



# Средства реабилитации. Лечебная физическая культура.

**ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ  
Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины**

***к.м.н., доцент Е.Г. Вершинин***

# Лечебная физкультура (ЛФК) -

— метод лечения, использующий физические упражнения и другие средства и формы физической культуры с лечебно-профилактической целью для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения осложнений патологического процесса.

# Исторический очерк развития ЛФК

Применение физических упражнений в лечебных целях имеет многовековую историю. Так, в Китае еще в третьем тысячелетии до нашей эры использовалась лечебная гимнастика с акцентом на дыхательные упражнения. В священных индусских трактатах «Знание жизни» (1800 г. до н. э.) изложено учение о пассивных и активных упражнениях, правильном дыхании. Один из основоположников современной медицины Гиппократ (460-377 гг. до н. э.) рекомендовал физические упражнения при различных заболеваниях. Однако наиболее активно и успешно лечебная физкультура стала развиваться в XIX и особенно XX в. в Европе и Северной Америке, где возникли различные системы врачебной гимнастики, механотерапия, мануальная терапия.

# Механизмы лечебного действия ЛФК

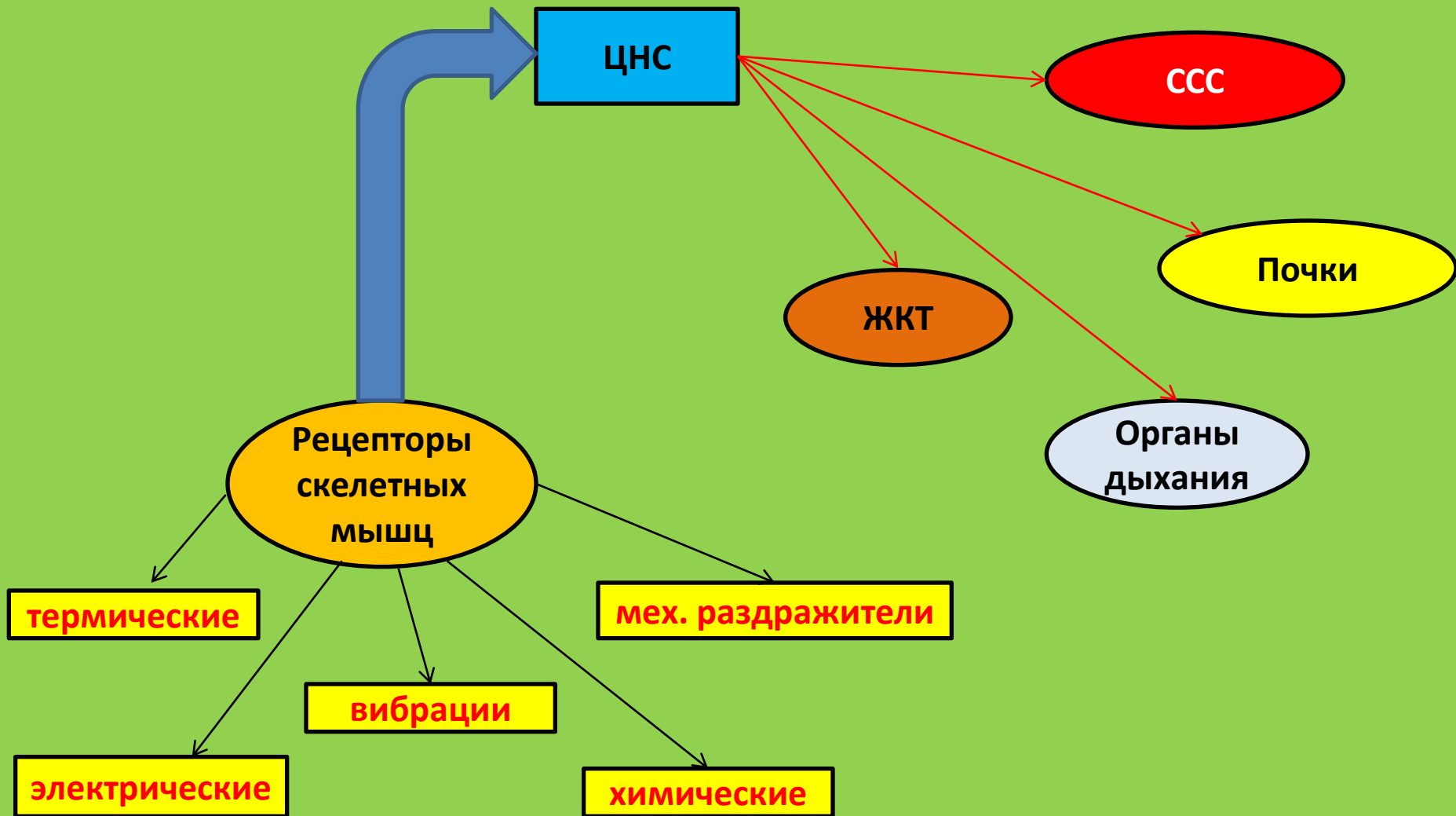
- *тонизирующий,*
- *трофиче-ский,*
- *компенсаторный,*
- *нормализующий.*

# *Тонизирующее действие:*

**- выражается в стимуляции  
моторно-висцеральных  
рефлексов.**



# Схема моторно-висцеральных рефлексов



## *Трофическое дей-ствие:*

**- в снижении гипоксемии и ацидоза, нормализации кислотно-щелочного равновесия и сосудистого тонуса и как следствие активизируются обменные процессы и репарация.**

# ***Компенсаторное действие:***

**- подразумевает временное или постоянное замещение нарушенных функций. При заболеваниях нарушенные функции замещаются адаптацией поврежденного органа или системы органов за счет оптимизации регуляторных механизмов.**



# *Нормализующее действие:*

**- заключается в постепенном расширении диапазона функциональных показателей пато-логически измененной системы до физиологической возрастной нормы.**

# *Средства ЛФК:*

- **естественные факторы природы**
- **климатотерапия,**
- **эрготерапия,**
- **массаж,**
- **механотерапия,**
- **физические упражнения,**
- **ги-гиенический режим,**
- **двигательный режим.**

# Естественные факторы природы:

## *Солнце*



# Естественные факторы природы:

*Воздух*



# Естественные факторы природы:

Вода



Самые счастливые люди  
не обязательно имеют все самое лучшее...



МУЛЬТИТУР

# Климатотерапия



# Эрготерапия



# Массаж

лечебный

релаксирующий





# Массаж

спортивный



гигиенический



# Массаж

косметологический



аппаратный

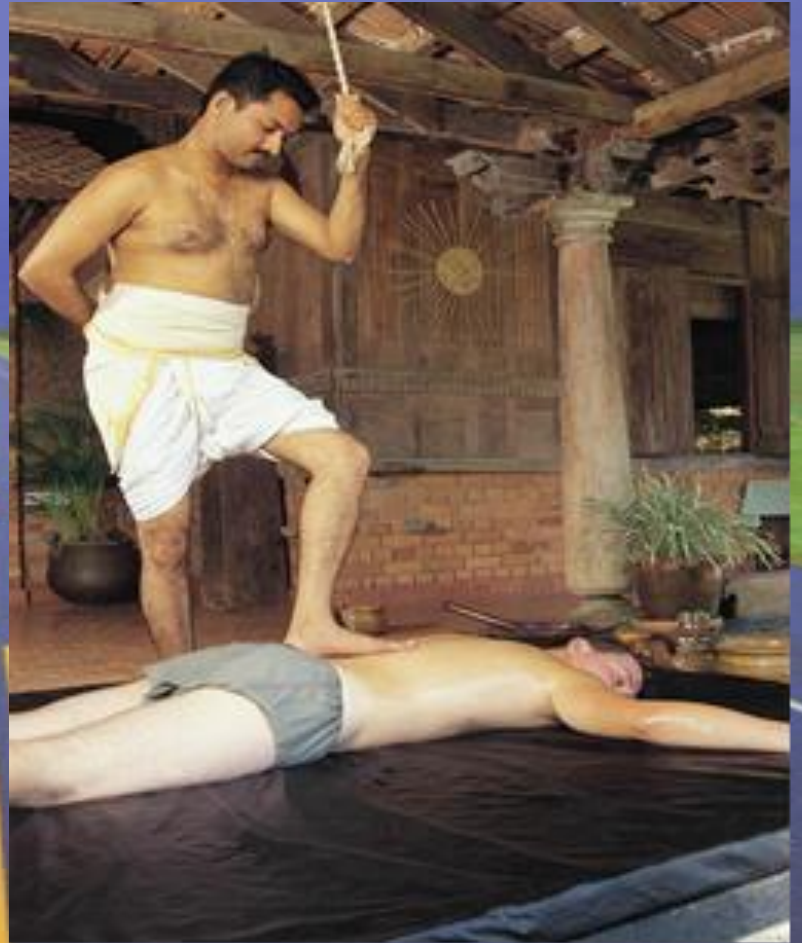


# Массаж

Тайский



Индийский

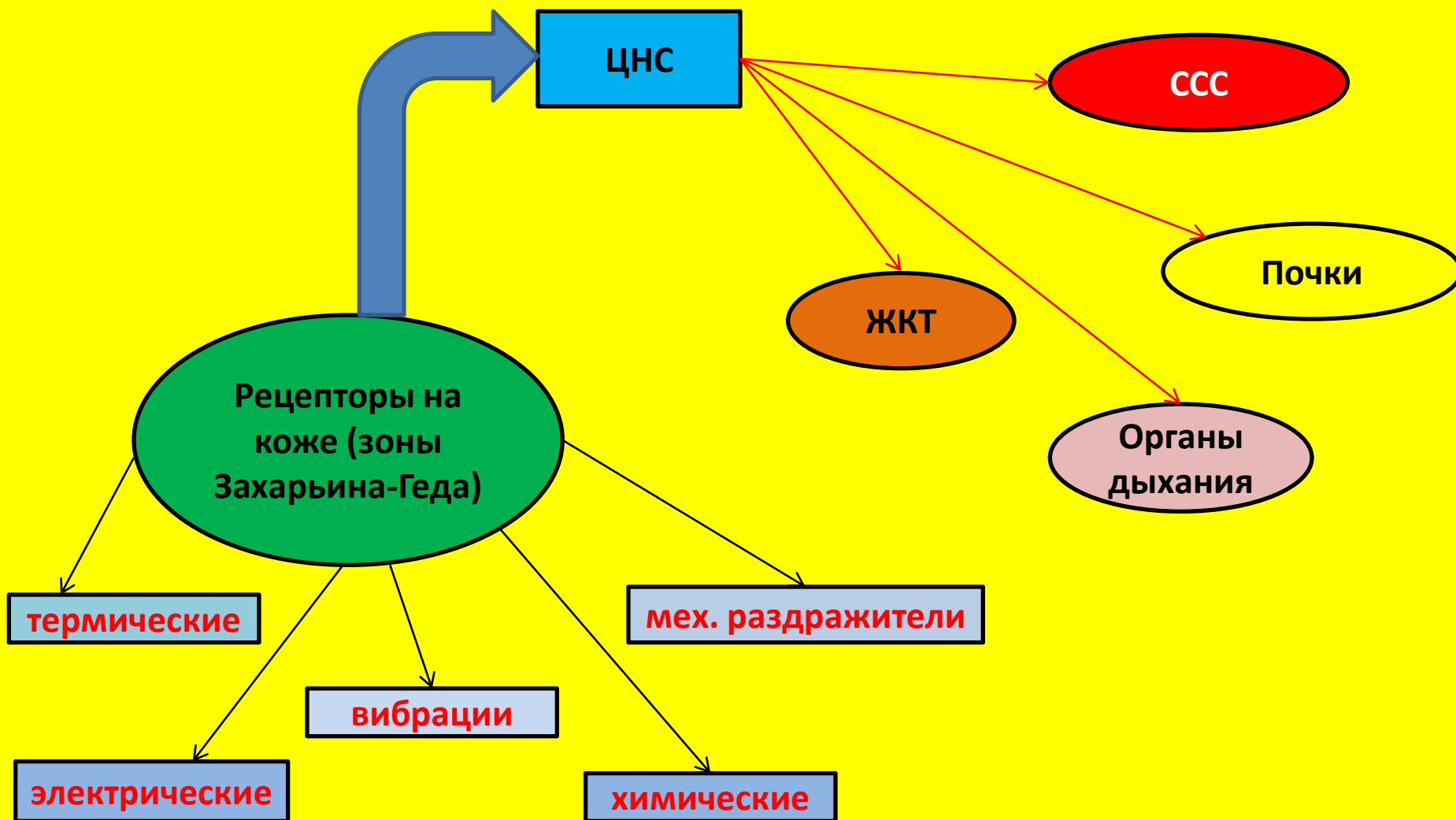


# Массаж

детский



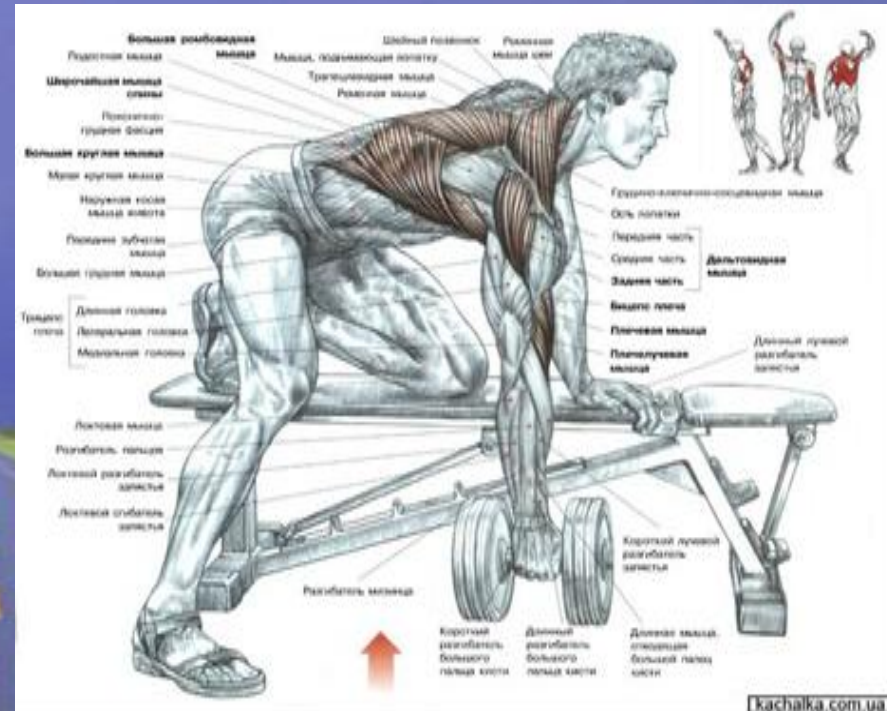
# Схема кожно-висцеральных рефлексов



# Механотерапия



# Физические упражнения



# Дыхательные упражнения





# Идеомоторные упражнения



# *По активности*

*активные*



*активно-пассивные*



*По активности*

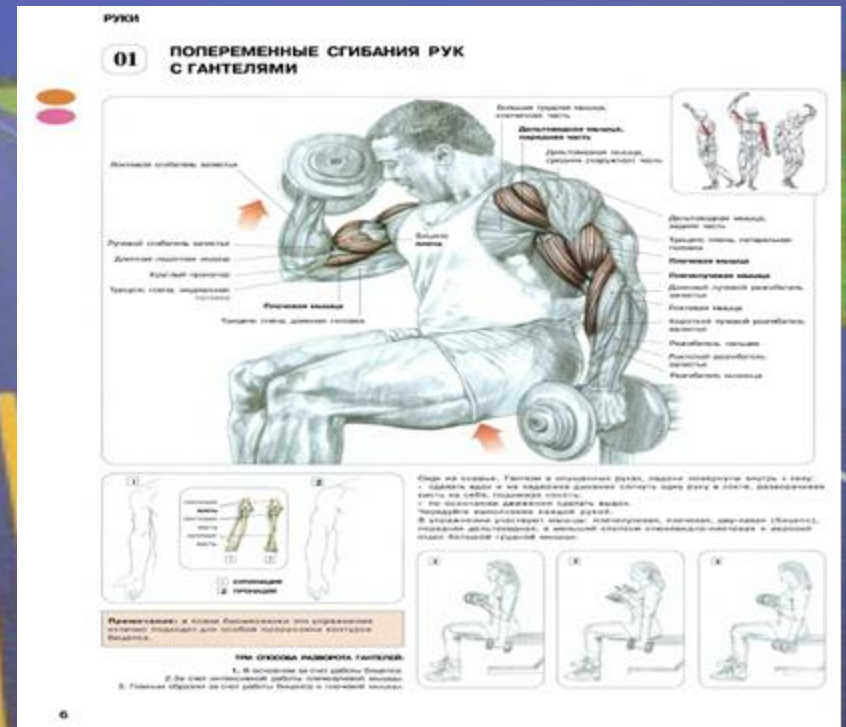
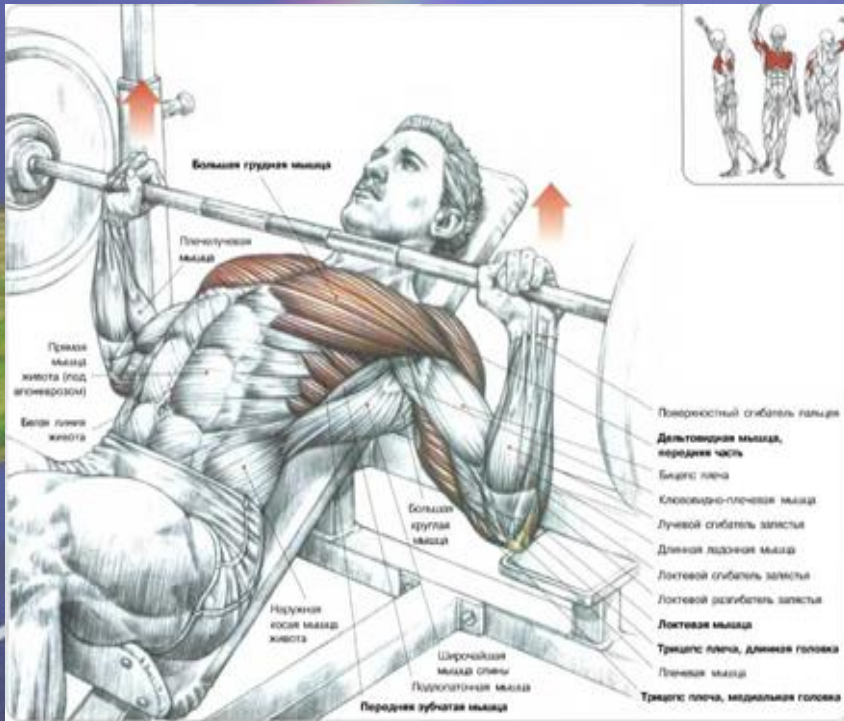
**пассивные**



# По анатомическому признаку

на мышцы грудной клетки

на мышцы верхнего плечевого пояса



# Гигиенический режим

режим труда



режим отдыха



# ***Двигательный режим – постельный (строгий постельный)***

**- назначают тяжелым пациентам.**

**Основные критерии: время ЛГ – 5 минут,  
максимальный уровень ЧСС – не выше  
исходного показателя (не выше 80 ударов в  
минуту).**

## ***Двигательный режим – полупостельный***

**- назначают пациентам в относительно удовлетворительном состоянии. Основные критерии: время ЛГ – 7 минут, максимальный уровень ЧСС – не выше 90 ударов в минуту.**

# ***Двигательный режим – общий***

**- назначают пациентам в удовлетворительном состоянии. Основные критерии: время ЛГ – 10 минут, максимальный уровень ЧСС – не выше 90 ударов в минуту.**



# ***Двигательный режим – щадящий***

**- назначают пациентам в удовлетворительном состоянии. Основные критерии: время ЛГ – 15 минут, максимальный уровень ЧСС – не выше 100 ударов в минуту.**

# ***Двигательный режим – щадяще-тренирующий***

**1 тип (зависит от функционального класса)- назначают пациентам в удовлетворительном состоянии. Основные критерии: время ЛГ – 20 минут, максимальный уровень ЧСС – не выше 110 ударов в минуту.**

# ***Двигательный режим – щадяще-тренирующий***

**2 тип (зависит от функционального класса)- назначают пациентам в удовлетворительном состоянии. Основные критерии: время ЛГ – 30 минут, максимальный уровень ЧСС – не выше 120 ударов в минуту.**

# ***Двигательный режим – тренирующий***

**- назначают пациентам в  
удовлетворительном состоянии. Основные  
критерии: время ЛГ – 40 минут,  
максимальный уровень ЧСС – не выше  
140 ударов в минуту.**

# Формы ЛФК:

1. гигиеническая и лечебная гимнастика,
2. дозированная ходьба,
3. оздоровительный бег,
4. терренкур,
5. прогулки,
6. ближний туризм,
7. экскурсии,
8. подвижные игры,
9. спортивные упражнения,
10. гидрокинезотерапия.

# Формы ЛФК:

*лечебная гимнастика: методы индивидуальный и групповой*



*утренняя гигиеническая гимнастика*



# Формы ЛФК:

*оздоровительный бег*



*гидрокинезотерапия*



*дозированная ходьба*



# Формы ЛФК:

*подвижные игры*



*корригирующая гимнастика*





# Формы ЛФК:

ближний туризм, прогулки



спортивные упражнения



# **Для достижения положительных результатов ЛГ необходимо придерживаться следующих принципов:**

- 1. Все процедуры лечебной гимнастики должны воздействовать на весь организм больного.**
- 2. В процедурах должны сочетаться как общеукрепляющие, так и специальные упражнения.**
- 3. При назначении процедур следует соблюдать постепенность и последовательность повышения и снижения физической нагрузки.**
- 4. Мышечные группы, вовлекаемые в физические упражнения, должны чередоваться.**
- 5. Каждое упражнение выполняют ритмично с постепенным возрастанием амплитуды движений.**
- 6. В промежутках между гимнастическими упражнениями для снижения физической нагрузки вводят дыхательные упражнения.**
- 7. В процессе лечебного курса необходимо ежедневно частично обновлять и усложнять упражнения, вводить 10—15% новых.**
- 8. Последние 3—4 дня курса следует отводить для обучения больных гимнастическим упражнениям, рекомендованным для последующих занятий в домашних условиях.**
- 9. При обучении больных физическим упражнениям важно соблюдать основные дидактические принципы: сознательность, активность, наглядность, доступность, систематичность и последовательность.**

# **Изменить величину физической нагрузки при проведении ЛГ можно следующими методическими приемами:**

- 1. выбором исходного положения для занятий (лежа, сидя или стоя);**
- 2. количеством мышечных групп, участвующих в упражнениях;**
- 3. амплитудой движений;**
- 4. числом повторений отдельных упражнений;**
- 5. темпом выполнения упражнений (количество раз в минуту!)**
- 6. степенью сложности упражнений;**
- 7. степенью силового напряжения мышц;**
- 8. ритмом движений;**
- 9. точностью выполнения заданных движений;**
- 10. чередованием мышечных групп, участвующих в упражнениях;**
- 11. использованием статических дыхательных упражнений и упражнений на расслабление;**
- 12. использованием предметов и снарядов;**
- 13. продолжительностью занятий и в какое время дня выполнять упражнения.**

# Методические приёмы дозирования

Дозирование других форм ЛФК (бег, ходьба, терренкур и др.) осуществляется в основном расстоянием, темпом (количество шагов в минуту!), продолжительностью, рельефом местности, количеством и продолжительностью остановок и дыхательных упражнений.

# **Правила составления комплексов лечебной гимнастики.**

Необходимо учитывать диагноз заболевания, физическое развитие и степень подготовленности больного, его пол, возраст, профессию. Определяются задачи ЛФК, с учетом которых выбираются исходные положения (И.п.), систематизируются специальные и общеукрепляющие упражнения, их соотношение с дыхательными. Указывается темп, число повторений, амплитуда движений, длительность комплекса. Предусматривается постепенное увеличение нагрузки во вводной части, много вершинный характер кривой нагрузки в основной и постепенное ее снижение в заключительной части. Учитывается необходимость чередования мышечных групп, участвующих в упражнениях. Объем методического материала ЛГ должен соответствовать двигательному режиму больных. Выбранные средства систематизируются в схеме занятия, на основании которой составляется комплекс лечебной гимнастики для данного больного.

# Противопоказания:

1. Все неотложные состояния (шоки, кровотечения).
2. АД: САД выше 140 мм.рт.стб, ДАД менее 50 мм.рт.стб , ПД менее 30 мм.рт.стб.
3. Анемия 1 степени (Hb менее 100г/л).
4. Приступный период заболеваний (ГБ, Бронхиальная астма)
5. Синусовая тахикардия в покое (ЧСС более 100 уд. в мин.).
6. Онкология (искл. радикальное удаление опухоли).
7. Отсутствие контакта с больным вследствие его тяжелого состояния или нарушения психики.
8. Гестозы 1 и 2 половины беременности.
9. Белок в моче.
10. Лейкоцитоз, увеличенное СОЭ.
11. Частые приступы нарушения ритма сердца и коронарного кровообращения.
12. Необратимые прогрессирующие заболевания.
13. Лихорадка выше 37,5 °С.
14. Нежелание использовать влечения средств ЛФК.
15. Острый период инфекционного заболевания.
16. Сильный болевой синдром при различных заболеваниях.
17. Острый тромбофлебит.

# ***Показания для ЛФК***

**Основными показаниями для нее являются отсутствие, ослабление или извращение функции, наступившее вследствие заболевания, травмы или их осложнения при условии положительной динамики в состоянии больного.**

**Следует подчеркнуть, что эффективность лечебной физкультуры значительно повышается при возможно более раннем и регулярном ее использовании в комплексном лечении.**

# Адаптивная физическая культура

— это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию, и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также осознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества.



# **Адаптивная физическая культура**

**Обучение специалистов по адаптивной физической культуре ведётся по специальности 032102 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».**

**Специалист по адаптивной физической культуры имеет право работать с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, а также со всеми категориями лиц, имеющими нарушения в развитии и осуществлять спортивно-педагогическую; рекреационно-досуговую и оздоровительно-реабилитационную; коррекционную, научно-методическую организационно-управленческую виды профессиональной деятельности.**



*Благодарю за внимание!*