Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации»

**Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО**

**Медицинская реабилитация**

сборник ситуационных задач с эталонами ответов

для внеаудиторной работы студентов 4 курса,

обучающихся по специальности

060101.65 - Лечебное дело, квалификация специалист, (очная форма обучения)

Красноярск

2014

**Медицинская реабилитация:** сб. ситуационных задач с эталонами ответов для внеаудитор. работы студентов 4 курса, обучающихся по специальности 060101.65 - Лечебное дело, квалификация специалист, (очная форма обучения)/ сост. Н.В. Карачинцева, Е.Ю. Можейко. – Красноярск: тип.КрасГМУ, 2014. – с.

Составители: к.м.н., доцент Карачинцева Н.В.,

к.м.н., доцент Можейко Е.Ю.

Ситуационные задачи с эталонами ответов полностью соответствуют требованиям Государственного образовательного стандарта (2011) высшего профессионального образования по специальности 060101.65 – Лечебное дело; квалификация специалист, (очная форма обучения).

Утверждено к печати ЦКМС КрасГМУ (протокол № \_\_ от \_\_.\_\_.\_\_ г.)

КрасГМУ

2014

**МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Задача №1

Больному П, 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.

1. Задачи ЛФК.
2. Показания к назначению ЛФК.
3. Методика ЛФК в острый период.
4. Совместимость с другими методами лечения.
5. Правильно ли построено занятие для данного пациента? Почему?

Ответы:

1. Предупреждение контрактур путем снижения мышечного тонуса и борьба с синкинезиями.
2. ЛФК при геморрагическом инсульте назначают при полной стабилизации состояния больного. Клинически это определяется отсутствием нарастания симптоматики, улучшением сосудистой и висцеральной деятельности.
3. При стабилизации процесса первые 3 сут. в занятия лечебной гимнастикой включают лишь дыхательные упражнения и пассивные движения в суставах пораженных конечностей; рекомендован и массаж (приемы поверхностного поглаживания). Если инсульт сочетается с гипертонической болезнью, то все занятия лечебной гимнастики и процедуры массажа зависят от значений АД. ПриАД выше 180/105 мм рт. ст. занятия лечебной гимнастикой и массаж противопоказаны.
4. ЛФК сочетают с физиотерапией, массажем, механотерапией.
5. Нет, т.к. упражнения выполняются в одном темпе, постоянно в одном положении, гимнастические снаряды не рекомендуется использовать в конце занятия).

Задача №2

Больному У., 58 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

1. Что влияет на дозу физической нагрузки?
2. Охарактеризуйте лечение «положением» для руки.
3. На какое время назначают лечение «положением»?
4. В каком случае гимнастику начинают с проксимальных отделов конечностей, а в каком-с дистальных?
5. Заполните форму 42 для данного больного.

Ответы:

1. Возраст, пол, общее состояние пациента, спортивный анамнез, анамнез заболевания, стадия заболевания.
2. Во избежание развития мышечных контрактур выпрямленную пораженную руку отводят в сторону и укладывают в положение супинации и экстензии с выпрямленными и разведенными пальцами, которые могут удерживаться в таком положении мешочками с песком, лонгетками или специальными шинами, позволяющими удерживать кисть в разгибательном положении и предупреждающими супинаторно-пронаторную установку в локтевом и плечевом суставах.
3. Процедуру повторяют несколько раз в день по 15 20 мин.
4. Если у больного еще не проявился повышенный мышечный тонус, нет тугоподвижности- контрактуры, то пассивные и активные движения рекомендуется начинать с дистальных отделов конечностей. Когда возникают повышение мышечного тонуса, тугоподвижность и синкинезии, движения целесообразно начинать с крупных суставов конечностей.
5. форма 42/у

Задача №3

Больному О., 59 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

1. Какие вы знаете способы дозирования физической нагрузки?
2. Охарактеризуйте «лечение положением» для ноги.
3. С какой целью назначаются дыхательные упражнения?
4. Противопоказания назначения ЛФК.
5. Перечислите периоды восстановительного лечения.

Ответы:

1. Изменять число вовлеченных в работу мышечных групп, изменять темп выполнения упражнения, увеличивать или уменьшать амплитуду движения, изменять исходное положение, увеличивать или уменьшать количество повторов, использовать гимнастические снаряды, усложнять координацию движений).
2. Под коленный сустав пораженной ноги подкладывают ватно-марлевыи валик, стопе придают положение тыльного сгибания при помощи резиновой тяги или подошвенного противоупора Суще ствует специальное устройство для предупреждения контрактур пара лизованной ноги, позволяющее фиксировать пораженную ногу в исходном положении лежа или сидя и предупреждающее разгибательную контрактуру сто пы, ротационную и разгибательную установку в коленном суставе Та кое положение противодействует образованию позы Вернике-Манна и предупреждает развитие дистрофических явлений в суставах.
3. Дыхательные упражнения применяются в качестве специальных упражнений, способствующих нормализации кровообращения; как средство снижения общей и специальной нагрузки в процедуре лечебной гимнастики и массажа; для обучения больных правильному рациональному дыханию, произвольной регуляции дыхания в процессе мышечной де ятельности и снижению мышечного напряжения.
4. Тяжелое общее состояние с нарушением деятельности сердца и дыхания.
5. Ранний восстановительный, восстановительный, поздний восстановительный.

Задача №4

Инструктор-методист поводит индивидуальное занятие ЛФК с пациентом Ф, 45 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 15% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 70%, 3-ий период составляет 15%.

1. Правильно ли, что инструктор-методист проводит индивидуальные занятия ЛФК с данным пациентом?
2. Как называются периоды занятия ЛФК?
3. Принципы лечения контрактур.
4. Методика применения пассивных упражнений.
5. Заполните форму 42 для данного больного.

Ответы:

1. Да, правильно.
2. Подготовительный (вводная часть), основной, заключительный.
3. очень постепенное растяжение контрагированных тканей, проводимое после предварительного расслабления мышц;

укрепление растянутых вследствие контрактуры мышц (мышц-антагонистов контрагированным мышцам);

обеспечение безболезненности воздействий.

1. При применении пассивных физических упражнений, пытаются растянуть сокращённые мышцы и периартикулярные ткани. При этом особое внимание обращают на мероприятия для расслабления мышц. С этой целью проводят упражнения в теплой воде, используют специальные приемы миорелаксации, правильно выбирают исходное положение при выполнении физических упражнений. Пассивные движения повторяют многократно (4-5 раз) на протяжении дня, желательно после предварительного теплового воздействия (горячее укутывание, парафинотерапия, грязелечение).
2. Форма 44/у

Задача №5

Инструктор-методист поводит индивидуальное занятие ЛФК с пациентом К, 47 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 30% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 40%, 3-ий период составляет 30%.

1. Правильно ли инструктор-методист распределяет время на периоды занятия ЛФК?
2. Распределите процентное соотношение времени по периодам занятия ЛФК?
3. Цель активных упражнений.
4. От каких факторов зависит прогноз лечения контрактур?

5. Заполните форму 42 для данного больного.

Ответы:

1.Нет, неправильно.

2. Подготовительный – 15%, основной – 70%, заключительный – 15%

3. Цель активных упражнений - повысить мышечную силу растянутых мышц, т.е. мышц, функция которых противодействует контрактуре. Так, при сгибательных контрактурах необходимо добиться укрепления мышц-разгибателей. Это имеет существенное значение не только при лечении контрактуры, но и для предупреждения её рецидива.

4. В лечении контрактур зависит от её характера и вида, времени, прошедшего с момента её возникновения, возраста и состояния больного, срока начала лечения и его полноценности. Раннее начало лечения обычно добиться существенных положительных результатов.

Задача №6.

М, 22 года, студент. В анамнезе хронический бронхит с обострениями 2-3 раза в год в течение 4 лет, детские инфекции: ветряная оспа, краснуха. Физической культурой и спортом не занимается. Вредных привычек не имеет. Объективно: рост 187см, вес 65кг, ИМТ=18,6, АД=110/70мм.рт.ст, РS=78, кожные покровы бледно-розовые, астенического телосложения, лопатки отстают от грудной клетки на 3 см, мышечный корсет развит слабо, при осмотре выявлена сколиотическая осанка.

1) Оценить физическое развитие

2) Определить медицинскую группу

3) Рекомендации

4)выберите предпочтительный вид спорта

5)Сколько всего медицинских групп, перечислите

Ответ:

1. Физическое развитие слабое
2. Мед.группа 111
3. ЛФК: лечебная гимнастика, гимнастика в воде, занятия спортом: плавание стилем брасс, волейбол, баскетбол, лыжи, массаж спины, живота, грудной клетки. При обострении хронического бронхита после основного лечения показаны статические и динамические дыхательные упражнения в сочетании с общеукрепляющими.
4. Плавание
5. Подготовительная, основная и специальная

Задача№7**.**

Ж, 17 лет, соматически здорова. Жалоб не предъявляет. В анамнезе аппендэктомия 5 лет назад, без осложнений. Вредные привычки отрицает. Физическое развитие среднее, осанка правильная. Спортивного анамнеза не имеет.

Проба Летунова: АД перед пробой 120/80 мм.рт.ст. Пульс 76.

1. Проба с 20 приседаниями за 30 секунд:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| минута | АД сист. | АД диаст. | Пульс |
| 1 | 180 | 70 | 84 |
| 2 | 140 | 70 | 81 |
| 3 | 120 | 80 | 76 |

1. 15-ти секундный бег:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| минута | АД сист. | АД диаст. | Пульс |
| 1 | 150 | 75 | 93 |
| 2 | 130 | 80 | 84 |
| 3 | 120 | 80 | 75 |

1. 3-х минутный бег на месте:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| минута | АД сист. | АД диаст. | Пульс |
| 1 | 170 | 80 | 123 |
| 2 | 130 | 70 | 96 |
| 3 | 120 | 70 | 99 |

Вопросы:

1. Определить тип реакции
2. Определить адаптационные возможности
3. Рекомендуемые виды спорта при данном типе реакции
4. Сколько всего типов реакций на физическую нагрузку
5. Укажите время восстановления при проведении пробы Мартинэ

Ответ:

1. Гипертонический тип реакции
2. Адекватные адаптационные возможности (т.к. восстановление АД на 3 минуте).
3. Плавание, велосипед, пилатес.
4. Пять типов
5. Три минуты

Задача №8.

Ж., 55 лет. В анамнезе гипертоническая болезнь в течение 15 лет. Регулярно принимает гипотензивные препараты. В настоящий момент жалоб не предъявляет. Объективно: больная повышенного питания, рост 165см, вес 70 кг, ИМТ=26, АД=135/85 мм.рт.ст, пульс=72 в минуту.

Вопросы:

1.Определить медицинскую группу

2. Рекомендации

3.Сколько всего типов реакций на физическую нагрузку

4.Укажите время восстановления при проведении пробы Мартинэ

5. Укажите время восстановления при проведении пробы Летунова в норме

Ответ:

1.III медицинская группа

2.ЛФК: лечебная гимнастика, дозированная ходьба, тренажеры общего действия, физические упражнения в бассейне и лечебное плавание, массаж.

3. Пять типов

4.Три минуты

5.Пять минут

Задача № 9.

Регбист, 25 лет, рост 181 см, вес 88 кг. Фактическая ЖЕЛ составляет 6000мл.

1. Как рассчитать ДЖЕЛ, используя формулу Антони?
2. Рассчитайте ДЖЕЛ, используя, формулу Антонии.
3. Выразите фактическую ЖЕЛ в процентах от должной величины.
4. Оцените.
5. С какой целью рассчитываются ЖЕЛ, ДЖЕЛ?

Ответы:

1. В основу формулы положена величина основного обмена. Ее находят по таблицам Гаррис—Бенедикта соответственно полу, возрасту и массе тела.ДЖЕЛ = величина основного обмена х к, где к — коэффициент: 2,3 у женщин, 2,6 — у мужчин.
2. 5236 мл (ДЖЕЛ);
3. 115%
4. Высокая.
5. Для правильной трактовки показателей внешнего дыхания, полученных при исследовании больного.

Задача №10.

У спортсмена при спирографии определяется ДО=900мл.; ЧД=12уд. в мин.

1. Дайте определение МОД.
2. По какой формуле рассчитывается МОД?
3. Рассчитайте МОД.
4. Показатели нормы в покое.
5. На что нужно обратить внимание, при оценке результатов.

Ответы:

1. Минутный объем дыхания (МОД) — объем вдыхаемого или выдыхаемого воздуха за 1 мин.
2. Рассчитывается путем умножения величины дыхательного объема на частоту дыхания.
3. 10 л/мин.
4. В покое МОД равен 6—9 л.
5. Важно, чтобы МОД возрастал за счет глубины, а не частоты дыхания, что не приводит к избыточному расходу энергии.

Задача 11.

В центральной районной больнице 270 коек, амбулаторный приём ведут 32 врача. Рассчитать количество должностей для специалистов ЛФК.

Ответ:

1 ставка врача ЛФК - 1 ставка врача ЛФК – хотя в ЦРБ менее 300 коек, но больнице полагается не менее 30 должностей врачей, ведущих амбулаторный приём

1 ставка инструктора ЛФК: если в Больнице более 200 коек должно быть не менее 1 должности

1 ставка м/с по массажу: 2 ставки – 1 должность на 200 коек всех профилей

Задача 12.

В центральной районной больнице 450 коек, есть неврологическое (30 коек), травматологическое (30 коек) отделения. Рассчитать количество должностей для специалистов ЛФК. Необходимо рассчитать количество ставок врача ЛФК, инструктора-методиста ЛФК, инструктора ЛФК, медицинской сестры по массажу.

Ответ:

1 ставка врача ЛФК: 1 ставка – 1 должность на 300 и более коек

1,5 ставки инструктора ЛФК: 1 ставка – 1 должность на 400 коек (здесь 420) + 0,5 (1) должности по травматологическому отделению стационара

2,5 ставки м/с по массажу: 2 ставки – 1 должность на 200 коек всех профилей (420 коек) + 0,5 ставки травматологическом отделении (30 коек, а не 60)

Задача 13.

В городской поликлинике, где амбулаторный приём ведут 30 врачей (население 22 тыс. человек) создаётся служба ЛФК. Какое количество ставок необходимо выделить главному врачу?

Ответ:

1 ставка врача ЛФК: 1 ставка – 1 должность на 30 должностей, ведущих амбулаторный приём

2 ставки инструктора ЛФК: 2 ставки – 1 должность при наличии не менее 15 должностей врачей, ведущих амбулаторный приём

1,5 ставки м/с по массажу: 1,5 ставки – 1 должность на 20 должностей врачей, ведущих амбулаторный приём

**№ 2.** «Систематизация физических упражнений в лечебной физкультуре»

1. В стационар поступил мужчина, 47 лет, с жалобами на кашель с обильной мокротой, высокую температуру, слабость, недомогание. Выставлен диагноз: острая пневмония, ДНО. В комплексном лечении назначен палатный двигательный режим, комплекс ЛГ:

*И.п*. – сидя на стуле,

Метод проведения - малогрупповой,

Динамические упражнения на средние и крупные мышечные группы,

Соотношение дыхательных и общетонизирующих упражнений - 1:3,

Дыхательные упражнения статические и динамические,

Темп средний,

Продолжительность процедуры ЛГ - 15-20 мин.

Сделайте заключение о правильности назначения процедуры ЛГ данному пациенту.

**Ответ:**

Процедура ЛГ может быть назначена в первые дни поступления пациента в стационар. Однако, в первые 3-5 дня пребывания больного в стационаре назначается постельный режим, для которого характерно:

*И.п.* – лежа (на спине, на боку), сидя на кровати спустя ноги,

Метод проведения ЛГ индивидуальный или малогрупповой

Гимнастические упражнения используются для мелких и средних мышечных групп

Соотношение дыхательных и общетонизирующих упражнений – 1:1, 1:2, 1:3

Дыхательные упражнения статические и динамические, произвольно управляемое (локализованное) дыхание

Темп медленный и средний,

Продолжительность процедуры ЛГ - 10-15 мин.

Т.о. процедура ЛГ, назначенная врачом стационара требует коррекции и дополнений.

1. Больному с экссудативным плевритом, протекающим без осложнений, назначен на 14 день назначен общий двигательный и комплекс упражнений аналогичный при острой пневмонии.

Сделайте заключение о правильности назначения процедуры ЛГ данному пациенту.

**Ответ:**

Общий двигательный режим пациентам с экссудативным плевритом, протекающим без осложнений назначают с 8-10 дня, при осложненном течении позднее. Средства, формы и методы ЛФК аналогичны таковым при острой пневмонии. Исключение составляют специальные дыхательные упражнения.

Следовательно, назначенный двигательный режим и комплекс ЛГ не полностью соответствует состоянию и периоду лечения пациента.

1. Пациентка, 53 года, с диагнозом атаксия направлена на консультацию к врачу ЛФК. Пациентке рекомендованы занятия ЛГ, в котором превалируют упражнения на координацию, статические и динамические дыхательные упражнения. Инструктор ЛФК применят упражнения на равновесие. Правильны ли назначен комплекс ЛГ врачом ЛФК, правильны ли действия инструктора ЛФК, В чём заключается разница между упражнениями на координацию и упражнениями на равновесие.

**Ответ:**

Упражнения для равновесия используют для совершенствования координации движений, улучшения осанки, с целью восстановления нарушенных функций (при заболеваниях ЦНС, нарушении мозгового кровообращения, заболеваниях вестибулярного аппарата).

Для упражнений на координацию движений характерны необычные или сложные комбинации разных движений. Эти упражнения совершенствуют или восстанавливают общую координацию движений или координацию движений отдельных сегментов тела. Они необходимы для пациентов, которые длительно находились на постельном режиме, при расстройствах ЦНС и периферической нервной системы.

Пациентам с атаксией назначаются как упражнения на координацию, так и в равновесии. Необходимо помнить, что при выполнении данных упражнений нужно осуществлять «страховку» пациентов.

1. Пациенту, 28 лет, после аппендектомии назначен полупостельный двигательный режим.

Какие средства и формы ЛФК вы будете рекомендовать?

Какие основные задачи и содержание полупостельного режима стационара Вы можете

назвать?

**Ответ:**

Больным рекомендовано 50% времени пребывать в положении сидя, передвигаться самостоятельно в пределах палаты и отделения. Физические упражнения проводятся преимущественно в положении лёжа и сидя с активными движениями в конечностях с полной амплитудой; упражнения для мышц туловища и брюшного пресса выполняют с ограниченной амплитудой и в более спокойном темпе. Длительность занятия 7-10 мин. 2-3- раза в течение дня. Вводятся элементы трудотерапии. Пациенты восстанавливают способность к самообслуживанию

Задачи: постепенное восстановление адаптации сердечно-сосудистой системы, всего организма больного к физической нагрузке; профилактика возможных осложнений

Содержание: переход в положение сидя на кровати с опущенными ногами или на стуле (2-4 раза в день по 10-30 мин.). При удовлетворительном состоянии и при отсутствии противопоказаний разрешено передвигаться в пределах палаты с последующим отдыхом сидя и лёжа. Пребывание пациента в положении сидя допускается до половины дня; больной способен к полному самообслуживанию. Занятия включают физические упражнения, охватывающие средне и крупные суставы, мышечные группы, дыхательные упражнения. Общая продолжительность занятий 12-20 мин., дохзировка физической нагрузки строго индивидуальна.

1. Пациенту, 32 лет, по специальности - штурман теплохода, с ГБ I (основной этап курса ЛФК) комплекс ЛГ, занятие построено по схеме:

* Вводный период – 7 мин.
* Основной период – 15 мин
* Заключительный период – 8 мин.
* Занятия на тренажерах - 20 мин.

Правильно составлена схема занятия ЛФК?

Соответствует ли длительность каждого периода занятия ЛГ классической схеме его проведения?

Противопоказаны ли занятия на тренажёрах в данном случае?

**Ответ:**

Схема занятия ДГ является классической и включает вводный, основной, заключительный периоды.

Длительность периодов лечебной гимнастики рассчитывается следующим образом:

* Вводный период – 15-20 % от времени, отведенного на всё занятие
* Основной период – 60-80 %
* Заключительный период – до 20 %

В данном случае длительность периодов имеет следующее соотношение: 25 % - 50 % - 25 %. Т.о. необходимо проводить занятия по схеме:

* Вводный период – 6 мин. (20 %) 4,5 мин. (15 %)
* Основной период – 18 мин. (60 %) 21 мин. (70 %)
* Заключительный период – 6 мин. (20 %) 4,5 мин. (15 %)

Учитывая, что больным с ГБ I и II стадии показаны УГГ, дозированная ходьба, терренкур, ближний туризм, спортивные игры, физические упражнения в воде, упражнения на тренажёрах.

Противопоказаний абсолютных и относительных к занятиям на тренажёрах у данного пациента нет.

*Абсолютные противопоказания*: (выраженная недостаточность кровообращения, инфаркт миокарда давностью менее 12 месяцев, аневризма сердца и аорты, угроза кровотечений, органические заболевания нервной системы, заболевания крови, включая анемии, злокачественные новообразования, желчекаменная и мочекаменная болезнь, острые воспалительные заболевания почек, миокардиты любой этиологии, тяжелые нарушения ритма и проводимости, синусовая тахикардия с ЧСС более 100 в минуту, легочная недостаточность с уменьшением ЖЕЛ до 50 % и более от должной величины, беременность более 22 недель, ожирение I IV степени, значительная близорукость с изменениями глазного дна, сахарный диабет /тяжёлая форма/).

*Относительные противопоказания*: синусовая тахикардия с ЧСС 90-100 уд/мин, нарушение ритма (экстрасистолия с частотой не выше 4:40) и проводимости (нарушение предсердно-желудочковой проводимости I степени, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта), некоторые виды пороков- врожденных (дефект межжелудочковой перегордки в мышечной части) и приобретенных (умеренная недостаточность митрального клапана), недавние внутренние кровотечения, хронические воспалительные заболевания почек, повышенное АД, не снижающееся при лечении ниже 150/90 мм.рт.ст., хронические заболевания органов дыхания со снижением ЖЕЛ на 30-50% от должной величины нарушение менструальной функции, сахарный диабет средней тяжести, облитерирующий эндартериит, хронические артриты в стадии обострения.

1. Врач ЛФК на повторном приёме пациентки, 38 лет, с диагнозом острых бронхит, занимающейся финтесом, в карте лечащегося в зале ЛФК (ф. 042) внёс изменения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Первичный приём** | **Повторный приём** |
| **Количество повторов** | 4 - 8 | 8 - 10 |
| **Темп** | Медленный | Средний |
| **Время проведения** | 10 мин | 15 - 17 мин |

С момента первого приёма прошло четверо суток, за этот период у пациентке нормализовалась температура ( t тела 36,8**О)**, уменьшился сухой кашель, увеличилось количество отделяемой мокроты.

С какой целью и почему врач ЛФК на повторном приёме внес данные изменения? Какие критерии дозирования физической нагрузки Вы можете перечислить?

**Ответ:**

На повторном приёме врач ЛФК вносит изменения в назначения для коррекции физической нагрузки в зависимости от состояния пациента, от динамики течения заболевания, от физической подготовленности пациента и переносимости физической нагрузки во время занятий ЛФК.

В данном случае пациентка справляется с физической нагрузкой, назначенной на первом приёме; отмечается положительная динамика течения заболевания, с хорошей физической подготовленностью - занятия фитнесом, позволяют увеличить физическую нагрузку

Критерии дозирования физической нагрузки:

* Исходное положение
* Темп выполнения упражнений
* Количество повторов и подходов
* Амплитуда движений
* Активность выполнения упражнений
* Степень сложности выполнения упражнений
* Наличие эмоционального фактора
* Объём мышечных групп, участвующих в движениях
* Количество дыхательных упражнений в одном в одном занятии (соотношение дыхательных упражнений и общеразвивающих)
* Использование предметов, снарядов, тренажёров, амортизаторов, выполнение упражнений на сопротивление, в воде
* Применение скользящих плоскостей, роликовых тележек; надувных поясов, манжеток для ног при гидрокинезотерапии

1. Пациенту с травмой костей голени назначены активные упражнения динамического характера, рекомендовано использование специальных скользящих плоскостей. Можно ли назвать физические упражнения с использованием специальных скользящих плоскостей активными динамическими упражнениями?

В чём различие динамических и статических упражнений?

В чём отличие пассивных и активных физических упражнений?

**Ответ:**

Да можно назвать, так как динамические упражнения по степени активности подразделяются на активные и пассивные.

*Динамические упражнения* - упражнения при которых мышцы работают в изотоническом режиме, происходит чередование периодов сокращения с периодами расслабления, т.е. приводится в движение суставы конечностей или туловища. Степень напряжения мышц при выполнении динамических упражнений дозируется за счёт рычага, скорости движения перемещаемого сегмента тела и степени напряжения мышц

Статические упражнения - это изометрические упражнения (сокращение мышц, при которых они развивают напряжение, но не изменяют своей длины)

*Активные упражнения*: выполняют сами пациенты в обычных и облегчённых условиях (с устранением силы тяжести, силы трения).

Для облегчения выполнения движений существуют специальные скользящие плоскости (горизонтальные, наклонные), роликовые тележки, различные навесы.

Для затруднения мышечного сокращения используются движения с амортизатором или сопротивлением, оказываемым инструктором ЛФК.

*Пассивные упражнения* выполняются с помощью инструктора без волевого усилия пациента, при этом активное сокращение мышц отсутствует, они менее нагрузочны для организма.

1. Мужчина, 47 лет, диагноз: ожирение II ст. назначена оздоровительная тренировка, при которой используется непрерывный метод.

Какой метод тренировки: непрерывный и интервальный лучше применять для пациентов с ожирением?

В чём отличие этих двух методов?

**Ответ:**

В оздоровительной тренировке у больных с ожирением можно применять как непрерывный метод, так и интервальный метод.

*Непрерывные метод* характеризуется длительностью упражнений, превышающий 3-5 минут, в работу включается 60-70 % мышц, нагрузки небольшой интенсивности (35-70 от максимальной работоспособности).

*Интервальный метод* - метод характеризуется короткими интервалами нагрузки (30-40 сек) и щадящими паузами между ними (30-90 сек), нагрузки более высокой интенсивности (85-90 % от максимальной работоспособности).

1. Пациенту, 34 лет, с диагнозом: пояснично-крестцовый остеохондроз в подостром периоде назначен комплекс ЛГ. Физические упражнения проводят в исходных положениях: сидя, стоя.

Правильно подобраны исходные положения для проведения лечебной гимнастики для данного пациента?

Ваши рекомендации в подборе исходных положения в данной ситуации?

Критерии выбора исходных положений в ЛФК?

**Ответ:**

Нет, в данном случае лучше использовать исходные положения, при которых происходит полная разгрузка позвоночника: лёжа на спине, на животе, на боку, стоя на четвереньках. На занятиях ЛГ можно использовать валики.

При пояснично-крестцовом остеохондрозе в подостром периоде рекомендовано физические упражнения проводить в исходных положениях: лёжа на спине, на животе, на боку, стоя на четвереньках. В этом случае давление в пораженном участке снижается вдвое по сравнению с таковым в вертикальном положении.

Чем больше величина опорной поверхности и чем ниже расположен к ней общий центр тяжести тела в исходном положении, тем меньше нужно усилий для удержания равновесия, тем менее выражены общефизиологические изменения.

*И.П. сидя*: лучше обеспечивает участие диафрагмы в акте дыхания

*И.П. «на четвереньках»* (коленно-локтевое, коленно-кистевое) – разгрузка позвоночника от действия силы тяжести туловища и создаёт возможность изолированных движений в отдельных сегментах позвоночника

1. Во время занятий ЛГ у пациента 42 лет, с диагнозом острая пневмония, фаза обратного развития частота сердечных сокращений достигает 100 уд. в мин.

Какой режим энергетических затрат должен быть у данного пациента?

По какому показателю можно определить энергетические затраты во время занятий ЛФК?

**Ответ:**

У пациента в фазе обратного развития острых заболеваний должен быть режим средних энергетических затрат, энергетические затраты в этом режиме соответствуют 18-28 за 10 сек и 108 -168 за 1 минуту по частоте сердечных сокращений.

Режим энергетических затрат определяется частотой сердечных сокращений

1. Пациенту с диагнозом сколиоз I ст. назначены занятия ЛГ, в бассейне, на тренажёрах (гребной тренажёр, велотренажёр). В комплекс ЛГ включены симметричные и асимметричные упражнения.

Какие формы ЛФК применяются у больных со сколиозом?

В каких случаях назначаются симметричные и асимметричные физические упражнения?

**Ответ:**

*Формы  ЛФК*: лечебная гимнастика, гимнастика в воде.

Для коррекции дефекта используют специальные корригирующие упражнения двух типов — симметричные и асимметричные.

При *симметричных упражнениях* сохраняется срединное положение позвоночника. Мышцы на стороне выпуклости напрягаются более интенсивно, на вогнутой — растягиваются. Симметричные упражнения применяют чаще. В процедуру включают также дыхательные упражнения статического и динамического характера, упражнения для выработки правильной осанки в положении стоя, общеукрепляющие упражнения. Для увеличения подвижности позвоночника используют упражнения на четвереньках, смешанные висы, упражнения на наклонной плоскости.

*Асимметричные упражнения* подбирают для специального воздействия на кривизну позвоночника.

Занятия в бассейне предусматривают упражнения у борта бассейна, плавание с помощью надувных снарядов, плотика и свободное плавание.

Исключить резкие движения, подскоки, прыжки.

**ССС**

1. Пациент Д., 48 лет находится на стационарном лечении с диагнозом: инфаркт миокарда, 1 класс тяжести, 2-ые сутки. Болевой синдром купирован. Назначена 2-я ступень активности
   * Определите соответствие двигательного режима и ступени активности состоянию больного
   * Обозначьте основные задачи ЛФК в данной ситуации
   * Составьте комплекс ЛГ данному пациенту

***Ответ:***

* + - Пациенты с инфарктом миокарда 1 класса тяжести, при купированном болевом синдроме в 1-2-е сутки находятся на I б ступени активности. На 2-ю ступень активности данных пациентов переводят на 3-4-й день
    - - Борьба с гипокинезией

- Подготовка к возможно раннему расширению физической активности

* + - Комплекс ЛГ включает:

- поворот на бок

- активные движение в дистальных отделах нижних конечностей

- изометрическое напряжение крупных мышц групп н/конечностей и мышц

туловища

- статические дыхательные упражнения

- присаживание с помощью мед. сестры на постели, свесив ноги, на 5-10 мин. 2-3

раза в день (первое присаживание пож контролем инструктора ЛФК)

- бритьё, чистка зубов, умывание

- дефекация, сидя на прикроватном стульчике,

После каждого упражнения больному дать паузу для отдыха и делать

релаксирующие упражнения (общая продолжительность пауз 30-50 % времени

занятия, т.е. моторная плотность 50-70 %)

1. Пациент П., 45 лет с диагнозом: инфаркт миокарда, III класс тяжести, 14-е сутки.

* Определите основные задачи для данного периода течения болезни
* Какие показания для перевода со 2-й на 3-ю ступень активности у пациентов с ИМ
* Составьте программу физической реабилитации (ЛГ, досуг, бытовые нагрузки)

***Ответ:***

* + - Подготовка пациента к полному самообслуживанию

- Подготовка пациента к выходу на прогулку на улицу

- Подготовка пациента к дозированной ходьбе

* + Показаниями для перевода с одной ступени активности на другую являются

- срок

- удовлетворительная реакция на нагрузку II ступени

- формирование коронарного зубца Т и приближение сегмента ST к

изоэлектрической линии

* + Пациенту с ИМ, III класс тяжести с 9-15 дня можно назначать IIIа ступень активности
  + Комплекс ЛГ № 2: и.п. – сидя, занятия индивидуальные, учитывать индивидуальную реакцию больного на нагрузку
  + Бытовые нагрузки: ходьба по палате; пребывание сидя - без ограничения; выход в коридор; ходьба по коридору (начиная с 50 м до 200 м в 2-3 приёма в медленном шаге, до 70 шагов в минуту); приём пищи за столом сидя; мытьё ног с помощью другого лица
  + Досуг: чтение, приём родственников, настольные игры, вышивание, рисование за столом

1. Пациент Р. находится на стационарном лечении 24 дня с диагнозом мелкоочаговый инфаркт миокарда, приступов стенокардии нет, миграция водителя ритма (II класс тяжести). Пациенту рекомендована ходьба на улице до 2-3 км в 2-3- приёма, темп – до 100 шагов в минуту. Ускорение по 200 - 400 м (100 шагов в минуту). ЛГ - комплекс №3.

* Соответствуют ли состоянию пациента назначенные формы ЛФК
* Какие упражнения показаны пациенту на данной ступени активности
* Особенности методики проведения занятий ЛФК на данном этапе лечения
* Показана ли велоэргометрия

***Ответ:***

* + Нет, в данном случае необходимо назначить дозированную ходьбу на улице на расстояние 1-1,5 км в 2 приёма, темп 80-90 шагов в минуту. Ускорение по 200 - 400 м (до 90 шагов в минуту)
  + Пациенту показаны упражнения:
    - для всех мышечных групп с изометрическим напряжением (20-50% макс. силы) для I – III ФК
    - для мышц туловища с полной амплитудой движения в суставах
    - в расслаблении всех мышц
    - дыхательные упражнения
    - дозированная ходьба
* Методика проведения занятия
  + - Занятия групповые
    - 25 - 30 мин
    - 50- 60 %
    - расслабление : общеукрепляющие : дыхательные : паузы (1:2:2:1)
  + Велоэргометрию можно проводить П назначена IV б степень активности (пациентам с II классом тяжести назначается IV б степень активности с 21-30 дня)

1. Пациент Б, находится на санаторном лечении после стационарного этапа лечения инфаркта миокарда, класс тяжести II (СН**I ,** приступы стенокардиинапряжения возникают редко и при достаточно выраженном физическом усилии). Назначена программа физической реабилитации – V ступень активности.

* Составьте комплекс ЛГ для пациента
* Какие бытовые нагрузки разрешены
* ***Назначьте дозированную ходьбу***
* Должны быть рекомендованы занятия танцами, спортивными играми на данном этапе реабилитации

***Ответ:***

* + ЛГ проводится групповым методом, продолжительность до 25 минут
    - Дыхательные упражнения
    - Упражнения для всех мышечных групп и суставов
    - Можно включить предметы (гимнастические палки, шведскую стенку, скамейки, обручи, гантели)
    - Циклические упражнения
    - Элементы подвижных игр
    - Элементы аутогенной тренировки
      * Разрешены бытовые нагрузки
    - Прогулки по коридору, на улице 2-3 раза в день
    - Подъём по лестнице на 2-3 этаж (темп : 1 ступенька за 2 сек)
* - Ходьба дозированная тренировочная до 1 км в 2-3 приёма, темп 80 шагов в

минуту. Но необходимо подобрать индивидуальный темп ходьбы по

результатам велоэргометрической пробы

Пик ЧСС при нагрузках – 100 уд/мин, длительность пика – 3-5 минут, м.б.

не более 3-5 раз в день

- Ходьба прогулочная в 2 - 3 приёма в день, общая продолжительность до 2-2,5

часов или до 4 км в день. Темп ходьбы д.б. меньше примерно на 10 шагов в

минуту, чем при тренировочной ходьбе

* Нет, пациенту на данном этапе не рекомендованы танцы и спортивные игры (по облегчённым правилам). Танцы рекомендуются на VI ступени активности, а спортивные игры 15-30 мин по облегчённым правилам рекомендованы на VII степени активности.

Рекомендовано пациенту в соответствие с его состоянием: крокет, шахматы-гиганты, вечерние мероприятия (кино, концерт)

1. Больной К, 24 года, поступил в стационар в плановом порядке с диагнозом: митральный стеноз II степени. Основная жалоба: одышка при физическом напряжении. Больной проходит обследование

* С какой целью следует назначить этому больному статические дыхательные упражнения в комплексе ЛГ
* В какие сроки можно назначить ЛГ (метод проведения занятия, исходное положение, в коком периоде лечения)
* Для каких групп мышц необходимо подобрать физические упражнения, с какой амплитудой выполнять упражнения

***Ответ:***

* + Статические дыхательные упражнения снимают одышку и улучшают гемодинамические показатели. При этих упражнениях изменяется давление внутри грудной клетки, что ведёт к увеличению пульсового давления в лёгочной артерии (при вдохе) и понижению давления в полых венах , что приводит к увеличению притока крови в правое предсердие
  + ЛГ назначают в первые дни поступления больного в стационар. Занятия проводятся групповым методом в и.п. сидя, по методике IIа периоде.
  + Комплекс физических упражнений составляется для всех мышечных групп с полной амплитудой

1. Пациентка М, 52 г находится на диспансерно-поликлиническом этапе реабилитации, после перенесенного инфаркта миокарда, СН**I**. Данные функционального обследования: Двойное произведение - 275; мощность последней ступени нагрузки при велоэргометрии - 600 кгм/мин; спироэргометрия – 6.

* Определите функциональный класс больного
* Определите продолжительность реабилитации пациента
* Какие формы и средства должны быть назначены пациенту на III этапе основного периода

***Ответ:***

* + II функциональный класс (сильная группа)
  + Продолжительность реабилитации: контролируемые групповые тренировки - 1 год, затем продолжают неконтролируемые тренировки (самостоятельные занятия)

Контролируемые групповые тренировки 3 раза в неделю по 30-60 мин, групповой метод (12-15 человек). Курс тренировок подразделяется на:

* + - Подготовительный период – 2-3 мес.
    - Основной период - 9-10 мес.
  + Первый этап основного периода длится 2-2,5 мес. Рекомендовано:
    - Упражнения в тренирующем режиме с числом повторений отдельных упражнений до 6-8 раз, выполняемых в среднем темпе
    - Усложненная ходьба (на носках, пятках и т.д. по 15-20 с.) в среднем темпе в вводном разделе
    - Дозированная ходьба в среднем темпе в вводном и заключительном разделах (по 2-3 мин.), в быстром темпе (до 120 шагов в мин.) – дважды в основном периоде 4 мин.
    - Дозированный бег в темпе 120-130 шагов в минуту (1 мин) или усложнённую ходьбу («лыжный шаг» ходьба с высоко поднятыми коленями – 1 мин)
    - Тренировки на велоэргометре с дозированием физической нагрузки по времени (5-10 мин) и мощности (75 % от индивидуа\льной пороговой мощности)
    - Элементы спортивных игр

1. Во время диспансеризации гражданину М, 27 лет поставлен диагноз: гипертензивное состояние 1 стадии

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ:***

* + Физические упражнения, двигательный режим, массаж, естественные факторы
  + природы.
  + Утренняя гигиеническая гимнастика, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия, ходьба, бег, велосипед, лыжи и т.д.
  + Гимнастический,( игровой ?).
  + Двигательный режим щадящий. Основной приём массажа разминание.
  + Характер физических упражнений:
    - * статические и динамические
      * аэробные
      * средней и выше средней интенсивности,
      * упражнения для средних и больших мышечных групп,
      * однократная статическая работа небольших мышечных групп с нагрузкой 8- 10% от М П С длительностью 3 - 4 минуты, динамические упражнения для больших мышечных групп, упражнения на расслабление,
      * тренировать, развивать физическое качество выносливость,
      * упражнения для мышц туловища, верхних и нижних конечностей, вестибулярного аппарата,
      * по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются,
      * велоэргометр, тредмилл.
  + Продолжительность занятий до 40 минут.
  + Интенсивность до 60% от П Р, по Боргу 4 - 5 усл. ед.

1. Больной К. 55 лет, поступил в клинику с диагнозом ишемическая болезнь сердца, мелкоочаговый инфаркт миокарда с редкими приступами стенокардии, без признаков недостаточности кровообращения. Состояние среднее.

* Определите класс тяжести
* Определите программу реабилитации на 2 недели в стационаре

***Ответ:***

* Класс тяжести – I
* Программа реабилитации в течение 2-х недель

***I а***

день начала реабилитации – 1-й

Поворот на бок

Движения конечностями

Пользование подкладным судном с помощью персонала, умывание, лежа на боку;

Пребывание в постели с приподнятым головным концом 2-3 раза в день по 10 мин.

***I б***

день начала реабилитации -2-й

**Комплекс ЛГ № 1** (лежа на спине)

То же, что на **I а** ступени

Присаживание с помощью сестры на постели, свесив ноги, на 5-10 мин. (первое присаживание под контролем инструктора ЛФК), 2-3 раза в день;

Бритье, чистка зубов, умывание, дефекация, сидя на прикроватном стульчике

***II а***

день начала реабилитации – 3-4-й, но не ранее, чем начнет формироваться коронаоный зубец T на ЭКГ

То же, что на **I б** ступени.

Более длительное (по 20 мин) сидение на кровати, свесив ноги (2-3 раза в день).

Принятие пищи сидя

Пересаживание на стул и выполнение того же объема бытовых нагрузок, сидя на стуле

***II б***

день начала реабилитации - 4-5-й

**Комплекс ЛГ № 2** (сидя, индивидуально)

То же, что на **II а** ступени.

Ходьба по палате, прием пищи, сидя за столом;

Мытье ног с помощью постороннего лица

***III а***

день начала реабилитации - 6-10-й

**Комплекс ЛГ № 2** (сидя, индивидуально)

Те же, что на **II б** ступени.

Пребывание сидя без ограничения;

Выход в коридор;

Пользование общим туалетом, Ходьба по коридору с 50 до 200 м. в 2-3 приема

***III б***

день начала реабилитации - 11-15

**Комплекс ЛГ № 3** (сидя, и стоя, групповые в «слабой» группе)

Прогулки по коридору без ограничения

Освоение одного пролета

Позднее - одного этажа лестница

Полное самообслуживание

Душ

1. Пациентке Ж., 38 лет, ИБС, IIФК назначены: тренирующий режим, ЛГ до 45 минут, ЧСС до 150 уд/мин. Ходьба (темп до 110 в минуту), кратковременная (2-3 мин) быстрая ходьба до 130 шагов в минуту, лечебное плавание, спортивные игры до 20 мин
   * Сделайте заключение о правильности выбора двигательного режима
   * Возможно ли назначение дозированной ходьбы для данной больной
   * Рекомендованы спортивные игры, если да, то – какие

***Ответ:***

* + - Не совсем точно, в данном случае назначается: тренировочный режим; ЛГ до 30 мин.; ЧСС до 140 уд/мин.
    - Можно рекомендовать дозированную ходьбу (темп до 110 шагов в минуту), кратковременная (2-3 мин) быстрая ходьба до 130 шагов в мин.
    - Кратковременное участие (до 20 мин) в спортивных играх (волейбол, ручной мяч, бадминтон) рекомендовано пациентам I функционального класса, в данном случае рекомендовано участие кратковременное (до 10 мин) – волейбол, настольный теннис

1. Больной К., 44-х лет. Диагноз: Острый трансмуральный инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка; 2-й день болезни. Болевой синдром купирован. Жалоб нет. ЧСС 94 уд/мин, АД 105/70 мм рт., температура тела 37,20 С.

* Можно ли назначить ЛФК
* Назовите ступень активности и функциональный класс тяжести

***Ответ:***

* + - * + Рекомендовано:
* Поворот на бок
* Движения конечностями
* Пользование подкладным судном с помощью персонала, умывание, лежа на боку;
* Пребывание в постели с приподнятым головным концом 2-3 раза в день по 10 мин.
  + - * + III класс тяжести, I а ступень активности. Перевод на I б ступень активности м.б. на 2-3 день начала реабилитации, однако не должно быть противопоказаний: приступы стенокардии (до 2-4-х в сутки), выраженных признаков СН, синусовой тахикардии (до 100 и более уд/мин), одышки при незначительной нагрузке, застойных явлениях в лёгких, приступов сердечной астмы или отёка лёгких, тяжёлых нарушений ритма , склонности к развитию коллапса.

1. Больной И., 53-х лет. Диагноз: ИБС ФК-III.

* Какой должна быть тренировочная ЧСС
* Какой темп бега ему показан
* Можно ли назначить ЛГ

***Ответ:***

* + - * + Тренировочная ЧСС по отношению к пороговой у больных III функционального класса («слабая подгруппа») составляет в среднем 55-60 %
        + Аэробные нагрузки (бег, лыжи, плавание) противопоказаны
        + ЛГ в щадящее трнеирующем режиме до 20 мин. С ЧСС до 110 уд/мин на высоте нагрузки

1. Пациентка Э., 29 лет, рост 165 см, масса тела 93 кг, ГБ II ст.
   * + - Какой режим аэробной тренировки рекомендован пациентке
       - Можно назначить курс массажа
       - Какие специальные упражнения необходимо рекомендовать
       - Какие противопоказания для занятий ЛФК

***Ответ:***

* + - * + При ГБ II ст. рекомендован режим аэробных тренировок в пределах 40-65 % ЧСС максимального для возрастной группы. В данном случае (возрастная группа 20-29 лет ) ЧСС – 115-145 уд/мин
        + Можно назначить массаж. Положение больной: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку. Массаж головы и воротниковой зоны, воздействие на паравертебральныезоны шейных и верхнегруных сп/м сегментов C**7** – C**2**; Th**5** – Th**1.**
        + Специальные упражнения при ГБ:

На расслабление мышечных групп

На равновесие

На координацию

Дыхательные динамические

Физические упражнение с дозированным динамическим усилием (во 2-ой половине курса лечения после предварительной тренировки)

* + - * + Противопоказания

АД свыше 210/120

Состояние после гипертонического криза

Значительное снижение АД (на 20-30 % от исходного уровня)

Нарушение сердечного ритма (частые экстрасистолы, пароксизмальная тахикардия, мерцательной аритмии)

Развитие приступа стенокардии, резкой слабости и выраженной одышки

1. В медпункт обратилась студентка с жалобами головокружение, быструю утомляемость, потемнение в глазах при резком вставании. При объективном обследовании: кожные покровы бледые, АД 95/55 мм.рт.ст, ЧСС 97 уд/мин, нарушений ритма сердца нет. Выставлен диагноз - гипотоническая болезнь
   * Какие физические упражнения можно рекомендовать пациентке
   * Какие формы ЛФК показаны для данной пациентки
   * Какие противопоказания к ЛГ
   * Может ли быть назначен массаж

**Ответ:**

* + - Пациентке рекомендованы
      1. Упражнения в изометрическом режиме малой интенсивности (2—30 % от максимального усилия), средней (6-30 с) и большой (свыше 30 с) продолжительности или большой (60-70 %) и средней (50 %) интенсивности, но малой (до 5 с) продолжительности
      2. Дыхательные упражнения динамические
      3. На расслабление
      4. На координацию
    - Формы ЛФК при гипотонической болезни:
      1. УГГ
      2. ЛГ
      3. Дозированная ходьба
      4. Терренкур
      5. Ближний туризм
      6. Спортивные и подвижные игры
      7. Физические упражнения с элементами спортивных игр
      8. Упражнения на тренажёрах
      9. Упражнения в воде
    - Противопоказания
      1. Общие противопоказания к занятиям ЛГ
      2. Резкое ухудшение самочувствия пациентки
      3. Состояние после гипотонического криза
      4. Нарушение сердечного ритма
    - Методика массажа
      * Лёгкий массаж,
      * Общий массаж, особое внимание обратить на пояснично-крестцовую область, нижние конечности, область живота
      * Воздействие на паравертебральные зоны сп/м сегментов S**5** – S**1**, L**5** – L**1**, Th**12** – Th**6**
      * Курс 10-12 – 15 процедур

1. Пациентка 25 лет, направлена на консультацию к врачу ЛФК с диагнозом: варикозное расширение вен нижних конечностей. Пациентка работает продавцом в магазине, имеет двоих детей 4 и 1,5 лет.

* Какой режим труда и отдыха необходимо рекомендовать пациентке
* Особенности комплекса ЛГ
* Какие формы ЛФК можно рекомендовать дополнительно

***Ответ:***

* + Режим труда и отдыха
* Чередование в течение дня дозированной ходьбы в эластических чулках
* Упражнения для ног с последующим отдыхом в положении лёжа с приподнятыми ногами после каждого вида физической нагрузки, ножной конец (кровати, дивана кушетки) д.б. приподнят на 15-20 см
  + Особенности физических упражнений
* Физические упражнения не должны выполняться в и.п. стоя, сидя
* И.п. лёжа с горизонтальным и приподнятым положением ног
* Упражнения для ног с большим объёмом движений в тазобедренных и голеностопных суставах
* Дыхательные упражнения
* Упражнения с усилием для мышц голени и бедра (нажимание на педали, упражнения с резиновыми лентами)
* Ходьба
* После занятия ЛГ пациентка должна отдохнуть лёжа с высоко поднятыми ногами
  + Формы ЛФК
  + УГГ
  + Комплекс ЛГ
  + Плавание
  + Пешеходные и лыжные прогулки
  + Велосипедные прогулки (обязательное ношение эластического чулка)

1. Пациентка 64 лет, находится на стационарном лечении после венэктомии (правой ноги), 2-й день. Жалоб нет, t – 36,9 - 37,2 О.

* Существуют ли противопоказания для занятий ЛФК
* С какого дня можно проводить комплекс ЛГ
* Какие упражнения включает в себя комплекс ЛГ

***Ответ:***

* + Противопоказаниями для занятий ЛФК могут быть:
    - * Тяжёлое состояние больной
      * Повышенная температура тела
      * Тромбоэмболические осложнения
      * Кровотечение
      * «Прорезание» швов
  + После венэктомии физические упражнении можно назначать с 1-2 го дня после операции, при отсутствии противопоказаний
  + Комплекс ЛГ включает упражнения:
    - * Дыхательные
      * Упражнения для мышц здоровых конечностей и туловища
      * Движения оперированной конечностью выполняются во всех суставах с очень небольшой амплитудой, не должно быть болезненных ощущений
      * На 3-5-й день наложить эластичную повязку и выполнять упражнения в и.п. стоя, в ходьбе

1. Пациенту Р., 34 г. после перенесенной ангины, отмечается общее недомогание, «ломота» в теле, появились боли в сердце, сердцебиение, субфебрильная температура. Объективно: тахикардия, небольшой систолический шум на верхушке. Отмечается ускорение СОЭ. Пациент направлен на стационарное лечение с диагнозом: миокардит острый, СН0-1

* Показания для начала занятий ЛФК
* Какие исходные положения могут применяться при реабилитации пациента на стационарном этапе
* Какие физические упражнения необходимо исключить из комплекса ЛФК у больных с миокардитом

***Ответ:***

* + Показания для начала занятий ЛФК
    - * Снижение СОЭ
      * Снижение температуры тела
      * Затухание воспалительного процесса
  + Программа реабилитации
  + ЛГ проводится в и.п. лёжа на спине; упражнения для дистальных отделов конечностей, дыхательная гимнастика; продолжительность занятий 5-8 мин 2-3 раза в день
  + Палатный режим: и.п. сидя и стоя
  + Свободный режим (тренирующий) – в зале ЛФК
  + В комплекс ЛГ не включают физические упражнения:
    - * Упражнения с задержкой дыхания
      * С гантелями
      * Любые упражнения, вызывающие учащение пульса и подъём АД

1. На лечение к врачу ЛФК направлен пациент П, 38 лет с диагнозом: облитерирующий эндартериит IIА степени. Жалобы: стопы «мерзнут», парестезии, судороги икроножных мышц, синюшность и мраморность кожи голени, резкие боли при ходьбе в икроножных мышцах (исчезающие при остановке и отдыхе), быстрая утомляемость при ходьбе (перемежающая хромота) через 300-500 м.

* Определите двигательный режим
* Какие исходные положения предпочтительны для данных пациентов при занятиях ЛГ
* Какие формы ЛФК можно рекомендовать пациенту

***Ответ:***

* + Тренирующий двигательный режим
  + И.п. – лёжа, «на четвереньках»
  + Пациенту рекомендованы:
    - 1. ЛГ
      2. Дозированная ходьба
      3. Лыжные прогулки (без переохлаждения)
      4. Езда на велосипеде (велотренажёре)
      5. Плавание (особенно в море)
      6. Гребля
      7. Работа в саду
      8. В период ремиссии – массаж

1. Врач ЛФК направил пациента З., 53 лет на массаж с диагнозом: облитерирующий эндартериит IIА степени..

* Какие виды массажа можно применять
* Методика массажа при облитерирующем эндартериите
* Какие массажные приёмы необходимо исключить

***Ответ:***

* + Сегментарный массаж; вакуум-массаж
  + Сегментарный массаж поясничной области, нижних конечностей, ягодичных мышц, живота. Ноги массируют с проксимальных отделов. Для актививзации дыхания выполняется массаж межрёберных мышц и сдавление грудной клетки на выдохе. Если на коечности появляются язвы, то сначала массируют пояничную область и здоровую конечность, а затем мышцы бедра больной ноги
  + Необходимо исключить массажные приёмы
* Рубление
* Поколачивание
* Выжимание

1. Кардиолог направил на консультацию к врачу ЛФК пациентку Ж, 57 лет с ИБС (в анамнезе ИБС II ФК хирургическое лечение по поводу ишемической болезни сердца 1,5 года назад) и пациента Е, 56 лет с ИБС II ФК (хирургическое лечение ИБС не проводилось).

* Можно назначить одинаковую программу реабилитации и нагрузку данным пациентам
* Определите период реабилитации пациентки Ж.
* Противопоказания к занятиям у данных пациентов

***Ответ:***

* + Объём физической нагрузки определяется в соответствии с функциональными классами. Однако нагрузка у оперированных больных будет меньше, независимо от того, что данные больные с ИБС одного функционального класса. Т.о. нельзя составить одну программу реабилитации и определить одинаковую физическую нагрузку двум пациентам
  + Отдалённый постгоспитальный период
  + Учитывая, что у пациентов не отмечается:
    - 1. Острых нарушений коронарного и мозгового кровообращения
      2. Неблагоприятной динамики ЭКГ во время проведения курса лечения
      3. Нарушений ритма
      4. Нестабильной стенокардии
      5. Сердечной недостаточности свыше IIА стадии

При отсутствии этих противопоказаний необходимо включать ЛФК в комплексную реабилитацию

1. Студентка И - а ,19 лет с ожирением III степени , без осложнений обратилась за консультацией к врачу лечебной физкультуры.
2. Какие максимально возможные средства физической культуры можно
3. назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
4. Какие формы?
5. Какие методы?
6. Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
7. Продолжительность занятия?
8. Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж, трудотерапия, естественные факторы природы.

2. Зарядка, занятия физическими упражнениями с инструктором, самостоятельно, ходьба, велотренажер, игры и др.

3. Гимнастический, игровой.

4. Двигательный режим щадящий , разминание.

Характер физических упражнений: а/ динамические, б/ аэробные, в/ переменной интенсивности в диапазоне средней и большой интенсивности- 40 - 60% от П Р ,г/ средние и большие мышечные группы, д/ динамические упражнения с включением больших мышечных групп , пауз для отдыха.

ж/ развивать физическое качество выносливость, з/ упражнения для мышц живота, ягодичной области,бедер и др. областей, и/ по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, к/ велотренажер,тредмилл, и др. снаряды.

5. Продолжительность занятий до 40 минут.

6. Интенсивность до 60% от П Р, по Боргу 4 - 5 усл. ед.

1. Больная Г.,58 лет поступила в клинику с диагнозом: кровоизлияние в головной мозг правой теменной области, левосторонний спастический паралич.

После 6 дней пребывания в отделении реанимации переведена в отделение

реабилитации.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж.

2. Утренняя гигиеническая гимнастика, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия.

3. Гимнастический ( индивидуальный ).

4. Расширенный постельный двигательный режим, разминание.

Характер физических упражнений:

а/ статические и динамические, б/ аэробные, в/ очень малой интенсивности , до 10 % от П Р, по шкале Борга 0,5 - 1,0 усл.ед.,

г/ мелкие, средние и частично большие мышечные группы,

д/ лечение положением, пассивные, идеомоторные, синергические упражнения, для проприоцептивного проторения,

ж/ физические качества в этом режиме не развивают, з/ упражнения для парализованных и не парализованных анатомических частей и областей, и/ синергические, упражнения для проприоцептивного проторения, к/ в этом режиме тренажеры и снаряды неиспользуются .

5. Длительность занятий до 20 минут ( только для данной категории больных )

6. Интенсивность - очень малая, по Боргу - 1 усл. ед.

1. Больная Ф., 75 лет. Две недели лежит на вытяжении по поводу диафизарного перелома левого бедра, 12 дней занимается лечебной физкультурой.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж.

2. Зарядка, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия,

массаж.

3. Гимнастический.

4. Двигательный режим полупостельный, разминание.

Характер физических упражнений:

а/ статические, динамические, б/ аэробные, в/ до 20% от П Р, г/ упражнения для мелких, средних мышечных групп, д/ изометрические, динамические в свободных от имобилизации суставах, идеомоторные, контралатеральные синергические, ж/ силу, з/ упра- жнения для пораженной конечности, е/ синергические, и/ используются некоторые приспособления.

5. Продолжительность занятий до 17 минут.

6. Интенсивность - малая по Боргу - 2 усл. ед.

1. У больной Г - ой С.А. , 44 лет выполнена операция холицистэктомия. Операция прошла без осложнений. В правом подреберье имеется дренаж. Послеоперационный период протекает без осложнений.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж.

2. Утренняя гигиеническая гимнастика, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия.

3. Гимнастический ( индивидуальный ).

4. Двигательный режим расширенный постельный, выжимание.

Характер физических упражнений:

а/ статические, динамические, б/ аэробные, в/ очень малой интенсивности, г/ в основном мелкие и средние мышечные группы,

д/ дыхательные упражнения, дренажные положения, упражнения в дистальных отделах конечностей, ж/ двигательные качества неразвиваются, з/ упражнения для тазового дна, верхних и нижних конечностей, е/ по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, и/ снаряды и тренажеры не применяются.

1. Больной К - ов П.И., 47 лет в течение 3 -ёх недель находился на стационарном лечении по поводу оперативного лечения пупочной грыжи. Операция и послеоперационный периоды протекали без осложнений. Пациент 18 дней занимался лечебной физкультурой. В данное время готовится к выписке. Ваши рекомендации в отношении занятий физической культурой вовне стационарных условиях.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

Физические упражнения, двигательный режим, массажа, естественные факторы природы.

2. Зарядка, занятия с инструктором, самостоятельные занятия, ходьба.

3. Гимнастический.

4. Двигательный режим щадящий, разминание,растирание.

Характер физических упражнений:

а/ статические и динамические, б/ аэробные, в/ от выше средней до большой интенсивности, до 60% от П Р, по Боргу - 5 усл. ед., г/ упражнения для всех мышечных групп, д/ упражнения для брюшного пресса, ж/ из физических качеств развивать силу, гибкость, з/ упражнения для мышц живота, е/ по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, и/ небольшие отягощения, гимнастическая стенка.

5. Длительность занятий до 40 минут.

6. Интенсивность до 60% от П Р. По Боргу 4 - 5 усл. ед.

1. Студентка М, 20 лет. Предъявляет жалобы на слабость, головокружение быструю утомляемость, зябкость конечностей. Данные Э К Г в норме. Анализы без отклонений. А Д - 90/ 60 мм рт.ст. , Ч С С - 78 уд/ мин.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массажа, естественные факторы природы, трудотерапия.

2. Зарядка, занятия лечебной физкультурой с инструктором и самостоятельно, ходьба, бег, игры.

3. Гимнастический, игровой.

4. Двигательный режим щадящий, разминание.

Характер физических упражнений:

а/ статические и динамические ( ациклические ), б/ анаэробные, в/ субмаксимальная, г/ мелкие и средние мышечные группы, д/ однократное изометрическое напряжение для больших мышечных групп с нагрузкой 10% от М П С, длительностью 3 - 4 минуты, динамические упражнения для мелких мышечных групп в максимальном темпе, ж/ развивать физическое качество быстрту, з/ упражнения в дистальных отделах конечностей, е/ по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, и/ небольшие отягощения.

5. Длительность занятия до 20 минут. ( исключение из правил )

6. Интенсивность субмаксимальная ( исключение из правил ).

1. Больная И, 60 лет. Поступила в клинику с диагнозом: острая стадия ревматоидного полиартрита суставов нижних конечностей. Ваша тактика в отношении назначения лечебной физкультуры?

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

В острой стадии лечебная физкультура противопоказанна. После ликвидации острой стадии назначаются:

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж .

2. Утренняя гигиеническая гимнастика, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельно.

3. Гимнастический.

4. Двигательный режим полупостельный.Растирание.

Характер физических упражнений:

а/ статические и динамические, б/ аэробные, в/ малой интенсивности,

г/ для мелких и средних мышечных групп, д/ лечение положением, изометрические упражнения, динамические упражнения в пораженных суставах на гладкой плоскости, в теплой воде, ж/ развивать физическое качество гибкость, з/ в пораженных суставах, е/ синергические упражнения, и/ гимнастическая палка, небольшие отягощения.

5. Длительность занятий до 15 - 17 минут.

6. Интенсивность до 20% от П Р. По Боргу до 2 усл. ед.

1. К врачу лечебной физкультуры обратился за консультацией студент К - ов В.П., 18 лет с жалобами на сердцебиение, одышку , быструю утомляемость при физических нагрузках. По клиническим и лабораторным методам исследования отклонений не выявлено. Длина тела 176 см. , масса тела 92 кг. Велоэргометрическое тестирование выявило низкие показатели физической работоспособности и М П К.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж, трудотерапия, естественные факторы природы.

2. Зарядка, занятия физической культурой с инструктором, самостоятельно, ходьба, бег, игры, спортивно прикладные упражнения, туризм и др.

3. Гимнастический, игровой.

4. Двигательный режим щадящий. Разминания. Характер физических упражнений:

а/ динамические, б/ аэробные, в/ средняя, большая интенсивность , до 60% от П Р, по Боргу 4 - 5 усл. ед., г/ все мышечные группы, д/ динамические упражнения для больших мышечных групп переменной интенсивности, ж/ развивать физическое качество выносливость, з/ тренировать мышцы живота, спины, конечностей, е/ по биомеханическим особенностям мышечных движений не используются, и/ небольшие отягощения, велоэргометр, тредмилл и др. тренажёры.

5 Длительность занятий до 40 минут.

6. Интенсивность средняя - большая, до 60% от ПР.

1. На стационарном лечении находится пациентка М., 37 лет с приобретенным пороком сердца – недостаточность митрального клапана, нарушение кровообращения 2А. Кардиолог назначил: постельный режим консультацию врача ЛФК

* Определите двигательный режим для пациента
* Определите моторную плотность занятий
* Какие физические упражнения составляют комплекс ЛГ
* Можно ли назначать дозированную ходьбу данному пациенту

***Ответ:***

* + Полупостельный режим назначается при нарушении кровообращении 2А
  + Моторная плотность 50-60 %, продолжительность занятия – 15-20 мин
  + И.п. – лёжа с высоко поднятым изголовьем, сидя, стоя (ограниченно)
    - 1. Упражнения для верхних и нижних конечностей: простые по координации, в медленном и среднем темпе; с умеренным мышечным усилием; с полной амплитудой движений; повторение 8-10 раз
      2. Элементарные упражнения для мышц туловища, без выраженного мышечного усилия, в медленном темпе, ограничение амплитуды движения, повтор 2-6 раз
      3. Дыхательные упражнения грудного и смешанного типа с удлиненным выдохом, с паузами отдыха при полном расслаблении мышц
  + Дозированную ходьбу (1-5 мин) можно включать в середину курса

1. В клинику поступил больной У., 28 лет с диагнозом: правосторонняя нижнедолевая пневмония. При поступлении температура 390 С, кашель с мокротой, затруднённое дыхание, потливость, слабость. В анализе крови резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево. После проведенной соответствующей медикаментозной терапии состояние больного на 2 -ой день улучшилось.Противопоказаний для назначения лечебной физкультуры нет.Ваша тактика в назначении средств Л Ф К.

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж.

2. Утренняя гигиеническая гимнастика, занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия .

3. Гимнастический.

4. Двигательный режим расширенный постельный, растирание.

Характер физических упражнений:

а/ динамические, б/ аэробные, в/ очень малой интенсивности, до 10% от ПР, по шкале Борга - 1 усл. ед., г/ упражнения для мелких и средних мышечных группы, д/ дыхательные упражнения (статические, локализованные, с произношением шипящих и свистящих звуков и др.) в сочетании с общеразвивающими 3 к 1, ж/ физические качества неразвиваются, з/ для туловища, конечностей, е/ по биомеханическим особенностям мышечных движений не используются, и/ велоэргометр, тредмилл и др. снаряды

5. Длительность занятий до 12 минут.

6. Интенсивность. До 10 % от П Р.

1. Во время диспансеризации гражданину П - ву , 27 лет поставлен диагноз: гипертензивное состояние 1 стадии.

* Какие максимально возможные средства физической культуры можно
* назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
* Какие формы?
* Какие методы?
* Какой характер средств? ( двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений )
* Продолжительность занятия?
* Интенсивность занятия?

***Ответ***

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж, естественные факторы

природы.

2. Утренняя гигиеническая гимнастика ( зарядка ), занятия лечебной гимнастикой с инструктором, самостоятельные занятия, ходьба, бег, велосипед, лыжи и т.д.

3. Гимнастический,( игровой ?).

4. Двигательный режим щадящий. Основной приём массажа разминание.

Характер физических упражнений: а/ статические и динамические, б/ аэробные,

в/ средней и выше средней интенсивности, г/ упражнения для средних и больших мышечных групп, д/ однократная статическая работа небольших мышечных групп с нагрузкой 8- 10% от М П С длительностью 3 - 4 минуты, динамические упражнения для больших мышечных групп, упражнения на расслабление,

ж/ тренировать, развивать физическое качество выносливость, з/ упражнения для мышц туловища, верхних и нижних конечностей, вестибулярного аппарата, и/ по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, к/ велоэргометр, тредмилл.

5. Продолжительность занятий до 40 минут.

6. Интенсивность до 60% от П Р, по Боргу 4 - 5 усл. ед.

1. На стационарном лечении находится пациентка М., 37 лет с приобретенным пороком сердца – недостаточность митрального клапана, нарушение кровообращения 2А. Кардиолог назначил: постельный режим консультацию врача ЛФК

* Определите двигательный режим для пациента
* Определите моторную плотность занятий
* Какие физические упражнения составляют комплекс ЛГ
* Можно ли назначать дозированную ходьбу данному пациенту

***Ответ:***

* + Полупостельный режим назначается при нарушении кровообращении 2А
  + Моторная плотность 50-60 %, продолжительность занятия – 15-20 мин
  + И.п. – лёжа с высоко поднятым изголовьем, сидя, стоя (ограниченно)
    - 1. Упражнения для верхних и нижних конечностей: простые по координации, в медленном и среднем темпе; с умеренным мышечным усилием; с полной амплитудой движений; повторение 8-10 раз
      2. Элементарные упражнения для мышц туловища, без выраженного мышечного усилия, в медленном темпе, ограничение амплитуды движения, повтор 2-6 раз
      3. Дыхательные упражнения грудного и смешанного типа с удлиненным выдохом, с паузами отдыха при полном расслаблении мышц
      4. Дозированную ходьбу (1-5 мин) можно включать в середину курса

1. Больная Ф., 36 лет. Поступила в отделение реанимации в астматическом статусе. Ремиссия перед поступлением в стационар в течение 6,5 мес. В терапевтическое отделение переведена на 2-ой день в удовлетворительном состоянии.
2. Можно назначить ЛФК?
3. Какие формы и средства ЛФК можно использовать?
4. Показаны ли больной упражнения в расслаблении?

***Ответ***

* + ЛГ назначается в межприступный период. Специальные упражнения могут проводиться с целью купирования приступа
  + Средства ЛФК
    - Звуковая гимнастика
    - Упражнения дыхательные - тренировка и удлинение выдоха
    - Общеукрепляющие упражнения
    - Простые гимнастические упражнения (сгибание разгибание, отведение, приведение, вращение конечностей; )
  + Показаны упражнения в расслаблении для мышц спины, плечевого пояса, живота, диафрагмы, ног – т.к. снятие спазма этих мышц облегчает выдох при приступе удушья

1. Больной А., 24-х лет. Диагноз: Язвенная болезнь желудка в стадии обострения. Поступил с болями в эпигастральной области, слабостью, тошнотой, рвотой. В анамнезе дважды обострение язвенной болезни желудка в течении двух лет. Последнее обострение возникло 4 дня назад на фоне стрессовой ситуации.
2. Имеются ли противопоказания для ЛФК?
3. Когда следует назначить ЛФК?
4. Какие из средств ЛФК показаны на постельном режиме?

***Ответ***

* При язвенной болезни желудка в стадии обострения ЛФК не назначают
* ЛФК м.б. назначена через 2-5 дней после прекращения острой боли
* Упражнения для рук, ног с ограниченной амплитудой движения. Щадить область живота и постепенно повышать осторожно нагрузку на мышцы брюшного пресса.

1. Больной А. , находится на стационарном лечении с хроническим абсцессом лёгких (при локализации гнойного процесса в нижних долях лёгких). Больной проходит клинико-функциональное обследование

* Определите в каком периоде находится больной
* Перечислите основные дренажные положения, при которых будет лучше отдеоляться мокрота
* Определите, с какой целью следует воспитывать у больного глубокое диафрагмальное дыхание с акцентом на удлиненный и усиленный выдох

Ответ:

* Предоперационный период (подготовительный период)
* Мокрота будет лучше отделяться при выполнении пациентом глубокого диафрагмального дыхания в положении лежа на спине, при выполнении упражнений, связанных с наклоном туловища вперед из и.п. лёжа и стоя, при выполнении упражнений , связанных с напряжением брюшного пресса
* Улучшает опорожнение бронхов от мокроты, увеличивает подвижность диафрагмы, содействует растягиванию плевральных спаек на стороне поражённого лёгкого и увеличивает дыхательные резервы оставшегося лёгкого