

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к практическим занятиям и практической подготовке
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, 2022

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 26.05.2022 г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом СМК, протокол № 6 от 26.05.2022 г.

Методические указания составлены в соответствии с Федеральным государственным стандартом среднего общего образования и программой дисциплины «Сестринский уход в отоларингологии» на основе примерной программы общепрофессиональной учебной дисциплины ПМ 02. «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационных процессах».

В методических указаниях представлен материал для проведения практи-ческих занятий и практической подготовки по Дисциплине с обучающими по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Занятие продолжительностью 180 минут, из них не менее 50% выделяется на отработку практических навыков.

Процесс подготовки и выполнения практических занятий направлен на формирование следующих компетенций а также личностных результатов:

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснить ему суть вмешательства.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно- диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки),

наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях.

ЛР 14 Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

ЛР 15 Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

ЛР 16 Осуществляющий свою деятельность в пределах полномочий

ЛР 18 Поддерживающий и проявляющий принципы гуманности и милосердия

ЛР 19 Соблюдающий и поддерживающий профессиональные стандарты деятельности, определяемые Министерством здравоохранения Российской Федерации

ЛР 30 Принимающий и пропагандирующий принципы здорового образа жизни, всестороннего совершенствования своих физических способностей, укрепления и сохранения здоровья и творческого долголетия. Сохраняющий и укрепляющий психологическое и психическое здоровье и развитие

Содержание		
1.	Организационно-методические основы реабилитации	4
2.	Принципы организации реабилитационного процесса Составление индивидуальной программы реабилитации Роль физической культуры в реабилитации пациентов Принципы составления комплексов упражнений ЛФК Классификация физиотерапевтических факторов. Механизм действия физиотерапевтических факторов Организация физиотерапевтической помощи населению Основы массажа	6
3.	Электролечение	13
4.	Лечение искусственно измененной средой.	17
5.	Лечебное применение механических факторов	18
6.	Теплолечение, грязелечение, водолечение	20
7.	Фототерапия	23
8.	Санаторно-курортное лечение	24
9.	Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы	26
10.	Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы	33
11.	Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с патологией внутренних органов	36
12.	Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с ограниченными возможностями по зрению и слуху	57
13.	Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями	59
Список использованных источников		63

Практическая подготовка 1. Организационно-методические 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, старением 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 общ его 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.
6. Какая статья Федерального закона №323 от 21 ноября 2011 г. посвящена медицинской реабилитации и его название?
7. Основные лечебные средства, используемые в медицинской реабилитации? 8. Какие направления (профили) организации помощи по медицинской реабилитации?

9. Какой порядок организации медицинской реабилитации?

10. Этапы медицинской реабилитации?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациентка. 45 лет

Диагноз: ИБС. Мелкоочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка.

Анамнез заболевания: находилась на стационарном лечении по поводу мелкоочагового инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка. После проведенного лечения отмечается улучшение состояния, отсутствуют боли в области сердца. Выписана из больницы через 3 недели с улучшением состояния.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела нормальная. Правильного телосложения, повышенного питания. Отмечается бледность кожных покровов, при нагрузке - цианоз губ. Пульс – 88 в минуту, удовлетворительного наполнения, ритмичный. АД 120/70 мм рт. ст. Тоны сердца звучные, единичные экстрасистолы. Верхушечный толчок пальпаторно не определяется. Частота дыханий 26 в 1 минуту. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, периферических отеков нет.

Данные дополнительного обследования

На ЭКГ: положительная динамика.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Дайте понятие электрофореза. Выберите правильный ответ:

1. Метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется постоянный непрерывный ток
2. Метод электротерапии, при котором используются импульсивные токи низкой частоты
3. Метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется сочетанное воздействие гальванического тока и лекарственного вещества.

2. Какая продолжительность процедуры электрофореза при общих методиках воздействия.

1. 3-7 мин.

2. 10-15 мин.
3. 20-30 мин.
4. 35-40 мин

3. На каких мышцах располагают электроды на теле пациента для проведения электрофореза воротниковой зоны?

1. Икроножной
2. Широчайшей
3. Трапецевидной
4. Дельтовидной

4. Если при проведении процедур пациент почувствовал тошноту, головную боль, головокружение, какие действия должна предпринять медсестра:

1. Вызвать врача
2. Прекратить процедуру
3. Уменьшить нагрузку аппарата
4. Успокоить пациента и продолжить процедуру

5. Для лечебных целей применяют парафин имеющий температуру плавления:

1. 60 – 70 градусов;
2. 80 – 90 градусов;
3. 20 – 30 градусов;
4. 52 – 55 градусов.

6. Главное действие парафина – это:

1. механическое
2. тепловое
3. болеутоляющее
4. возбуждающее

7. При выполнении гимнастических упражнений обязательно предусматривается:

1. точный характер мышечной работы

2. достаточно точная дозировка физической нагрузки
3. целенаправленное воздействие на отдельные мышцы и внутренние органы
4. все перечисленное

8. Динамические упражнения это:

1. при которых происходит сокращение мышц при отсутствии движения
2. при которых происходит образное представление о мышечном движении
3. при которых происходит изменение фаз дыхательного цикла
4. при которых мышцы приводят в движение части тела человека, и тело перемещается

9. Противопоказанием для лечебной физкультуры является:

- 1) сыпь на теле
- 2) повышение температуры
- 3) гипертоническая болезнь I степени
- 4) повышенная потливость

10. Реабилитацию при неосложненном инфаркте миокарда следует начинать:

1. с первых суток возникновения инфаркта
2. с первой недели возникновения инфаркта
3. с третьей недели возникновения инфаркта
4. с шестой недели от возникновения инфаркта

11. Какая форма лечебной физкультуры противопоказана у больных ишемической болезнью сердца I-II функциональных классов:

1. лечебная гимнастика
2. дозированная ходьба
3. физические тренировки на тренажерах

Отработка манипуляций:

1. Алгоритм действий медсестры при проведении душевой процедуры.
2. Алгоритм действий медсестры «градиент-1».
3. Алгоритм работы с парафином «озокеритом».

Практическая подготовка 2. Принципы организации реабилитационного процесса

Основы теоретического материала

Составление индивидуальной программы реабилитации

Индивидуальная программа реабилитации инвалида – это разработанный на основе решения уполномоченного органа, осуществляющего руководство федеральными учреждениями, медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности. Это означает, что в индивидуальную программу реабилитации должны быть включены все мероприятия, технические и иные средства реабилитации и реабилитационные услуги, необходимые инвалиду для ведения полноценной независимой жизни.

При травме или болезни человек инстинктивно ограничивает определенные движения и двигательную активность в целом. Первоочередная задача самых древних лекарей заключалась в том, чтобы определить, какие движения для пациента в настоящий момент вредны, а какие наоборот полезны. То есть двигательный режим необходимый на данном этапе лечения. Другая важная задача медицины определить полезные для больного естественные природные факторы. Этими вопросами занималась самая доступная и самая приближенная к простому человеку медицина-народная медицина. Вопросы реабилитации и лечебной физкультуры были длительное время в ведении именно народной медицины. Лечебная физическая культура (ЛФК) - научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и практические пути использования средств физической культуры для профилактики, лечения и реабилитации различных заболеваний.

ЛФК, базируясь на современных достижениях физиологии, морфологии, биохимии, клинической медицины, изучает действие различных средств физической культуры (физических упражнений, подвижных и спортивных игр, закалывающих факторов, массажа) на организм ослабленного

и больного человека. Она разрабатывает методику и способы применения специфических средств на различных этапах лечения и реабилитации. Отличительная особенность ЛФК по сравнению с другими методами оздоровления, лечения и реабилитации заключается в том, что она использует в качестве основного лечебного средства физические упражнения, представляющие собой разновидность естественного врожденного качества человека - двигательной активности, являющейся основным стимулятором процессов роста, развития и формирования организма.

Способствуя поддержанию здоровья, оздоровлению и реабилитации больного, ЛФК представляет собой одну из важнейших отраслей медицины. Воспитывая у человека сознательное отношение к применению физических упражнений и приобщая его к активному участию в лечебном и реабилитационном процессах, ЛФК является педагогическим процессом.

Объектом воздействия ЛФК является человек во всем многообразии его индивидуальных личностных качеств и текущего функционального состояния организма. Этим определяются индивидуальные особенности применяемых средств и методов ЛФК, а также дозировка физических нагрузок в практике ЛФК.

Применяемые в ЛФК физические упражнения являются неспецифическими раздражителями, которые вовлекают в ответную реакцию все функциональные системы организма. Но физические упражнения способны и избирательно влиять на различные функции, что очень важно при патологических проявлениях в отдельных системах и органах. ЛФК - метод активной функциональной терапии. Регулярная и дозированная физическая тренировка стимулирует функциональную деятельность всех основных систем организма, способствуя функциональной адаптации больного к возрастающим физическим нагрузкам с повышением резервов его жизнеспособности и работоспособности.

ЛФК - метод первичной и вторичной профилактики. Первичная профилактика ориентирована на весь контингент детей и взрослых и ставит своей задачей улучшение состояния их здоровья на протяжении всего жизненного цикла. В этом отношении двигательная активность, являясь важнейшим условием формирования здорового образа жизни, представляет собой системообразующий фактор первичной профилактики. Вторичная медицинская профилактика занимается выявлением показателей конституциональной предрасположенности людей и факторов риска многих заболеваний, прогнозированием риска заболеваний по совокупности наследственных особенностей, анамнеза жизни и факторов внешней среды. Ее профилактическое значение определяется оздоровительным воздействием на организм человека. В этом отношении роль двигательной активности заключается в целенаправленном воздействии на наиболее уязвимые звенья

организма данного человека с целью их тренировки и расширения функциональных возможностей.

Классификация физиотерапевтических факторов

1. Электролечение

- 1.) постоянный ток (гальванизация, лекарственный э/форез).
- б) импульсные токи (низкой частоты и средней частоты).
- в) переменные токи и поля (УВЧ терапия, франклинизация. СВЧ терапия),
- г) магнитные поля (ПМП, ИмМП, НиМП),

2. Светолечение (лучистая терапия)

- а) ультрафиолетовое,
- б) инфракрасное,
- в) видимое излучение,
- г) лазерное излучение.

3. Ультразвук,

4. Ингаляционная терапия

- а) аэрозольтерапия,
- б) аэроионотерапия.

5. Водотеплолечение а) гидротерапия, (души, ванны),

- б) бальнеотерапия (минеральная вода).

6. Пелоидотерапия а) грязелечение,

- б) теплотерапия (парафин, озокерит, песок).

Правила проведения физиотерапевтических процедур

- 1. Каждый процедурный кабинет должен иметь график работы,
- 2. каждому пациенту должно выделяться время для проведения процедуры,
- 3. процедуру нельзя проводить натощак и сразу после еды,
- 4. перед первой процедурой мед. Сестра подробно знакомит пациента с правилами поведения во время и после процедур и характером ощущений,
- 5. процедуры, по-возможности, следует проводить в лежачем положении,
- 6. для фиксации электродов необходимо пользоваться специальными бинтами и мешочками с песком,
- 7. пациенты с инфекционными заболеваниями должны обслуживаться в специально выделенное время с обязательным использованием индивидуального белья.

Основы массажа.

Массаж - это совокупность приемов механического дозированного воздействия на тело человека с помощью различных приемов и манипуляций, проводимых руками или с помощью специальных аппаратов с лечебной или профилактической целью. Органы и системы организма не остаются

безразличными к этому воздействию, они реагируют на него различными функциональными изменениями.

Классификация видов массажа.

Существует огромное количество разновидностей массажа. В зависимости от цели использования массаж разделяется на:

- А) лечебный массаж, применяемый при различных заболеваниях и травмах ;
- Б) гигиенический массаж, используемый для профилактики заболеваний, поддержания и укрепления здоровья, повышения работоспособности;
- В) спортивный массаж, предназначенный для ускорения процессов восстановления, повышения спортивной работоспособности, достижения высоких результатов, подготовки к соревнованиям и т. д. ;
- Г) косметический массаж, выполняемый для профилактики преждевременного увядания кожи, устранения ее дряблости.

В зависимости от преобладания того или иного механизма действия массаж делится на следующие виды:

- А) с преобладанием нейрорефлекторного механизма действия - рефлекторный массаж (точечный, сегментарный и др.) ;
- Б) с преобладанием физико-механического механизма действия - шведский, финский массаж;
- В) массаж, в основе которого лежат два и более механизмов действия, - классический массаж.

2. Основные приёмы массажа

ПОГЛАЖИВАНИЕ - это манипуляция, при которой массирующая рука скользит по коже, не сдвигая ее в складки, с различной степенью надавливания. При поглаживании кожа очищается от роговых чешуек, остатков секрета потовых и сальных желез, улучшается кожное дыхание, активизируется секреторная функция кожи. Трофика кожи значительно изменяется - усиливаются обменные процессы, повышается кожно-мышечный тонус.

РАСТИРАНИЕ - это манипуляция, при которой массирующая рука никогда не скользит по коже, а смещает ее, производя сдвигание, растяжение в различных направлениях. Растирание действует значительно энергичнее поглаживания, способствует увеличению подвижности массируемых тканей по отношению к подлежащим слоям. При этом усиливается приток лимфы и крови к массируемым тканям.

РАЗМИНАНИЕ - это прием, при котором массирующая рука выполняет 2-3 фазы: 1) фиксация, захват массируемой области; 2) сдавление, сжатие; 3) раскатывание, раздавливание, само разминание. Разминание оказывает основное воздействие на мышцы больного, благодаря чему повышается их сократительная функция, увеличивается эластичность сумочно-связочного аппарата, растягиваются укороченные фасции, апоневрозы. Разминание способствует усилению крово и лимфообращения; при этом значительно улучшается питание тканей, повышается обмен

веществ, уменьшается или полностью снимается мышечное утомление, повышаются работоспособность мышц, их тонус и сократительная функция.

ВИБРАЦИЯ. При вибрации массирующая рука или вибрационный аппарат передает телу массируемого колебательные движения.

Разновидности приема обладают выраженным рефлекторным воздействием, вызывая усиление рефлексов. В зависимости от частоты и амплитуды вибрации происходит расширение или сужение сосудов. Значительно понижается артериальное давление. Уменьшается частота сердечных сокращений, изменяется секреторная деятельность отдельных органов. Существенно сокращаются сроки образования костной мозоли после переломов.

ДВИЖЕНИЕ - это элементарные двигательные акты, характерные для того или иного сустава в зависимости от его физиологической подвижности. Исходя из количества суставных поверхностей, принимающих участие в образовании суставов, их делят на простые (две суставные поверхности) и сложные (более двух), а также комплексные (между сочленяющимися поверхностями имеется диск, мениск) и комбинированные (несколько суставов функционируют совместно самостоятельно).

Объем движения в суставе зависит от его строения и разности угловых размеров суставных поверхностей: вокруг фронтальной оси - сгибание и разгибание; сагиттальной - приведение и отведение; продольной - вращение; при комбинированном движении вокруг всех осей - круговое движение. Все движения благотворно влияют на опорно-двигательный аппарат человека. Движения, выполняемые в медленном темпе, действуют успокаивающе на центральную нервную систему.

Общие показания и противопоказания к проведению массажа

Часто массаж сочетают с другими методами лечения, особенно с физическими факторами, лечебной физкультурой, однако он может применяться и как самостоятельный метод реабилитации. При назначении массажа необходимо четко знать показания и противопоказания к его применению. Следует помнить, что применение недифференцированных методик, использование приемов без разбора может вызвать неблагоприятные ответные реакции, вплоть до обострения процесса. Такие же отрицательные реакции возникают при назначении массажа в то время, когда массаж еще не показан. Важно принимать во внимание, что при сочетании массажа с физическими факторами последние могут сопровождаться реакцией. Поэтому методика массажа должна быть более щадящей, иногда массаж следует применять на участке тела, отдаленном от очага обострения, или же отменять процедуры, возобновляя их после снятия острых явлений по решению врача в соответствии с индивидуальными показаниями.

Массаж следует выполнять по ходу лимфатических путей в направлении к ближайшим лимфатическим узлам, которые массировать нельзя. Положение больного должно исключать напряжение массируемых

частей и всего тела. Массажные приемы не должны вызывать болевых ощущений.

Продолжительность сеанса массажа зависит от заболевания, участка тела, массы тела человека, его возраста и состояния на данный момент, и т.д. Первые сеансы массажа всегда бывают непродолжительными, щадящими, а затем время и сила воздействия увеличиваются. Время выполнения отдельных приемов массажа зависит от массируемых частей тела, характера повреждений или заболеваний, а также от самочувствия пациента. Правильный выбор приемов во многом определяет эффект лечебного действия массажа.

При проведении массажа с целью лечения и реабилитации имеются следующие противопоказания.

1. Острое лихорадочное состояние и острые воспалительные процессы.
2. Кровотечение, кровоточивость.
3. Болезни крови.
4. Гнойные процессы любой локализации.
5. Заболевание кожно-инфекционной, невыясненной или грибковой этиологии. Кожные высыпания, повреждения, раздражения кожи.
6. Острое воспаление вен, тромбоз сосудов, значительное варикозное расширение вен с трофическими нарушениями.
7. Эндартериит, осложненный трофическими нарушениями, гангреной.
8. Атеросклероз периферических сосудов, тромбангиит в сочетании с атеросклерозом мозговых сосудов, сопровождающийся церебральными кризами.
9. Аневризмы сосудов и сердца.
10. Воспаление лимфатических узлов и сосудов. Увеличенные, болезненные лимфатические узлы, спаенные с кожей и подлежащими тканями.
11. Аллергия с геморрагическими и другими высыпаниями. Кровоизлияния в кожу.
12. Чрезмерное психическое или физическое утомление.
13. Активная форма туберкулеза.
14. Сифилис 1--2-й стадии, СПИД.
15. Хронический остеомиелит.

Сеанс массажа лучше всего проводить в изолированном теплом помещении, температура воздуха в котором должна быть от + 20 до +22 градусов, в противном случае пациент будет чувствовать дискомфорт. Массажный кабинет должен быть хорошо освещенным, т. к. при недостаточном освещении кабинета массажист будет быстро уставать. Освещение нужно установить таким образом, чтобы осветительные приборы не раздражали глаза массажиста, а на пациента свет падал под углом. Наиболее эффективно для этого использовать естественный свет или лампы дневного света.

Массажный кабинет обязательно должен проветриваться, с этой целью необходимо оборудовать в нем приточно-вытяжное устройство,

которое обеспечит многократный обмен воздуха. Если такого устройства нет, то в кабинете должна быть специальная фрамуга, через которую поток воздуха направляется вверх.

Выполнять гигиенический и спортивный массаж можно и на открытом воздухе, если температура воздуха не ниже +20 градусов. Место проведения массажа должно быть хорошо защищено от ветра и солнечных лучей. Кабинет, предназначенный для проведения массажа, должен быть правильно оборудован. В нем обязательно должны быть умывальник с горячей и холодной водой, мыло, полотенце, зеркало, несколько стульев, письменный стол, регистрационный журнал, графин с питьевой водой, стаканы, а также ширма и шкаф для хранения халатов. В кабинете обязательно должны находиться спиртовые растворы йода, бриллиантовой зелени, бинты, вата, лейкопластырь, перекись водорода, клей БФ-6, тальк, 3%-ный водный раствор аммиака, валериановые капли, пинцет, ножницы, песочные часы (на 3, 5, 10, 25 минут).

Лечебный массаж

Лечебный массаж можно классифицировать по тем нозологическим единицам, при которых он применяется: массаж при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, массаж при заболеваниях и травмах нервной системы, массаж при заболеваниях внутренних органов и т.д. Для каждой группы заболеваний характерны свои особенности техники и методики сеанса массажа. При каждом заболевании методика массажа зависит: от этиологии, патогенеза, клинической формы, течения и дифференцируется в связи с этими факторами.

Методические особенности при проведении лечебного массажа.

Массаж является более адекватным лечебным действием в первые дни после травм или заболеваний, чем ЛФК. Поэтому для достижения большего эффекта лечебного действия массаж следует проводить до физических упражнений, а при необходимости и повторно после них. Техника и методика проведения приемов в лечебном массаже аналогичны приемам в гигиеническом, спортивном и других видах массажа, а именно: поглаживание -- комбинированное, продольное, попеременное и т. д.; выжимание -- ребром ладони, основанием ладони и др.; разминание -- двойное кольцевое, двойной гриф, подушечками 1--4 пальцев, основанием ладони и пр.; растирание -- «щипцы», подушечками пальцев, гребнем кулака и т. д.; потряхивание; вибрация; движения и т. п. Выбор приемов для создания конкретной методики сеанса массажа зависит от заболевания и клинических форм его течения. Лечебная методика массажа предусматривает приемы очагового и внеочагового, или сегментарно-рефлекторного, воздействия, последовательность приемов, сочетание их с движениями, постепенность возрастания воздействия.

Лечебный массаж при всех заболеваниях и повреждениях проводится в соответствии с периодами лечения и этапами реабилитации. Сеанс массажа состоит из трех разделов: вводного, основного и

заключительного. Массаж не должен вызывать болей. Его можно проводить 1--2 раза ежедневно или через день. Курс лечения -- от 10 до 18--25 процедур, перерыв между курсами -- от 10 дней до 2 месяцев в зависимости от заболевания и согласования с врачом в каждом отдельном случае.

Вопросы к практическому занятию

1. Как составить индивидуальную программу реабилитации?
2. Какова роль физической культуры в реабилитации пациентов?
3. Принципы составления комплексов упражнений ЛФК?
4. Какая классификация физиотерапевтических факторов?
5. Механизм действия физиотерапевтических факторов.
6. Расскажите про организацию физиотерапевтической помощи населению в стране.
7. Основы массажа, классификация, методики.
8. Дайте определения понятиям «реконвалесценция», «адаптация», «ресоциализация»? Укажите последовательность фаз реабилитационного процесса?
9. Какие задачи 3-х основных этапов реабилитации вы знаете?
10. Перечислите аспекты реабилитации и основные принципы.
11. В чем заключается отличие реабилитационного и лечебного процессов?
12. Перечислите категории жизнедеятельности человека?
13. Дайте определение «Инвалидности» исходя из медицинской и социальной модели. Как вы понимаете разницу в подходах к определению инвалидности с медицинской и социальной точки зрения?
14. Какие виды массажа вы знаете?
15. Противопоказания для массажа.

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент Е. : 48 лет, не работает

Диагноз: Острый миелобластный лейкоз, ремиссия.

Анамнез заболевания. Пациент считает себя больным последние полгода, когда снизилась работоспособность, беспокоило постоянное ощущение слабости, усталость даже после полноценного сна. Появились беспричинные синяки по телу, снижение веса на 4 кг .Обратился к терапевту и после сдачи анализов был госпитализирован в отделение гематологии с подозрением на лейкоз. Выписан с улучшением, сейчас наблюдается у гематолога.

Объективно: состояние больного удовлетворительное. Температура- 37,00С. Кожные покровы бледные, обычной влажности; чистые. Слизистые бледные, влажные. Периферические лимфатические узлы не доступны пальпации, не увеличены, обычной консистенции и размера, безболезненны, не спаяны с окружающей тканью. Тип дыхания грудной. Грудная клетка при пальпации безболезненная, голосовое дрожание одинаковой силы на симметричных участках. При перкуссии слышен ясный легочный звук, на симметричных участках справа и слева. Аускультативно: по всей легочной поверхности

правого и левого легкого везикулярное дыхание. При аускультации тоны сердца ясные, ритмичные, без патологических шумов. Живот мягкий, не вздут, безболезненный. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования:

Общий анализ крови отсутствие бластных клеток, улучшение картины красной крови в динамике, лейкопения

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Сколиоз – это:

- а. нарушение осанки в сагиттальной плоскости;
- б. нарушение осанки во фронтальной плоскости;
- в. заболевание, вызванное боковым искривлением позвоночника.

2. Полное или частичное нарушение целостности кости - это:

а. перелом;

б. ушиб;

в. вывих.

3. Атрофия - это

а. заболевание, характеризующееся снижением количества гемоглобина в крови;

б. изменения функции ткани и уменьшение ее жизнеспособности;

в. уменьшение в объеме органов и тканей вследствие гибели клеточных и тканевых элементов.

4. Основные принципы реабилитации:

а. ранее ее начало

б. индивидуальный подход

в. комплексность

г. все перечисленное верно

5. Здоровье-это

а. нормальное состояние функций организма

б. сохранение целостности тканей

в. состояние физического, психического, социального благополучия

г. отсутствие болезней

6. Реабилитация инвалидов осуществляется с помощью мероприятий

а. педагогических в медицинских

б. экономических г. все перечисленное верно

7. Выбрать на какую глубину проникают инфракрасные лучи

а. 4-6 см в. 1-3 см

б. 2-3 см г. 3-4 см

8. Противопоказания к местной дарсонвализации:

а. варикозное расширение вен

б. выпадение волос

- в. кровоточащий геморрой
- г. хроническая пневмония
- 9. Тактика медсестры, если при проведении процедуры СВЧ-терапии больной жалуется на появление жжения, чувства распирания, боль в месте воздействия, то необходимо:
 - а. уменьшить дозу в. вызвать врача
 - б. прекратить процедуру г. поговорить с пациентом
- 10. Противопоказания к гальванизации:
 - а. непереносимость гальванотока
 - б. язвенная болезнь желудка
 - в. миопия
 - г. Афония

Отработка манипуляций:

1. Алгоритм выполнения манипуляций при отпуске процедур на аппарате «Амплипульс-5».
2. Алгоритм выполнения манипуляций при некоторых частных методиках.
3. Световая ванна.

Практическое занятие 3. Электролечение.

Основы теоретического материала

Электролечением называется группа методов физиотерапии, в основе которых лежит дозированное электромагнитное воздействие на организм. Воздействие может быть оказано электрическим током напрямую или магнитным полем, в зависимости от цели процедуры. Разные методы отличаются формой и параметрами применяемого тока: переменный или постоянный, какой силы ток, с каким напряжением, какой частоты — требуемый эффект достигается надлежащим сочетанием данных параметров.

Физическая основа механизма действия электротерапии заключается в том, что электрические токи служат раздражителями мышечной и нервной тканей, а также систем и органов пациента. В итоге, адекватное применение методов электротерапии оказывается целесообразным в случаях, когда патология еще не привела к значительным изменениям той или иной части организма, не нарушила способности органа, над которым проводится процедура, к функционированию.

Распространяющийся по организму электрический ток, вызывает требуемое изменение определенных биологических процессов, например: усиливает кровоток, улучшает лимфообращение, ускоряет восстановление тканей, активизирует ферментные системы, помогает выводить молочную кислоту, оказывает противовоспалительное и болеутоляющее действие.

По окончании курса электротерапии, самочувствие пациента обычно улучшается, его настроение поднимается, у человека нормализуется сон, улучшается тонус вегетативной нервной системы, стабилизируется частота

сердечных сокращений и показатели артериального давления. Итак, давайте рассмотрим несколько популярных видов электролечения.

Черезкожная электронейростимуляция включает в себя группу методов, использующих слабые импульсные токи. Ключевой эффект данного направления — устранение боли.

Транскраниальная электростимуляция — терапевтическое воздействие импульсными токами на систему головного мозга, связанную со способностью неинвазивно, избирательно и строго дозировано активировать работу структур, продуцирующих эндогенные опиоидные пептиды.

Миоэлектростимуляция. Обычно процессы возбуждения и сокращения мышц в живом организме обусловлены нервными импульсами, которые поступают из нервных центров к мышечным волокнам. Аналогичным образом возбуждение может быть вызвано и с помощью электрического тока — при помощи электромиостимуляции.

Биорегулируемой электростимуляцией называется воздействие импульсными токами с изменяющимися параметрами - на участки кожи. Особенность метода заключается в возникновении биологической обратной связи, сопряженной с изменением электрической проводимости кожи.

Таким образом, каждый следующий действующий на организм импульс отличается параметрами от предыдущего, поскольку он как-бы отвечает адекватными параметрами на поступающую от организма реакцию. В итоге, соответствующее, более эффективное внешнее воздействие активизирует гораздо более обширную часть нервных волокон, охватывая даже тонкие С-волокна.

Электротерапия постоянным (непрерывным) либо импульсным электрическим током малой величины и низкого напряжения называется НЧ-электротерапией и подразделяется на два вида: электротерапия постоянным током и электротерапия импульсным током.

Гальванотерапия

Непрерывный постоянный ток силой до 50мА и с напряжением от 30 до 80В используется в гальванотерапии. Метод получил название в честь Луиджи Гальвани — итальянского врача и исследователя электрических явлений.

На тело накладываются электроды, и в ходе процедуры через ткани организма пропускается постоянный ток, с тем чтобы вызвать в них конкретные физико-химические изменения, связанные с наличием в тканях растворов солей и коллоидов (белков, гликогена и других крупномолекулярных веществ).

Данные вещества, будучи составными частями мышечной и железистой тканей, а также жидкостей организма, распадаются на ионы. Путь движения тока в теле зависит от наличия или отсутствия проводников, причем жировая ткань плохо проводит ток, в результате ток идет отнюдь не по прямой.

Прежде всего раздражение приходится на рецепторы кожи, в силу изменения концентрации ионов, поэтому пациент ощущает под электродами

покалывание и жжение. В центральную нервную систему при этом поступают нервные импульсы, вызывающие местные и общие реакции организма. Кровеносные сосуды расширяются, кровоток ускоряется, а в месте воздействия тока вырабатываются биологически активные вещества (гистамин, серотонин и др.).

В итоге действие постоянного тока нормализует функциональное состояние центральной нервной системы, повышает функциональность сердца, стимулирует железы внутренней секреции, и ускоряет процессы регенерации. При этом защитные способности организма повышаются.

Электрофорез

Лекарственный электрофорез позволяет при воздействии на тело постоянным током, ввести в организм через кожу или слизистые оболочки частицы лекарственных препаратов.

В ходе процедуры изменяется общая реактивность организма, стимулируется защитная функция, повышается интенсивность обменно-трофических процессов. Фармакологический эффект вводимого препарата достигается при малой его дозе, но поскольку в кровь он поступает медленно, требуется больше времени.

Само лекарство наносят на одноразовую фильтровальную бумагу, располагаемую на той стороне электродной прокладки, которая прикладывается к телу пациента. Прокладки для электрофореза берутся индивидуально для каждого лекарства. Иногда для электрофореза используются ванны с раствором лекарства малой концентрации, в которую погружаются угольные электроды.

Лечение импульсным током

Для импульсных токов характерно временное отклонение напряжения или силы тока от постоянного значения. В медицинской практике импульсные токи низкой частоты используются для таких процедур как: электростимуляция, электросон, диадинамотерапия. Токи средней частоты применяются при интерференцтерапии и амплипульстерапии. Далее рассмотрим эти методы более предметно.

Электросонотерапия

При электросонотерапии импульсами электрического тока воздействуют на структуры головного мозга. Токи проходят в черепную полость через глазницы, в результате максимальная плотность тока приходится на сосуды основания черепа, что воздействует на гипногенные центры ствола мозга (на гипофиз, гипоталамус, ретикулярную формацию, а также на внутреннюю область варолиева моста) и на сенсорные ядра черепно-мозговых нервов.

Частота импульсов синхронизирована с медленными ритмами биоэлектрической активности мозга. Таким образом угнетается импульсная активность аминергических нейронов голубого пятна и ретикулярной

формации — снижаются восходящие активирующие влияния на кору головного мозга, внутреннее торможение усиливается.

Электростимуляция

Электростимуляцией называется импульсное воздействие на мышцы и прилежащие ткани токами, близкими по фазе к току мембран нервных мышечных клеток. Данная процедура применяется как в общей физиотерапии, в спортивной и восстановительной медицине, так и в аппаратной косметологии. Она осуществляется посредством профессионального оборудования. Мышцы либо соответствующие иннервирующие нервы раздражаются импульсным током, что приводит к изменению биоэлектрической активности мышцы, к спайковым ответам и интенсивным сокращениям.

Диадинамотерапия

При диадинамотерапии используются полусинусоидальные чередующиеся или прерывающиеся импульсы с частотой 50 и 100 Гц. Оказывает анальгезирующее, вазоактивное, трофическое и миостимулирующее действия. Капилляры расширяются, кровообращение улучшается, повышается приток кислорода и питательных веществ к соответствующим тканям, а продукты обмена и распада удаляются из воспалительных очагов, благодаря чему осуществляется противовоспалительное действие, снижаются отеки.

Послетравматические кровоизлияния рассасываются, обмен веществ активизируется, оказывает трофическое действие токов на ткани. Мышцы ритмически сокращаются и расслабляются, их функции восстанавливаются. Плюс оказывает гипотензивное действие на организм.

Вопросы к практическому занятию

1. Что такое электролечение?
2. Показания к электролечению
3. Противопоказания к электролечению.
4. Электротерапия постоянным током. Виды?

Задание к практическому занятию:

Решение ситуационных задач:

Пациентка С. 52 года, менеджер

Диагноз: оперированная глаукома

Анамнез заболевания.

Впервые заболевание глаз было диагностировано 3 года назад, когда был поставлен диагноз начальная катаракта левого глаза. Субъективных проявлений не отмечает. Около двух лет назад впервые постепенно появилась боль в левом глазу, гиперемия. Временами приступообразно появлялся "туман" в глазах, при взгляде на источник света – радужные круги вокруг него. Обследована в офтальмологическом центре, диагностирована глаукома. Лечилась амбулаторно, но без эффекта. Месяц назад была прооперирована.

Жалоб в настоящее время не предъявляет.

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа и слизистые оболочки чистые, обычной окраски.

Пульс - 72 в минуту, ритмический, АД - 135/80 мм.рт.ст. Перкуторно - границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число дыханий 16 в 1 мин. При аускультации легких выслушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

Физиологические отправления в норме.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. При поражении пациента электротоком медсестра должна:
 - а. сама оказать помощь пациенту
 - б. начать оказывать помощь и одновременно вызвать "скорую помощь" или врача
 - в. вызвать врача
 - г. успокоить пациента
2. Выделить, какое лечебное действие характерно для электросна:
 - а. десенсибилизирующее
 - б. противовоспалительное
 - в. седативное
 - г. рассасывающее
3. Выделить ощущения, появляющиеся у пациента под электродом при электростимуляции мышц:
 - а. слабая вибрация
 - б. выраженная болезненная вибрация
 - в. четкая болезненная вибрация
 - г. отчетливое сокращение мышц
4. Формы реабилитации:
 - а. реабилитационный центр
 - б. специализированный диспансер
 - в. отделение функциональной диагностики
 - г. кабинет функциональной диагностики
5. Инвалидность – это а
 - а. социальная недостаточность
 - б. нарушение здоровья
 - в. наличие хронического заболевания
6. В реабилитации выделяют аспекты г
 - а. физически в. психологический
 - б. социальный г. все перечисленное верно
7. При планировании выписки пациента домой необходимо б
 - а. восстановить профессиональные способности пациента

- б. обучить пациента самоуходу
 - в. оценить безопасность домашней обстановки
 - г. решить экономические проблемы
8. Атрофия - это:
- а. заболевание, характеризующееся снижением количества гемоглобина в крови;
 - б. изменения функции ткани и уменьшение ее жизнеспособности;
 - в. уменьшение в объеме органов и тканей вследствие гибели клеточных и тканевых элементов.
9. Раздел электролечения "Переменные токи и поля" включает в себя следующие основные группы:
- а. импульсный переменный ток высокой частоты, электромагнитные поля
 - б. импульсный ток
 - в. электромагнитные поля
 - г. Магнитотерапия
10. При индуктотермии энергия проникает на глубину:
- а. 3-5 см в. 4-7 см
 - б. 6-8 см г. 4. 10-12 см

Отработка манипуляций:

1. Лампа Минина.
2. Лампа Соллюкс.
3. Облучатель ультрафиолетовый на штативе, портативный.

Практическое занятие 4. Лечение искусственно-измененной средой.

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.

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 практическому занятию.

Решение ситуационных задач:

Пациент В. 63 года, пенсионер

Диагноз: закрытый перелом шейки левого бедра

Анамнез заболевания. Четыре месяца назад поступил в отделение травматологии с жалобами на боли в области левого тазобедренного сустава (обстоятельства травмы: упал с велосипеда во время езды на левый бок, после чего почувствовал резкую боль в левом тазобедренном суставе. После падения не смог самостоятельно подняться. Сознание не терял. Головной боли и рвоты не было. В отделении был поставлен окончательный клинический диагноз - закрытый медиальный перелом шейки левого бедра. Проводилось оперативное лечение - эндопротезирование тазобедренного сустава.

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа и слизистые оболочки чистые, обычной окраски. Пульс - 76 в минуту, ритмический, АД - 130/80 мм.рт.ст. Перкуторно - границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число дыханий 18 в 1 мин. При аускультации легких выслушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования
рентгенологический контроль через 3 месяца - признаков нестабильности эндопротеза не выявлено

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Гальванизация – это:

1. действие постоянным током малой силы и низкого напряжения
2. действие различными импульсными токами
3. действие электрическим током

2. Каково лечебное действие гальванизации:

- 1.противовоспалительное
- 2.бактериостатическое
- 3.секреторное
- 4.все перечисленное

3. . Продолжительность процедур гальванизации у детей не должна превышать:

1. 5-10мин.
2. 10-20мин.
3. 20-30мин

4.Ванны, емкость которых 30-40л.,называются:

1. общие
2. местные
3. Поясные

5.Какова продолжительность проведения хвойных ванн:

1. 30-40мин
2. 20-30мин
3. 10-15мин

6. Каковы действия мед. Сестры по окончанию процедуры?

1. Выключить аппарат
2. Снять с пациента электроды
3. Перевести выключатель в положение выкл.
4. Прекратить подачу силы тока.

7. Понятию лечебная физкультура соответствуют термины:

- 1.кинезотерапия
2. рефлексотерапия
3. бальнеотерапия

8. Эффективными для больных ожирением являются физические тренировки:

- 1.малой продолжительности
- 2.максимальной продолжительности
- 3.средней продолжительности

9. Формы ЛФК, используемые на щадяще-тренирующем двигательном режиме:

- 1.утренняя гигиеническая гимнастика
- 2.лечебная гимнастика
- 3.терренкур
- 4.Все перечисленное

10. Тренирующий двигательный режим в санатории назначается лицам:

- 1.с начальными формами заболеваний
- 2.физически подготовленным
- 3.освоившим щадяще-тренирующий режим
- 4.молодого и среднего возраста с хроническими заболеваниями в удовлетворительном функциональном состоянии
- 5.все перечисленное

Отработка манипуляций:

- 1.Аппарат УЗТ-101.
- 2.Ректальные грязевые тампоны.
- 3.Гальваногрязелечение.

Практическая подготовка 5. Лечебное применение механических факторов

Основы теоретического материала

Ультразвуковая терапия – это метод лечения механическими колебаниями упругой среды в неслышном акустическом диапазоне. С лечебной целью его применяют в непрерывном или импульсном режимах с частотой 800-900 кГц. Под воздействием энергии ультразвукового поля в подлежащих тканях образуется чередование зон сжатия и разрежения. Вследствие возникающего акустического давления, частицы среды колеблются относительно состояния покоя, передавая часть энергии соседним частицам.

Аппаратура ультразвуковой терапии

В работе аппаратов используется обратный пьезоэлектрический эффект. Он основывается на способности некоторых кристаллических веществ (кварц, титанат бария и др.) деформироваться под действием электрического поля. Если к поверхности пластинки с такой вещества приложить переменное электрическое напряжение, то в ней возникает переменная по знаку деформация: сжатие и расширение. Деформация пластинки вызывает колебательные движения частиц касательной к ней среды, которое будет распространяться в форме ультразвуковой волны.

Методика ультразвуковой терапии

Положение во время процедуры должно быть удобным для больного и медицинской сестры (лежа, сидя, стоя) с учетом локализации патологического процесса. Различают следующие методики воздействия ультразвуком: контактную, когда излучатель непосредственно притрагивается к поверхности кожи, и дистанционную. Каждую из них можно проводить подвижно (лабильная методика) или неподвижно (стабильная). Поскольку воздушная прослойка препятствует распространению ультразвуковых колебаний, используют контактные среды вазелин, глицерин, парафиновое масло и др.). Поверхность излучателя должна плотно соприкасаться с кожей. При подводной методике участок, на который воздействуют ультразвуком, размещают в воде. Расстояние излучателя от поверхности кожи – 1-2 см. Дозируют ультразвук по интенсивности излучения, выражающегося в ватах на 1 см квадратной поверхности излучателя. Применяют слабую интенсивность (0,05-0,4 Вт/см квадратный), среднюю (0,5-0,8 Вт/см квадратный) и сильную (0,9-1,2 Вт/см квадратный) в зависимости от заболевания и места воздействия. Продолжительность процедуры зависит от размера поля (в среднем 150-200 см квадратных) и конечно составляет 5-7 мин. Назначают ежедневно или через день, на курс 10-15 процедур. При стабильной методике интенсивность ультразвука снижается до 0,05-0,2 Вт/см квадратного, продолжительность воздействия 3-5 мин.

Ультразвуковую терапию применяют в непрерывном режиме или импульсном, при котором действие более мягкое и тепловое воздействие менее выражено. Ультразвук проникает в ткань на глубину 4-5 см (при частоте 800-900 кГц). С помощью ультразвука можно вводить в организм лекарственные вещества. Такая методика называется фонофорезом. В этих случаях вместо вазелина используют соответствующие лекарственные мази или смеси (Преднизолон, Гидрокортизон, анальгин и др.). Действие ультразвука усиливается лекарственным препаратом. У детей ультразвуковая терапия может проводиться с 7 лет, однако доза и время воздействия уменьшаются.

Механизм действия ультразвуковой терапии

Механизм биологического действия ультразвука обусловлен тремя факторами: механическим, термическим и физико-химическим.

Механический фактор связан с действием фаз сжатия и разрежения вещества при прохождении ультразвуковых колебаний. Это приводит к

микромассажу клеток и тканей по типу вибрационного массажа. Термический фактор связан с образованием тепла за счет превращения механической энергии в тепловую. Физико-химическое действие ультразвука обусловлено повышением проницаемости клеточных мембран, усилением процессов диффузии, активизации ферментативных систем, метаболизма аминокислот, изменения обмена веществ в организме.

Под влиянием ультразвука расширяются сосуды, ускоряется кровоток и лимфообращение, проявляется противовоспалительная (любая фаза воспаления, в том числе при гнойных процессах), рассасывающее действие. Хорошо влияет ультразвук на соединительную ткань: предупреждает образование спаек и рубцов, размягчается грубоволокнистая ткань, повышается ее эластичность. Ультразвук благоприятно действует на периферический отдел нервной системы и нервно-мышечный аппарат, повышается электровозбудимость периферических нервов. Ультразвук обладает десенсибилизирующим действием, усиливая выработку гормонов коры надпочечников.

Вопросы к практическому занятию

1. Что такое ультразвуковая терапия?
2. Для каких целей применяются ультразвук в медицине?
3. Механизм действия ультразвука?
4. Показания и противопоказания для проведения ультразвуковой терапии.

Манипуляции к практическому занятию.

Решение ситуационных задач:

Пациентка Н. 47 лет, швея

Диагноз: Ревматоидный артрит

Анамнез заболевания. Считает себя больной с 40 лет, когда впервые возникла резкая боль в левом лучезапястном и пястно-фаланговых суставах обеих рук, непродолжительная скованность в этих суставах, общее недомогание.

Возникновение боли связывает с условиями труда (швея) и частым переохлаждением. и сыростью. Была госпитализирована в стационар, где был поставлен диагноз - ревматоидный артрит. После 3-хнедельного лечения (диклофенак,гормональная терапия, физиолечение) выписана из клиники с улучшением: боли в суставах исчезли, увеличилась подвижность. Была направлена на курортное лечение в санаторий г.Пятигорска. Три месяца назад повторно госпитализирован в ревматологическое отделение , в связи с обострением заболевания: ноющие боли в пястно-фаланговых, лучезапястных, коленных и плечевых суставах, которые возникают не только при движении, но и в покое; выраженное болевое ограничение подвижности и повышение температуры кожи над этими суставами. Выписана со значительным улучшение состояния.

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активно..

Телосложение нормостеническое. Внешний вид больного соответствует

возрасту и полу. Рост 164 см, вес 64 кг. Кожа сухая, чистая, окраска кожных покровов бледная, эластичность кожи сохранена, видимые слизистые розовые, влажные. Ограничение движения в лучезапястных, пястно-фаланговых, плечевых, коленных суставах. Синовиты лучезапястных, пястно-фаланговых суставов обеих рук: припухлость, легкая болезненность при пальпации. Пульс - 78 в минуту, ритмический, АД - 130/80 мм.рт.ст. Перкуторно - границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число дыханий 18 в 1 мин. При аускультации легких выслушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования

Данные лабораторных исследований: в ОАК – ускоренная СОЭ; биохимический анализ крови – диспротеинемия: гипоальбуминемия, гиперглобулинемия; повышенное содержание фибриногена; иммунологический анализ крови: ревматоидный фактор – слабоположительный (+); С-реактивный белок – слабоположительный (+); рентгенологическое исследование (21.02.03): диффузный остеопороз, кистевидные просветления в головках средних пальцев пястных костей, мелких костей запястья, сужены суставные щели в лучезапястных суставах, больше слева. Контуры суставных поверхностей нечеткие.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Дайте понятие электрофореза. Выберите правильный ответ:

1. Метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется постоянный непрерывный ток
2. Метод электротерапии, при котором используются импульсивные токи низкой частоты
3. Метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется сочетанное воздействие гальванического тока и лекарственного вещества.

2. Какая продолжительность процедуры электрофореза при общих методиках воздействия.

1. 3-7 мин.
2. 10-15 мин.
3. 20-30 мин.
4. 35-40 мин

3. На каких мышцах располагают электроды на теле пациента для проведения электрофореза воротниковой зоны?

1. Икроножной
2. Широчайшей
3. Трапецевидной
4. Дельтовидной

4. Если при проведении процедур пациент почувствовал тошноту, головную боль, головокружение, какие действия должна предпринять медсестра:

1. Вызвать врача
2. Прекратить процедуру
3. Уменьшить нагрузку аппарата
4. Успокоить пациента и продолжить процедуру

5. Для лечебных целей применяют парафин имеющий температуру плавления:

1. 60 – 70 градусов;
2. 80 – 90 градусов;
3. 20 – 30 градусов;
4. 52 – 55 градусов.

6. Главное действие парафина – это:

1. механическое
2. тепловое
3. болеутоляющее
4. возбуждающее

7. При выполнении гимнастических упражнений обязательно предусматривается:

1. точный характер мышечной работы
2. достаточно точная дозировка физической нагрузки
3. целенаправленное воздействие на отдельные мышцы и внутренние органы
4. все перечисленное

8.Динамические упражнения это:

- 1.при которых происходит сокращение мышц при отсутствии движения
2. при которых происходитобразное представление о мышечном движении
- 3.при которых происходитизменении фаз дыхательного цикла
4. при которых мышцы приводят в движение части тела человека, и тело перемещается

9.Противопоказанием для лечебной физкультуры является:

- 1) сыпь на теле
- 2) повышение температуры
- 3) гипертоническая болезнь I степени
- 4) повышенная потливость

10.Реабилитацию при неосложненном инфаркте миокарда следует начинать:

1. с первых суток возникновения инфаркта
2. с первой недели возникновения инфаркта
3. с третьей недели возникновения инфаркта
4. с шестой недели от возникновения инфаркта

Отработка манипуляций:

- 1.Электрофорез грязевого раствора.
- 2.Парафино-озокеритовые ванночки.
- 3.Кюветно-аппликационная методика.

Практическая подготовка 6. Теплолечение, грязелечение, водолечение

Основы теоретического материала

Теплолечение предусматривает использование таких специальных веществ, как парафин, озокерит и грязь.

Более выраженный целительный эффект от применения озокерита специалисты объясняют химическим воздействием на больного содержащимися в озокерите минеральными маслами и смолами. Считается, что озокеритотерапия оказывает обезболивающее, рассасывающее, противовоспалительное и спазмолитическое действие.

Лечебная грязь – это природное образование, которое состоит из воды в сочетании с минеральными и органическими веществами.

Благодаря содержащимся в лечебной грязи органическим и неорганическим веществам, ферментам, гормонам, витаминам и даже антибиотикам, её активно используют как самостоятельное средство, так и в качестве основы для создания лекарственных препаратов.

Входящие в состав грязи оксиды (железо, медь, кобальт, алюминий), азот, сероводород, углеводород и аминокислоты оказывают на организм человека явное терапевтическое действие. Кроме того, лечебной грязи присущ бактерицидный эффект.

Сапропелевые грязи — это иловые отложения пресных водоемов с уникальным органоминеральным составом.

Лечебные грязи оказывают благотворное воздействие на наш организм благодаря содержанию полезных микроорганизмов и биологически активных веществ: витамины: В12, В1, В2, В3, В6, Е, D

фолиевая кислота, каротин, аминокислоты;

микроэлементы, эстрогены;

соли кальция, железа, фосфора, магния, калия, брома, йода;

природные биостимуляторы.

Также в сапропеле обнаружены микробы, выделяющие натуральные антибиотики!

По своему действию они обладают антибактериальным, противовоспалительным, рассасывающим свойствами и способствуют усилению обменных процессов на пораженных участках тела.

Существует целый список показаний для грязелечения. Процедуры с лечебной грязью могут помочь при следующих видах заболеваний:

болезни опорно-двигательного аппарата;

ревматизм;

разные виды полиартрита (ревматоидный, инфекционный, дистрофический);

болезни мочевыводящей системы у мужчин;

гинекологические заболевания (включая бесплодие);

болезни уха, горла, носа и глаз;

кожные заболевания;

невриты (ревматические, инфекционные) и т.д.

Лечебную грязь используют для реабилитации после разного рода травм, в частности суставов, после отравлений, а также после травм периферической нервной системы. Практикуют грязевые лечения и для детей перенёсших полиомиелит.

Грязелечение противопоказано беременным женщинам на любом сроке, людям с критичным истощением организма и упадком сил, больным активной стадией туберкулёза, и тем, у кого есть серьёзные проблемы с сердцем (стенокардия, аритмия и т.д.). Запрещается также проводить процедуры с лечебной грязью при повышенной температуре тела и при наличии любых кровотечений.

Гидротерапия – метод физиотерапии, в котором в качестве лечебно-профилактического фактора используется вода.

Лечебные свойства пресной и минеральной воды известны издревле и упоминаются еще в индийских Ведах. Пифагор, Гиппократ, Асклепиад, Авиценна, Антоний Муса (врач Октавиана) использовали эти знания для лечения многих заболеваний.

Водолечение

В зависимости от температуры воды, различают холодные процедуры (менее 20 °С), прохладные (от 20 до 25 °С), теплые (до 33 °С), горячие (около 40°С) и контрастные.

Холодовое воздействие вызывает спазм сосудов кожного покрова с последующим их расширением и увеличением скорости кровотока. К тому же увеличивается продукция адреналина (надпочечники) и тироксина (щитовидная железа), что усиливает тканевый обмен и функцию внутренних органов. Тепловое воздействие стимулирует обмен веществ, трофику тканей, кровоснабжение и лимфообращение, увеличивает секреторную функцию желудка и поджелудочной железы, угнетает перистальтику кишечника, обезболивает, успокаивает, снимает мышечный спазм, стимулирует иммунитет и функцию эндокринной системы.

Контрастные процедуры обладают выраженным стимулирующим эффектом, централизуют кровообращение, тренируют сосуды, улучшают сократительную способность миокарда, а также обратную связь между мышцами и центральной нервной системой, стимулируют обменные процессы.

Рефлекторное действие на рецепторы кожи и дыхательной системы температурными или химическими факторами провоцируют возникновение определенного ответа нервной системы. Затем импульс отправляется к внутренним органам, вызывая сосудистую реакцию, соответствующую возникшему изменению в кожных сосудах.

Помимо перечисленного, во время принятия минеральных ванн на кожный покров и дыхательные пути воздействуют растворенные в воде вещества, затем они всасываются в кровь и вызывают во внутренних органах соответствующие изменения.

Наиболее существенно интенсивность физического воздействия (компрессионного и массажного) ощущается при принятии душей и ванн с движением воды (джакузи, гидромассаж). Во время такой процедуры происходит расширение кожных сосудов, увеличивающееся при усилении давления струи воды.

Гидростатическое давление воздействует на организм при принятии ванн, купании в естественных или искусственных водоемах. Назвать определенные значения давления на тело человека трудно – оно зависит от степени погружения в воду. В ванне при полном погружении в среднем организм испытывает давление на конечности в 50 см водного столба, на грудную клетку – около 10 см водного столба. Такое давление воздействует на сосуды и вызывает компрессионное сужение их просвета, в результате чего происходит распределение крови из подкожных вен и брюшной полости – к

сердцу, и увеличивается преднагрузка. Поэтому при заболеваниях сердечно-сосудистой системы назначают ванны с погружением максимум до уровня грудной клетки в сидячем положении.

Водолечение оказывает на организм человека ряд положительных эффектов. В результате этих процедур в органах и тканях происходят следующие изменения:

улучшается кровообращение;

активируются обменные процессы;

происходит релаксация;

тренируются стенки сосудов;

улучшается репарация и регенерация тканей, тургор и эластичность кожи;

происходит обезболивание;

оказывает психологическое действие: улучшение сна, самочувствия, выработка стрессоустойчивости;

стимулируется иммунитет.

Вопросы к практическому занятию

1. Показания к теплолечению.

2. какие виды теплолечения вы знаете?

3. какие виды грязей вы знаете?

4. Что такое водолечение?

5. Какие виды водолечения вы знаете?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент Н., 66 лет, пенсионер

Диагноз: Рак желудка III стадия, состояние после операции.

Анамнез заболевания: считает себя больным в течении последних двух лет, когда впервые появились жалобы на резко выраженную слабость после физической нагрузки, чувство дискомфорта в эпигастриальной области, тошноту и рвоту после приема пищи, похудание. Для обследования больной был направлен в клинику внутренних болезней, где при фиброгастроскопии была обнаружена опухоль выходного отдела желудка. Больной был переведен в хирургическое отделение, проведена субтотальная резекция желудка. Выписан из стационара 2 месяца назад.

Объективно: Состояние больного удовлетворительное. Положение активное.

Телосложение правильное, пониженного питания. Рост 180 см, вес 69.5 кг.

Кожные покровы обычной бледные, чистые. На лице в области скуловых дуг с обеих сторон отмечаются телеангиоэктазии. Тургор кожи сохранен, кожа суховата, эластичность несколько снижена. Ногтевые пластинки по краям расслаиваются. Видимые слизистые бледно-розового цвета. Лимфатические узлы не пальпируются. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Аускультация сердца: тоны сердца приглушены. Дыхание ритмичное, частота дыхания 24 в минуту.

Аускультация легких: дыхание везикулярное. Живот мягкий,

безболезненный, имеется послеоперационный рубец. Печень не пальпируется. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования

ФГДС, компьютерная томография желудка: - без видимых образований.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1.Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций организма, — это

- 1) реформация
- 2) реабилитация**
- 3) транслокация
- 4) трансплантация

2.Первичной физиопрофилактикой является предупреждение

- 1) заболеваний**
- 2) рецидивов
- 3) обострения заболеваний
- 4) осложнений

3.Ультрафиолетовые лучи излучаются лампами

- 1) накаливания
- 2) дуговыми ртутно-трубчатыми**
- 3) Минина
- 4) “Соллюкс”

4.Аппарат для магнитотерапии — это

- 1) ”ИКВ- 4”
- 2) “Полюс -1”**
- 3) “Ранет”
- 4) “Волна”

5.Для получения ультразвуковых колебаний в аппарате УЗТ-1.08Ф используют

- 1) магнетрон
- 2) колебательный контур
- 3) пьезоэлектрический эффект**
- 4) трансформатор

6.В дидинамотерапии применяется

- 1) постоянный ток малой силы и низкого напряжения
- 2) переменный ток средней частоты
- 3) высокочастотный переменный импульсный ток
- 4) постоянный импульсный ток низкой частоты**

7.Оптические квантовые генераторы используются в лечебном методе

- 1) ультратонтерапия

2) лазерная терапия

3) интерференцтерапия

4) УВЧ- терапия

8.Слизистые оболочки облучают

1) малыми эритемными дозами

2) средними эритемными дозами

3) субэритемными дозами

4) большими эритемными дозами

9.Показанием к УВЧ- терапии является

1) выраженная гипотония

2) спаечный процесс

3) острый воспалительный процесс

4) склонность к кровоточивости

10.Пациент при проведении процедуры общей франклинизации

ощущает

1) жжение

2) покалывание

3) дуновение ветерка

4) легкое тепло

Отработка манипуляций:

1.Методика наслаивания.

2.Алгоритм проведения процедуры электросон.

3.Алгоритм проведения диадинамотерапии.

Практическая подготовка 7 Фототерапия

Основы теоретического материала

Фототерапия – это лечение кожных покровов путем воздействия на них ультрафиолетовых лучей. По другому такую методику еще называют светотерапией или светолечением.

Лечение имеет постоянную основу и проводится строго под наблюдением специалиста. Лечение возможно не только в условиях больницы, но и в домашних, при условии, если есть специальное оборудование и лечащий врач дал разрешение. Основной принцип фототерапии – последовательность. Фототерапия заключается в том, что на кожные покровы воздействует солнечный и яркий свет путем волн различной длины. Волны исходят от искусственных источников, а именно — флуоресцентных или дихроичных ламп, лазеров и светоизлучающих диодов. Для фототерапии используют специальный аппарат, который состоит из прибора ультрафиолетового, инфракрасного и видимого излучения. Цветовая гамма разнообразная. Как говорят современные специалисты, каждый цвет занимается своим делом, поэтому он может быть красным, желтым, оранжевым, голубым, зеленым, фиолетовым или синим.

На сегодняшний день в медицинской практике используют два основных вида фототерапии – широкополосную и узкополосную.

Широкополосная терапия осуществляется путем воздействия широкого пучка световых волн. Одним недостатком такой фототерапии является невозможность применения для труднодоступных мест. В таком случае специалисты прибегают к узкополосному лечению. Если речь идет о фототерапии, то стоит уделить отдельное внимание гелиотерапии. Это так называемое лечение солнечными лучами, которое позволяет закаливать организм и способствовать быстрому излечению от различных форм кожных заболеваний и внелегочных видов туберкулеза. С каждым днем большую популярность приобретает солярий. Его главная цель – сделать тело красивым. Но солярий не стоит путать с фототерапией. Если регулярно делать такие процедуры, то повышается риск образования рака кожи.

Показания. Фототерапия с каждым днем становится все более популярной. Как правило, ее назначают для того, чтобы: избавить пациента от кожных заболеваний, а именно — псориаза, угрей, нейродермитов, экземы; заживить трофические язвенные образования; придать кожным покровам эстетический вид. Зачастую с помощью фототерапии омолаживают кожу, удаляют морщины и пигментные пятна. Иногда люди даже обращаются для того, чтобы удалить татуировки. Во время процедуры ультрафиолетовые лучи воздействуют на сетчатку глаз, поэтому нередко с помощью такой процедуры можно избавить пациента от депрессии и психического расстройства. Очень хорошо светотерапия помогает восстановить человеческий организм после долгих перелетов и смены часового пояса. Также по результатам последних лабораторных исследований врачи доказали, что светотерапия оказывает положительное влияние на кожу с онкологическими процессами. В последнее время все чаще стали использовать фототерапию для лечения новорожденных, у которых при появлении на свет диагностировали желтуху.

Вопросы к практическому занятию

1. Что такое фототерапия?
2. В каких случаях проводится фототерапия?
3. Противопоказания для фототерапии?
4. Механизм действия фототерапии?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент У. 41 год, инженер

Диагноз: остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Анамнез заболевания. Со слов больного, первые признаки заболевания появились во время службы в армии, когда возникли боли в области поясницы и копчика, больше слева, умеренной интенсивности, продолжительные. Отмечалась также тупая боль в левом тазобедренном суставе при движениях в нем. С того времени боли периодически возникают при движении, наклонах, по мере "расхаживания" уменьшаются. В

положении лежа на спине на твердой поверхности болей нет. Периодичность возникновения болей больной указать не может, однако отмечает их связь с физической нагрузкой, движениями в поясничном отделе.

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное. Кожа и слизистые оболочки чистые, обычной окраски. Правильного телосложения, повышенного питания.

Пульс - 74 в минуту, ритмический, АД - 135/80 мм.рт.ст. Перкуторно - границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число дыханий 18 в 1 мин. При аускультации легких выслушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования

компьютерная томография пояснично - крестцового отдела позвоночника:

признаки остеохондроза, циркулярная протрузия (выпячивание) диска L 1 - 2

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1.Для профилактики рахита применяется

- 1) ИКЛ
- 2) УВЧ- терапия
- 3) **общее УФО**
- 4) электрофорез

2.Ванны индифферентные в течении 5-7 минут на организм оказывают действие

- 1) расслабляющее
- 2) **тонизирующее**
- 3) регенерирующее
- 4) стимулирующее

3.При наличии ссадины, царапины в области наложения электродов при гальванизации необходимо

- 1) отменить процедуру
- 2) провести процедуру, обработав ссадину йодом
- 3) **провести процедуру, изолировав ссадину клеенкой**
- 4) изменить методику воздействия

4.Выносливость организма могут тренировать

- 1) **бег**
- 2) дыхательные упражнения
- 3) перебрасывание мяча
- 4) изометрические упражнения

5.К строевым упражнениям относится

- 1) ходьба на носочках
- 2) **перестроение в шеренгу**

3) ходьба с высоким подниманием бедра

4) ходьба на пятках

6. Терренкур — это

1) лечение дозированным восхождением

2) ходьба по трафарету

3) ходьба перед зеркалом

4) прогулки по ровной местности

7. Противопоказанием для лечебной физкультуры является

1) тяжелое состояние больного

2) косолапость

3) гипертоническая болезнь I степени

4) сколиоз

8. Показанием для лечебной физкультуры является

1) врожденная мышечная кривошея

2) гангрена

3) высокая лихорадка

4) кровотечение

9. Корригирующая ходьба применяется при

1) косолапости

2) пневмонии

3) бронхите

4) язвенной болезни желудка

10. Целесообразнее укреплять мышцу, выпрямляющую позвоночник

1) стоя

2) сидя на полу

3) лежа на животе

4) лежа на спине

Отработка манипуляций:

1. Алгоритм проведения амплипульстерапии при болевом синдроме.

2. Алгоритм проведения дарсонвализации.

3. Алгоритм проведения ультразвуковой терапии или ультрафонофореза.

Практическая подготовка 8. 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 холодовой 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

закаливающей процедурой. Отмечается их влияние на кровообращение и обмен веществ.

Вопросы к практическому занятию

1. Какие виды курортов вы знаете.
2. Что такое курорт.
3. Кому показано санаторное лечение.
4. На что направлено санаторно-курортное лечение.
5. Какие природные факторы используются при санаторно-курортном лечении?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациентка К. 49 лет, преподаватель

Диагноз: калькулезный холецистит. Холецистэктомия.

Анамнез заболевания. Анамнез заболевания: болеет около 12 лет когда стала ощущать тяжесть, кратковременную тупую боль в правом подреберье после приёма жирной пищи. Около 10 лет назад - первый приступ печёночной колики, который был купирован в домашних условиях в/м инъекциями спазмолитиков. Последние пять лет приступы печёночной колики участились, состояние пациентки стало ухудшаться. Беспокоили тупая боль в правом подреберье, иррадиирующая в правую над- и подключичную ямку, тошнота, сухость, горечь во рту, изжога, запоры, общая слабость. Пациентка обратилась за медицинской помощью в поликлинику. После комплексного обследования госпитализирована в хирургическое отделение, где была проведена лапароскопическая холецистэктомия. Выписан из стационара с улучшением 1 месяц назад.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пациентка активна. Температура тела 36,80 С. Рост 160 см. Вес 74 кг. Кожные покровы, видимые слизистые чистые, розовые. Кожа сухая, тургор снижен. Язык суховат, обложен белым налётом у корня. Перкуторно над лёгкими ясный лёгочный звук, топографические границы лёгких соответствуют возрастной норме. дыхание везикулярное, ЧД 17 в мин., хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. пульс ритмичный, 80 в мин, АД 140/100 мм рт. ст. Живот симметричный, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не пальпируются. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования

После лечения отмечена положительная динамика клинических анализов крови, нормализовались билирубин, АлАТ, ЩФ.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1.Противопоказанием к массажу является

- 1) хроническая пневмония
- 2) тромбфлебит

3) плоскостопие

4) остеохондроз

2.Вспомогательным приемом поглаживания является

1) глажение

2) надавливание

3) плоскостное поглаживание

4) обхватывающее поглаживание

3.Основным приемом разминания является

1) валяние

2) сдвигание

3) непрерывистое разминание

4) встряхивание

4.Положение пациента при массаже спины — это

1) лежа на животе, руки вверху

2) лежа на животе, руки вдоль туловища

3) лежа на боку

4) стоя

5.Образование костной мозоли ускоряет

1) поглаживание

2) растирание

3) разминание

4) вибрация

6.При поражении пациента электротоком медсестра должна:

1. сама оказать помощь пациенту

2. начать оказывать помощь и одновременно вызвать "скорую помощь" или врача

3. вызвать врача

4. успокоить пациента

7.Выделить, какое лечебное действие характерно для электросна:

а. десенсибилизирующее

б. противовоспалительное

в. седативное

г. рассасывающее

8.Выделить ощущения, появляющиеся у пациента под электродом при электростимуляции мышц:

а. слабая вибрация

б. выраженная болезненная вибрация

в. четкая болезненная вибрация

г. отчетливое сокращение мышц

9.Выбрать, какие аппараты применяются при индуктотермии:

а. "Луч-11" в. "ИКВ-4"

б. "Полюс-101" г. "Поток"

УВЧ-терапия проводится аппаратами:(а)

а. «Экран – 2», «Минитерм»;

- б. лампа Минина, лампа Соллюкс;
- в. «Шатл», «Спектр»;
- г. «Лор – 1», «Лор – 2».

Отработка манипуляций:

- 1.Алгоритм действий медицинской сестры при обучении больного правилам ингаляции.
- 2.Алгоритм определения биодозы.
- 3.Алгоритм работы с парафином (озокеритом)

Практическое занятие 9. Реабилитация пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на различных этапах. Ортопедическая реабилитация

Применение ЛФК, физиотерапии и массажа при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата

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.

К техническим средствам реабилитации инвалидов относятся устройства, содержащие технические решения, в том числе специальные, используемые для компенсации или устранения стойких ограничений жизнедеятельности инвалида.

Техническими средствами реабилитации инвалидов являются:

- специальные средства для самообслуживания; для ухода;
- специальные средства для ориентирования (включая собак-проводников с комплектом снаряжения), общения и обмена информацией;
- специальные средства для обучения, образования (включая литературу для слепых) и занятий трудовой деятельностью;
- протезные изделия (включая протезно-ортопедические изделия, ортопедическую обувь и специальную одежду, глазные протезы и слуховые аппараты);
- специальное тренажерное и спортивное оборудование, спортивный инвентарь;
- специальные средства для передвижения (кресла-коляски).

Финансирование расходных обязательств по обеспечению инвалидов техническими средствами реабилитации, в том числе изготовление и ремонт протезно-ортопедических изделий, осуществляется за счет средств федерального бюджета и Фонда социального страхования Российской Федерации.

Предусмотренные индивидуальными программами реабилитации, абилитации инвалидов технические средства реабилитации, предоставленные

им за счет средств федерального бюджета и Фонда социального страхования Российской Федерации, передаются инвалидам в безвозмездное пользование.

Инвалиды обеспечиваются ТСР и протезно-ортопедическими изделиями в соответствии с индивидуальными программами реабилитации, разрабатываемыми учреждениями медико-социальной экспертизы.

Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата обычно дополняет другие виды лечения, но в ряде случаев становится ведущим лечебным методом, альтернативным медикаментозной терапии.

Артриты. При бруцеллезном артрите с выраженным экссудативным компонентом в подострой стадии назначают УФ-облучение пораженных суставов. При преобладании пролиферативных изменений в пораженных суставах и периартикулярных тканях используют ультразвуковое воздействие, фонофорез гидрокортизона. Больным с хроническим бруцеллезным артритом назначают бальнеотерапию: сероводородные, хлоридные натриевые, йодобромные и радоновые ванны, а также грязелечение (аппликации в виде брюк, полубрюк — при поражении суставов нижних конечностей, в виде куртки, полукуртки — при поражении суставов верхних конечностей), лечебную гимнастику и массаж.

При гонорейном артрите еще на фоне острых явлений можно использовать УФ-облучение в эритемных дозах. В дальнейшем при экссудативно-пролиферативных изменениях в суставах назначают УВЧ-терапию (мощность 30—40 Вт, продолжительность ежедневных процедур 10—15 мин. 10—12 процедур на курс). При преобладании пролиферативных и фиброзно-деструктивных изменений применяют индуктотермию и СВЧ-терапию на пораженные суставы и поясничную область. При хроническом течении артрита с болевым синдромом, контрактурами суставов назначают лечение импульсными токами (Импульсные токи).

При хронических гонорейных артритах показано также бальнеогрязелечение (сероводородные или радоновые ванны, на курс 12—14 ванн; грязевые аппликации, 10—12 процедур) в сочетании с массажем, лечебной гимнастикой, механотерапией.

При обострении подагрического артрита противовоспалительное и обезболивающее действие оказывают УФ-облучение пораженного сустава, целесообразна также УВЧ-терапия. При минимальной активности процесса назначают лечебную гимнастику, массаж, радоновые, хлоридные натриевые ванны продолжительностью 10—12 мин через день, на курс 10—12 ванн. В фазе ремиссии проводят грязелечение, кальций- и салицилат-электрофорез, общие УФ-облучения.

При ревматоидном артрите выраженное терапевтическое действие оказывают электрические токи высокой частоты (ВЧ-терапия, или индуктотерапия), можно также использовать СВЧ-терапию или УФ-облучение. При наличии противопоказаний для этих методов лечения используют электрофорез ацетилсалициловой кислоты (0,5—1% раствор), анальгина (2—5% раствор), салицилата натрия (2—5% раствор), новокаина

(5% раствор), а при дегенеративных изменениях в суставах — электрофорез гиалуронидазы, лидазы, ронидазы в 1% растворе новокаина. Хороший эффект дает применение ультразвука на область суставов и паравертебральные рефлексогенные зоны у больных с преимущественно пролиферативными изменениями суставов. При минимальной активности процесса и выраженных артралгиях, пролиферативных явлениях, контрактурах показаны амплипульстерапия и Дидинамотерапия, а также дидинамофорез анальгезирующих препаратов. Широко используют также бальнеогрязелечение, в т.ч. радоновые, сероводородные, хлоридные натриевые, йодобромные ванны.

На воспалительный процесс в позвоночнике и суставах при болезни Бехтерева выраженное действие оказывают ВЧ- и СВЧ-терапия. В неактивной фазе и при минимальной активности процесса показаны ультразвуковая терапия и ультрафонофорез гидрокортизона, проводимые паравертебрально и на пораженные суставы. При выраженном спастическом состоянии мышц, контрактурах, болевом синдроме используют амплипульстерапию и дидинамотерапию, электрофорез новокаина, лечебная гимнастика и массаж.

Из бальнеотерапевтических процедур наибольшее значение имеют радоновые и сероводородные ванны; при выраженном нарушении функции опорно-двигательного аппарата показаны грязелечение, а также аппликации парафина и озокерита, лечебная гимнастика и массаж.

При травматических артритах со второго дня после травмы применяют УВЧ-терапию, с 1—6-го дня — ВЧ-терапию (индуктотермию) и СВЧ-терапию. При выраженной артралгии со 2—3-го дня используют УФ-облучение сустава в эритемной дозе, а также амплипульстерапию, дидинамотерапию и интерференционные токи (100—200 Гц). С целью рассасывания экссудата и предупреждения развития контрактур проводят электрофорез новокаина (2—5% раствор), йодида калия (3—5% раствор), лидазы, гиалуронидазы. На заключительном этапе используют аппликации грязи, парафина и озокерита, а также сероводородные, шлаковые, хлоридные натриевые, йодобромные ванны в сочетании с массажем, лечебной гимнастикой и механотерапией.

Болезни периартикулярных тканей. При периартрите, который нередко сочетается с тендовагинитом, показано УФ-облучение сустава, облучение лампой соллюкс ли инфракрасными лучами. Хороший лечебный эффект при травматическом периартрите дают парафиновые аппликации. При подострых периартритах показан йод-новокаиновый электрофорез, а также электронорез лидазы, ронидазы, гиалуронидазы, применение ультразвука и ультрафонофорез лекарственных веществ (гидрокортизон, эуфиллин, ганглерон и др.). В терапии периартритов широко используют низкочастотные токи — амплипульстерапию, дидинамотерапию с локализацией как на область сустава, так и паравертебрально. Из бальнеотерапевтических

процедур показаны радоновые и сероводородные ванны, при выраженных контрактурах — грязелечение, аппликации парафина и озокерита.

Физиотерапевтическое лечение остеоартроза направлено на разгрузку пораженных суставов, улучшение метаболизма, кровообращения в суставных тканях, уменьшение явлений реактивного синовита. В начальных стадиях болезни, когда явления синовита отсутствуют или слабо выражены, используют ВЧ-терапию (индуктотермию) и СВЧ-терапию на область суставов, ультразвук и ультрафонофорез лекарственных веществ (анальгин, гидрокортизон) ежедневно или через день. Выраженное обезболивающее действие оказывают импульсные токи низкой частоты — амплипульстерапия и диадинамотерапия, а также диадинамо-электрофорез новокаина, анальгина и др. Показан также электрофорез. При обострении вторичного синовита и выраженных нарушениях движений проводят УФ-облучение, УВЧ-терапию, а также воздействие переменным магнитным полем. После этого назначают радоновые, хлоридные натриевые и йодобромные ванны, общие и камерные сероводородные ванны, широко используют грязелечение, аппликации парафина, озокерита, массаж и лечебную гимнастику, механотерапию.

Основные принципы и методы физиотерапевтического лечения остеохондроза позвоночника соответствуют таковым при остеоартрозе, отличаясь лишь некоторыми особенностями методик применения физических факторов в зависимости от локализации патологического процесса. Обычно воздействуют на соответствующий сегмент позвоночника либо паравертебрально.

Так, ультразвуковое воздействие и ультрафонофорез лекарственных веществ (один из наиболее эффективных лечебных методов при данной патологии) проводят только паравертебрально. Чем острее болевой синдром, тем меньше должна быть доза воздействия при СВЧ-терапии, амплипульстерапии, диадинамотерапии.

Грязелечение следует проводить по «облегченной» методике, особенно на шейный отдел позвоночника. В физиотерапевтический комплекс обязательно включают лечебную гимнастику (см. Лечебная физическая культура), Массаж, мануальную терапию (Мануальная терапия). При лечении данной патологии особое место занимает так называемая экстензионная терапия — подводная статическая и динамическая ортотракция, или подводное вытяжение позвоночника, в минеральной воде. Особенно показана динамическая ортотракция, которая помимо декомпрессионного оказывает тренирующее действие на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышая его корсетную функцию, улучшает локомоторную функцию суставного аппарата.

В задачи физиотерапевтического лечения и реабилитации больных, оперированных на суставах, входит прежде всего уменьшение интенсивности болевого синдрома, стимуляция процессов регенерации, предотвращение

развития воспалительных инфекционных процессов, как можно более полное восстановление локомоторной функции опорно-двигательного аппарата.

С первых дней проводят УФ-облучение, в т.ч. раневой поверхности и послеоперационного шва. Важным фактором в ранний послеоперационный период является УВЧ-терапия, применяют также лампу соллюкс и инфракрасные лучи. Для уменьшения боли показан йод-новокаин-электрофорез. Целесообразно назначение амплипульстерапии и диадинамотерапии паравертебрально на соответствующий сегмент позвоночника, в ранних стадиях используют также переменное магнитное поле (50 Гц) на пораженный сустав. Для предотвращения анкилозов и контрактур применяют ультразвук, электрофорез лидазы, ронидазы. При развитии гнойного воспалительного процесса после эвакуации из полости сустава экссудата проводят эритемное УФ-облучение сустава, а в случае образования свищевого хода — гиперэритемное облучение его устья. При вялотекущих процессах репарации показано воздействие ультразвуком на свищевое устье. В этот период применяют также УВЧ-терапию, дарсонвализацию раневой поверхности, франклинизацию. В качестве раздражителя при вяло протекающих процессах регенерации применяют электрофорез меди, цинка. В лечебный комплекс обязательно включают массаж, который целесообразно начинать уже на ранних стадиях (так называемый перкуторный, мягкий, рассасывающий массаж). Через 2 нед. после стихания острых явлений назначают лечебную гимнастику, механотерапию в сочетании с радоновыми, сероводородными, хлоридными натриевыми ваннами; при образовании контрактур — грязелечение, аппликации парафина и озокерита, лечебную гимнастику в бассейне, нервно-мышечную стимуляцию.

Массаж при травмах опорно-двигательного аппарата широко применяется при ушибах мягких тканей, растяжениях связок, мышц и их сухожилий, переломах и их последствиях. Задачи массажа: усилить кровообращение и обмен в зоне повреждения, уменьшить болевые ощущения, способствовать рассасыванию экссудата инфильтратов, кровоизлияний; при переломах ускорить образование костной мозоли, снять напряжение мышц, уменьшить их гипотрофию, способствовать восстановлению нормального объема движений, противодействовать образованию контрактур.

Массаж при ушибах. Массаж показан со 2—3-го дня при отсутствии разрывов крупных сосудов и мышц, тромбозов вен. Массаж начинают выше места повреждения для усиления оттока из области ушиба. Используют приемы поглаживания и легкого разминания в направлении к лимфатическим узлам в течение 10—15 минут. После этого массируют место ушиба. Но усиливая боли, следует на первой процедуре проводить попеременное и концентрическое поглаживание по направлению хода лимфатических путей.

Массаж при растяжениях. Пораженную конечность укладывают в несколько возвышенном положении и начинают массаж выше места повреждения, используя поглаживание и разминание. Затем массируют

поврежденный сустав приемами поглаживания и растирания, причем при массаже охватывают прилежащие сухожилие мышц и мышцы. Пальцами следует по возможности проникнуть в глубину сустава. После этого массажист делает пассивные движения в суставе (сгибание и разгибание).

Массаж при переломах. Массаж и лечебная гимнастика являются обязательными элементами лечения при закрытых переломах. Массаж противопоказан при открытых переломах, сопровождающихся местной и общей инфекцией. Если конечность иммобилизовалась в гипсовой повязке, целесообразен массаж вибрационным аппаратом на соответствующую рефлекторно-сегментарную область.

Массаж при контрактурах. При контрактурах добиваться расслабления мышц и воздействовать плоскокостным и обхватывающим непрерывистым поглаживанием, полукружным растиранием, и чередовании с обхватывающим непрерывистым поглаживанием, в восходящем и нисходящем направлениях. В тех случаях, когда нет повышенного тонуса мышц, лучше проводить разминание и поколачивание. Для снижения повышенного тонуса мышц целесообразна нежная вибрация электровибратором. Во время массажа и после него следует руками растягивать мышечные контрактуры. Особенно важно применять массаж в сочетании с лечебной гимнастикой, физическими методами лечения.

Массаж ампутационной культы. Задачи массажа: при подготовке культы к протезированию способствовать созданию правильной формы культы, восстановлению трофики кожи, силы мышц и объема движений в

культе, противодействовать образованию контрактур и неправильных положений.

Противопоказания к назначению массажа

Травмы костей, суставов и мягких тканей, сопровождающиеся повышенной температурой, обширным отеком.

Инфицированные травмы с нагноением.

Каузалгические боли в культе.

Острый тромбоз флебит.

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?
5. Укажите основные группы причин вызывающих инвалидность.
6. Задачи медицинского аспекта реабилитации при поражении ОДС.
7. Какие группы физических упражнений применяются для профилактики тромбозов?
8. Перечислите задачи раннего послеоперационного периода?
9. Охарактеризуйте этапы двигательной активизации на стационарном периоде реабилитации.
10. Перечислите средства реабилитации, применяемые на стационарном периоде.
11. Перечислите реабилитационные задачи предоперационной подготовки.

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент З. 47 лет

Диагноз: грипп, период реконвалесценции

Анамнез заболевания:

Считает себя больным в течение последнего месяца. Заболел остро, отмечалось повышение температуры до 39,1 - 39,0С, ощущение общей слабости, сухой приступообразный кашель. сильная головная боль.

Принимал тамифлю в течение 5 дней, без эффекта. В связи с указанными жалобами больной был госпитализирован в инфекционное отделение с диагнозом: грипп. Выписан с улучшением состояния.

Жалобы на момент осмотра: быстрая утомляемость, слабость и усталость, беспокойство, снижение аппетита. Объективно: состояние

удовлетворительное, температура тела нормальная. Правильного телосложения, умеренного питания. Дыхание через нос не затруднено.

Слизистые ротоглотки и носа не гиперемированы. Температура тела

нормальная. В легких симметрично – везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 17 в мин. Сердечные тоны нормальной звучности, ритм правильный. ЧСС 70 в мин. АД 120/75 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет. Стул регулярный, оформленный. Диурез адекватен водной нагрузке, дизурических явлений нет.

Данные дополнительного обследования

Общий анализ крови: Нв – 135 г/л, Эр – $4,1 \times 10^{12}/л$, Лейк – $5,5 \times 10^9/л$, п/я – 10%, с – 60%, л – 22%, м – 8%, СОЭ - 6 мм/час.

Данные рентгенографии грудной клетки: отсутствие инфильтративно-очаговых изменений.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Гальванизация – это:

1. действие постоянным током малой силы и низкого напряжения
2. действие различными импульсными токами
3. действие электрическим током

2. Каково лечебное действие гальванизации:

1. противовоспалительное
2. бактериостатическое
3. секреторное
4. все перечисленное

3. . Продолжительность процедур гальванизации у детей не должна превышать:

1. 5-10мин.
2. 10-20мин.
3. 20-30мин

4. Ванны, емкость которых 30-40л., называются:

1. общие
2. местные
3. Поясные

5. Какова продолжительность проведения хвойных ванн:

1. 30-40мин
2. 20-30мин
3. 10-15мин

6. Каковы действия мед. Сестры по окончанию процедуры?

1. Выключить аппарат
2. Снять с пациента электроды
3. Перевести выключатель в положение выкл.
4. Прекратить подачу силы тока.

7. Понятию лечебная физкультура соответствуют термины:

1. кинезотерапия
2. рефлексотерапия
3. бальнеотерапия

8. Эффективными для больных ожирением являются физические тренировки:

1. малой продолжительности
2. максимальной продолжительности
3. средней продолжительности

9. Формы ЛФК, используемые на щадяще-тренирующем двигательном режиме:

1. утренняя гигиеническая гимнастика
2. лечебная гимнастика
3. терренкур
4. Все перечисленное

10. Тренирующий двигательный режим в санатории назначается лицам:

1. с начальными формами заболеваний
2. физически подготовленным
3. освоившим щадяще-тренирующий режим

4. молодого и среднего возраста с хроническими заболеваниями в удовлетворительном функциональном состоянии

5. все перечисленное

Отработка манипуляций:

1. ЛФК на палатном режиме для пациентов с инфарктом миокарда (комплекс 2).

2. Общие контрастные ванны.

3. Алгоритм выполнения УВЧ-терапии.

Практическое занятие 10

Реабилитация пациентов при патологии нервной системы на различных этапах

Применение ЛФК, физиотерапии и массажа при заболеваниях и травмах центральной нервной системы

Применение ЛФК, физиотерапии и массажа при заболеваниях и травмах периферической нервной системы

Основы теоретического материала

Реабилитация пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы. Повреждения и заболевания нервной системы, являющиеся причиной инвалидизации.

Группы заболеваний нервной системы, являющиеся причиной инвалидности. 1. инфекционные заболевания ЦНС (энцефалит, менингококковая инфекция). 2. неинфекционные заболевания ЦНС (склероз, ДЦП) 3. последствия ЧМТ 4. последствия нарушения мозгового кровообращения 5. хронические заболевания ЦНС (миопатии - нервно-мышечные заболевания, характеризующиеся прогрессирующим развитием первичного дистрофического или вторичного (денервационного) атрофического процесса в скелетной мускулатуре, сопровождающиеся мышечной слабостью и двигательными нарушениями.)

Нарушения при повреждениях или заболеваниях нервной системы:

1. Двигательные и чувствительные 2. Координационные расстройства 3. Нарушения трофических функций 4. Нарушения речевых функций 5. Психические расстройства 6. Нарушения функции тазовых органов.

Наиболее частой причиной инвалидности являются последствия перенесенного церебрального инсульта. Церебральный инсульт быстро развивающееся локальное и иногда диффузное нарушение функций мозга, длящееся более 24 часов или приводящее к смерти и вызванное причинами сосудистого характера. После инсульта 70—80 % больных становятся инвалидами, причем примерно 20—30 % из них нуждаются в постоянном постороннем уходе. Тяжелой инвалидности у перенесших инсульт способствуют множество причин, в том числе отсутствие активной

реабилитации больных (в реабилитационные отделения и центры переводятся лишь 15—20% перенесших инсульт).

Основные синдромы резидуального периода и их влияние на жизнедеятельность. 1. Нарушения двигательных функций (наиболее частое последствие) к концу 1го года сохраняются у 44 % больных и чаще всего приводят к ограничению жизнедеятельности в результате развития тремора, нарушения передвижения и ходьбы по лестнице, плегии и парезы (геми, тетра) (первоначальная гипотония мышц с последующей гипертонии – поза Венике – Манна). 2. Нарушения зрительных функций наблюдаются у 10—15 % больных. Ограничение жизнедеятельности определяется затруднением или невозможностью чтения и письма, снижением способности детального зрения. 3. Афазия – проявляется у 17,5% больных в течении 2 лет. Ограничение жизнедеятельности определяется полным или частичным нарушением способности к общению с окружающими, становится невозможным обучение. 4. Эпилептические припадки 6—10 % больных с церебральным инсультом Ограничение жизнедеятельности вызвано периодически возникающим нарушением контроля за своим поведением, опасностью травмы и других неблагоприятных воздействий на самого больного или окружающих 5. Нарушения психических функций (снижение интеллектуальной деятельности, деменция) ограничения жизнедеятельности проявляются в нарушении ситуативного поведения, способности к обучению, адекватным взаимоотношениям в семье, в трудовом коллективе и т. п. 6. Вазомоторнотрофические расстройства: похолодание, цианоз, отечность, артропатия с резкой болезненностью суставов. Ограничения жизнедеятельности проявляются в ограничении движений и тем самым к развитию контрактур. 7. Расстройство чувствительности: анестезия, гипостезия, боль (при повышенной чувствительности: корешковая боль и.т.д.), атаксия (нарушение проприоцептивной чувствительности). Ограничения жизнедеятельности проявляются в нарушении потребности в безопасности. 7. Сочетание факторов.

Профилактика инвалидности.

1. Первичная профилактика инсульта профилактика (выявление и лечение) основных заболеваний, при которых развивается цереброваскулярная патология (атеросклероз, болезни сердца, артериальная гипертензия)

2. Вторичная профилактика (лечение заболеваний приводящих к инсульту): диагностика с последующей диспансеризацией, а также лечение больных с недостаточностью кровообращения мозга, дискуляторной энцефалопатией. профилактика развития инсульта мероприятия, направленные на лечение артериальной гипертензии, атеросклероза, сахарного диабета, патологии сердца.

3. Третичная профилактика (лечение и реабилитация инсульта): адекватная терапия инсульта и предупреждение повторных инсультов (контроль АД, свертываемости крови). правильное осуществление

реабилитационных мероприятий в соответствии с индивидуальной программой; определение сроков временной нетрудоспособности и своевременное признание пациента инвалидом реализация ИПР инвалида
Задачи реабилитации в острый период.

Стационарный этап.

1. растормаживание и стимуляция нейронов в очаге (основная задача) с активным участием пациента и его семьи 2. профилактика гипостатической пневмонии, контрактур, тромбозов вен НК, пролежней. 3. борьба с повышением мышечного тонуса 4. восстановление или компенсация двигательных навыков, компенсация дефекта. 5. профилактика осложнений со стороны других органов и систем (отек мозга, нарушения дыхания) 6. коррекция расстройств (глотания, речи) 7. психологическая коррекция (преодоление апатии, пассивности) 8. ранее расширение двигательного режима: пережат, поднятие таза впервые 35 дней болезни под контролем состояние (АД, ЧСС, ЧДД) 9. бытовая адаптация: тренировка повседневных бытовых действий (удерживание ложки)

Средства реабилитации. 1. ЛФК – упражнения комплексной тренировки головного мозга без болезненных ощущений (в начальном периоде пассивные упражнения затем динамические) в первую очередь направленные на растормаживание нейронов в очаге. 2. Дыхательная гимнастика 3. Массаж (лечебный, вибрационный) – борьба с гипертонусом и гипотонусом 4. Лечение положением с корригирующими укладками (профилактика гипертонуса – растяжение спастических мышц), ранняя вертикализация 5. Нейропсихологическая и логопедическая коррекция 6. Психотерапия 7. Физиотерапия: магнитотерапия, электрофорез, светолечение 8. Ортопедическая функциональная коррекция

Перевод на санаторный этап производится при удовлетворительных физиологических показателях, освоенному навыку ходьбы и самообслуживанию. 1. Цель: ресоциализация с приближением к ранее занимаемому статусу в семье, Санаторный этап. обществе и профессии. Задачи. 2. борьба с контрактурами 3. улучшение двигательной функции: выработка устойчивого стереотипа правильного навыка ходьбы. 4. освоение более сложных бытовых навыков (пользование телефоном, ключом) 5. освоение трудовых навыков 6. 7. дальнейшее повышение психической и физической активности больного закрепление выработанных компенсаций

Средства реабилитации (на фоне лекарственной терапии): 1. ЛФК динамические физические упражнения по принципу «от простого к сложному» (на гимнастической стенке, с использованием мяч). 2. использование ТСР (лангеты, ортезы) для профилактики контрактур 3. массаж разной интенсивности 4. ходьба 5. логопедическая коррекция нарушенной речевой функции 6. методы физиотерапии (электrolечение) 7. водолечение, бальнеотерапия, крио тепло – лечение (на спастические и атонические мышцы) 8. трудотерапия 9. подбор и обучение использованию ТСР (специальные предметы, инвалидные коляски) – компенсация нарушенных

функций Амбулаторный этап. Задачи. 1. коррекция личностной реакции на последствия инсульта 2. рациональное трудоустройство Средства реабилитации. 1. различные формы психотерапии (групповые, индивидуальные) 2. социотерапия 3. профессиональная реабилитация: профориентирование, переподготовка, рациональная адаптация рабочего места. 4. социальная реабилитация (при признании пациента инвалидом): льготное лекарственное обеспечение, обеспечение ТСР и.т.д.

Вопросы к практическому занятию:

1. Перечислите группы заболеваний нервной системы, приводящие к инвалидности.
2. Какое поражение ЦНС чаще всего вызывает тяжелые формы инвалидности? Дайте определение.
3. Какой синдром является наиболее частым после перенесенного инсульта? В чем заключается ограничение жизнедеятельности при этом синдроме.
4. Как ограничивает жизнедеятельность афазия, возникшая после инсульта?
5. На что направлена первичная профилактика после инсульта?
6. Какая основная задача стационарного периода реабилитации?
7. Какое основное мероприятие направлено на профилактику гипертонуса? В чем заключается его лечебное действие?
8. На выполнение какой задачи в первую очередь направлена комплексная тренировка головного мозга?
9. Необходима ли профилактика контрактур на стационарном периоде и если «Да» то почему?
10. Перечислите задачи санаторного этапа реабилитации?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациентка Ю. 31 год

Диагноз: Хронический двухсторонний аднексит

Анамнез заболевания: считает себя больной с 2012 года, когда после купания в холодной воде, появились резкие боли внизу живота, иррадиировавшие в крестец, повышение температуры до 38,2С. Была госпитализирована с диагнозом острый аднексит, в результате проведенного лечения состояние улучшилось, однако лечение полностью не завершила. В 2014 году после перенесенного простудного заболевания появилась боль внизу живота и в крестце, нарушился менструальный цикл. Госпитализирована в гинекологическое отделение, где был поставлен диагноз хронический аднексит, обострение. В результате проведенного лечения симптомы исчезли. Из стационара выписана с улучшением 1 месяц назад.

Объективно: состояние удовлетворительное. Нормостенического типа телосложения, умеренного питания. Кожные покровы телесного цвета, обычной влажности. Кожа эластичная, тургор тканей сохранен Видимые слизистые розовые, влажные, чистые. Рост 165 см, вес 45 кг. Пульс

симметричный, частотой 76 удара в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Тоны сердца ясные, звучные, ритмичные; соотношение тонов не изменено. Артериальное давление 110/60 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное. ЧД 17 в мин., хрипов нет. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не пальпируются. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования
УЗИ органов малого таза.

Заключение: мелкокистозные изменения правого яичника.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

Какими симптомами проявляется аллергическая непереносимость лекарственного препарата?

- а. кровохарканье
- б. кашель, удушье, насморк, отек слизистых оболочек
- в. удушье
- г. насморк

Выбрать вид тока, применяемый в ДДТ

- а. постоянный ток малой силы и низкого напряжения
- б. переменный ток средней частоты
- в. высокочастотный переменный импульсный ток
- г. постоянный импульсный ток низкой частоты

На каком из предложенных аппаратов можно отпускать процедуру электрофорез?

- а. «искра-1» в. «ультратон»
- б. «полюс-1» г. «поток-1».

Дайте понятие электрофореза. выберите правильный ответ.

- а. метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется постоянный непрерывный ток
- б. метод электротерапии, при котором используются импульсивные токи низкой частоты
- в. метод электролечения, при котором с лечебной и профилактической целью применяется сочетанное воздействие гальванического тока и лекарственного вещества.
- г. метод электротерапии с использованием постоянных импульсных токов

При устройстве и оборудовании физиотерапевтического кабинета должны быть соблюдены следующие требования:

- а. техника безопасности в. нормальные условия для работы медперсонала
- б. удобства для пациентов г. все ответы верны

Наиболее оптимальное количество занятий лечебной гимнастикой, для лиц пожилого возраста:

- 1.ежедневно
- 2.через день
- 3.три раза в неделю
- 4.один раз в неделю

Массаж, как медицинское средство применяющиеся для нормализации функций организма при различных заболеваниях и повреждениях называется:

- 1.Гигиенический
- 2.Лечебный
- 3.Спортивный
- 4.Косметический

Этот вид массажа использует воздействие на небольшие участки кожи и находящиеся под ней ткани, связанные с определёнными органами:

- 1.Классический
- 2.Рефлекторно-сегментарный
- 3.Точечный

Назовите относительное противопоказание к проведению массажа:

- 1.Злокачественное новообразование
- 2.Туберкулез
- 3.Гипертонический криз

Частота проведения текущей влажной уборке в кабинете массажа:

1. Через каждые 3 часа работы
2. Перед началом смены
3. 1 раз в неделю

Отработка манипуляций:

1. Алгоритм действий медицинской сестры при проведении радоновой ванны.
2. Алгоритм действий медицинской сестры при проведении душевой процедуры.
3. ЛФК для больных инфарктом миокарда на расширенном постельном режиме.

Практическая подготовка 11. Сестринская деятельность и сестринский процесс в реабилитации пациентов с патологией внутренних органов

Основы теоретического материала

Реабилитация пациентов при различной патологии дыхательной системы

Задачи ЛФК в пульмонологии

— Достижение регресса обратимых и стабилизации необратимых изменений в легких, формирование компенсации и нормализация функции.

— Общетонизирующее воздействие:

- стимуляция обменных процессов;
- повышение нервно-психического тонуса;
- восстановление и повышение толерантности к физической нагрузке;
- стимуляция иммунных процессов.

— Профилактическое воздействие:

- улучшение функции внешнего дыхания;
- овладение методикой управления дыханием;
- повышение защитной функции дыхательных путей;
- уменьшение интоксикации.

— Патогенетическое (лечебное) воздействие:

- коррекция «механики» дыхания;
- ускорение рассасывания при воспалительных процессах;
- улучшение бронхиальной проходимости;

- снятие или уменьшение бронхоспазма;
- регуляция функции внешнего дыхания и увеличение его резервов.

Реализацию задач ЛФК производят в зависимости от нозологической формы, особенностей и характера течения заболевания, формы и степени поражения дыхательной системы, индивидуальных особенностей пациента. Для каждого пациента подбирают строго индивидуально средства, формы и методы ЛФК, которые помогут решить задачи, поставленные для достижения

лечебного эффекта. ЛФК назначают как можно раньше при отсутствии противопоказаний.

ЛФК - не только метод патогенетической терапии, но и средство профилактики синдрома гиподинамии, развивающегося в стационаре при соблюдении постельного режима.

Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на различных этапах

Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями это одна из самых актуальных задач современной медицины, т.к. Данная патология занимает первое место среди других причин смертности населения. Не секрет, что любое заболевание системы кровообращения ведет к нарушению функции органов и систем, нарушается кислородо-транспортная система, сердечная мышца и головной мозг, как самые чувствительные и чувствительные к дефициту кислорода органы начинают на это реагировать. На начальном этапе это проявляется снижением физической активности и работоспособности человека.

2. Принцип действия программы реабилитации.

Лечебное и профилактическое действие лечебной гимнастики или лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях обусловлено ускорением лимфо- и кровотока, увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК), ускорением метаболизма в тканях, улучшением микроциркуляции, нормализации артериального давления, улучшением когнитивных функций, ускорением регенерации поврежденных тканей и как следствие-нормализации функционального и психоэмоционального статуса человека (сон, настроение и т.д.).

3. Этапы реабилитации.

Прежде чем перейти к этапам ЛФК при сердечно-сосудистых заболеваниях, уже имеющихся у пациента, необходимо отметить важность профилактики данной патологии и в этом контексте следует понимать важность проведения гигиенической лечебной гимнастики дома (утренняя гимнастика) и в условиях трудовой деятельности (физкультурные пятиминутки).

1 этап - Проведение ЛФК в остром периоде. Как правило, занятия проходят исключительно в щадящих режимах (лежа, сидя) с постепенным расширением режима и нагрузки. Решение об уровне нагрузок принимает врач-реабилитолог совместно в лечащим врачом (терапевтом, кардиологом, неврологом).

2 этап - Проведение ЛФК в период выздоровления. В данный период на усмотрение врача- реабилитолога режим расширяется и занятия проводятся в положениях сидя и стоя, разрешается нефорсированная ходьба по горизонтальной поверхности. Далее при благоприятном течении периода выздоровления пациентам дается дробная ходьба по ступеням

преимущественно сверху вниз, а затем оценив степень кардионагрузки и снизу вверх. Подключаются занятия в бассейне или на тренажерах и т.д.

3 этап - Поддерживающий. Главной задачей в этом периоде является стабилизация и укрепление полученных навыков у пациента, выработанных за предыдущие этапы реабилитации. Увеличение его работоспособности и выносливости, толерантности к нагрузкам и как следствие-максимальный "возврат" к прежнему физическому, психоэмоциональному и социальному статусу.

4. Противопоказания.

Противопоказания, так же как и назначение лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях определяет врач-реабилитолог! И во многом зависит это от тяжести течения основного заболевания и наличия осложнений.

Но есть и абсолютные противопоказания к проведению ЛФК с данной категорией пациентов, а именно, запрещены:

упражнения с задержкой дыхания

длительные или резкие наклоны головы

прыжки

отсутствие дробной нагрузки

занятия в душных, непроветриваемых помещениях

слишком ранние или поздние часы занятий

подача чрезмерной кардионагрузки (степпер, тредмил на подъем) и т.д.

5. Показания для проведения лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Артериальная гипотензия (гипотония)

Вертебробазилярная недостаточность(ВБН)

Преходящие нарушение мозгового кровообращения(ПНМК) и состояния после перенесенных острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК)

Ишемическая болезнь сердца(ИБС)

Стенокардия напряжения

Перенесенный инфаркт миокарда(ИМ)

Миокардиты, перикардиты

Сердечные аритмии

Сердечная недостаточность(СН)

Ревматизм

Врожденные и приобретенные пороки сердца

Атеросклероз

Реабилитационный процесс при заболеваниях пищеварительной системы

Лечение хронического гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

Для эффективного лечения, предотвращения осложнений и рецидивов язвенной болезни и хронического гастрита большое значение имеют реабилитационные мероприятия, их преемственность и комплексность.

На всех этапах восстановительного лечения с разной степенью значимости используются: соблюдение охранительного режима, прием медикаментозных средств, диетотерапия, физические и курортные методы, психотерапия, ЛФК, массаж.

В терапии больных хроническим гастритом и язвенной болезнью выделяют 2 основные задачи: лечение активной фазы заболевания и предупреждение рецидивов.

Решение этих задач осуществляется непрерывно, последовательно, на 3 этапах медицинской реабилитации: стационарном, поликлиническом и санаторном.

На стационарном этапе восстановительное лечение предусматривает ряд мер.

Лечебный режим. Больному назначают постельный или полупостельный режим примерно на 7 дней, заменяя его в последующем на свободный.

Диетотерапия. При выраженном обострении больному назначают диету № 1, при секреторной недостаточности - диету № 2. Питание дробное (5-6-кратное). Количество белка увеличено до 120-140 г/сут. Обязательно использование в повышенных дозах витаминов.

В комплексной терапии язвенной болезни и хронического гастрита существенное место занимает ЛФК. Как известно, в развитии данных заболеваний важная роль принадлежит нарушениям в деятельности ЦНС, поэтому терапевтическое действие физических упражнений обусловлено их нормализующим влиянием на нервную систему - кору головного мозга и ее вегетативные отделы.

Применение ЛФК при язвенной болезни показано после стихания острых болей и значительных диспепсических расстройств, обычно с начала 2-й недели, т.е. пациентам, находящимся в фазе затухающего обострения, а также неполной и полной ремиссии, с неосложненным течением заболевания.

Задачи ЛФК: улучшение крово- и лимфообращения в брюшной полости; нормализации моторики желудка и двенадцатиперстной кишки, секреторной и нейрогуморальной регуляции пищеварительных процессов; создание благоприятных условий для репаративных процессов в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки; профилактика осложнений (спаечные процессы, застойные явления и др.); укрепление и нормализация тонуса мышц брюшного пресса, спины, малого таза (наиболее тесно связанных с работой внутренних органов); улучшение функции кардиореспираторной системы (в том числе выработка навыка полноценного дыхания); нормализация психоэмоционального состояния; повышение общей физической и психической работоспособности организма.

Противопоказания к назначению: общепринятые противопоказания для ЛФК; период обострения язвенной болезни или хронического гастрита;

осложненное течение язвенной болезни; выраженные болевой синдром и значительные диспепсические расстройства.

Состояние больного определяет двигательный режим и соответственно особенности ЛФК. В стационаре при обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки больной последовательно переходит от постельного к свободному режиму, а в поликлинике и санатории - от щадящего к тренирующему.

В ходе первых занятий (постельный режим, соответственно исходное положение - лежа) необходимо научить больного брюшному дыханию, добиваясь небольшой амплитуды колебаний брюшной стенки. Упражнения, вызывая незначительные изменения внутрибрюшного давления, содействуют улучшению кровообращения в брюшной полости и мягкому массажу внутренних органов, уменьшают спастические явления и тем самым нормализуют перистальтику. В течение дня занятия по ритмичному дыханию выполняются больным 5-6 раз. Движения в суставах конечностей также выполняют с небольшой амплитудой и в медленном темпе. Они больше направлены на расслабление мышц.

Внимание! Упражнения для мышц брюшного пресса в подостром периоде заболевания исключаются!

Осторожно можно включать упражнения со статическим напряжением мышц плечевого пояса, верхних и нижних конечностей; интенсивность напряжения - 25-50% от максимального; длительность - 4-5 с. Продолжительность занятий ЛГ - 8-12 мин.

Процедура ЛГ может сочетаться с массажем, элементами гидротерапии и аутогенной тренировки.

После исчезновения болей и других признаков обострения, при отсутствии жалоб и общем удовлетворительном состоянии, хорошей переносимости физической нагрузки назначают свободный режим. Занятия ЛГ выполняются с нагрузкой средней интенсивности. В них используют общеукрепляющие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений и специальные упражнения для мышц передней брюшной стенки, поясничной области и плечевого пояса. Резкие движения исключаются. Сохраняются упражнения при расслаблении скелетных мышц. Помимо диафрагмального дыхания (максимальной глубины) используют и динамические дыхательные упражнения. Постепенно включают упражнения с гантелями (0,5-2 кг), набивными мячами, на гимнастической стенке. Продолжительность занятия ЛГ - 20-25 минут.

В санаторно-курортных условиях (санатории, санатории-профилактории и т.п.) проходят лечение пациенты в период ремиссии. Применяются все средства ЛФК: физические упражнения, массаж, аутогенная тренировка, природные и преформированные физические факторы, обеспечивающие дальнейшую нормализацию нарушенных функций ЖКТ,

адаптацию к повышающимся физическим нагрузкам, восстановление физической и психической работоспособности.

Массаж

Массаж оказывает нормализующее воздействие на нервнорегуляторный аппарат желудка и кишечника, в результате чего улучшается их секреторная и моторная деятельность, активизируется кровообращение как в брюшной полости, так и собственно желудка и двенадцатиперстной кишки. Таким образом, ускоряя процесс выздоровления, массаж представляет собой эффективный дополнительный лечебный метод,

Задачи массажа: уменьшение боли; нормализация моторики желудка и двенадцатиперстной кишки; улучшение крово- и лимфообращения, устранение застойных явлений в брюшной полости; активизация обмена веществ и трофических процессов в пораженных тканях, нормализация тонуса вегетативной нервной системы; улучшение функционального состояния ЦНС, а также психоэмоционального и общего состояния больного.

Показания к назначению: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит с повышенной или пониженной секреторной функцией, послеоперационные рубцовые сращения, рефлекторная кишечная дискинезия.

Противопоказания к назначению: общие, исключающие применение массажа; заболевания ЖКТ со склонностью к кровотечению, а также в острой стадии и в период обострения.

Область массажа: воротниковая область, спина, живот.

Положение больного: чаще в положении лежа, возможны также варианты - лежа на боку, сидя.

Методика массажа. Массаж может проводиться по следующим методикам: классический массаж, сегментарный, вибрационный, криомассаж.

Наиболее эффективен сегментарный массаж. Первым этапом данного варианта массажа является поиск сегментарных зон. При заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки в основном поражаются ткани, связанные с сегментами С3-Th8, больше слева.

Сегментарный массаж может быть назначен сразу после стихания острого состояния. Лечебный эффект обычно наступает после 4-7 процедур. Общее количество процедур до достижения стойкого эффекта редко превышает 10.

При гастрите с гиперсекрецией и при язвенной болезни начинают с устранения изменений в тканях на задней поверхности тела, в первую очередь в максимально болезненных точках на спине у позвоночника в области

сегментов Th7-Th8 и у нижнего угла лопатки в области сегментов Th4-Th5, затем переходят на переднюю поверхность туловища.

При наличии гипосекреции рекомендуется воздействие только на передней поверхности грудной клетки слева в области сегментов Th5- Th9 с использованием приема растираний со смещением кожи.

Классический лечебный массаж также может быть назначен, но позже, чем сегментарный, - обычно в середине или конце подострого периода, когда болевой синдром и диспепсические явления существенно смягчились. Эффект его, как правило, незначителен и непродолжителен. Массируются поясничная область и живот. Используемые приемы: поглаживание, растирание, легкое разминание, легкая вибрация. Исключаются ударные приемы. Для общего релаксирующего воздействия на организм желательнее дополнительно применять массаж воротниковой области. Начинают процедуру с массажа спины. Длительность процедуры - от 10 до 25 мин. Курс лечения - 12-15 процедур, через день.

Физиотерапия

В комплекс лечебного воздействия, выполняемого в стационаре, могут входить и физиотерапевтические методы, задачей которых являются: уменьшение болевого синдрома, противовоспалительного действия в гастродуоденальной области, что улучшает крово- и лимфообращение в ней; при наличии язвенного дефекта - активация трофических процессов.

Противопоказаниями для физиотерапии являются: пенетрация, преперфоративное состояние, подозрение на малигнизацию. Как правило, эффективность физиотерапии при стенозе привратника и хронических каллезных язвах низкая. После желудочного или кишечного кровотечения язвенной этиологии противопоказано теплолечение на область желудка в течение последующих 3-6 месяцев.

Одним из наиболее эффективных методов, уменьшающих даже значительный болевой синдром, является использование СМТ-терапии. При расположении электрода в подложечной области активируется микроциркуляция в гастродуоденальной области и уменьшается перинеуральный отек, обеспечиваются заметный противовоспалительный и болеутоляющий эффекты.

При выраженном болевом синдроме продолжает сохранять свои позиции метод лекарственного электрофореза. Наиболее часто применяется электрофорез новокаина, а также папаверина, атропина, платифиллина, даларгина на подложечную область. Кроме обезболивающего эффекта, они оказывают спазмолитическое и рассасывающее действие, важное при данной патологии.

Еще одним физиотерапевтическим методом, оказывающим противовоспалительное, мягкое анальгезирующее действие, улучшающее микроциркуляцию и тем самым стимулирующее процессы регенерации слизистой оболочки вокруг язвенного дефекта, является магнитотерапия; чаще используется переменное магнитное поле. Особенно актуально его

использование при наличии противопоказаний для электротерапии, а также у пожилых больных. Магнитотерапию применяют на любом этапе лечения язвенной болезни, в том числе и в фазе обострения.

Одним из часто применяемых методов лечения язвенной болезни и хронического гастрита является крайне высокочастотная терапия (КВЧ). Она позволяет улучшить деятельность вегетативной и нейроэндокринной систем, ускоряет репаративные процессы в слизистой оболочке, обуславливая исчезновение болевого и диспепсического синдромов, повышает неспецифическую резистентность организма. Воздействие осуществляют на эпигастральную область, БАТ или на область максимальной болезненности брюшной стенки.

Другим распространенным методом является лазеротерапия. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки она показана в стадии обострения, протекающей со стойким болевым синдромом, при частых рецидивах заболевания, непереносимости фармакологических средств. Лазеротерапия также применяется в стадии ремиссии для закрепления результатов проведенного лечения и профилактики рецидивов заболевания.

С учетом важной роли психоэмоционального фактора в этиологии и патогенезе язвенной болезни, особенно двенадцатиперстной кишки, эффективно применение метода электросна и его более современного варианта - центральной электроаналгезии. Они обеспечивают хороший и долговременный антистрессорный, транквилизирующий эффект, стабилизацию вегетососудистых проявлений. Использование процедур электросна и центральной электроаналгезии возможно на любом этапе лечения язвенной болезни и хронического гастрита.

На поликлиническом этапе к перечисленным методам физиотерапии добавляются методы щадящего аппликационного теплечения (лечебная грязь, озокерит, парафин) на эпигастральную область, особенно при болевом синдроме.

Эти процедуры хорошо сочетаются с водолечением седативной направленности (общие теплые пресные, жемчужные, морские или хвойные ванны, а также йодобромные и радоновые).

Комплексная терапия язвенной болезни включает питьевое лечение минеральными водами. Питьевые минеральные воды применяются главным образом для лечения хронического гастрита и язвенной болезни с сохраненной или повышенной секреторной функцией. Кроме того, они с успехом могут использоваться практически в любой фазе течения язвенной болезни. Основанием для раннего назначения минеральных вод является их хорошее ощелачивающее действие на желудочное содержимое. Это сопровождается и увеличением выделения щелочных секретов (желчи и сока поджелудочной железы) в полость двенадцатиперстной кишки, что дополнительно способствует улучшению их ощелачивающей функции.

При язвенной болезни минеральные воды назначают в дегазированном виде, так как углекислый газ, механически раздражая

нейрорецепторный аппарат желудка, вызывает стимуляцию выделения желудочного сока.

Язвенную болезнь традиционно относят к заболеваниям психосоматического характера, поэтому включение психотерапии является важным компонентом как в лечении, так и в профилактике рецидивов. Элементы рациональной психотерапии обеспечивают правильное понимание пациентом особенностей данного заболевания, а навыки аутогенной тренировки - стабилизацию психического состояния и вегетативных функций. Но обычно 5-е упражнение (теплота в солнечном сплетении) исключается из программы. Применение психофармакологических средств (чаще - транквилизаторов) также показано данной группе больных.

Профилактика рецидивов и лечение остаточных явлений хронического гастрита и язвенной болезни наиболее целесообразно проводить на санаторно-курортном этапе. Здесь применяется широкий комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на нормализацию функций не только гастродуоденальной области, но и организма в целом. При этом физические факторы терапии сочетаются с диетотерапией и приемом минеральных вод.

Противопоказаниями для курортного лечения являются: кровотечения в анамнезе (до 6 мес) и склонность к кровотечениям; период выраженного обострения заболеваний; стеноз привратника; подозрение на малигнизацию; первые 2 мес после операции резекции желудка.

По сходным принципам проводят терапию некоторых других заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки: хронического гастрита с повышенной секреторной функцией и хронического эрозивного гастрита, так как в значительном проценте случаев они заканчиваются язвенной болезнью. Курортное лечение используют и при состояниях после органосохраняющих операций по поводу осложнений язвенной болезни (например, после ушивания прободной язвы).

Реабилитационный процесс при заболеваниях мочевыделительной системы и с нарушениями обмена веществ

Главными органами мочевыделительной системы являются почки. Функция почек настолько важна, что нарушение их деятельности вследствие заболевания часто приводит к самоотравлению организма и нередко — к инвалидности.

Почки выполняют роль сложных биологических фильтров. Важнейшая функция почек — выведение из организма ненужных продуктов обмена.

Почки регулируют жидкостный баланс и кислотно-щелочное равновесие, поддерживают правильное соотношение электролитов, участвуют

в процессе кроветворения, а также обезвреживают ядовитые вещества при нарушениях функции печени.

Кроме того, в почках вырабатывается один из основных ферментов — ренин, который играет важную роль в развитии артериальной гипертонии.

Заболеваниям почек подвержены около 3,5 % жителей России. Чаще страдают женщины, что объясняется физиологическими особенностями строения их организма. Однако у мужчин заболевание почек чаще оказывается более запущенным и сложным в лечении

Заболевания почек и мочевыводящих путей: острый гломерулонефрит, пиелонефрит (острый, хронический), почечная недостаточность, цистит др.

Профилактика. Необходимо проводить профилактику воспалительных заболеваний мочеиспускательного канала, мочевого пузыря, остерегаться переохлаждений, проводить санацию полости рта и носоглотки, соблюдать предписанный врачом режим при ангине, отите и т.д.

Первичная профилактика состоит в устранении очага хронического воспаления в организме (хронический тонзиллит, гайморит, аднексит, кариес). Важным профилактическим мероприятием являются борьба с интоксикацией, охлаждением, укрепление реактивности организма.

Вторичная профилактика проводится в процессе диспансеризации: соблюдение режима труда и отдыха, лечебное питание, санация инфекционных очагов, предупреждение и лечение интеркуррентных заболеваний. Во всех случаях рекомендуется здоровый образ жизни, закаливание организма, соблюдение гигиены наружных половых органов.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение рецидивов и предусматривает: соблюдение диеты (ограничение острых, соленых блюд и увеличение количества жидкости); периодический прием минеральных вод; ограничение тяжелых физических нагрузок; плановое лечение уроантисептическими препаратами; фитотерапия; санаторно-курортное лечение в период ремиссии.

Диетотерапия очень важна в лечении заболеваний мочеполовой системы. Конечно, сама по себе диета не может излечить от заболевания, но на фоне правильного и рационального питания улучшается самочувствие, снижается риск осложнений и повышается эффективность медикаментозной терапии.

То есть лечебное питание является неотъемлемой частью комплексной реабилитации любого заболевания, а строгая диета поджелудочной железы помогает общему самочувствию.

Научной основой диетологии является сбалансированное питание (снабжение организма всеми пищевыми веществами в определённом соотношении) здорового человека в зависимости от пола, возраста, профессии и других факторов.

При заболевании возможна разбалансировка обычного рациона за счёт уменьшения или увеличения в нём отдельных пищевых веществ в

соответствии с действительными потребностями больного организма. Очень важное место при заболеваниях мочевыделительной системы занимает белковая диета. Цель этой диеты уменьшить нагрузку на почки.

Обязательным условием является соблюдение особого питьевого режима – полтора-два литра воды в сутки.

Возможно также и применение средств, рекомендуемых народной медициной, но только в качестве вспомогательных, и только после согласования с лечащим врачом.

Реабилитация пациентов с нарушением обмена веществ

Некоторые гормональные и сульфаниламидные препараты оказывают неблагоприятное воздействие на обменные процессы в человеческом организме. Реабилитация таких больных требует отмены препарата, вызвавшего побочный эффект, грамотной диетотерапии, лечебной физкультуры, лечения препаратами, помогающими снизить усвоение жиров, назначения курсов витаминов и фитотерапии.

Лечебная физкультура

Основной задачей лечебной физкультуры у больных с нарушениями обмена веществ является интенсификация обменных процессов в организме, повышение его энергетических затрат. В сочетании с диетотерапией ЛФК может эффективно содействовать снижению массы тела больного. При этом она не должна оказывать неблагоприятного воздействия на сердечнососудистую систему, а напротив, способствовать нормализации ее функционального состояния.

Лечебную гимнастику полезно сочетать с занятиями в тренажерном зале и бассейне. Больным с избыточным весом полезны бег, ходьба и дыхательная гимнастика. Прогулки должны быть частыми, не реже 2 раз в день. Неторопливую ходьбу следует сочетать с быстрой. Хороший эффект может оказать бег трусцой.

Следует помнить, что любая физическая нагрузка возможна только под контролем врача, который должен следить за состоянием больного, частотой сердечного ритма, измерять артериальное давление.

Диетотерапия

Диета должна подбираться врачом с учетом основного заболевания и особенностей его клинического течения. Она должна способствовать нормализации уровня глюкозы в крови и жирового обмена. Необходимо стимулировать обменные процессы в организме и поддерживать нормальное функциональное состояние печени.

Как правило, диета при обменных нарушениях характеризуется умеренным ограничением жиров и углеводов.

Меню включает большое количество овощей и продуктов, обладающих липотропным эффектом – способностью расщеплять жиры. Рекомендуются вводить в рацион яичный желток, пророщенные ростки

пшеницы, свежую икру частиковых рыб (сазана, лещ, линя, толстолобика и др.), растительные масла.

Поваренную соль и продукты, богатые холестерином, следует ограничить.

Пробиотики, или эубиотики, – лекарственные препараты, в состав которых входят живые микроорганизмы, способствующие восстановлению нормальной флоры в организме.

Фитотерапия

Больные нуждаются в пробиотиках, витаминах (С, Е, группы В, пантотеновой, липоевой кислоте) и минералах (хром, цинк, марганец, селен, медь, молибден). Многие из этих витаминов и минералов содержатся в лекарственных растениях в виде органических соединений. Поэтому фитотерапия оказывается особенно эффективной в случае заболеваний, вызванных нарушением обмена веществ. На помощь таким больным могут прийти экзотические лекарственные растения, например гарциния камбоджа, белая ива готу кола, бурые водоросли, гуарана, элеутерококк колючий. Для стимуляции обмена веществ можно воспользоваться препаратами корней солодки голой, листьями березы повислой, мать-и-мачехи обыкновенной, Melissa лекарственной, травой вереска обыкновенного и т. д.

Реабилитация при дистрофии

Дистрофия – нарушение трофики, т. е. питания, тканей и органов. Наиболее часто в практике сталкиваются с алиментарной дистрофией. Алиментарная дистрофия – заболевание, развивающееся на фоне тяжелой белковой и энергетической недостаточности и проявляющееся значительной потерей массы тела (свыше 20%), ломкостью ногтей и волос, сухостью кожи, общей слабостью, вялостью, сонливостью, повышенным аппетитом. Алиментарная дистрофия относится к группе социальных заболеваний и развивается в результате осознанного или вынужденного голодания. Более полумиллиона человек, проживающих в развивающихся странах, страдает от нее. Это заболевание регистрируется и во вполне благополучных странах – здесь к его возникновению приводит длительное соблюдение низкокалорийных диет в стремлении достичь «идеальной» фигуры. Без лечения дистрофия в течение 3–5 лет приводит к гибели пациента. При длительном голодании организм недополучает необходимые ему пластические вещества, что вызывает нарушения метаболических процессов. В результате у пациента развивается анорексия, по своей сути являющаяся алиментарной дистрофией.

Основной причиной дистрофии является длительное голодание, что приводит к недостаточному поступлению в организм энергии и питательных веществ. Энергетическая недостаточность может быть двух видов: абсолютная – суточная калорийность рациона не покрывает базовой потребности организма, то есть его затраты на поддержание

жизнедеятельности (основной обмен); относительная – поступление энергии с пищей не покрывает ее расход.

Голодание может быть обусловлено самыми разными причинами, как внешними (стихийное бедствие, война), так и внутренними (рубцовое сужение пищевода). Усугубляют метаболические нарушения при алиментарной дистрофии переохлаждение и тяжелый физический труд. Длительное энергетическое голодание приводит к истощению запасов в организме жиров и гликогена, после чего для поддержания основного обмена в расход пускаются внутритканевые белки. Дистрофические процессы первоначально начинаются в коже, потом распространяются на внутренние органы. Последними от дистрофии страдают жизненно важные органы (головной мозг, сердце, почки). В запущенных случаях не только значительно изменяются процессы катаболизма, но и истощаются запасы минералов и витаминов, перестает полноценно функционировать иммунная система. Присоединение вторичной инфекции или нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность становятся причиной летального исхода.

Комплексная реабилитация включает диету, ЛФК, массаж, гидропроцедуры, сауну и другие методы. Для лечения I и II стадий следует назначать усиленное дробное питание (6—8 раз в сутки), обеспечив достаточную калорийность пищи и необходимое количество животных белков, жиров и углеводов, а также витаминов. Важным является прием животных белков (мяса, творога, рыбы и др.), а при III стадии — питание дробное, в измельченном виде, каши в протертом виде, овощи в виде пюре, соки, слизистые супы, а также внутривенное введение белков, жиров, витаминов. Дробное, обильное питье.

Массаж делают с подогретым массажным маслом; обязательны ЛГ, плавание; в последующем — занятия на тренажерах (велотренажер, бегущая дорожка и пр.), а также контрастный душ, сауна (баня), массаж щетками в ванне и др.

При тяжелых формах дистрофии лечение стационарное: назначают внутривенно глюкозу, переливание крови, аминокислот; дробное, частое (6—8 раз в сутки) питание, при сильном обезвоживании вводят физиологический раствор; включают массаж, протирание всего тела спиртовым раствором; ЛГ лежа и сидя (общеразвивающие и дыхательные упражнения). После того как больной начинает ходить, ему назначают гидрокинезотерапию, вибрационный массаж игольчатыми вибратодами (особенно паравертебральных зон и стоп). ЛГ лучше проводить в сопровождении музыки.

Реабилитация при ожирении

Ожирение — группа болезней и патологических состояний, характеризующиеся избыточным отложением жира в подкожной жировой клетчатке и других тканях и органах, обусловленное метаболическими нарушениями, и сопровождающиеся изменениями функционального состояния различных органов и систем. По данным ВОЗ, в мире страдают

ожирением 25 – 30% взрослых и 12 – 20% детей. Болезни ожирения занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости и инвалидности.

Причины ожирения

Развитию ожирения способствуют:

- о частое переедание;
- о неправильное питание (прием пищи на ночь, избыточное потребление углеводов, жиров, соли, газировок, алкоголя и других малополезных и вредных продуктов питания);
- о малоактивный образ жизни (например, сидячая работа);
- о наследственная предрасположенность;
- о болезни нервной системы (повреждение области мозга, которая отвечает за пищевое поведение);
- о болезни эндокринных желез (опухоли, гипотиреоз, гипогонадизм);
- о прием некоторых лекарственных препаратов (гормонов, антидепрессантов и др.);
- о бессонница, стресс;
- о физиологические состояния (беременность, лактация, климакс).

Классификация и степени различных видов ожирения. В настоящее время наиболее распространена классификация, учитывающая полиэтиологичность ожирения:

- 1) формы первичного ожирения: а) алиментарно-конституциональная; б) нейроэндокринные: гипоталамо-гипофизарная; адипозо-генитальная дистрофия (у детей и подростков);
- 2) формы вторичного (симптоматического) ожирения: церебральная, эндокринная.

По характеру течения ожирение делится на прогрессирующее, медленно прогрессирующее, стойкое и регрессирующее. Выделяют также 4 степени ожирения: I степень – превышение должной массы до 29%, II степень – 30 – 49%, III степень – 50 – 100%, IV степень – выше 100% массы тела.

Этиология и патогенез. Многочисленные этиологические факторы можно разделить на экзогенные (переедание, снижение двигательной активности) и эндогенные (генетические, органические поражения ЦНС, гипоталамо-гипофизарная область). В настоящее время установлено, что регуляция отложения и мобилизации жира в жировых депо осуществляется сложным нейрогуморальным (гормональным) механизмом, подкорковые образования, симпатическая и парасимпатическая нервные системы и железы внутренней секреции. На жировой обмен оказывают выраженное влияние стрессовые факторы (психическая травма) и интоксикация ЦНС.

Регуляции поступления пищи осуществляется пищевым центром, локализованным в гипоталамусе. Поражения гипоталамуса воспалительного и травматического характера приводят к повышению возбудимости пищевого центра, повышенному аппетиту и развитию ожирения. В патогенезе ожирения определенная роль принадлежит и гипофизу. Говоря о развитии ожирения, нельзя недооценивать значение гормональных факторов, поскольку процессы

мобилизации отложения жира тесным образом связаны с функциональной активностью большинства желез внутренней секреции. Сниженная двигательная активность естественно ведет к снижению энергозатрат и неокислившиеся жиры в большинстве случаев откладываются в жировых депо, что ведет к тучности.

Ожирение является серьезным заболеванием, нуждающимся в специальном лечении, оно может существенно влиять на все важнейшие органы и системы, являясь фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, атеросклероз, гипертоническая болезнь), например, сердечной недостаточности. Кроме того, существует зависимость между степенью ожирения и выраженностью дыхательной недостаточности. Высокое стояние диафрагмы у лиц с ожирением уменьшает ее экскурсию и способствует развитию воспалительных процессов (бронхит, пневмония, ринит, трахеит) в бронхолегочной системе. Выявляются заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, хронический колит). Печень у таких больных обычно увеличена вследствие жировой инфильтрации и застоя. Из-за ожирения возрастает статическая нагрузка на опорно-двигательный аппарат (суставы нижних конечностей, позвоночник), возникают артрозы коленных и тазобедренных суставов, плоскостопие, грыжи межпозвоночного диска (остеохондроз). Развивается диабет, нарушения менструального цикла, аменорея, бесплодие, подагра. Ожирение может лежать в основе функциональных нарушений деятельности нервной системы (ослабление памяти, головокружения, головные боли, сонливость днем и бессонница ночью). Возможно возникновение депрессивного состояния: жалобы на плохое самочувствие, переменчивость в настроении, вялость, сонливость, одышка, боли в области сердца, отеки и т.п.

При лечении и реабилитации больных с ожирением применяется комплекс методов, важнейшими среди которых являются физические упражнения и диета, направленный на выполнение следующих задач:

- улучшение и нормализацию обмена веществ, в частности, жирового обмена;
- уменьшение избыточной массы тела;
- восстановление адаптации организма к физическим нагрузкам;
- нормализация функций сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем организма, страдающих при ожирении;
- улучшение и нормализация двигательной сферы больного;
- повышение неспецифической сопротивляемости.

Важное место в лечении и реабилитации при ожирении занимает рациональное питание с ограничением жиров и углеводов. Количество жира в суточном рационе снижают до 0,7 – 0,8 г/кг, при этом должны присутствовать растительные жиры (1,3 – 1,4 г/кг), резко ограничивают количество углеводов – до 2,5 – 2,7 г/кг (суточная норма 5,2 – 5,6 г/кг), прежде всего за счет исключения сахара, хлеба, кондитерских изделий, сладких напитков и др. Количество белков в пище остается нормальным – 1,3 – 1,4 г/кг или немного

выше, что предупреждает потери тканевого белка, повышает энергозатраты за счет усвоения белков, создает чувство сытости.

В рационе питания кроме того нужно предусмотреть:

- 1) ограничение в суточном приеме свободной жидкости до 1 – 1,2 л, что усиливает распад жира как источника «внутренней» воды;
- 2) ограничение количества поваренной соли до 5 – 8 г в день. Пищу готовят почти без соли, добавляя ее во время еды, исключают соленые продукты;
- 3) исключение алкогольных напитков, которые ослабляют самоконтроль за потреблением пищи и сами являются источником энергии;
- 4) исключение возбуждающих аппетит блюд и продуктов: пряностей, крепких бульонов и соусов;
- 5) режим 5 – 6 разового (дробного) питания с добавлением к рациону между основными приемами пищи овощей и фруктов;
- 6) употребление в питании продуктов (чернослив, курага, свекла), способствующих нормальному опорожнению кишечника, с этой целью хороши самомассаж живота, ползание на четвереньках.

Необходимым условием успешного лечения, а тем более восстановления больных ожирением является правильный режим двигательной активности.

Метод ЛФК является патогенически обоснованным, а потому важным и неотъемлемым элементом комплексной реабилитации больных ожирением. При выборе физических упражнений, определении скорости и интенсивности их выполнения следует учитывать, что упражнения на выносливость (длительные умеренные нагрузки) способствуют расходу большого количества углеводов, выходу из депо нейтральных жиров, их расщеплению и преобразованию. ЛФК назначается во всех доступных формах, подбор их должен соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям больных, обеспечивая повышенные энергозатраты. Целесообразно использование физической нагрузки средней интенсивности, способствующей усиленному расходу углеводов и активизации энергетического обеспечения за счет расщепления жиров.

Занятия лечебной физкультурой проводятся в виде макроциклов, которые подразделяются на два периода: вводный, или подготовительный, и основной. Во вводном (подготовительном) периоде основная задача – преодолеть сниженную адаптацию к физической нагрузке, восстановить обычно отстающие от возрастных нормативов двигательные навыки и физическую работоспособность, добиться желания активно и систематически заниматься физкультурой. С этой целью применяются следующие формы ЛФК: лечебная гимнастика (с вовлечением крупных мышечных групп), дозированная ходьба в сочетании с дыхательными упражнениями, самомассаж. Основным периодом предназначен для решения всех остальных задач лечения и восстановления. Помимо ЛГ, УГГ больным рекомендуют дозированную ходьбу и бег, прогулки, спортивные игры, активное использование тренажеров. В последующем физические упражнения

направлены на то, чтобы поддержать достигнутые результаты реабилитации; применяются бег, гребля, плавание, велосипед, зимой – ходьба на лыжах. Одним из важных факторов профилактики и лечения ожирения является правильное дыхание: чтобы жиры освободили заключенную в них энергию, они должны подвергнуться окислению.

Составление программы реабилитации при сахарном диабете.

Реабилитация больных сахарным диабетом представляет собой комплекс методик, способствующих возобновлению функций организма. Базовой составляющей реабилитации является соблюдение здорового образа жизни с включением:

специальной диеты;
приема лекарств;
физической активности;
отказа от вредных привычек;
физиотерапии.

Реабилитация больных сахарным диабетом - это комплекс разнообразных методик

Физическая активность и лечебная диета играют важную роль для реабилитации, но не всегда способны снизить уровень сахара до нужного значения. Поэтому назначаются фармакологические средства, они могут иметь такие недостатки, как наличие побочных явлений или резистентность. Современные методы лечения совмещают в себе фармакотерапию, диетотерапию и физиотерапию, что приносит наибольшую эффективность восстановления организма.

Массаж

Данный вид реабилитации используется на протяжении нескольких веков. Массаж благотворно воздействует на нормализацию сахара. Он обладает релаксационным свойством, способствует нормализации сердцебиения и снижению кровяного давления. Массажная терапия успокаивает и расслабляет, что положительно отображается на организме диабетиков 1 и 2 типа. Массажные процедуры улучшают кровообращение в тканях мышц и кожном покрове, не давая развиваться нейропатии и другим сопутствующим заболеваниям.

Акупунктура

Истоки данной методики находятся в Китае. Акупунктура отлично зарекомендовала себя при реабилитации больных диабетом, она способна снизить риски появления осложнений, часто сопровождающих сахарный диабет. Метод помогает бороться с ожирением, повысить выработку инсулина.

Водолечение

Водные процедуры в условиях медицинского учреждения - один из эффективных методов реабилитации больных сахарным диабетом

Эта процедура используется для очищения организма от токсинов, максимального расслабления мышечного каркаса. Водолечение расслабляет

психологически и физически, способствует увеличению кровообращения в тканях мышц. Этот метод особенно полезен для больных диабетом 2 типа, ведь им противопоказаны физические упражнения.

Психологическая реабилитация

Сахарный диабет влияет не только на физическое, но и на психологическое состояние организма. У диабетиков 1 и 2 типа часто наблюдается состояние депрессии, аффективное расстройство психики. Релаксационные техники способствуют снижению уровня сахара, улучшению общего состояния человека, помогают создать позитивный психологический климат.

Больным сахарным диабетом нельзя переживать и волноваться. Стресс и нервное напряжение не проходят бесследно, переживая их, организм увеличивает уровень потребления глюкозы, часто при этом тратятся отложенные запасы. Это помогает справиться с нервным потрясением, получить необходимую энергию, но в то же время увеличивается количество сахара в крови.

Больные подростки-диабетики могут отличаться:

скованностью;

замкнутостью;

нежеланием общаться с родителями, сверстниками и другими окружающими людьми.

Ароматерапия

Данный метод терапии обладает успокаивающим воздействием, поэтому его можно использовать в качестве реабилитации по рекомендации лечащего врача. Ароматерапия помогает восстановить равновесие, успокоить и расслабить человека, настроиться на позитив. Используются разные виды ароматерапии, например, втирание эфирных масел в кожу, вдыхание ароматов при ингаляции.

При сахарном диабете рекомендована ароматерапия с использованием эфирных масел герани, лавра, можжевельника, розмарина, эвкалипта, лимона.

Лекарственные растения

Медицина не стоит на месте, эта отрасль постоянно развивается. Отдельное внимание уделяется исследованию свойств различных растений, которые применяются в лекарственных целях. Многие из них обладают свойствами, необходимыми для лечения и реабилитации больных диабетом.

Лекарственные травы — древний и проверенный способ излечения организма. Правильное применение специальных лекарственных растений способно значительно облегчить проявление симптомов диабета, предотвратить появление возможных осложнений, ускорить регенерацию бета-клеток.

Витаминные и минеральные добавки

Витамины и комплексные добавки следует принимать только под контролем врача. Замечено врачами, что употребление многих витаминов (B3,

Е и других), минералов (магний, ванадий) способно предотвратить заболевание, помочь в лечении диабета любой степени.

Йога

Больным диабетом рекомендуется заниматься йогой, эти упражнения способны снизить проявление симптомов диабета и возможных осложнений при 2 типе заболевания, укрепляя тело, мускулатуру.

Занятия йогой способствуют релаксации и нормализации деятельности многих систем организма. Также йога обладает успокоительным и расслабляющим эффектом, помогая улучшить физическое и психологическое состояние больного. Исследования показали, что регулярные занятия йогой способны снизить риск заболевания диабетом.

Физические упражнения

Без физической нагрузки не проходит ни одна программа реабилитации диабетиков. Особенно упражнения важны для больных вторым типом диабета. При помощи занятий повышается эффективность приема инсулина, улучшается общее состояние организма. Тренировки приносят расслабление, что положительно отражается на психологическом состоянии больного. Диабетики часто сталкиваются с такой проблемой, как избыточный вес. Поэтому ежедневно нужно получать физические нагрузки. Даже минимальная физическая активность способна принести пользу. Наиболее эффективными являются специальные реабилитационные программы, разработанные врачами. Подобные программы составляются индивидуально с учетом общего состояния больного. Упражнения программ разбиты на этапы с постепенным увеличением нагрузки.

В результате улучшается обмен веществ, повышается эффективность действия инсулина. Физические упражнения снижают риск появления

заболеваний сердечно-сосудистой системы, увеличивают тонус мышц, укрепляют кости, помогают бороться с избыточным весом.

Вопросы к практическому занятию

1. Какие заболевания относятся к ХНЗЛ? Дайте определение ХНЗЛ.
2. Какие заболевания чаще всего являются причиной инвалидности?
3. Что служит основной причиной ограничения жизнедеятельности у пациентов с заболеваниями органов дыхания? Дайте определение данному состоянию.
4. Какие общие цели реабилитационных мероприятий в пульмонологической практике Вы знаете?
5. Какое влияние патологический процесс оказывает звуковая дыхательная гимнастика у пациентов с заболеваниями органов дыхания?
6. Какое основное правило должно соблюдаться при направлении на южные курорты для пациентов, проживающих в средней полосе?
7. Перечислите три основные причины инвалидности при заболеваниях ССС?
8. Наиболее распространенное заболевание из группы заболевание ССС.
9. Дайте определение стенокардии и инфаркта миокарда?
10. Какое мероприятие физической реабилитации является основным в профилактике заболеваний ССС?
11. На что направлена первичная профилактика заболеваний ССС?
12. Какой патологический процесс является основным в ограничении жизнедеятельности? Дайте определение. Укажите его симптомы.
13. Цели реабилитации при заболеваниях ССС?
14. Принципы диетотерапии при заболеваниях ССС?
15. Какие работы противопоказаны пациентам с заболеваниями ССС?
16. Опишите медико-социальный портрет инвалида по заболеванию пищеварительной системы?
17. Какова нозологическая структура причин инвалидности в связи с заболеванием пищеварительной системы?
18. К каким последствиям, которые ограничивают жизнедеятельность, приводит энцефалопатия, развивающаяся при заболеваниях органов пищеварения?
19. Какие общеклинические проявления заболеваний органов пищеварения вы знаете?
20. Какую задачу реабилитационного процесса на стационарном этапе решает медикаментозная терапия и диетотерапия?
21. Механизм действия сегментарно-рефлекторного массажа при заболеваниях органов пищеварения? Какой эффект он оказывает?
22. Какой результат достигается при проведении ДУ на стационарном этапе? Для чего применяется сочетание проведение ЛФК с ДУ?
23. В каких санаториях рекомендуют проводить курортное лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения?

24. Перечислите мероприятия позволяющие поддержать период длительной ремиссии на поликлиническом этапе реабилитации?
25. Какие три основные нозологические причины инвалидности при заболеваниях мочевыделительной системы?
26. Какой угрожающее состояние может развиться в результате нарушения работы почек?
27. Наиболее частые заболевания, которые могут привести к развитию ХПН?
28. Какие специальные упражнения ЛГ применяются при пиелонефрите? За счет чего они улучшают функции почек?
29. В чем отличие пиелонефрита от гломерулонефрита с точки зрения анатомической структуры почки?
30. Особенности диеты при пиелонефрите?
31. Перечислите реабилитационные мероприятия на поликлиническом этапе при пиелонефрите?
32. Какие мероприятия проводятся при климато- и бальнеотерапии при реабилитации пиелонефрита на санаторном этапе?
33. В чем особенность диеты при реабилитации пациентов с нефротическим синдромом на стационарном этапе при гломерулонефрите?
34. Основная задача кинезотерапии на стационарном этапе реабилитации ХГ при постельном режиме двигательной активности?
35. В чем заключается медицинский аспект реабилитации ХГ при невыявленном инфекционном возбудителе?
36. Перечислите санатории и курорты, на которых может проводиться санаторный этап реабилитации ХГ?
37. Какие заболевания занимают первые три места в структуре основных болезней эндокринной системы?
38. Перечислите нарушенные категории ограничения жизнедеятельности у больных СД признанных инвалидами 2 группы?
39. На основании чего определяется степень ожирения? Приведите критерии оценки степени ожирения?
40. Какие виды ожирения относятся к вторичному ожирению?
41. Перечислите реабилитационные мероприятия при ожирении. Опишите принципы лечебного питания.
42. Дайте определение СД. Какие минимальные диагностические критерии СД Вы знаете?
43. На основании, каких критерием проводиться оценка эффективности реабилитации?
44. Перечислите реабилитационные мероприятия при СД.
45. Какие критерии оцениваются при проведении МСЭК инвалидности при СД?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент Д. 8 лет, школьник.

Диагноз: гемофилия А

Анамнез заболевания: болеет с 1,5 летнего возраста, когда было выявлено снижение VIII фактора. Неоднократно поступал в гематологическое отделение с геморрагическим синдромом по гематомному типу (кровоизлияния в суставы, множественные экхимозы) с нарушением функций коленных и голеностопных суставов. В настоящее время жалоб не предъявляет. Получает заместительную терапию фактором свертывания крови VIII рекомбинантным. Проходит обучение иногда на дому. Объективно: состояние удовлетворительное. Физическое развитие низкое, пропорциональное, с дефицитом массы. Кожные покровы бледноватые, чистые. ЧДД = 18 в 1 мин.,. При сравнительной перкуссии над симметричными участками грудной клетки ясный легочной звук. Перкуторные границы соответствуют возрастным нормам. При аускультации легких на симметричных участках грудной клетки выслушивается везикулярный тип дыхания. Пульс 88 в 1 мин., удовлетворительного наполнения и напряжения, ритмичный. АД=110/70 мм.рт.ст. Границы относительной тупости сердца соответствует возрасту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Физиологические отправления в норме. Данные дополнительного обследования
Активность фактора VIII в плазме крови > 5,0%.
Задания к задаче .

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Сколиоз – это:

- а. нарушение осанки в сагиттальной плоскости;
 - б нарушение осанки во фронтальной плоскости;
- в заболевание, вызванное боковым искривлением позвоночника.

2. Полное или частичное нарушение целостности кости - это:

- а перелом;
 - б ушиб;
- в вывих.

3 Атрофия - это

- а заболевание, характеризующееся снижением количества гемоглобина в крови;
 - б изменения функции ткани и уменьшение ее жизнеспособности;
- в уменьшение в объеме органов и тканей вследствие гибели клеточных и тканевых элементов.

4. Основные принципы реабилитации:

- а ранее ее начало
- б индивидуальный подход
- в комплексность
- г все перечисленное верно

5. Здоровье-это

- а нормальное состояние функций организма
 - б сохранение целостности тканей
 - в состояние физического, психического, социального благополучия
 - г отсутствие болезней
6. Реабилитация инвалидов осуществляется с помощью мероприятий
- а педагогических в медицинских
 - б экономических г все перечисленное верно
7. Выбрать на какую глубину проникают инфракрасные лучи
- а. 4-6 см в. 1-3 см
 - б. 2-3 см г. 3-4 см
8. Противопоказания к местной дарсонвализации:
- а. варикозное расширение вен
 - б. выпадение волос
 - в. кровоточащий геморрой
 - г. хроническая пневмония
9. Тактика медсестры, если при проведении процедуры СВЧ-терапии больной жалуется на появление жжения, чувства распирания, боль в месте воздействия, то необходимо:
- а. уменьшить дозу в. вызвать врача
 - б. прекратить процедуру г. поговорить с пациентом
10. Противопоказания к гальванизации:
- а. непереносимость гальванотока
 - б. язвенная болезнь желудка
 - в. миопия
 - г. афония

Отработка манипуляций:

1. Алгоритм проведения электрофореза.
2. ЛФК и массаж при заболеваниях органов дыхания.
3. ЛФК и массаж в офтальмологии

Практическое занятие 12.

Реабилитация пациентов с нарушениями зрения

Основы теоретического материала

Реабилитации незрячих уделяется очень большое внимание. Реабилитация включается в систему государственных социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, ведущих к временной или стойкой утрате трудоспособности и на

возвращение больных и инвалидов в общество и к общественно полезному труду.

При освидетельствовании больного ВТЭК формирует индивидуальную программу реабилитации инвалида. В планировании и проведении реабилитационных мероприятий должны участвовать не только учреждения медицинской и социальной помощи, но и предприятия, а также сами инвалиды и их семьи.

Созданная научно обоснованная система медико-социальной реабилитации слепых и инвалидов по зрению включает комплекс медицинских, психологических, социологических, педагогических, профессионально-трудовых программ, поэтапное и взаимосвязанное применение которых способствует восстановлению здоровья, трудоспособности и социальной интеграции незрячих.

В комплексе реабилитационных мер ведущую роль играет восстановительное лечение. Благодаря достижениям современной офтальмологии, особенно офтальмохирургии, многим тысячам слепых возвращено зрение. Большое значение имеет также элементарная реабилитация слепых — развитие мобильности, сенсорного восприятия, овладение навыками ориентировки в пространстве, самообслуживания, домоводства, обучение письму и чтению по точечной азбуке Брайля.

Для проведения элементарной реабилитации существуют специальные школы, а также специальная служба при правлениях и на предприятиях обществ слепых. Необходимое для социально-трудовой реабилитации профессиональное обучение или переобучение незрячих осуществляется в специальных техникумах, профессионально-технических училищах, а также непосредственно на предприятиях обществ слепых, где они приобретают доступные им профессии.

Незрячие дети проходят курс элементарной реабилитации в специальных школах-интернатах, где они получают общее среднее образование. Обучение и воспитание в этих школах строится с учетом своеобразия развития детей при разных формах нарушения зрения. Существуют отдельные школы для слепых и слабовидящих детей. Обучение в школах ведется по типовым и специальным программам, основанным на принципах отечественной тифлопедагогики. В школах-интернатах осуществляется также трудовая подготовка, имеющая политехническую направленность. Выпускники школ-интернатов работают на предприятиях обществ слепых либо на других предприятиях. Часть выпускников продолжают обучение в высших или средних специальных учебных заведениях и по окончании их работают в различных отраслях народного хозяйства по специальности.

Важнейшим, завершающим этапом реабилитации является возвращение инвалида к профессиональному труду. Разработанная научно обоснованная система трудового устройства слепых обеспечивает предоставление работы, соответствующей функциональным возможностям

слепого и не оказывающей отрицательного влияния на состояние его здоровья. Производственное обучение и трудовая деятельность слепых и слабовидящих — инвалидов I и II групп осуществляются на учебно-производственных предприятиях обществ слепых, где созданы необходимые условия труда, учитывающие функциональные возможности инвалидов. Инвалиды III группы, а также определенная часть инвалидов I и II групп работают в общих условиях производства.

Реабилитация пациентов с нарушениями слуха

Для современной эпохи характерен пересмотр традиционных представлений о человеке, науке, обществе, в том числе и переоценка системы взглядов общества на инвалидов как на «людей с особыми потребностями».

Социокультурная адаптация идёт различными темпами и имеет различную результативность в зависимости от особенностей становления личности. Людей с нарушением слуха относят именно к этой категории, так как они имеют ограниченные возможности по сравнению со здоровыми, требуют особых методов и способов обучения и адаптации в обществе.

Методики проведения. В России действует механизм государственной социальной политики в области защиты и реализации прав и интересов детей с патологией слуха, позволяющего обеспечить их выживание, развитие, адаптацию и интеграцию в обществе. Его цель состоит в том, чтобы дети с ограниченными возможностями здоровья имели право пользоваться всеми социальными привилегиями наравне с другими людьми. Этот принцип во многих странах получил название «нормализация».

Цели реабилитации — восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальная адаптация. Последнюю обеспечивает система мероприятий, включающая:

- ❖ медицинскую реабилитацию, состоящую из восстановительной терапии, реконструктивной хирургии, протезирования и ортезирования;
- ❖ профессиональную реабилитацию, которая состоит из профессиональной ориентации и образования, профессионально-производственной адаптации и трудоустройства;
- ❖ социокультурную реабилитацию, которая заключается в социально-средовой ориентации и социально-бытовой адаптации.

Комплексная реабилитация больных с тугоухостью и глухотой предполагает создание оптимальных социально-психологических условий, позволяющих благодаря наличию компенсаторных механизмов развить реабилитационный потенциал инвалидов. Он включает совокупность биологических, социальных и психологических факторов, обеспечивает

восстановление или компенсацию нарушенных функций, расширяющих сферы общения инвалида.

В структуре реабилитационного потенциала выделяют следующие уровни:

- ❖ саногенетический, позволяющий расширить сферы жизнедеятельности благодаря восстановлению или компенсации нарушений в анатомическом и физиологическом состоянии организма;
- ❖ психологический, дающий возможность добиться восстановления или компенсации на психическом уровне;
- ❖ социально-средовой, определяющий возможность расширения сфер жизнедеятельности благодаря социально-средовым факторам;
- ❖ правовой, регламентирующий возможность пользоваться благами общества.

Все перечисленные факторы и позиция самого инвалида в этом процессе определяют эффективность реабилитации.

Вопросы к практическому занятию

1. Какие виды нарушения зрения Вы знаете?
2. Укажите критерии, оцениваемые при определении степени нарушения зрения.
3. Какие мероприятия медицинского и социального аспектов применяются при реабилитации пациентов с нарушениями зрения?
4. Какие вторичные и третичные дефекты проявляются у детей с нарушением зрения?
5. Кратко охарактеризуйте виды пациентов с нарушением слуха?
6. Укажите причины приобретенного нарушения слуха?
7. Какие вторичные и третичные дефекты проявляются при врожденной патологии слуха?
8. Какие функции организма нарушены у пациентов с патологией слуха?
9. Какие мероприятия медицинского и социального аспектов применяются при реабилитации пациентов с нарушениями слуха?

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациентка :К.11 лет, школьница

Диагноз: Детский церебральный паралич, спастическая гемиплегия.

Анамнез заболевания. Больна с года жизни, когда впервые заметили ограниченность движений в правой руке и в правой ноге. Неоднократно лечилась в неврологическом отделении. Оформлена инвалидность.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное положение активное, во времени и пространстве ориентируется, на вопросы отвечает адекватно. Память и интеллект сохранены, речь нечеткая. Нормостенического типа телосложения, умеренного питания. Кожные покровы телесного цвета, обычной влажности. Кожа эластичная, тургор

тканей сохранен Видимые слизистые розовые, влажные, чистые. Пульс симметричный, частотой 78 удара в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Тоны сердца ясные, звучные, ритмичные; соотношение тонов не изменено. Артериальное давление 110/65 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное. ЧД 18 в мин., хрипов нет. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не пальпируются. Физиологические отправления в норме.

Данные дополнительного обследования мышечный тонус в руках.

Гипотрофия проксимальных и дистальных групп мышц правой руки, правой ноги.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Гальванизация – это:

1. действие постоянным током малой силы и низкого напряжения
2. действие различными импульсными токами
3. действие электрическим током

2. Каково лечебное действие гальванизации:

1. противовоспалительное
2. бактериостатическое
3. секреторное
4. все перечисленное

3. Продолжительность процедур гальванизации у детей не должна превышать:

1. 5-10мин.
2. 10-20мин.
3. 20-30мин

4. Ванны, емкость которых 30-40л., называются:

1. общие
2. местные
3. Поясные

5. Какова продолжительность проведения хвойных ванн:

1. 30-40мин
2. 20-30мин
3. 10-15мин

6. Каковы действия мед. Сестры по окончанию процедуры?

1. Выключить аппарат
2. Снять с пациента электроды
3. Перевести выключатель в положение выкл.
4. Прекратить подачу силы тока.

7. Понятию лечебная физкультура соответствуют термины:

1. кинезотерапия
2. рефлексотерапия
3. бальнеотерапия

8. Эффективными для больных ожирением являются физические тренировки:

1. малой продолжительности
2. максимальной продолжительности
3. средней продолжительности

9. Формы ЛФК, используемые на щадяще-тренирующем двигательном режиме:

1. утренняя гигиеническая гимнастика
2. лечебная гимнастика
3. терренкур
4. Все перечисленное

10. Тренирующий двигательный режим в санатории назначается лицам:

1. с начальными формами заболеваний
2. физически подготовленным
3. освоившим щадяще-тренирующий режим

4. молодого и среднего возраста с хроническими заболеваниями в удовлетворительном функциональном состоянии

5. все перечисленное

Отработка манипуляций:

1. Примерный комплекс упражнений дренажной гимнастики.
2. Массаж передней части грудной клетки.
3. Массаж спины.

Практическая подготовка 13

Реабилитация пациентов с онкологическими заболеваниями

Основы теоретического материала

Современная организация выявления, диагностики и лечения больных со злокачественными новообразованиями, а также планирования онкологической службы выявила четкие тенденции в динамике онкологической заболеваемости в сторону ее неуклонного роста, в то же время происходит увеличение числа больных с 1-2 стадией опухолевого процесса, когда значительному числу больных можно отказаться от применения агрессивных и травматичных методов лечения приводящих к глубокой инвалидизации, в пользу функционально-щадящего лечения, имеющего высокий социальный и экономический эффект. Широкое внедрение в практику онкологии комбинированного и комплексного лечения привело к существенному увеличению продолжительности жизни онкобольных. Неуклонно растет число онкологических больных III клинической группы, состоящих на учете онкологических диспансеров и кабинетов, причем подавляющее большинство из них лица трудоспособного возраста, которые нуждаются в определении своего статуса. В то же время по статистике немалое число составляют больные с впервые выявленной 4 стадией онкозаболевания или его прогрессирование после лечения. А инвалидность, связанная со злокачественными заболеваниями занимает седьмое место в структуре инвалидности для России и стран СНГ. Таким образом вопрос реабилитации онкологических больных является чрезвычайно актуальным и сложным.

Из сказанного выше вытекают особенности проведения реабилитационных мероприятий у онкологических больных.

Этапность процесса, где на каждом этапе лечения, последующего наблюдения и жизни больного применяются специальные методы реабилитации, которые позволяют возвращать больных к полноценной жизни и труду, или создавать условия комфортного существования. Максимально раннее начало лечения, непрерывность, преемственность и по возможности

совместимость с лечебным этапом, комплексность и индивидуальность подхода.

Возможность реабилитации конкретного больного рассматривается индивидуально с учетом комплекса прогностических факторов: локализация и стадия опухоли, ее морфологическое строение, характер проведенного лечения, степень анатомо-функциональных нарушений, а также общебиологические и социальные характеристики: возраст, пол, профессия, положение в обществе, семье и т. д. Очевидно, что все вероятные варианты клинического течения злокачественного заболевания возможно объединить в три группы.

Группа с благоприятным прогнозом включает в себя наблюдения с 1-2 стадией опухоли, которые, как известно, имеют реальный шанс излечения от заболевания.

Прогноз заболевания приобретает более серьезный характер в группе пациентов с III стадией опухоли. Возможность проведения функционально щадящего лечения при подобной распространенности процесса весьма сужена. Чаще для адекватного удаления опухоли и лимфоузлов требуется выполнение инвалидизирующей операции в комбинации с лучевой терапией и химиотерапией, тем самым причиняя выраженный анатомофункциональный дефект. Например, гастрэктомия, пневноэктомия, мастэктомия. В ряде случаев приводя к полной потере функции органа и сопровождаясь выраженной инвалидизацией как например, ларингэктомия с трахеостомией, ампутация конечности, резекция пищевода с эзофаго и гастростомой, обструктивная резекция толстой кишки с колостомой.

И, наконец, группа неблагоприятного прогноза с прогрессированием опухолевого процесса после неэффективного лечения II-III стадии и с впервые выявленной IV стадией заболевания. Задачей лечения данных больных заключается в замедлении по возможности прогрессирования заболевания путем применения лучевой и химиотерапии, а также коррекции возникших нарушений функции органов, например трахеостомия при стенозе гортани и трахеи, гастростомия при опухолевой дисфагии и т. д. А также купирование хронического болевого синдрома.

В соответствии с групповым прогнозом определяют цель реабилитации.

1. Восстановительная, преследующая полное или частичное восстановление трудоспособности, как правило, для больных с благоприятным прогнозом.

2. Поддерживающая, связана с потерей трудоспособности, инвалидизацией. Направлена на адаптацию пациента к новому психофизическому состоянию, положению в семье и обществе. Касается группы больных с II-III стадией заболевания.

3. Паллиативная, направлена на создание комфортных условий существования в условиях прогрессирования и генерализации

злокачественной опухоли, что обуславливает неблагоприятность прогноза жизни.

Следует оговориться, что не существует четких границ в определении целей реабилитации в каждом конкретном случае, т. к. очевидно, что особенности течения опухолевого процесса имеют индивидуальные особенности. Например, прогрессирование опухоли после радикального лечения меняет цель реабилитации с восстановительной на паллиативную. А реконструктивно-пластическая операция по восстановлению инвалидизирующего дефекта, например лица и верхней челюсти, позволяет пациенту провести восстановительную реабилитацию вместо поддерживающей. Также это касается и определения статуса трудоспособности. В ряде развитых стран, например в Германии, больничные кассы и страховые общества не отказывают онкологическому пациенту в сохранении рабочего места, даже после паллиативного лечения.

Для достижения целей реабилитации онкологического больного применяются специальные методы или компоненты реабилитации. Следует подчеркнуть, что в современной клинической онкологии понятие лечение и реабилитация неразрывны, обеспечивая преемственность и последовательность этапов общего лечения.

Лечебный компонент является основополагающим, определяющим как результат лечения так и реабилитации.

1. Подготовительный /предлечебный/.

На этом этапе основное внимание следует уделять психике больного. Под воздействием мощной стрессовой ситуации у пациента, направленного в онкологическую клинику, возникают острые психогенные реакции, среди которых преобладает депрессивный синдром. Психологически в беседах врача необходимо больного информировать об успехах лечения онкозаболеваний, возможностях органосохранного подхода. По показаниям следует применять седативные препараты. Этот этап непосредственно связан со специальной медикаментозной и немедикаментозной подготовкой, направленной на лучшую переносимость операции и других лечебных мероприятий.

2. Лечебный /основной/.

Он включает в себя операцию по удалению опухоли и сохранению или пластическому восстановлению анатомических основ функции оперированного органа. Это также может быть курс специальной лучевой терапии на опухоль с сохранением соседних тканей.

3. Ранний восстановительный /послеоперационный/.

Важной задачей этого этапа является его проведение в естественные биологические сроки до 2-3 недель, без срывов. Целесообразно применять апробированные в онкологии методы улучшения регенерации:

низкоэнергетические лазеры, КВЧ-установки. В конце этапа необходимо начинать специальную ЛФК, в т. ч. на тренажерах.

4. Поздний восстановительный.

Этап является непосредственным продолжением предыдущего. Продолжается ЛФК, терапия по регуляции функции оперированного органа. Например, набор ферментных препаратов пищеварительного тракта, временно заменяющих их недостаток в организме при резекции желудка, поджелудочной железы и т. д.

Параллельно начинают проведение специальной противоопухолевой химио- и лучевой терапии. В связи этим реабилитационные мероприятия планируются с учетом лечебных, чтобы исключить их взаимное подавление. Этап занимает от 1 до 6 мес., который определяется индивидуальным планом лечения. За это время можно решать вопросы эстетической реабилитации, включая коррегирующие операции, шлифовку рубцов и т. д.

5. Социальный.

На этом этапе первостепенное значение приобретает психический статус онкологического больного, его социально-трудовая ориентация. Как показывает практика, на этом этапе жизни пациенты очень нуждаются в моральной и терапевтической поддержке по нормализации психического статуса и гомеостаза.

Так как процесс лечения и реабилитации онкологических больных занимает в среднем от 3 до 6 мес. очень важной становится функция врачебно-трудовой экспертизы, особенно на последних этапах лечения.

Основными задачами ВТЭ совместно с онкологами является установление степени утраты трудоспособности онкологического больного, причин и времени наступления инвалидности, определении для инвалидов условий и видов труда, а также мероприятия по восстановлению их трудоспособности /профессиональное обучение, переквалификация, восстановительное лечение, протезирование, обеспечение средствами передвижения/.

Вопросы к практическому занятию

1. Наиболее часто выявляемые онкологические заболевания у мужчин и женщин? Какие факторы учитываются при медико-социальной экспертизе онкологических больных?

2. Цели реабилитации в соответствии с групповым прогнозом? По какой причине цель реабилитации конкретного онкобольного может быть изменена?

3. Какие этапы медицинской реабилитации вы знаете? Цели и мероприятия данных этапов?

4. Перечислите мероприятия социального и профессионального аспектов реабилитации.

Задания к практическим занятиям:

Решение ситуационных задач:

Пациент Б., 59 лет, пенсионер

Диагноз: Сахарный диабет 1 типа. Диабетическая нефропатия. Диабетическая ретинопатия.

Анамнез заболевания. Болен сахарным диабетом с 12 лет. Течение диабета лабильное, со склонностью к кетоацидозу. Постоянно находится на интенсифицированной инсулинотерапии. В течение 5 лет отмечает снижение зрения, периодически появляются отеки нижних конечностей, повышение артериального давления.

Объективно: Состояние средней тяжести (по основному заболеванию).

Самочувствие не нарушено. Кожные покровы бледные, чистые. Рост – 1,70 м, масса тела – 74 кг. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца смещена влево на 0,5 см от левой срединно-ключичной линии. При аускультации – тоны сердца ясные, ритм правильный. АД – 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 1 см выступает из-под края реберной дуги.

Данные дополнительного обследования. Общий анализ крови – эритроциты - $4,0 \times 10^{12}/л$, Нв-124 г/л, цв. показ. 0,93, лейкоциты- $6,8 \times 10^9/л$, э-1%, п-3%, с-61%, л-30%, м-5%, СОЭ-6 мм/час. Общий анализ мочи – цвет св. желт., реакция кислая, уд. вес 1030, белок 0,099 г/л, эпителий плоский 2 – 3 в п/з, лейкоциты 3 – 4 в п/з, эритроциты 1 – 3 в п/з, бактерии (-). Глюкоза крови натощак 9,0 ммоль/л.

Задания к задаче

1. Выявите категории ограничения жизнедеятельности у данного пациента.
2. Составьте программу реабилитации для данного пациента.

Решение тестов:

1. Наиболее оптимальное количество занятий лечебной гимнастикой, для лиц пожилого возраста:

- 1.ежедневно
- 2.через день
- 3.три раза в неделю
- 4.один раз в неделю

2.Массаж, как медицинское средство применяющиеся для нормализации функций организма при различных заболеваниях и повреждениях называется:

- 1.Гигиенический
- 2.Лечебный
- 3.Спортивный
- 4.Косметический

3. Этот вид массажа использует воздействие на небольшие участки кожи и находящиеся под ней ткани, связанные с определёнными органами:

- 1.Классический
- 2.Рефлекторно-сегментарный
- 3.Точечный

4.Назовите относительное противопоказание к проведению массажа:

- 1.Злокачественное новообразование
- 2.Туберкулез
- 3.Гипертонический криз

5.Частота проведения текущей влажной уборке в кабинете массажа:

1. Через каждые 3 часа работы
2. Перед началом смены
3. 1 раз в неделю

6. Главное действие парафина – это:

1. механическое
2. тепловое
3. болеутоляющее
4. возбуждающее

7. При выполнении гимнастических упражнений обязательно предусматривается:

- 1.точный характер мышечной работы
- 2.достаточно точная дозировка физической нагрузки
- 3.целенаправленное воздействие на отдельные мышцы и внутренние органы
- 4.все перечисленное

8.Динамические упражнения это:

- 1.при которых происходит сокращение мышц при отсутствии движения

2. при которых происходит образное представление о мышечном движении
3. при которых происходит изменение фаз дыхательного цикла
4. при которых мышцы приводят в движение части тела человека, и тело перемещается

9. Противопоказанием для лечебной физкультуры является:

- 1) сыпь на теле
- 2) повышение температуры
- 3) гипертоническая болезнь I степени
- 4) повышенная потливость

10. Реабилитацию при неосложненном инфаркте миокарда следует начинать:

1. с первых суток возникновения инфаркта
2. с первой недели возникновения инфаркта
3. с третьей недели возникновения инфаркта
4. с шестой недели от возникновения инфаркта

11. Какая форма лечебной физкультуры противопоказана у больных ишемической болезнью сердца I-II функциональных классов:

1. лечебная гимнастика
2. дозированная ходьба
3. физические тренировки на тренажерах

Отработка манипуляций:

1. Проведение аэрозольтерапии (ингаляции).
2. Алгоритм ингаляции.
3. Примерный комплекс лечебной гимнастики для больного язвенной болезнью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Быковская Т. Ю. Основы реабилитации: ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе / Т. Ю. Быковская [и др.] ; под ред. Б. В. Кабарухина – Ростов н/Д :Феникс, 2015. – 430 с. – (Среднее медицинское образование)
2. Козлова Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей: учеб. пособие / Л. В. Козлова, С. А . Козлов, Л. А . Семенов; под общ. ред. Б. В. Кабарухина. – Изд. 7-е. – Ростов н /Д : Феникс, 2015. – 475 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).