

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к практическим занятиям и практической подготовки
по ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах
МДК.02.02. «Основы реабилитации»
для обучающихся по специальности по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Ставрополь, 2021

сведения о сертификате ЭЦ

Владелец: Кандаурова Наталья
Владимировна, директор
Сертификат:
0298d2a100a6b37d85433743564d5a7918
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по
01.03.2027 12:49:11

Методические указания составлены в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» утвержденным Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. № 502 и ПМ 02 Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах.

Рассмотрено на заседании методического объединения укрупненных групп специальностей 34.00.00 Сестринское дело, протокол № 7 от «25» мая 2021 г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом СМК, протокол № 5 от «27» мая 2021 г.

Содержание		
1.	ОСНОВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ	
2.	МАГНИТОТЕРАПИЯ	
3.	УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ	
4.	УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ	
5.	ЛЕЧЕНИЕ ОЗОКЕРИТОМ	
6.	ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ	
7.	САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ	
8.	РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ	
9.	СРЕДСТВА ЛФК С КОМПЛЕКСНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКОЙ. РЕЖИМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ	
10.	СРЕДСТВА ЛФК С КОМПЛЕКСНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКОЙ. ПРОИЗВОЛЬНАЯ ЭКОНОМИЗАЦИЯ ДЫХАНИЯ, ЗАКАЛИВАНИЕ И САМОМАССАЖ	
11.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ В СЕСТРИНСКОМ УХОДЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ	
12.	ЛФК ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	
Список использованных источников		

Тема 1. ОСНОВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Основы теоретического материала

Мощным импульсом для развития физиотерапии, лечебной физкультуры и трудотерапии явились в начале прошлого века I мировая война, затем II мировая война завершила формирование новой дисциплины, занимающейся восстановительным лечением — реабилитацией. Дальнейшее бурное социально-экономическое развитие мира привело к возникновению новых военных конфликтов, техногенных аварий и катастроф, стихийных бедствий с появлением больших разнородных групп лиц — физических инвалидов и лиц с нарушениями психики. Лишь очень богатая страна может позволить себе безгранично увеличивать число инвалидов и социально зависимых лиц, поэтому реабилитация является не роскошью, а важной практической задачей здравоохранения любой цивилизованной страны. В современных условиях в связи с изменением демографической ситуации в мире, увеличением средней продолжительности жизни, постарением населения и изменениями в структуре заболеваемости (на лидирующие позиции выходят травматизм, онкологические, сердечно-сосудистые заболевания) в обществе накапливаются пациенты с тяжелыми хроническими заболеваниями, инвалиды пожилые и престарелые. Благополучие стариков легко подорвать не только острой или хронической болезнью, но и экономическими или социальными постоянно действующими факторами.

Реабилитация, по мнению ВОЗ, в самом широком смысле этого слова может оказать очень большое воздействие на качество жизни человека. Качество жизни можно использовать для оценки эффективности различных методов лечения и принятия различных медицинских программ. Это особенно важно для инвалидов, имеющие низкие показатели качества жизни. Эти показатели наряду с психологической и социально-трудовой реадaptацией можно использовать в качестве подлинного критерия реабилитации инвалидов. Медицинская наука долго занималась изучением и устранением структурных и функциональных нарушений в организме человека, возникающих под воздействием того или иного патологического процесса. Под влиянием различных теоретических течений возникла и все более стала привлекать к себе внимание концепция «личность и болезнь», которая позволила по-иному взглянуть на эти понятия. Под болезнью понимают процессы дезорганизации организма, сопровождающиеся нарушениями биологических и социальных свойств личности. Чисто биологическая модель болезни заменена так называемой смешанной моделью, предполагающей взаимодействие и взаимодополнение биологического и психосоциального. Биологическое в человеке всегда опосредуется социальным, а личность человека как целостное, интегральное понятие непосредственно образует связь между биологическим и социальным. Благодаря так называемой экологической ориентации современных общественных и естественных наук, в том числе медицины, стиль мышления изменяется в сторону более широкого эволюционно-популяционного понятия, где организм рассматривается в живой связи с окружающей средой.

Реабилитация — завершающий этап общего лечебного процесса, где весьма важно оценить эффективность лечения, воздействия на организм, прежде всего в плане восстановления личностного и социального статуса больного.

В медико-биологическом значении реабилитация — это лечебно-восстановительные мероприятия. Основной ее составляющей является медицинская реабилитация, предусматривающая использование системы медико-биологических и медико-социальных мероприятий, направленных на предупреждение утраты трудоспособности, скорейшее восстановление нарушенных функций, на профилактику осложнений и рецидивов заболевания, на раннее возвращение к обществу и к труду.

Весь комплекс мероприятий реабилитации подразделяется на: — медицинскую реабилитацию, использующую различные методы медикаментозной терапии,

физиотерапии, лечебной физкультуры, лечебное питание, санацию очагов хронической инфекции, хирургическую коррекцию патологических изменений и др.; — психологическую реабилитацию, включающую мероприятия по своевременной профилактике и лечению психических нарушений, по формированию у пациентов сознательного и активного участия в реабилитационном процессе; — профессиональную реабилитацию, основными задачами которой являются восстановление соответствующих профессиональных навыков или переобучение пациентов, решение вопросов их трудоустройства; — социальную реабилитацию, включающую разработку, принятие на государственном уровне соответствующих нормативно-правовых актов, гарантирующих инвалидам определенные социальные права и льготы, а также обеспечение реализации этих постановлений.

Вопросы к практическому занятию

1. Перечислите способы реабилитации.
2. Дайте характеристику каждому виду реабилитации.
3. В чем состоит различие реабилитации и лечения?
4. Назовите сроки начала реабилитации.
5. Объясните принципы составления реабилитационных программ.

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 2. МАГНИТОТЕРАПИЯ

Основы теоретического материала

Магнитотерапия — метод, при котором с лечебной целью применяют переменное низкочастотное (50 Гц) магнитное поле. При действии переменного магнитного поля низкой частоты в тканях наводятся (образуются) низкочастотные вихревые токи, т.к. происходит перемещение заряженных частиц (под действием этого магнитного поля). Эти вихревые токи изменяют физико-химические и биохимические процессы организма: изменяется проницаемость клеточных мембран, рН-среды, изменяются обменные процессы. Механизм действия магнитных полей на органы и ткани до конца не изучен, но уже известно, что такое воздействие способствует улучшению кровообращения, обмена веществ, трофики тканей. Выделяется анальгизирующее и противовоспалительное действие. Установлено, что под действием переменного магнитного поля в слизистых оболочках происходит ускорение микроциркуляции, снижение тканевой проницаемости, повышение периферического тонуса капилляров, снижение индекса эластичности, что свидетельствует об устранении венозного застоя, повышается уровень насыщения крови кислородом.

Морфологически выявляется быстрое снижение воспаления, уплотнение сосудистой стенки, уменьшение разрастания эпителия и склерозирования соединительной ткани. Обнаружено тормозящее действие магнитного поля на рост злокачественных опухолей, т.к. магнитное поле тормозит пластический обмен клетки. Основной характеристикой магнитного поля служит плотность магнитного потока, определяющего магнитную индукцию, единицей измерения которой является тесла (Тл). Аппаратура: источником постоянного магнитного поля являются магнитофоры или магнитоэласты. Это магнитоносители, изготовленные из полимерных, минеральных или порошкообразных ферромагнитных наполнителей (феррит бария), с магнитной активностью 1 0-50 миллитесл (плотность магнитного потока на 1 см²). Магнитное поле быстро убывает и на расстоянии 5—6 см от индуктора оно почти отсутствует. В качестве генераторов переменного магнитного поля применяют аппараты: «П олюс-1» и «П олюс-101» — индукторы которого представлены соленоидами. Глубина проникновения магнитного поля в ткани при воздействии одним индуктором составляет 3 -4 см, при воздействии двумя индукторами: 7 -8 см. Показания: заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь I стадии); заболевания периферических сосудов (облитерирующий эндартерит, атеросклероз сосудов нижних конечностей, хроническая венозная недостаточность с наличием трофических язв, тромбозов); заболевания органов пищеварения (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки); заболевания опорно-двигательного аппарата (ревматоидный артрит, остеоартроз); заболевания центральной нервной системы (последствия перенесенного нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговой травмы); кожные заболевания (дерматозы, нейродермиты, экзема). Противопоказания: гипотония, нейроциркуляторная дистония с лабильным артериальным давлением, склонность к кровотечениям, гипокоагуляции крови, лица, контактирующие с магнитными полями.

Вопросы к практическому занятию

Выбрать правильный ответ

1. Первый курорт России был создан при правлении:

1. Петра I
2. Елизаветы
3. Екатерины II
4. Николая I

2. Проводит хорошо постоянный ток:

1. кость

2. кожа
3. моча
4. жировая ткань

3. Прокладки изготавливают из слоев фланели:

1. 12-16
2. 1 -2
3. 5 -6
4. 2 0-22

4. Показан электросон при заболеваниях:

1. миопия
2. конъюнктивит
3. невроз
4. истерия

5. При амплипульстерапии под электродами возникает ощущение:

1. тепло
2. холод
3. вибрация
4. никакого

Эталоны ответов: 1 — 1 2 — 3 3 — 1 4 — 3 5 — 3

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 3. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ.

Основы теоретического материала

Ультразвук представляет собой упругие механические колебания плотной физической среды с частотой более 20 кГц (20000 Гц), т.е. в сверхзвуковом акустическом диапазоне частот, которые распространяются в виде продольных волн и приводят к последовательному сжатию и распространению среды. Слышимый звук — диапазон колебаний от 20 Гц до 20 кГц (20000 Гц). Ниже 20 Гц — инфразвук (применяется при вибрационном массаже). Выше 20 кГц — ультразвук. В терапевтической практике наиболее широко используется частота 880 кГц. Под действием ультразвука в тканях происходит попеременное сжатие и растяжение частиц, что приводит эти частицы в колебательное движение, направленное или вдоль направления ультразвуковой волны, или перпендикулярно ему. При колебательных движениях энергия ультразвука передается от частицы к частице, что способствует достаточно глубокому воздействию, особенно в однородной среде. На границе раздела сред и тканей может происходить отражение ультразвуковой волны, что создает участки повышенного ультразвукового давления. Это происходит на границе тканей: кость — сухожилие, кость — мышца и может проявляться ощущением тупой боли. Ультразвуковые волны плохо отражаются воздухом, поэтому в лечебной практике воздействие ультразвуком проводят через контактную безвоздушную среду — вазелиновое масло, глицерин и воду. При большой неровности поверхности, подлежащей воздействию, для лучшего обеспечения контакта с излучателем можно использовать воду.

Для этого участки тела больного погружаются в фарфоровые ванночки с водой (температура которой 32 - 36° С). Ультразвуковой излучатель помещают на расстоянии 1-2 см от поверхности кожи. Ультразвук оказывает на организм механическое, физико-химическое и слабое тепловое действие. Механическое действие — благодаря переменному акустическому давлению ультразвуковой волны происходит микровибрация, своеобразный микромассаж тканей. При большой интенсивности ультразвука в фазе растяжения может происходить разрыв межмолекулярных сил сцепления и возникновение микрополостей. Этот процесс получил название кавитации, при которой отмечается выделение большого количества энергии. Кавитация приводит к разрушению молекул химических веществ. Это явление используют, например, в стоматологии, для снятия зубного камня. Физико-химическое действие ультразвука. Связано с перестройкой внутриклеточных молекулярных комплексов (т.к. ультразвуковая волна разрывает межмолекулярные связи). Повышается ферментативная активность тканей, которая, в свою очередь, приводит к образованию биологически активных веществ: гепарина, гистамина, серотонина и т.д.

Термическое действие ультразвука — связано с переходом механической энергии в тепловую и усилением биохимических процессов: повышается температура тканей, вследствие чего расширяются сосуды (и кровеносные и лимфатические), следовательно, улучшается трофика тканей, повышается фагоцитоз, повышается проницаемость тканевых мембран, улучшаются процессы регенерации, нормализуется нервно-мышечная возбудимость, сосудистый тонус, изменяются функции эндокринных желез. Ультразвук оказывает противовоспалительное, обезболивающее, рассасывающее, десенсибилизирующее действие.

С помощью ультразвука можно вводить в ткани лекарственные вещества — ультрафонофорез. В медицине широко применяют ультрафонофорез йода, кальция, фосфора, анальгина, гидрокартизона, преднизолона и т.д. Для этого используют водные и масляные растворы лекарственных веществ. Показания: заболевания опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы), травмы и заболевания периферической нервной системы, заболевания органов пищеварения, заболевания ЛОР-органов, заболевания глаз, урологические заболевания, гинекологические, стоматологические,

некоторые болезни кожи. Противопоказания: беременность, атеросклероз, заболевания центральной нервной системы, недостаточность сердечно-сосудистой системы, новообразования, болезни эндокринной системы и крови, истощение, металлический остеосинтез при переломе. Дозируют: по времени — длительность одной процедуры 10-12 мин; по количеству процедур — на курс 10-12 процедур; по интенсивности — мощности ультразвуковой энергии в ваттах, проходящей через 1 см² площади излучателя в 1 сек. Различают интенсивность: — малая 0,05-0,4 Вт/см², — средняя 0,6-0,8 Вт/см², — большая 1,0—1,2 Вт/см².

Вопросы к практическому занятию

Выбрать правильный ответ

1. Воздействие при ультразвуковой терапии проводят:

1. электродом
2. рефлектором
3. излучателем
4. индуктором

2. Ультразвуковая терапия дозируется в:

1. мА/см²
2. Ом
3. Вт/см²
4. Гл

3. При воздействии через воду расстояние между ультразвуковым излучателем и тканями пациента равно:

1. 4-5 см
2. 2-3 см
3. 6-7 см
4. 1-2 см

4. Скорость передвижения ультразвукового излучателя по поверхности тела больного равна (в см/сек):

1. 0,5-1
2. 2-3
3. 1-2
4. 1-1,

5. Температура воды при ультразвуковой терапии равна:

1. 28-32°
2. 32-36°
3. 32-38°
4. 38-40°

Эталоны, ответов: 1 — 3

2 — 3

3 — 4

1 — 4

2 — 2

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 4. УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Основы теоретического материала

Лучи проникают в ткани на глубину от 0,6 -1 мм и поглощаются эпидермисом. Прямое действие вызывает денатурацию и последующую коагуляцию белка, что после его ферментативного расщепления приводит к образованию биологически активных веществ (гистамин, ацетилхолин). Всасываясь в кровь, эти вещества оказывают вторичное действие на тонус сосудов, мышц, нервных рецепторов, обменные процессы. Многообразие действий ультрафиолетовых лучей объясняет их жизненную необходимость для нормального протекания физиологических процессов.

В частности под влиянием ультрафиолетовых лучей происходит превращение провитамина D в витамин D₃ (эргокальциферол). Ультрафиолетовая недостаточность приводит к повышению проницаемости сосудов, деминерализации костей, появлению кариеса, рахита у детей. Резко снижается устойчивость, работоспособность организма, нарушаются иммунобиологические процессы.

Известно и бактерицидное действие ультрафиолетовых лучей, что связано с их прямым воздействием на белковые компоненты микроорганизмов, приводящим к денатурации и гибели. Бактерицидное действие проявляется не только на поверхности раны, но и в ее глубине. Под действием ультрафиолетовых лучей в коже возникает эритема через 12-24 часа, которая сопровождается расширением сосудов, активизацией ферментативных и обменных процессов. Далее происходит некробиоз клеток эпидермиса, которые отшелушиваются к 7 -9 дню и замещаются молодыми клетками, образующимися с 3 -4 дня после облучения, а кожа пигментируется. На слизистой эти процессы происходят быстрее, что связано с обильным кровоснабжением. Дозирование осуществляется с учетом индивидуальной биодозы (рис. 2.26).

Биодоза — это минимальное время облучения с определенного расстояния для получения четко очерченной эритемы (см. приложение). Показания: заболевания внутренних органов (бронхиты, трахеиты, пневмонии, бронхиальная астма, плевриты, ревматизм, атеросклероз, язвенная болезнь); заболевания опорно-двигательного аппарата (артриты, спондилез, последствия переломов костей, миозиты); заболевания нервной системы (невралгии, полиневриты, вегето-сосудистые дистонии, травмы спинного мозга и периферических нервов); заболевания кожи (экземы, псориаз, долго не заживающие раны и язвы, последствия ожогов кожи, рожистое воспаление). Противопоказания: злокачественные новообразования, склонность к кровотечениям, базедова болезнь, системная красная волчанка, кахексия, функциональная недостаточность почек.

Вопросы к практическому занятию

1. Установить соответствие
 1. инфракрасное излучение А. 2-3 см
 2. видимый свет Б. до 1 мм
 3. ультрафиолетовое излучение В. до 3 см
Г. до 1 см
Д. свыше 5 см
2. Местная реакция светолечения при:
 1. инфракрасное А. Гиперемия, эритема, постепенное исчезновение
 2. ультрафиолетовое Б. фотоэритема, зуд, припухлость, излучение пигментное пятно
В. гиперемия, язва, пигментное пятно, эритема.
3. Выбрать правильный ответ
Ультрафиолетовое излучение дают лампы:
 1. накаливания
 2. дневного света
 3. дуговые ртутно-трубчатые

4. «Соллюкс»
4. Показание к видимому излучению:
 1. красная волчанка
 2. рак желудка
 3. трещины заднего прохода
 4. функциональная недостаточность почек

5. Противопоказание к ультрафиолетовому излучению:
 1. ревматизм
 2. кахексия
 3. рахит
 4. плеврит

Эталоны ответов 1. 1 — А 2 — Г 3 — Б 2. 1 — А 2 — Б 3. 3 4. 3 5. 2

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 5. ЛЕЧЕНИЕ ОЗОКЕРИТОМ

Основы теоретического материала

Озокерит, иначе называемый горным воском, является естественной горной породой нефтяного происхождения, добывается в нефтеносных районах. Он состоит из смеси углеводородов парафинового ряда, минеральных масел, асфальто-смолистых веществ, ряда газообразных углеводородов. По своим физическим свойствам озокерит представляет собой гомогенную воскообразную массу черного цвета. Его аппликации хорошо переносятся даже при относительно высокой температуре, температура плавления различных озокеритов находится в пределах 50-86 С.

Озокерит оказывает, подобно парафину, тепловое и механическое (компрессионное) действие. Однако, в отличие от парафина, он оказывает также и химическое действие за счет содержащихся в нем биологически активных веществ, обладающих ацетилхолиноподобными и эстрогенными свойствами. Проникая через неповрежденную поверхность кожи, эти вещества оказывают как рефлекторное, так и резорбтивное действие, влияют на состояние вегетативной нервной системы, обмен веществ, тканевой крово- и лимфоток, органы внутренней секреции. Методика применения озокерита основана на его способности медленно передавать тепло организму, что позволяет использовать довольно высокую начальную температуру этого пелоида (55° С).

Общие принципы и частные методики аппликационного применения озокерита подобны таковым при парафинолечении. При насаивании на соответствующий участок тела больного плоской малярной кистью наносят расплавленный озокерит температуры 55° С, затем накладывают более горячий озокерит (до 70-80° С) и покрывают клеенкой и одеялом. При салфетно-аппликационной методике участок тела, предназначенный для аппликации, покрывают несколькими марлевыми салфетками, пропитанными расплавленным озокеритом, сначала температуры 50-55° С, затем 60-65° С и укутывают. При местных озокеритовых ваннах кисть или стопу покрывают при помощи кисти слоем озокерита, погружают в клеенчатый мешок с озокеритом температуры 55-60° С. При кюветно-аппликационной методике заранее приготовленную в кювете озокеритовую лепешку температуры 50-60° С на клеенке накладывают на кожу соответствующего участка тела и укутывают одеялом или ватником.

После озокеритовой процедуры тело не обмывают. Остатки озокерита удаляют с кожи ватными тампонами с вазелином или резиновой губкой. Продолжительность процедуры 30-60 мин ежедневно или через день. На курс 10-15 процедур. В гинекологической практике используются влагалищные тампоны из простерилизованного озокерита температуры 45-50° С. Озокерит, как и парафин, нагревают в водяной бане или в специальном нагревателе с электроподогревом в вытяжном шкафу. Для стерилизации озокерит нагревают до 100° С в течение 10-15 мин. При повторном использовании озокерит стерилизуют с добавлением до 25% озокерита, не бывшего в употреблении. Озокеритовые аппликации оказывают противовоспалительное, антиспастическое и усиливающее регенерацию тканей действие. Они показаны при хронических воспалительных процессах различной локализации, при некоторых заболеваниях кожи, последствиях травм.

Вопросы к практическому занятию

Выбрать правильный ответ

1. *Считают индифферентной температуру воды:*

1. 20-33° С
2. 34-36° С
3. 37-39° С
4. 40-42° С

2. Не относятся к водолечебным процедурам:

1. ванны
2. обтирания
3. аэрогидроионизация
4. укутывание

3. Используется компактная струя высокого давления:

1. душ Ш арко
2. игольчатый душ
3. восходящий душ

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций
4. 4. веерный душ

4. Не применяют для искусственных ванн газы:

1. сероводород
2. уголекислота
3. радон
4. хлор

5. Количество методик парафиновых аппликаций: 1. 1 2. 2 3. 3 4.

4 Эталоны ответов 1. 2 2. 3 3. 1 4. 4 5. 4

Тема 6. ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

Основы теоретического материала

Аэроионотерапия — воздействие на слизистую оболочку дыхательных путей или кожу у аэроионов воздушной среды с профилактической, гигиенической и лечебной целью. Аэроионы представляют собой заряженные молекулы газов воздуха. Ионизация воздуха (образование аэроионов) возникает под влиянием многих факторов: солнечной радиации, космических лучей, радиоактивности почвы и др. Воздушные ионы являются обязательной составной частью атмосферы и оказывают благоприятное действие на организм человека.

По своей природе воздушные ионы могут быть различной величины (легкие и тяжелые) и разного знака заряда (положительные и отрицательные). Аэроионы недолговечны. Перемещаясь в воздухе, отрицательные и положительные ионы взаимно притягиваются и теряют свои заряды — рекомбинация ионов. Существует ряд приборов (аэроионизаторов), с помощью которых искусственным путем можно обогатить воздух аэроионами отрицательного или положительного знака. Лечебное действие оказывают отрицательные аэроионы. Они активизируют окислительно-восстановительные процессы в организме, способствуют улучшению внешнего дыхания, снижают повышенное артериальное давление.

Лечебными свойствами обладают также частицы воды, образующиеся при ее распылении, несущие электрический заряд — гидроаэроионы. В результате распыления воды крупные капли ее приобретают положительный заряд, а воздух насыщается отрицательными ионами. С этой целью используют гидроаэроионизаторы разных конструкций. При применении водных растворов лекарственных веществ электрическое действие гидроаэроионов сочетается с рефлекторным и химическим действием, обусловленным составом лекарственного вещества. Эти свойства используют при электроаэрозольтерапии. Аэроионотерапия, как и другие формы ингаляционной терапии, может быть индивидуальной или групповой.

Портативный аппарат «Серпухов-1», генерирующий легкие отрицательные гидроаэроионы, предназначен для индивидуального использования. Аппараты ГАИ-4, ГАИ-4У — гидроаэроионизаторы, применяемые для одновременного проведения процедуры 3-5 больным. Процедуры аэроионотерапии дозируются по времени проведения (10-30 мин). На курс лечения — до 20-30 процедур. Показаниями для назначения являются бронхиальная астма, вазомоторный ринит, гипертоническая болезнь, острые и хронические заболевания дыхательных путей, стоматиты, язвенная болезнь, функциональные заболевания нервной системы.

Противопоказания к применению аэроионотерапии: недостаточность кровообращения I и II степени, выраженный атеросклероз, кровотечения и склонность к ним, злокачественные и доброкачественные опухоли, активная фаза туберкулеза легких, эпилепсия, повышенная чувствительность к ионизированному воздуху.

Паровые ингаляции готовят с применением легкоиспаряющихся медикаментов, например ментол, эвкалипт. Паровые ингаляции можно применить в домашних условиях. Тепловлажные ингаляции. Экспериментально установлено, что наиболее благоприятно действует аэрозоль при температуре 38-42°. Лекарственный раствор нагревают и распыляют.

На одну ингаляцию расходуют 25-200 мл лекарственного раствора. Ингаляции влажного типа или аэрозоли комнатной температуры используют очень широко в портативных ингаляторах. На одну ингаляцию расходуют 2-6 мл раствора медикамента. Масляные ингаляции назначают с профилактической и лечебной целью; на одну ингаляцию расходуют не более 0,5 мл масляного раствора.

Применяются масла как растительного (эвкалиптовое, персиковое, абрикосовое, шиповниковое), так и «животного» (рыбий жир) происхождения, поскольку они в легких

почти полностью расщепляются и всасываются. Ингаляции порошков используют реже. Для распыления применяют порошковдуватели.

Для вдыхания в виде порошков распыляют сульфаниламиды, антибиотики, сосудосуживающие, антиаллергические, противогриппозные и некоторые другие средства. Курс лечения ингаляциями при лечении острых катаральных процессов может составлять 4 -5 процедур или 10- 30 процедур при хронических заболеваниях легких, бронхов. В день проводят 1 -2 ингаляции. Можно комбинировать ингаляции, например, после щелочной ингаляции, спустя 30-40 мин назначают масляную, а через 20-30 мин после ингаляции бронхолитической смеси назначают ингаляцию фермента или антибиотика.

Вопросы к практическому занятию

1. Перечислите симптомы проявлений аллергической непереносимости лекарственного препарата при аэрозольтерапии.
2. Для каких целей применяются аэрозоли в медицине?
3. Какие аэрозоли по их дисперсности проникают в альвеолы?
4. Какой электрический заряд аэроиона оказывает наибольшее лечебное воздействие?
5. Перечислите виды аэрозольных ингаляций.

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 7. САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Основы теоретического материала

Во всем мире курорты являются связующим звеном лечебной и профилактической медицины. В комплексной курортной терапии заложены своеобразные специфические моменты, открывающиеся большие возможности для восстановления нарушений функций организма, в том числе и на этапах медицинской реабилитации больных.

Курортом считается климатически благоприятная местность, обладающая природными лечебными факторами (минеральные источники, залежи лечебных грязей, лиманы, моря и т.д.) и соответствующими условиями для их лечебно-профилактического применения. Курортные факторы, используемые по определенной методике с учетом исходного состояния организма, оказывают стимулирующее — нормализующее, общеукрепляющее и лечебное влияние на больной организм при определенных заболеваниях.

Оказывая положительное влияние на «местные» и общие трофические процессы, методы курортной терапии влияют положительно на вяло протекающие воспалительные процессы, повышают иммунологическую реактивность организма, улучшают обмен веществ, способствуют нормализации функционального состояния нервной и эндокринной систем, повышают устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды.* По характеру природных лечебных средств курорты делят на следующие: бальнеологические, на которых основным лечебным фактором является минеральная вода, используемая как для питья, так и для наружного применения в виде ванн, душей, ингаляций, орошений (бальнеотерапия); грязевые, на которых в основном проводят лечение грязями; климатические, на которых используют лечение климатическими факторами (воздухом, солнцем, купаниями); имеются и смешанные курорты — бальнеогрязевые, бальнеоклиматические и др.

Выделяют три основные формы климатотерапии: аэротерапия, гелиотерапия и талассотерапия.

Аэротерапия— пребывание на воздухе в одежде, сон на воздухе (дневной и ночной) и воздушные ванны. Дневной и ночной сон на свежем воздухе проводится в климатопавильонах, в частности у моря, в парках, на балконах, климатопалатах. Лечебное действие аэротерапии основано на дозированном и возрастающем охлаждении организма, что улучшает терморегуляцию. Воздушные ванны дозируются по величине холодной нагрузки. Они показаны всем больным в период выздоровления. Особенно при заболеваниях легких, сердечно-сосудистой и нервной системы.

Гелиотерапия — лечение солнечной радиацией, основным фактором которой является ультрафиолетовое излучение. Поэтому солнечные ванны дозируются по биодозам: одна лечебная доза соответствует 1/4 биодозы, с постепенным увеличением времени облучения. Показания для гелиотерапии в основном те же, что и для общего ультрафиолетового облучения.

Талассотерапия — лечение морскими купаниями, действие которых связано со сложным химическим влиянием растворенных в воде солей и газов, температуры воды, механических раздражений. Состав морской воды по соотношению солей близок к сыворотке крови (ионы натрия, кальция, хлора, магния, брома, йода и др.). По своему эффекту морские купания приближаются к холодным (прохладным) ваннам, являясь тонизирующей и закалывающей процедурой. Отмечается их влияние на кровообращение и обмен веществ.

Талассотерапия неизбежно сочетается с аэротерапией и гелиотерапией — объединяет в себе виды климатотерапевтического воздействия. Купания с лечебной целью начинают с пребывания в течение 2 -3 мин в воде, температура которой не ниже 18°. постепенно время купания увеличивают и доводят до 10 - 15 мин. Наилучшее время

для купания — от 10 до 12 часов и от 16 до 18 часов. Показаниями терапевтического эффекта морских купаний является ощущение свежести с возникновением положительной сосудистой реакции — чувство внутреннего тепла, гиперемия кожных покровов.

Показания: функциональные нарушения нервной системы, ожирение, мочекислый диатез, рахит, начальные формы гипертонической болезни и атеросклерозы. Противопоказания: туберкулез в активной фазе, резко выраженный атеросклероз, кахексия, сильная нервная возбудимость, склонность к обморокам, выраженные проявления сердечно-сосудистой и легочно-сердечной недостаточности.

Вопросы к практическому занятию

Укажите правильный ответ

1. Санаторно-курортное лечение противопоказано при:

1. хронический гастрит
2. хронический лейкоз
3. язвенная болезнь желудка
4. ишемическая болезнь сердца

2. Не входят в состав климатотерапевтического воздействия факторы:

1. температура
- 2., влажность воздуха
3. лечебное питание
4. атмосферное давление

3. Начинать купание в открытых водоемах можно при температуре:

1. 13-14° С
2. 10-12° С
3. 18-19° С
4. 15-17° С

4. Минеральная вода, оказывающая лечебное действие в результате альфа-излучения:

1. азотные
2. углекислые
3. радоновые
4. сероводородные

5. При интенсивном грязелечении температура нагрева лечебной грязи:

1. 36-38° С
2. 38-40° С
3. 43-45° С
4. 46-48° С

Эталонные ответы 1. 2 2. 2 3. 3 4. 1 5. 4

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 8. РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ

Основы теоретического материала

Рефлексотерапия — общее название ряда методов лечения, основанных на раздражении биологически активных точек поверхности тела, воздействия на которые ведет к возникновению рефлекторных реакций различных органов и систем организма. Среди этих методов наиболее известны иглоукалывание или акупунктура.

Лечебный метод иглоукалывания — чжень и прижигания — цзю (чжень-цзю) является величайшим достижением китайского народа и берет свое начало со времен первобытно-общинного строя. В древней литературе имеется много легенд о возникновении иглоукалывания и прижигания, таких как изобретение каменных игл «Вянь* Фу Си, изобретение иглоукалывания и прижигания легендарным императором Хуан Ди и другие. Познание далекого прошлого часто дается нам через изучение древних рукописей, легенд, археологических раскопок. Так, в рукописи: «Комментарии к летописям Весны и Осени», датированной 550 г. д.н.э., говорится: «Приятно слышать, что болезни отступают, но неприятно слышать, что действуют при этом камнями». Это указывает на применение древними людьми каменных инструментов и игл для лечения заболеваний. При археологических раскопках поселений тех времен находили камни, которые могли быть использованы для лечебных целей. В это же время стали формулироваться и основные философские концепции традиционной китайской медицины, такие как учения о Инь и Ян, о Пяти элементах, об органах и каналах тела — развивалось представление об адаптации человека к окружающей среде и о материальной причинности заболеваний. Метод чжень (иглоукалывание) состоял в колющем раздражении острооточенными сколами камня, а позднее и иглами, определенных точек кожи, лежащих на линии так называемых каналов (меридианов) или вне их. При лечении методом цзю (прижигание) раздражение точек вызывалось теплом зажженного полынного трута, а позднее — полынной сигаретой. Способ дошел до нас из глубины веков, распространившись во многих странах Востока. В настоящее время он все активнее изучается и применяется учеными медиками в различных странах мира, причем медики не только овладевают методом в его классической форме, но и осмысливают его в свете современной науки, в результате чего достижения древней и современной медицины как бы смыкаются, а старинная лечебная методика находит свое новое развитие применительно к требованиям времени.

Основные виды рефлексотерапии

1. Иглоукалывание;
2. Прогревание и прижигание;
3. Точечный массаж — акупрессура;
4. Вакуумная рефлексотерапия;
5. Электростимуляторная рефлексотерапия;
6. Лазерная пункцира;
7. Ультразвуковая рефлексотерапия (фонопунктура).

Вопросы к практическому занятию

1. Дайте понятие рефлексотерапии.
2. Назовите этапы исторического развития рефлексотерапии.
3. Назовите основные виды рефлексотерапии.

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 9. СРЕДСТВА ЛФК С КОМПЛЕКСНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКОЙ. РЕЖИМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ

Основы теоретического материала

Лечебная физическая культура — медицинская дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и профилактики различных заболеваний.

Средствами ЛФК с комплексной психофизической тренировкой являются:

1. Физические упражнения.
2. Произвольная экономизация дыхания.
3. Закаливание.
4. Самомассаж.
5. Психопотенцирование.

Комплексное применение этих средств в каждой процедуре психофизической тренировки на протяжении всего курса лечебной физкультуры позволяет достигнуть выраженного лечебного воздействия и в конечном итоге восстановить здоровье.

Комплексное применение всех видов физических упражнений в одном занятии лечебной физкультуры увеличивает неспецифическое и специальное воздействие физических упражнений на организм пациентов в несколько раз.

Степень лечебного воздействия физических упражнений в комплексной психофизической тренировке зависит от соответствия интенсивности их выполнения состоянию пациентов и их двигательной активности. Достижение этого соответствия осуществляется путем подбора амплитуды движения, быстроты выполнения, с большим или меньшим усилием, напряжением, сочетающимся с релаксацией, временем непрерывного выполнения (от 10 секунд до 1 минуты).

В процессе выполнения физических упражнений необходимо учитывать: дозировку, темп, интенсивность. Дозировка — объем физической нагрузки зависит от функционального состояния различных систем организма. Общий объем определяется временем и плотностью занятия.

Вопросы к практическому занятию

1. В чем различие динамических и изометрических физических упражнений?
2. Какое действие на организм оказывают идеомоторные физические упражнения?
3. Как выполняются пассивные физические упражнения?
4. Как определить режим энергетических затрат физических упражнений?
5. Какой режим энергетических затрат физической деятельности должен использоваться для пациентов?

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 10. СРЕДСТВА ЛФК С КОМПЛЕКСНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКОЙ. ПРОИЗВОЛЬНАЯ ЭКОНОМИЗАЦИЯ ДЫХАНИЯ, ЗАКАЛИВАНИЕ И САМОМАССАЖ

Основы теоретического материала

Особенности дыхания во многом определяют состояние организма. Режим дыхания регулирует физическую и умственную работоспособность, эмоциональный настрой, улучшает или ухудшает сон. При патологических нарушениях жизнедеятельности организма, проявляющихся в различных заболеваниях, нарушается работа дыхательного аппарата, приводящая к избыточному увеличению объема легочной вентиляции в покое и в выполнении физической нагрузки, выражаясь в субъективных и объективных нарушениях — плохом сне, бессоннице, одышке, астматическом удушье, учащении сердечного ритма, сердечных болях, общей физической слабости и т. д.

Произвольная экономизация дыхания — это сознательное изменение режима вдоха и выдоха, направленное на устранение избыточного объема вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Произвольная экономизация дыхания является эффективным средством, устраняющим прирост легочной вентиляции в покое и в физической деятельности. Преимущество произвольной экономизации перед другими вариантами дыхательной гимнастики в том, что следовая реакция проявляется в восстановлении экономичности непроизвольного дыхания, осуществляемого автоматически вне нашей воли на протяжении всей жизни.

Методика произвольной экономизации дыхания основывается на: — усвоении навыков произвольной экономизации дыхания в покое и в физической и умственной деятельности; — обязательной автоматизации усвоенных навыков произвольной экономизации, т. е. следовой экономизации непроизвольного дыхания; — дальнейшем совершенствовании навыков произвольной экономизации дыхания, т. е. прогрессирующем снижении избыточной вентиляции легких.

Закаливание является средством восстановления утраченной вследствие болезни устойчивости к отрицательному воздействию низкой температуры окружающей среды (воздуха, воды), перепадов атмосферного давления и др.

В ослабленном болезнью организме человека процессы терморегуляции нарушаются. Теплоотдача начинает усиливаться, теплообразование уменьшается. В итоге даже при незначительных снижениях температуры воздуха возникает простуда. Закаливание водой включает в себя различные методы (обтирание, обливание водой, купание в проруби), но к сожалению они малопримемлемы и большинство пациентов закаливание не используют.

Наиболее удобна и отличается высокой эффективностью при полном исключении переохлаждения, не занимает много времени, применяется в домашних условиях методика закаливания — опускание ног в холодную воду.

Самомассаж — это приемы механического воздействия на поверхностные ткани тела, на расположенные в них механорецепторы. Овладение приемами ручного самомассажа представляет для пациентов значительные трудности, требует обучения у специалистов и не всегда приводит к положительному результату. Наиболее результативно использование ипликатора Кузнецова, при помощи которого возможно проведение эффективного точечного самомассажа, даже без достаточно точного представления о топографии точек воздействия. Воздействию этого точечного самомассажа, включающего в себя элементы иглотерапии, может подвергаться кожа спины, грудной клетки, живота, рук, ног.

Целесообразно сочетать использование ипликатора Кузнецова с произвольной экономизацией дыхания и психопотенцированием.

Вопросы к практическому занятию

1. Назовите особенности методики произвольной экономизации дыхания.
2. Как осуществляется произвольная экономизация дыхания?

3. Какими преимуществами перед другими вариантами дыхательной гимнастики обладает произвольная экономизация дыхания?
4. Какие проводятся процедуры закаливания водой?
5. Какое воздействие на организм имеет процедура закаливания водой?
6. Как проводится процедура самомассажа?

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ В СЕСТРИНСКОМ УХОДЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ

Основы теоретического материала

Для заболеваний органов дыхания характерны симптомы: — одышка — удушье — выделение мокроты — кашель — кровохарканье — боли в грудной клетке. Нарушения функции внешнего дыхания при данных заболеваниях обусловлены тремя основными причинами:

1. Нарушением механики дыхания, связанным с ухудшением эластичности легочной ткани, изменением ритмичности фаз дыхания, ухудшением подвижности грудной клетки, снижением тонуса и растяжимости собственных и вспомогательных дыхательных мышц.

2. Снижением диффузной способности легких, нарушающим нормальный газообмен между кровью и альвеолярным воздухом в результате морфологических изменений.

3. Снижением бронхиальной проходимости в результате бронхоспазма, утолщения стенок бронхов, повышенной секреции, механической закупорки бронхов при большом количестве мокроты.

Универсальным проявлением расстройства дыхания является дыхательная недостаточность.

Дыхательная недостаточность — состояние организма, при котором не поддерживается нормальный газовый состав крови или поддерживается за счет усиленной работы аппарата внешнего дыхания, снижающей функциональные возможности организма. Различают три степени дыхательной недостаточности:

I степень — одышка, возникающая при физическом напряжении, ранее ее не вызывавшем — скрытая дыхательная недостаточность. В покое показатели внешнего дыхания соответствуют должностным величинам.

II степень — одышка, возникающая вследствие незначительного физического напряжения, но недостатка кислорода может и не быть из-за комплексаторной избыточной вентиляции.

III степень — одышка, возникающая в состоянии покоя, легочные объемы отличаются от должного. Наблюдается избыточная вентиляция легких, недостаток кислорода в организме. Лечебная физкультура широко применяется при большинстве заболеваний органов дыхания.

Противопоказания ЛФК при заболеваниях органов дыхания

1. Дыхательная недостаточность III степени.
2. Абсцесс легкого до прорыва или осумкования.
3. Кровохарканье или угроза его развития.
4. Большое количество экссудата в плевральной полости.
5. Новообразования.

6. Легочные заболевания в острой стадии. Основные методики ЛФК при заболеваниях органов дыхания

Занятия лечебной физкультурой проводятся в режиме умеренных энергетических затрат с применением всех средств ЛФК с психофизической тренировкой. Для достижения лечебного эффекта особое место в занятии уделяют:

1. Произвольной экономизации дыхания с психопотенцированием для снижения возбуждения дыхательных центров из исходных положений: — стоя, руки на пояс — для улучшения вентиляции верхушки легких; — лежа на спине — диафрагмальное дыхание, для улучшения вентиляции задних отделов легких; — лежа на здоровом боку — для усиления вентиляции пораженных боковых отделов; — лежа на больном боку — восстановление комплексаторных реакций здоровых отделов легких.

2. Динамическим физическим упражнениям с использованием различных исходных положений без снарядов, со снарядами на: — верхний плечевой пояс для

укрепления дыхательной мускулатуры, активизации кровообращения в легких, увеличения подвижности грудной клетки; — мышцы туловища — наклоны в сторону, вперед с произвольной экономизацией дыхания для предупреждения образования спаек и усиления отхождения мокроты.

3. Дренажным исходным положениям, которые выполняются перед началом занятия 5 -1 0 минут — для стимуляции оттока патологического содержимого легких. Зона поражения должна располагаться выше бифуркации трахеи, тем самым создается лучший отток.

4. Изометрическим физическим упражнениям II варианта — дренажные статические упражнения, способствующие выделению мокроты, гноя.

5. Релаксационным физическим упражнениям в сочетании с другими физическими упражнениями и в отдыхе между ними.

6. Звуковой гимнастике для снятия бронхоспазмов. Выполняется медленный и спокойный вдох через нос — пауза — медленный выдох через рот с произношением звуков.

По силе воздушной струи звуки делятся на 3 группы: — наибольшая сила развивается при произношении звуков П, Т, К, Ф — средняя сила — Б, Г, Д, В, З — наименьшая сила — М, Л, Р. Время произношения 5 -7 секунд с повтором 2 -5 раз, пауза 20 секунд.

Вопросы к практическому занятию

1. Назовите симптомы заболеваний органов дыхания.
2. Какие нарушения функций органов дыхания наблюдаются при заболеваниях органов дыхания?
3. Что такое дыхательная недостаточность?
4. Что является главным фактором, изменяющим функционирование органов дыхания в нормальных условиях?
5. Как в патологических условиях физическим упражнением можно воздействовать на функцию дыхания?
6. Что такое дренажные исходные положения и для чего они применяются?
7. Каким упражнениям отводится особое место в лечебной гимнастике при заболеваниях органов дыхания?
8. Какие упражнения применяются для изменения частоты дыхания?
9. Какие дыхательные и другие упражнения способствуют растягиванию плевральных спаек?
10. Какие упражнения способствуют снятию спазмов бронхов?
11. Какой эффект дают релаксационные упражнения при заболеваниях органов дыхания?

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

Тема 12. ЛФК ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Основы теоретического материала

Клинико-физиологическое обоснование травм опорно-двигательного аппарата К травмам относятся: ушибы, вывихи, переломы, разрывы и некроз мягких тканей и органов. Все травматические повреждения характеризуются местными и общими изменениями в организме. Местная реакция выражается в признаках воспалительного процесса (покраснение, припухлость, повышение местной температуры, боль, нарушение функции).

Общие неблагоприятные изменения, понижение общего тонуса, снижение функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем, снижение мышечного тонуса, атрофия мышц, ограничения в суставах, контрактура, тугоподвижность в суставах. Раннее назначение лечебной гимнастики на иммобилизованную конечность и выполнение изометрических физических упражнений длительного напряжения и идеомоторных физических упражнений тренирующего характера, а также выполнение физических упражнений на здоровых мышечных группах и конечностях способствуют нормализации течения основных нервных процессов и предупреждают образование мышечных атрофий, контрактур и тугоподвижности.

Под влиянием систематических, многократно повторяемых физических упражнений, улучшается кровообращение, питание тканей, обмен веществ в них, ускоряется регенерация поврежденных тканей, уменьшается развитие остеопороза, ускоряется образование костной мозоли.

Физические упражнения восстанавливают силу, выносливость, эластичность мышц и связочного аппарата поврежденной конечности. При травмах конечностей большое значение уделяется выработке компенсаций (обучение ходьбе с протезом, обучение трудовым навыкам левой рукой).

Применение специально подобранных средств способствует быстрейшему восстановлению утраченного психического состояния и двигательных навыков. В зависимости от характера перелома костей конечностей и этапа стационарного лечения пациентов весь курс ЛФК условно разделяется на 3 периода: иммобилизации, постиммобилизационный и восстановительный.

Восстановительный период

Задачи ЛФК:

- восстановление нарушенных функций,
- создание новых двигательных актов.

В этот период у пациентов возможны остаточные явления в виде ограничения амплитуды движений в суставах, снижение силы и выносливости мышц поврежденной конечности. Общую нагрузку увеличивают за счет продолжительности и плотности занятия. Лечебная гимнастика проводится в комплексном применении других лечебных вариантов — лечебной ходьбы, лечебного плавания, трудотерапии, механотерапии. Критерием восстановления трудоспособности пациента служит: — удовлетворительная амплитуда и координация движений в суставах, — положительная характеристика мускулатуры.

Вопросы к практическому занятию

1. Какое действие оказывают физические упражнения на иммобилизованную поверхность?
2. Какие средства ЛФК используются для локального воздействия на иммобилизованную поверхность?
3. Какие физические упражнения способствуют предупреждению образования контрактур?
4. Каковы особенности проведения лечебной гимнастики при отсутствии у пациента сознания?

Задания к практическим занятиям:

1. Решение ситуационных задач
2. Решение тестов
3. Отработка манипуляций

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНЫХ ИСТОЧНИКОВ