиолетовая эритема, ее динамика и биологическая роль.
82. Понятие и методика определения биодозы. Методика и схема общего УФ-облучения, в том числе детей. Методика и виды местного УФ-облучения (очаговое, внеочаговое, облучение рефлексогенных зон).
83. УФ-облучение крови, методика. Показания и противопоказания.
84. Аппаратура для УФ-облучения: источники интегрального и селективного типа. Техника безопасности.
85. Лазеротерапия. Физическая и биофизическая характеристика лазерного излучения. Механизм физиологического и лечебного действия.

86. Понятие о лазерпунктуре и лазерном облучении крови. Показания и противопоказания. Аппаратура. Методики проведения процедур. Техника безопасности.

87. Теплолечение. Общая характеристика теплолечебных физических сред (лечебных грязей (пелоидов) и пелоидоподобных веществ (парафин, озокерит и др.).

88. Грязелечение. Строение и классификация лечебных грязей (иловые, торфяные, сапропелевые, сопочные). Лечебные факторы грязелечебных процедур.

89. Местные и общие грязевые аппликации, грязевые разводные ванны. Митигированное грязелечение. Показания и противопоказания для грязелечения.

90. Применение «грязевого раствора» и препаратов, приготовленных из лечебных грязей. Сочетанные методики грязелечения (гальваногрязь, ДДТ- и СМТ-грязелечение, грязь-индуктотермия, пиелофонотерапия). Показания и противопоказания для грязелечения.

91. Парафино- и озокеритолечение. Механизм действия парафина и озокерита. Основные методики проведения процедур. Показания и противопоказания.

92. Криотерапия. Физиологическое и лечебное действие, аппаратура.

93. Локальная криотерапия: аппаратура, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания.

94. Общая аэрокриотерапия, механизм физиологического и лечебного действия, техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания.

95. Гидротерапия. Общая характеристика метода. Классификация гидротерапевтических процедур, особенности физиологического действия. Методика и техника проведения. Показания и противопоказания.

96. Лечебные души. Механизм физиологического и лечебного действия. Методика и техника проведения процедур. Показания и противопоказания.

97. Ванны: пресные, с добавлением ароматических и лекарственных веществ, из лекарственных трав и растений. Особенности физиологического действия. Методика и техника проведения процедур. Показания и противопоказания.

98. Кишечные промывания (гидроколонотерапия). Лечебное действие, показания и противопоказания.

99. Бальнеотерапия. Общая характеристика метода. Понятие о минеральных водах, их классификация и основные бальнеологические характеристики.

100. Минеральные (сульфидные, хлоридные натриевые, йодобромные) ванны, методики их применения, показания и противопоказания.

101. Газовые (углекислые, кислородные, жемчужные, азотные, радоновые) ванны, методики их применения, показания и противопоказания.

«Сухие» углекислые ванны, техника и методика проведения, показания и противопоказания.

102. Подводное вытяжение позвоночника, методики, показания и противопоказания.

103. Внутреннее применение минеральных вод. Классификация питьевых минеральных вод. Механизм физиологического и лечебного действия. Методика применения, показания и противопоказания. Использование минеральных вод для промывания желудка, дуоденального дренажа, промываний - орошений кишечника, ингаляций.

104. Понятие о курортологии и курорте. Основные лечебные курортные факторы. Классификация курортов.

105. Климатотерапия, виды климатотерапии.

106. Аэротерапия, физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания.

107. Гелиотерапия, физиологическое и лечебное действие. Показания и противопоказания.

108. Талассотерапия, физиологическое и лечебное действие. Методики климатотерапии. Показания и противопоказания.

109. Спелеотерапия. Физиологическое и лечебное действие. Методики спелеотерапии. Показания и противопоказания.

110. Основные бальнеологические и грязевые курорты. Методики курортного применения минеральных вод и лечебных грязей.

111. Санаторий. Классификация санаториев. Организация отбора пациентов на санаторно-курортное лечение. Основные показания и противопоказания к лечению в санатории.

112. Организация санаторно-курортного лечения, основные курорты и курортные факторы в Республике Беларусь.

113. Профилактическое использование физических факторов, физиопрофилактика в педиатрии, терапии, акушерстве и гинекологии.

114. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы (ИБС, стенокардия, артериальная гипертензия, артериальная гипотензия и др).

115. Физиотерапевтические факторы при лечении неспецифических заболеваний органов дыхания (бронхиты, пневмонии).

116. Физиотерапевтические факторы при лечении бронхиальной астмы.

117. Физиотерапевтические факторы при лечении туберкулеза легких.

118. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний периферической нервной системы.

119. Физиотерапевтические факторы при лечении сосудистых заболеваний головного мозга.

120. Физиотерапевтические факторы при лечении воспалительных заболеваний нервной системы.

121. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний почек и мочевыделительной системы.

122. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата.
123. Возможности физиотерапии при лечении эндокринных заболеваний (сахарный диабет, гипотиреоз, гипертиреоз и др.).
124. Физиотерапевтические факторы при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
125. Физиотерапевтические факторы при лечении заболеваний хирургического и травматологического профиля (переломы, черепно-мозговые травмы, бурситы, синовиты, карбункулы, фурункулы и др.).
126. Особенности физиотерапии в педиатрии.
127. Физиотерапевтические факторы при заболеваниях уха, горла и носа.
128. Физиотерапия при лечении воспалительных заболеваний женской половой сферы.
129. Физиотерапевтические факторы у беременных: общие принципы применения лечебных физических факторов у беременных.
130. Физиотерапевтические методы лечения в профилактике и лечении токсикоза беременных. Физиопрофилактика у беременных.
131. Физиотерапия в комплексном лечении беременных с экстрагенитальной патологией.
132. Физические факторы при угрозе невынашивания беременности.
133. Физические факторы при патологии послеродового периода (мастит, нагноительные заболевания в области промежности, гипогалактия, лактостаз, трещины сосков и др.).
134. Понятие о медицинской реабилитации.
135. Физиотерапевтические методы в реабилитации пациентов с различными нозологическими формами заболеваний и инвалидов.
136. Критерии отбора пациентов на различные этапы медицинской реабилитации (больничная организация, санаторий, поликлиника).
137. Понятие о медицинской этике, деонтологии. Психология взаимоотношений врач-специалист-пациент, врач в коллективе врачей, других медицинских работников.
138. Психологические методы в реабилитации пациентов.
139. Воздействие физическими факторами на точки акупунктуры (лазерпунктура, электропунктура, фонопунктура и др.). Показания к использованию физиопунктуры.
140. Биоуправляемая физиотерапия.