



Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины,
физиотерапии с курсом физического воспитания

Лекция № 4

Лечебная физкультура в хирургии, травматологии и неврологии



Лектор – зав. кафедрой, профессор Мороз Геннадий Александрович

Рассматриваемые вопросы

- ЛФК в системе медицинской реабилитации больных хирургического профиля
 - ✓ ЛФК в торакальной (легочной) хирургии
 - ✓ ЛФК в абдоминальной хирургии
- ЛФК в системе медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии
- ЛФК в системе медицинской реабилитации больных с центральными и периферическими парезами и параличами
- ❖ *Видеофильм «Реабилитация после инсульта»*

В методике ЛФК у больных хирургического профиля выделяют периоды:

- предоперационный
- послеоперационный ранний (до снятия швов)
- послеоперационный поздний (после снятия швов — до выписки из стационара)
- отдаленный послеоперационный (после выписки из стационара)

ЛФК в торакальной (легочной) хирургии

Противопоказания к применению ЛФК:

- легочное кровотечение
- сердечно-сосудистая недостаточность III стадии
- высокая температура тела (38 - 39°C), не обусловленная скоплением мокроты



Предоперационный период

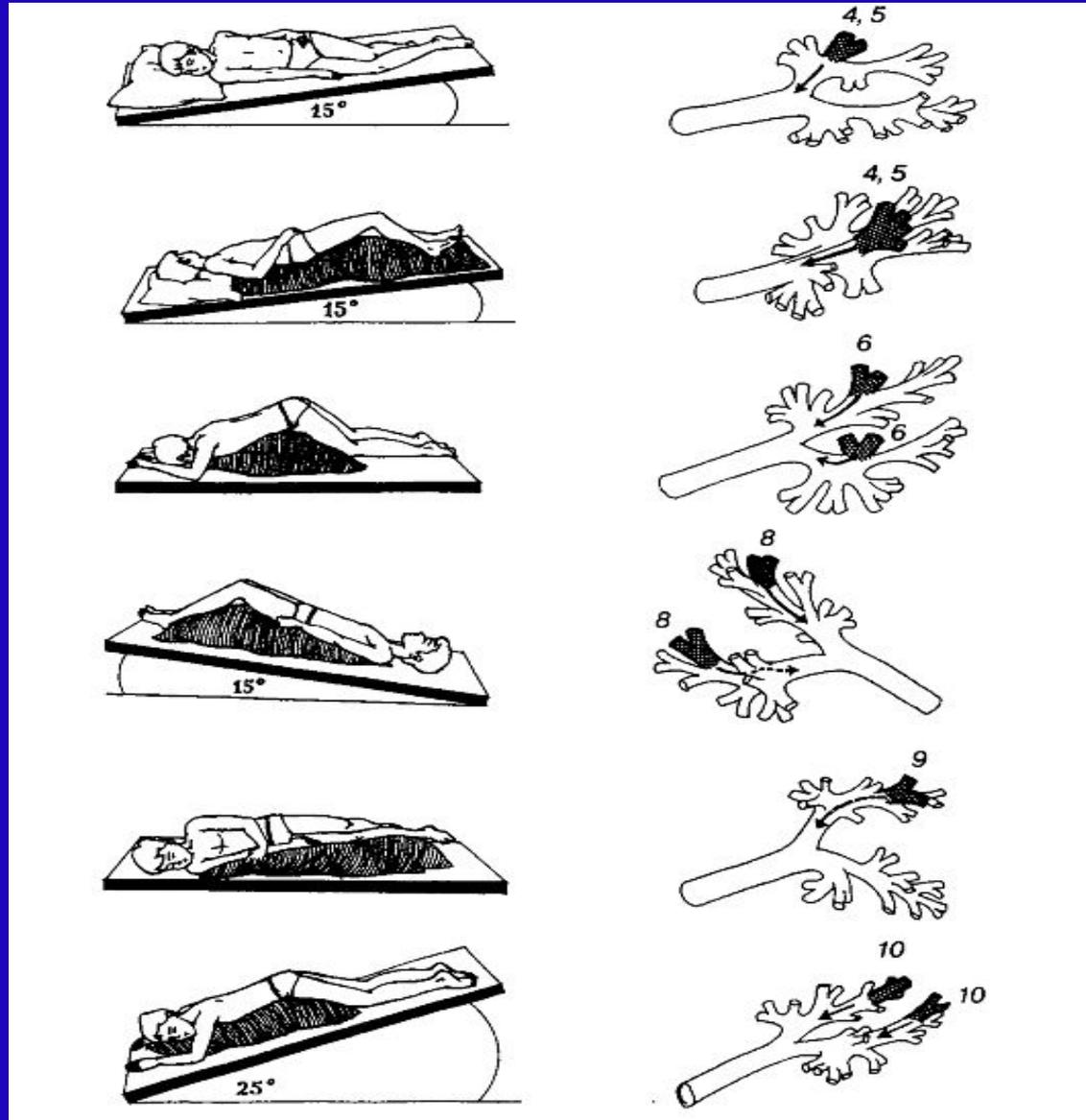
Задачи ЛФК:

- снижение гнойной интоксикации
- улучшение функции внешнего дыхания и функционального состояния сердечно-сосудистой системы
- улучшение психоэмоционального состояния больного
- повышение резервных возможностей здорового легкого
- овладение упражнениями, необходимыми больному в раннем послеоперационном периоде



При наличии мокроты занятия Л Г начинают с упражнений, способствующих ее выведению:

- применяют постуральный дренаж
- дренирующие упражнения и их сочетания



В случае снижения интоксикации можно приступать к выполнению упражнений на:

- активизацию резервных возможностей кардио-респираторной системы
- формирование компенсаций
- увеличение подвижности диафрагмы и силы дыхательной мускулатуры

ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- **дыхательные упражнения статического и динамического характера**
- **упражнения для всех мышечных групп**
- **игры**
- **ходьба по ровной местности и по лестнице**

Послеоперационные периоды

- Наблюдаются боли
- Угнетение дыхательного центра вследствие наркоза
- Снижение дренажной функции бронхиального дерева из-за скопления слизи
- Дыхание становится частым, поверхностным; снижается экскурсия грудной клетки
- В области плечевого сустава формируется болевая контрактура — из-за повреждения во время операции мышц груди и верхнего плечевого пояса

Послеоперационные осложнения:

пневмония, ателектаз легкого, тромбозы, эмболии, атония кишечника, образование межплевральных спаек

Ранний послеоперационный период



Задачи ЛФК:

- профилактика возможных осложнений (пневмонии, тромбоза, эмболии, атонии кишечника)
- активизация резервных возможностей оставшейся доли легкого
- нормализация деятельности сердечно-сосудистой системы
- профилактика образования межплевральных спаек
- профилактика тугоподвижности в плечевом суставе

Поздний послеоперационный период

В этом периоде используются **палатный** и **свободный двигательные режимы**.

Задачи ЛФК:



- улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем
- стимуляция трофических процессов
- восстановление правильной осанки и полного объема движений в плечевом суставе
- укрепление мышц плечевого пояса, туловища и конечностей
- адаптация к физическим нагрузкам

Отдаленный послеоперационный период

В этом периоде используется свободный двигательный режим

Задачи ЛФК:



- повышение функциональных возможностей различных систем организма
- адаптация к трудовой деятельности



ЛФК в абдоминальной хирургии

Предоперационный период

Задачи ЛФК:

- повышение общего тонуса организма (эмоционального и нервно-мышечного)
- улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем
- улучшение моторной функции желудка и кишечника
- укрепление мышц брюшного пресса
- овладение упражнениями, необходимыми больному в раннем послеоперационном периоде

Противопоказания к ЛФК:

общее тяжелое состояние, высокая температура тела, опасность кровотечения, перфорация, аппендикулярный инфильтрат, перитонит.



Двигательный режим – в зависимости от функционального состояния систем жизнеобеспечения и самочувствия больного

ЛГ включает:

- тренировку грудного типа дыхания с сформированным удлиненным выдохом
- общеразвивающие и специальные упражнения в различных исходных положениях
- упражнения, которые стимулируют моторную и секреторную функции органов живота, улучшают в них кровообращение (лежа на спине, боку в коленно-локтевом положении)

Самостоятельные занятия до 5-6 раз в сутки.

Послеоперационные периоды

Двигательный режим зависит от оперативного вмешательства, течения послеоперационного периода, состояния больного.

Задачи ЛФК:

- улучшение функции дыхания и сердечной деятельности
- профилактика флеботромбозов
- профилактика нарушений со стороны ЖКТ (парезы желудка и кишечника, задержка стула, метеоризм)
- подготовка больных к расширению двигательного режима
- повышение тонуса нервной системы

ЛФК в травматологии и ортопедии

Травмы опорно-двигательного аппарата вызывают нарушения анатомической целостности тканей и их функций, сопровождаются как местной, так и общей реакцией со стороны различных систем организма.

Чаще других у 70-75 % больных с переломами применяют метод фиксации с помощью наложения фиксирующих повязок из гипса, полимерных материалов.



Цель лечебной физкультуры заключается в восстановлении (полном или частичном) утраченной в результате травмы или заболевания функции, а также предупреждении развития деформации одного или нескольких сегментов или анатомических областей аппарата движения и опоры.

ЛФК применяют в соответствии с задачами по восстановлению функции аппарата движения и опоры с учетом общего состояния больного и особенностей заболевания или последствия повреждения костей сегмента или сустава.

Лечебная физкультура должна применяться на ранних стадиях заболевания или при последствиях повреждений органов опоры и движения.

Периоды применения ЛФК в травматологии и ортопедии

- Иммобилизационный
- Постиммобилизационный
- Восстановительный

ЛФК начинают с первого дня травмы при исчезновении сильных болей

На протяжении всего курса лечения при применении ЛФК решаются общие и специальные задачи.



Противопоказания к применению ЛФК:



- **ШОК**
- **большая кровопотеря**
- **опасность кровотечения или
появление его при движениях**
- **стойкий болевой синдром**

I период (иммобилизационный)

В I периоде наступает сращение отломков (образование первичной костной мозоли) — 30-90 дней.

Специальные задачи ЛФК:

- улучшить трофику в области травмы
- ускорить рассасывание кровоизлияний, инфильтрации
- ускорить консолидацию перелома
- профилактика атрофии мышц, тугоподвижности суставов
- выработка необходимых временных компенсаций



II период (постиммобилизационный)

II период начинается после снятия гипса или вытяжения.

Задачи ЛФК:

- ликвидация мышечных атрофий и ограниченности движений в суставах
- ускорение образования вторичной костной мозоли
- восстановление мягких тканей и обеспечение подвижности рубца (при операциях)
- восстановление функции поврежденной конечности



III период (восстановительный)

В III периоде ЛФК направлена на восстановление полной амплитуды движения в суставах, дальнейшее укрепление мышц. Восстановление общей трудоспособности и качества жизни.

Общеразвивающие гимнастические упражнения применяют с большей нагрузкой, дополняют их ходьбой, плаванием, физическими упражнениями в воде, механотерапией.



ЛФК в реабилитации больных с парезами и параличами

Парез (греч. paresis) – ослабление произвольных движений с отсутствием или снижением силы мышц, обусловленное поражением двигательных центров спинного и/или головного мозга, проводящих путей центральной или периферической нервной системы

Паралич (греч. paralysis) – выпадание, полная утрата двигательных функций

По характеру тонуса пораженных мышц различают:

Спастические (центральные)	Вялые (периферические)	Ригидные (экстапирамидные)
<p>Спастический характер мышечного гипертонуса, гиперрефлексия, патологические и защитные рефлексы, патологические дружественные движения, отсутствие кожных рефлексов</p>	<p>Сниженный (вялый) тонус мышц (атония, арефлексия)</p>	<p>Ригидный тонус пораженных мышц в результате нарушения корково-подкорковых стволовых связей. Снижение или отсутствие двигательной активности, выпадение содружественных автоматических движений</p>

ЛФК при заболеваниях периферической нервной системы

При поражении ПНС возникают:

- двигательные нарушения (парезы или параличи)
- расстройства чувствительности (гипостезия или гиперстезия)
- вазомоторные трофические расстройства (цианоз кожи, расстройства потоотделения, депигментация кожи и др.)

Клиническая картина зависит от того, какой участок нерва вовлечен в воспалительный или травматический процесс. При поражении основного ствола нерва утрачиваются его функции.

Задачи лечебной физкультуры:



- оказывать общеукрепляющее воздействие на организм больного
- улучшать кровообращение и трофические процессы в поврежденной конечности, способствовать устранению или снижению вегетососудистых и трофических расстройств
- укреплять паретичные мышцы и связочный аппарат, ослаблять мышечную дистонию, таким образом предупреждая или устраняя мышечные контрактуры и тугоподвижность суставов
- содействовать регенерации поврежденного нерва
- развивать и совершенствовать заместительные движения и координацию движений

Объективизация двигательных нарушений для выбора адекватных средств ЛФК

- Сила мышц (оценивается в балах)
- Тонус мышц
- Атрофия двигательного аппарата
- Амплитуда движений
- Рефлексы (нормальные и патологические) и синкинезии
- Способность выполнять бытовые навыки



Средства и формы ЛФК

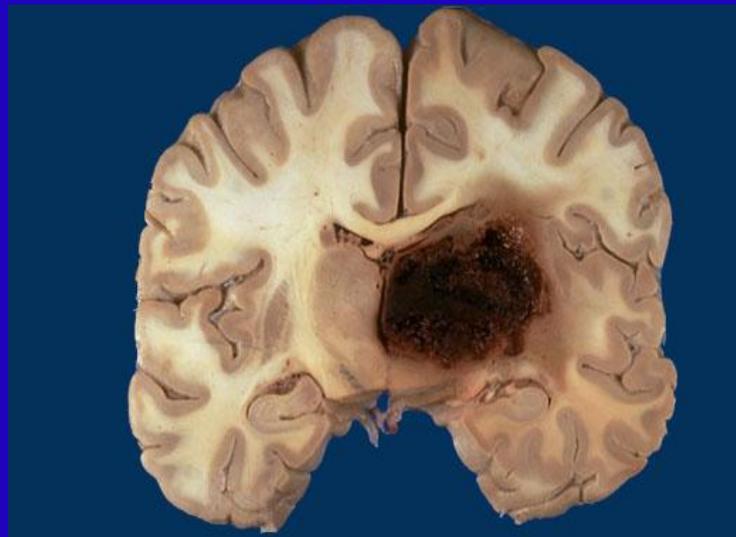
- **Двигательный режим** – зависит от локализации поражения
- **Корригирующее положение для денервированных конечностей**, противоположное возможным контрактурам
- **Активные физические упражнения для здоровых конечностей и туловища** (ЛГ, дозированная ходьба, плавание)
- **Пассивные физические упражнения для денервированных конечностей** в корригирующем положении
- **Идеомоторные упражнения**, выполняемые больными мысленно
- При появлении слабых произвольных движений в денервированных конечностях – **упражнения с сопротивлением**
- **Детонизирующий массаж** антагонистов с последующим **тонизирующим массажем** денервированных мышц
- Физические упражнения в форме **трудотерапии**

Центральные парезы и параличи

Наиболее частой причиной является инсульт

В мире ежегодно регистрируется 15 млн.
ИНСУЛЬТОВ

Инсульт = острое нарушение мозгового кровообращения с развитием симптомов поражения центральной нервной системы



Виды Инсульта:

геморрагический инсульт – 20%

ишемический инсульт – 80%

Видеофильм

- Реабилитация после инсульта