

**ГБУ « ПОО »  
«Астраханский базовый медицинский колледж»**

**Презентация мультимедийной лекции**

**Предмет: «Основы реабилитации»**

**Тема: «Основы реабилитации при  
болезнях и травмах НС»**

**Преподаватель: Блинкова Н.Д.**

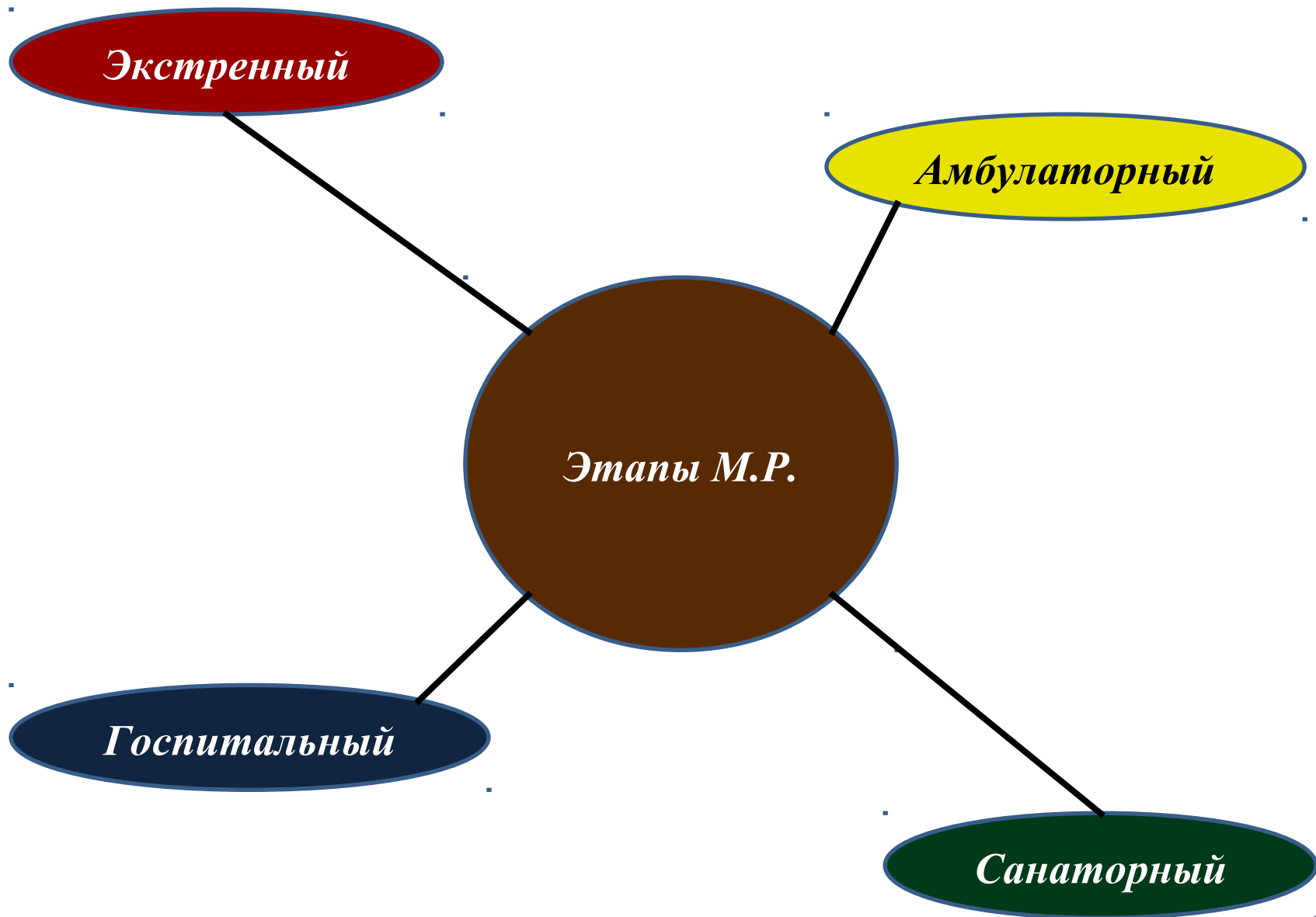
**г.Астрахань 2015 год**

## Студент должен знать

- *компоненты реабилитации*
- *этапы реабилитации*
- *задачи ЛФК и массажа*
- *противопоказания к назначению ЛФК и массажа*
- *специальные физические упражнения*
- *применение аппаратной физиотерапии*
- *применение санаторно-курортного лечения*
- *применение нетрадиционных методов лечения*
- *роль диетотерапии*
- *роль психотерапии*

# Компоненты неврологической реабилитации

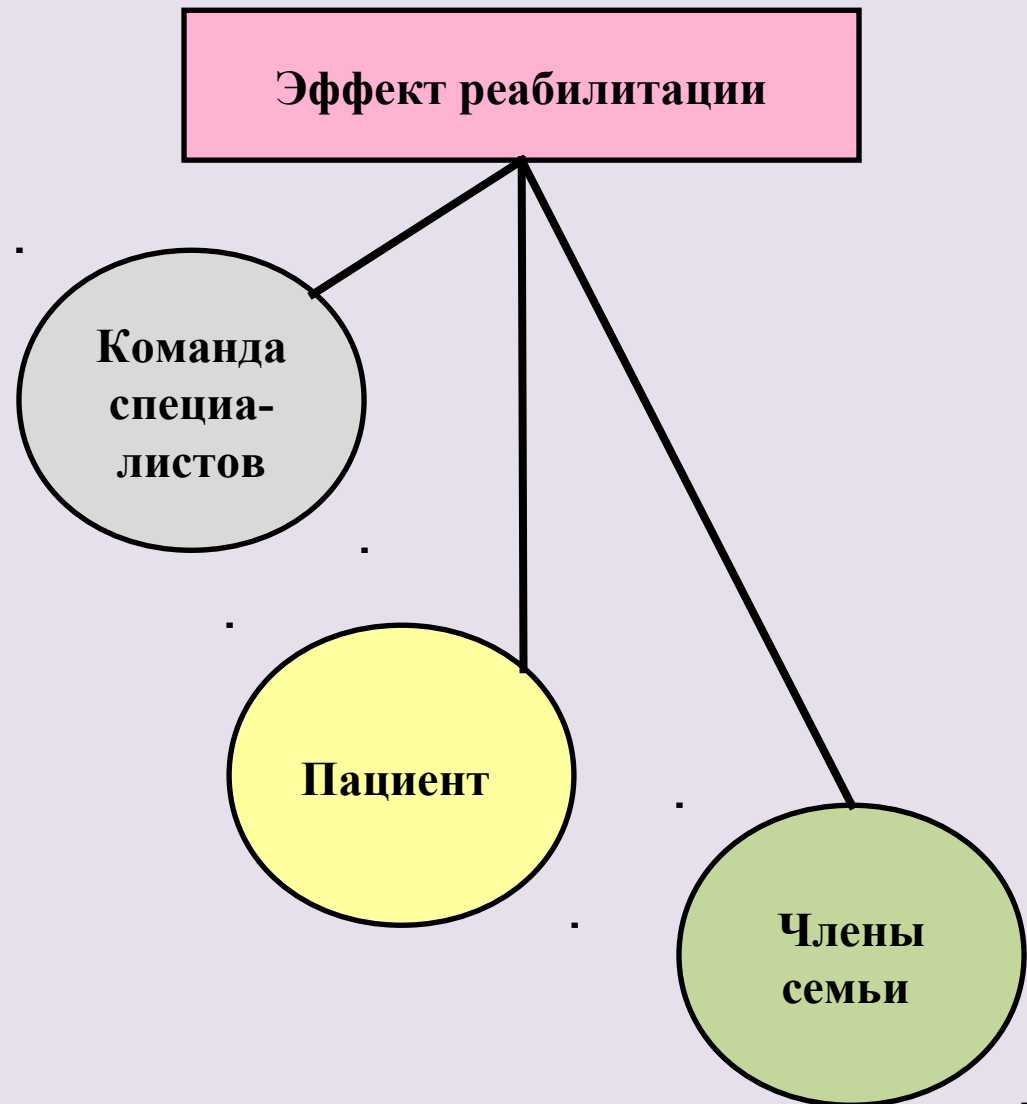
- *образование*
- *отказ от вредных привычек*
- *лечебный режим*
- *диетотерапия*
- *физические упражнения*
- *массаж*
- *физиотерапия*
- *применение природных физических факторов*
- *психотерапия*





# Команда специалистов в области реабилитации при болезнях Н.С.

- невролог
- терапевт, нейрохирург, травматолог и др.
- специалисты ФТ, ЛФК, массажа
- специалисты по нарушению зрения, слуха, речи, психики
- психолог
- др. специалисты: диетолог, педагог
- специалисты диагностических подразделений
- ср.мед.персонал мед.подразделений
- социальные работники



# Задачи ЛФК и массажа при болезнях Н.С.

## **Общие:**

*стимуляция обменных процессов, улучшение нервно-психического тонуса, восстановление и повышение толерантности к мышечной работе.*

## **Профилактические:**

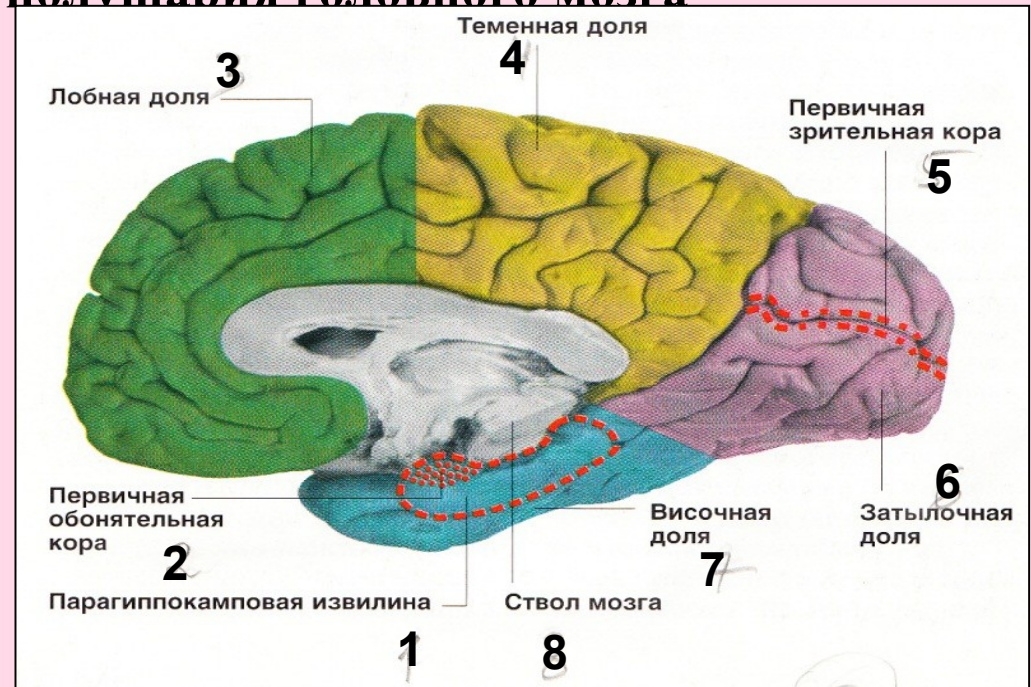
*улучшение функции всех систем, уменьшение интоксикации, стимуляция импульсных ресурсов, повышение функции Н.С.*

## **Патогенетические:**

*увеличение притока импульсов в кору головного мозга, нормализация корково-подкорковых взаимоотношений, активизация различных отделов двигательного анализатора, совершенствование условно-рефлекторной деятельности, рассасывание патологического процесса, регуляция Н.С. и увеличение ее резервов, развитие компенсаторных двигательных навыков.*

# Противопоказания к назначению ЛФК и массажа

## Внутренняя поверхность правого полушария головного мозга



1. парагиппокамповая извилина
2. первичная обонятельная кора
3. лобная доля
4. теменная доля
5. первичная зрительная кора
6. затылочная доля
7. височная доля
8. ствол мозга

*комагиозное состояние*

*острый процесс*

*рецидив*

*осложнения*

*сильные боли*

*о.энцефалит, миелит*

*повторная травма  
головного, спинного  
мозга*

*признаки сдавления  
спинного мозга*

*обострение  
сопутствующих  
заболеваний*

## Специальные Ф.У.

*Мысленное выполнение  
Ф.У.*

*Приказ выполнить  
движение*



*Посылка импульсов к  
сокращению мышц*



Остеохондроз шейного отдела

## Идеомоторные Ф.У.

Действие

Сохранение двигательного  
стереотипа

Показания

Иммобили-  
зация

Парез,  
паралич

Сильная  
боль



## Специальные Ф.У.

ЭТО

Лечение положением

с помощью

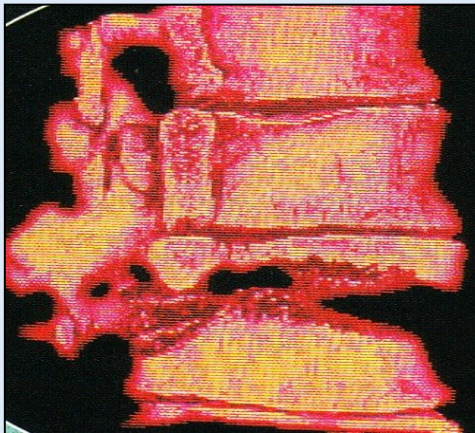
лонгеты, повязки,  
лейкопластыря, валика,  
повязки

Цель

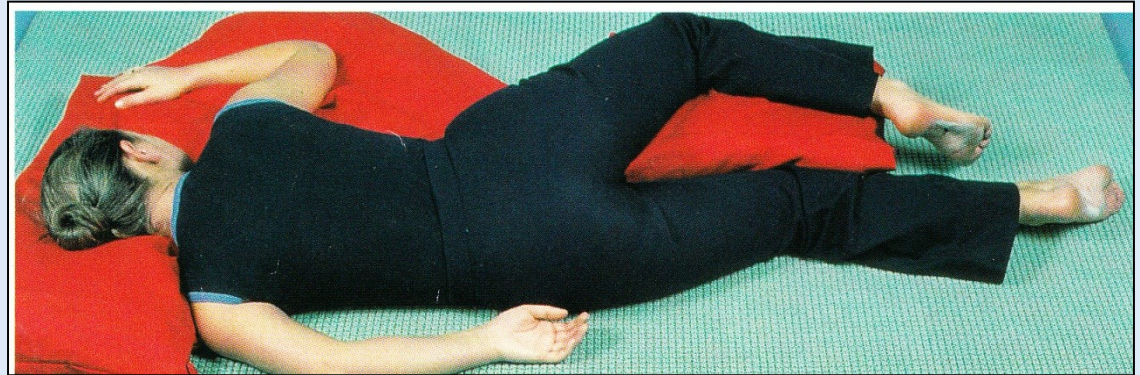
Профилактика  
патологической позиции:  
контрактур, патологических  
синергий; боли

## Постуральные Ф.У.

«Лечение  
себе  
подобным»



Перелом позвонка

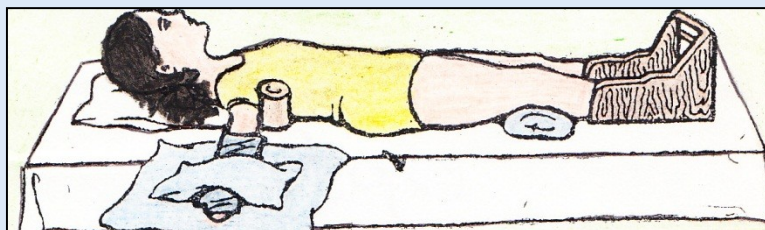


Укладка при повреждении  
позвоночника

# Специальные Ф.У.

# Массаж Н/К

## Постуральные Ф.У. (продолжение)

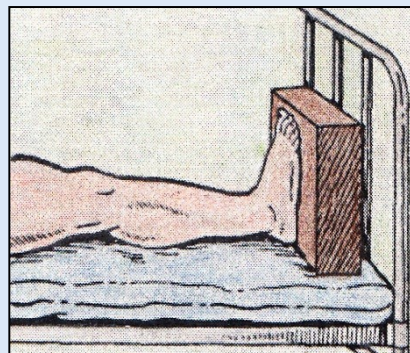
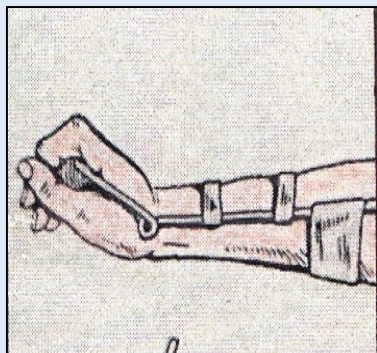


а

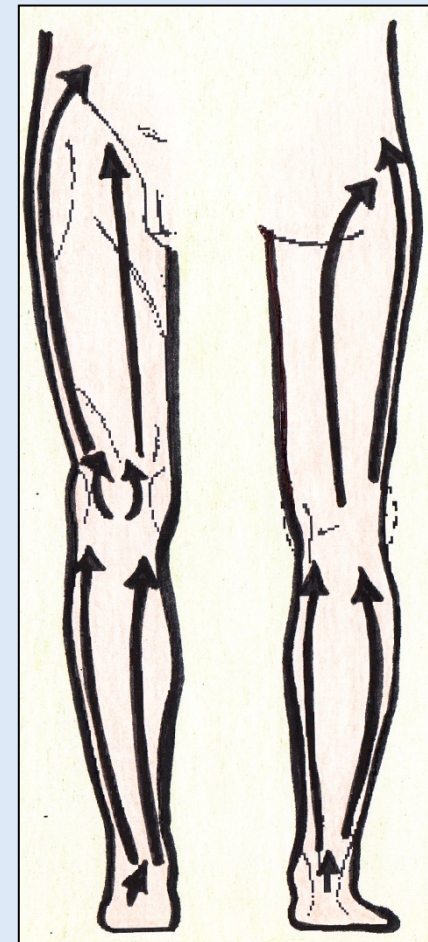
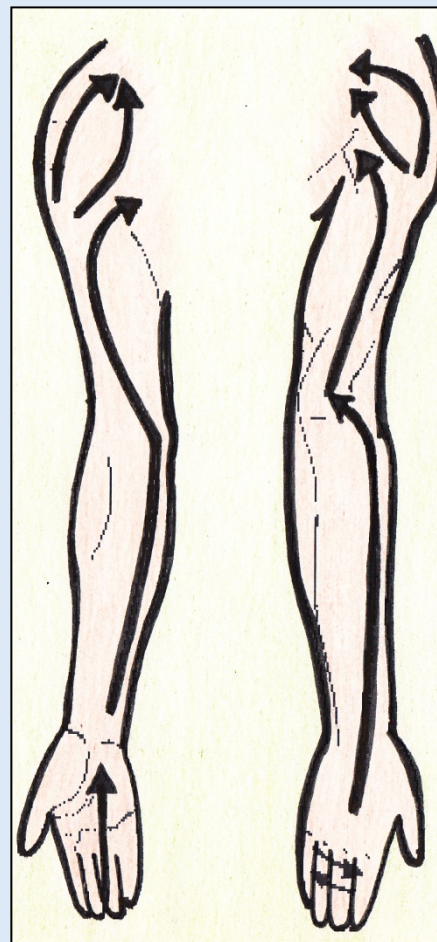


б

Растяжение парализованных конечностей: а – на спине; б – на боку.



Фиксация паретичных конечностей.

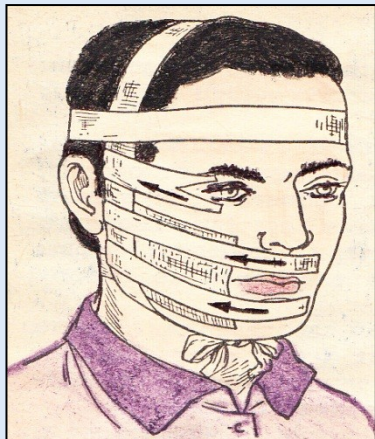


Направления массажных движений.



## Специальные Ф.У.

### Постуральные Ф.У. (продолжение)



Неврит лицевого нерва

- спать на стороне поражения
- натяжение паретичных мышц снизу вверх
- сидя, наклон головы в сторону поражения, подперев мышцы ладонью с опорой на локоть
- 10 – 15 мин, 3 – 4 раза в день

## Массаж лица



Воротниковая зона, шея, лицо

поглаживание

растирание

разминание

вибрация

Методика щадящая

Одновременно обе стороны лица

5 – 15 мин, курс №10

# Специальные Ф.У.

сгибания

разгибания

ротация

Действие

• снижение тонуса \* растяжение

И.П

на

- спине
- боку
- животе
- сидя

Принцип

постепенное  
увеличение

скорости

амплитуды

Ф.У

Последовательность Ф.У.

здоровая сторона



пораженная сторона

Массаж

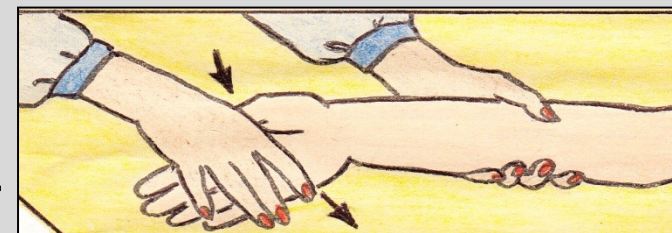
# Пассивные Ф.У.



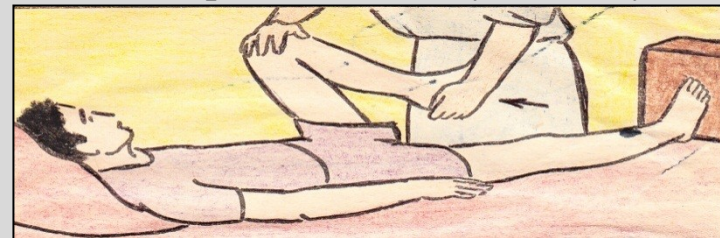
Отведение, приведение в плечевом суставе



Разгибание, сгибание в локтевом суставе



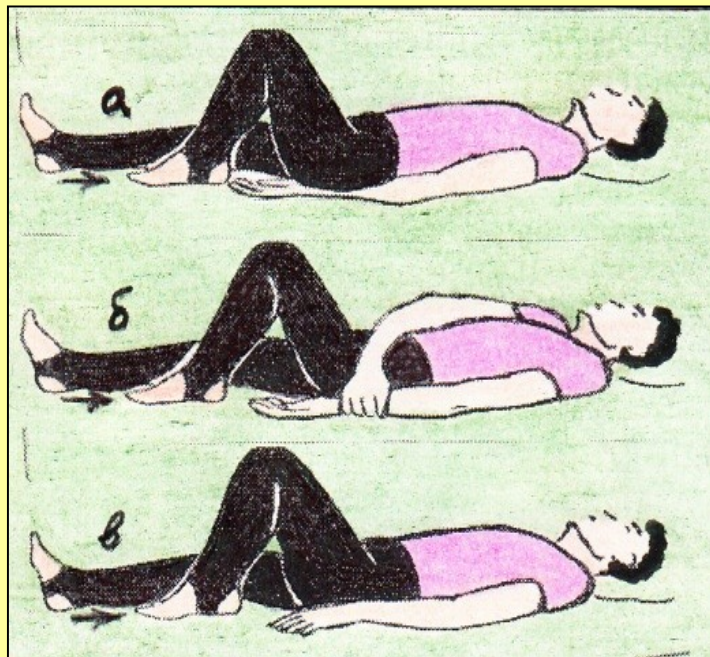
Сгибание, разгибание в лучевом суставе



Сгибание, разгибание в коленном и тазобедренном суставе



## Специальные Ф.У.



Левосторонний гемипарез

## Устранение порочных синергий

Физиологическая синергия	естественное содружественное действие - <i>взмах руки при ходьбе</i>
Порочная синергия	порочное содружественное движение

### Примеры

сгибание пальцев кисти *сопровождается* сгибанием локтя и приведением плеча

ходьба *сопровождается* ротацией бедра кнаружи, выпрямление колена, подошвенное сгибание стопы «Ходьба косца»

### Пассивное противодействие при сгибании Л.Н/К

а. л.в/к фиксируется левой ягодицей пациента

б. – л.в/к фиксируется здоровой рукой пациента

– л.в/к заводится под голову пациента

– л.в/к фиксируется грузом или рукой инструктора

*Активное противодействие* – в.волевое участие пациента

# Специальные Ф.У.

# В напряжении

*Статические*

Изометрические

*Динамические*

Изотонические

ЭТО

Сокращение  
(напряжение)

релаксация

не изменяется

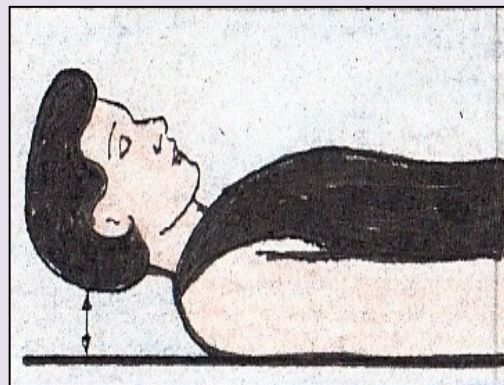
длина мышц

изменяется

## *Увеличивают:*

- мышечный объем
- мышечную силу
- растяжимость мышц
- амплитуду движений
- регенерацию

*Устраняют:* атрофию,  
тугоподвижность,  
контрактуры.



Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Острый период. И.П. лежа на спине. Статическое напряжение.

## Специальные Ф.У.

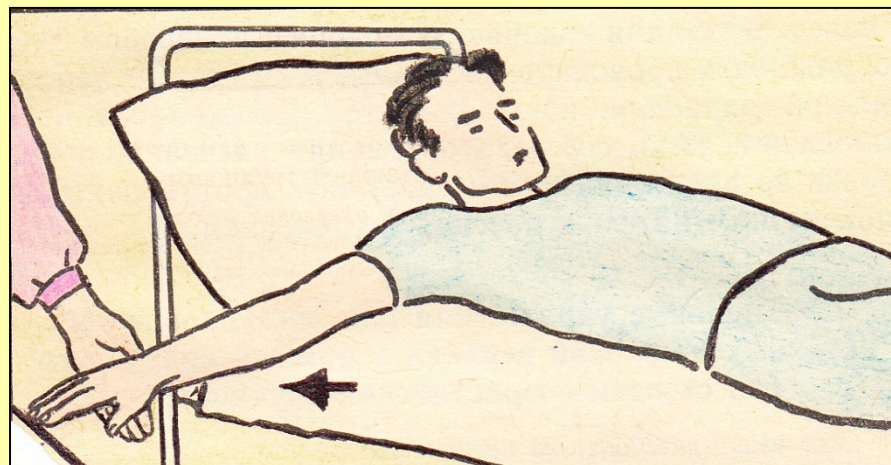
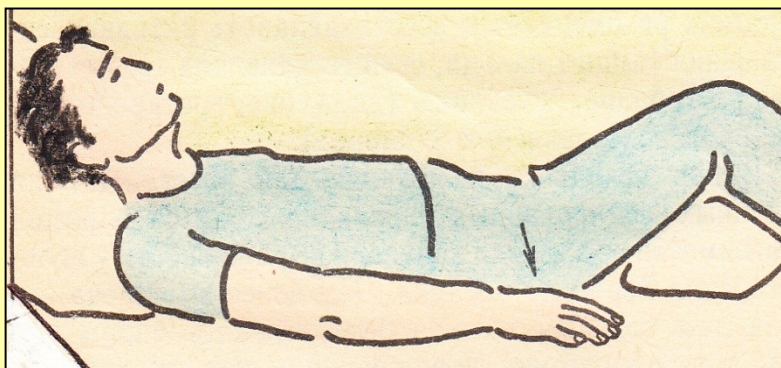
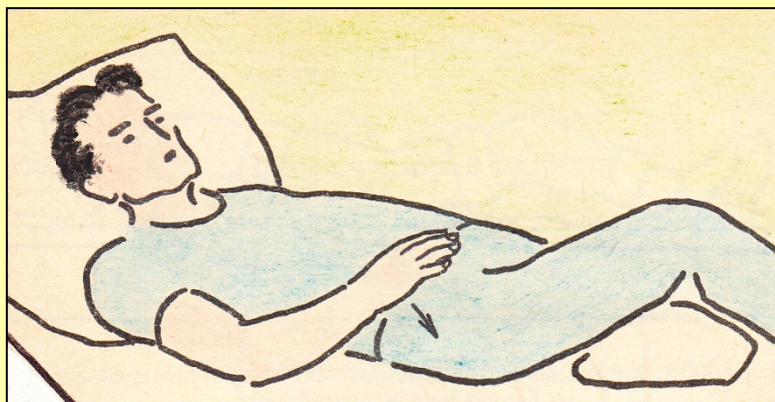
## Активные

### Действие

- снижение мышечного тонуса
- повышение мышечного тонуса
- восстановление движений ослабленных мышц

### Принцип Ф.У.

Рука «длинная» – разогнута во всех суставах.  
Нога «короткая» – согнута в коленном, тазобедренном суставах, разогнута в голеностопном суставе

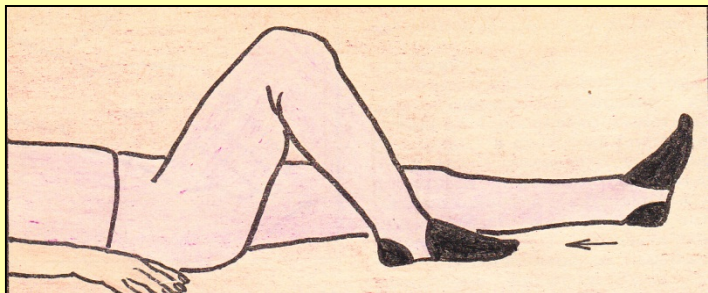


Ф.У. для верхней конечности И.П. - лежа

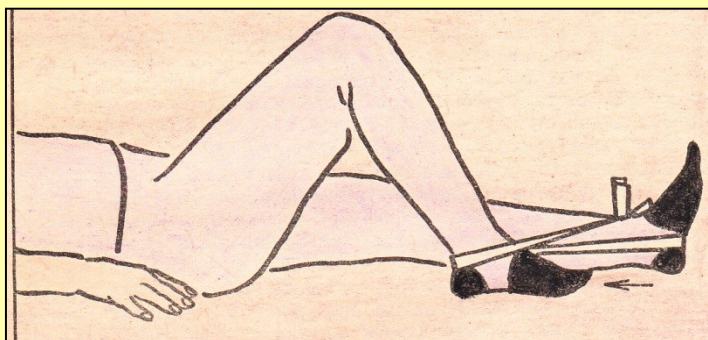


## Специальные Ф.У.

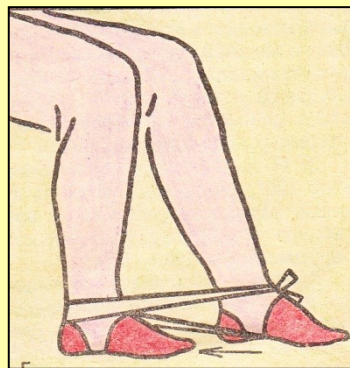
## Активные (продолжение)



а



б



в

г

Ф.У. для сгибателей голени: б, г  
— с сопротивлением

Показания	ранний, поздний период
Темп	медленный
Постепенное увеличение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• амплитуды движений</li> <li>• числа повторений</li> </ul>
Постепенное	усложнение Ф.У.
Уменьшить Ф.Н., прекратить Ф.У. при	<ul style="list-style-type: none"> <li>• повышении тонуса</li> <li>• появлении или усилении боли</li> </ul>

**Тракция**

*Умеренное растягивание отдельных отделов позвоночника, где произошло сдавливание нервных корешков*

**Цель**

**Улучшение:**

- крово-лимфо-обращения

**Увеличение:**

- межпозвонкового промежутка
- диаметра межпозвонкового отверстия

**Содействие:**

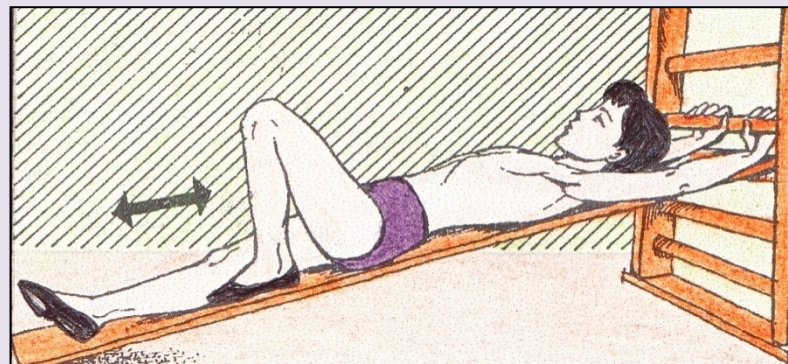
- декомпрессии нервных корешков

**Профилактика:**

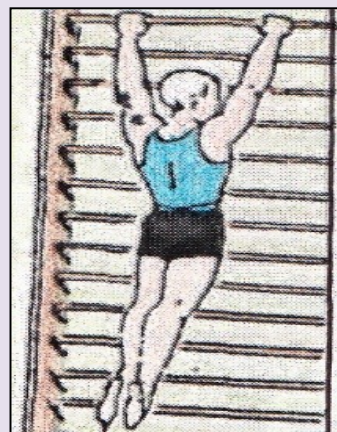
- спаечного процесса

**Уменьшение:**

- болевого синдрома



а - на наклонной плоскости



б



в

Висы: б – на гимн.стенке

а – на трапеции



# Тракция



## Блок

Подпружиненная тяга переброшена через блок, на конце ее закреплен груз соответствующего веса; обеспечивает вытяжение шейного отдела позвоночника.

## Устройство Gardner-Wells

Прикрепляется по обеим сторонам черепа.

## Жесткая шейная шина

Шея пациента фиксируется с помощью шины и затылочного валика.



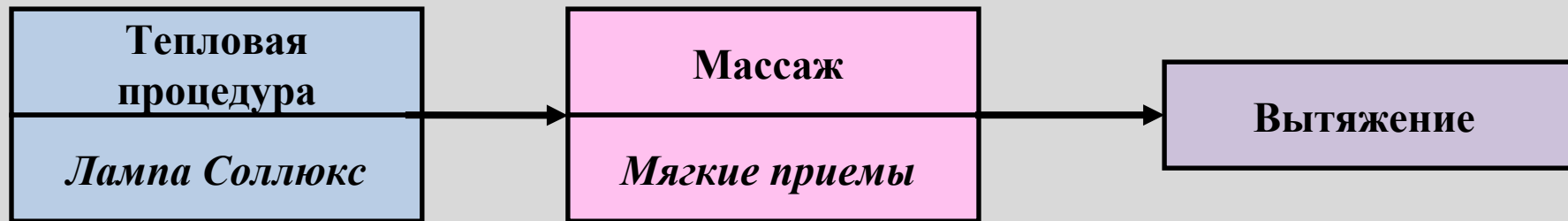
## Скелетное вытяжение



Аппарат «Ормед» для дозированного вытяжения и вибрационно-механического воздействия на мышечно-суставно-связочный аппарат



## Тракция (продолжение)



Шейный отдел позвоночника		п/к отдел позвоночника
Петли Глиссона	с помощью	<ul style="list-style-type: none"> <li>• массы тела пациента</li> <li>• дополнительного груза</li> </ul>
Сидя, лежа	И.П.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• горизонтально</li> <li>• вертикальное</li> <li>• под углом</li> </ul>
Ж до 5 кг М до 7 кг	груз	до 15-20 кг до 20-30 кг
до 15 мин	время	до 20-30 мин
-	угол наклона	до 50 гр

### Противопоказания

- общие
- декомпенсация
- вертебробазилярная недостаточность

### Показания

- заболевания ЦНС
- нарушение мозгового кровообращения
- заболевание вестибулярного аппарата
- длительный постельный режим

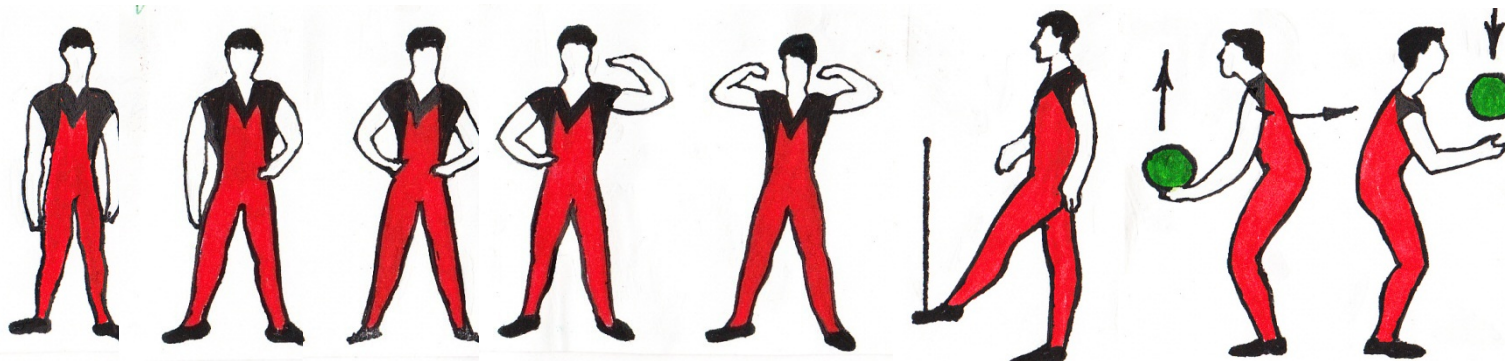
### Цель

- Улучшение и восстановление
  - координации движений
  - осанки
  - нарушенных функций
- Тренировка вестибулярного аппарата

### Эффект определяется

Положением рук  
к туловищу

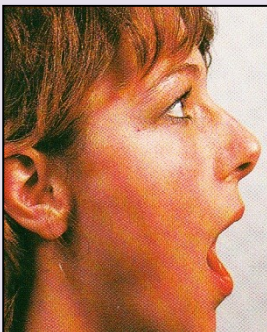
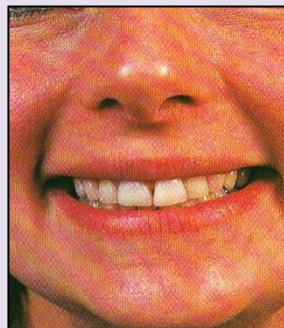
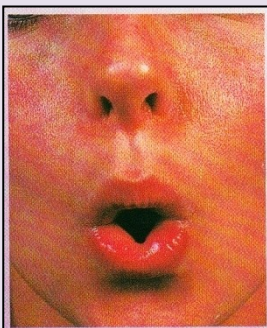
Положением  
туловища к  
центру тяжести





### Действие

- улучшение кровообращения
- восстановление функций мимических мышц
- восстановление симметрии
- профилактика контрактур, содружественных движений



- наморщить брови, поднять их вверх
- закрыть глаза, круговые движения глазными яблоками
- следить глазами за движущимся пальцем
- улыбка с закрытым, открытым ртом
- надуть щеки
- погасить зажженную спичку
- закрыть рот – перемещать воздух, затем воду
- открыть рот, двигать языком в разных направлениях
- кончиком языка водить по деснам
- кончиком языка упираться в стиснутые зубы – пытаться раздвинуть их
- тренировка глотания (возможно форсированное глотание воды)

## Специальные Ф.У.

## Для улучшения артикуляции



Произносить

- буквы О, И, У
- буквы П,Ф,В – верхнюю губу под нижнюю подводя под верхние зубы
- сочетания: ОЙ, ФУ, ФИ
- слова с этими буквами по слогам: Фек-ла, И-зюм, Пу-фик

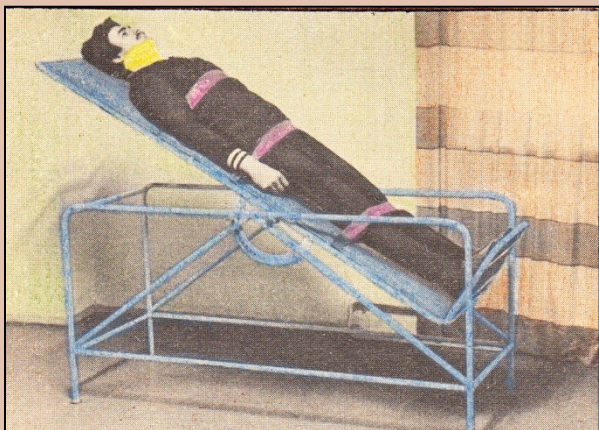
**Внимание:** *на стороне поражения уменьшить амплитуду движений, придерживая рукой.*

**Внимание:** *массаж воротниковой зоны, шеи, лица*





# Формирование двигательных навыков



Тренировка ортостатических функций



С помощью  
высоких ходунков



С помощью аппарата  
«Стимул»



С помощью тренажера  
Адели



По неровной поверхности



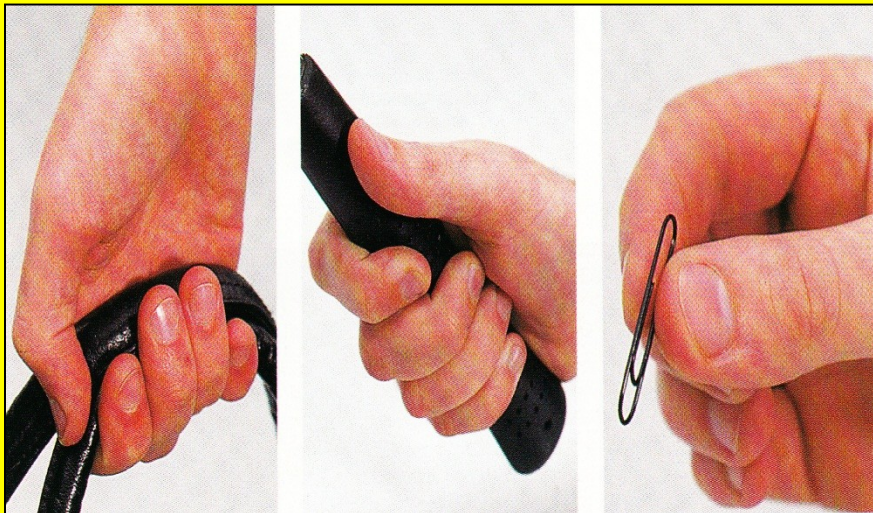
Подография



По разметке на  
полу



# Восстановление бытовых и трудовых навыков



Захваты: крючковый, силовой, пинцетный



Пользование  
объемными ручками



Захват мелких  
предметов



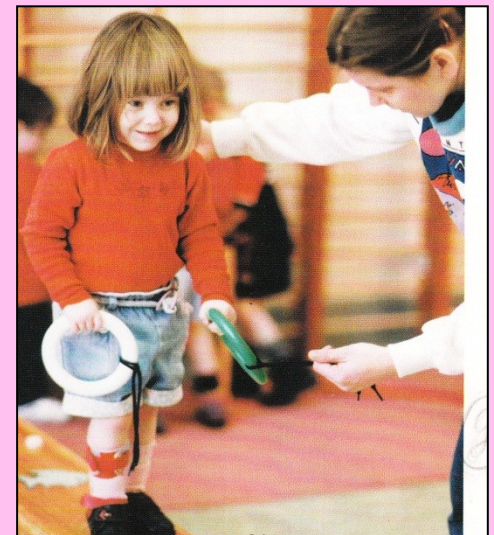
Самообслуживание  
с пом.здор.руки



Кабинет эрготерапии



# Игровая терапия в обучении детей с Д.Ц.П.





# Аппаратная физиотерапия

На всех этапах реабилитации

процедуры

## Патогенетические

воздействие на механизм развития заболевания синдрома

*Примеры:*

- Электросон – нормализация процессов торможения и возбуждения
- УВЧ – бактериостатическое действие
- УФО – бактерицидное действие

## Симптоматические

- борьба с определенными симптомами
- тренировка отдельных функций

*Примеры:*

- Теплолечение – уменьшение мышечной спастики
- Электростимуляция – повышение мышечного тонуса, профилактика контрактур

## Физико-фармакологические

Лечебное действие Ф,Т.  
+  
лечебное действие лекарственных средств

*Примеры:*

- Электрофорез – гипотензивных, спазмолитических и др. средств
- Фонофорез – рассасывающих, противовоспалительных и др. средств

# Аппаратная физиотерапия (продолжение)

## Гальванизация, электрофорез

**Показания:** неврит, нейромиозит, радикулит, остеохондроз, плексит с болевым синдромом, невроз, введение лекарственного вещества



## Электросон

**Показания:** утомление, нарушение сна, мигрень, гипертония, введение лекарственного вещества, невротические расстройства, церебральный паралич, гиперкинез, рассеянный склероз.



# Аппаратная физиотерапия (продолжение)

## Электростимуляция

**Показания:** выраженный болевой синдром, введение лекарственного вещества, профилактика тугоподвижности и контрактур.



## Дарсонвализация

**Показания:** гипертония, мигрень, невротические расстройства, пониженный мышечный тонус, нарушение чувствительности, раны, трофические язвы.





# Аппаратная физиотерапия

(продолжение)

## УВЧ, СВЧ

**Показания:** заболевания периферической Н.С., дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника, энцефалит, миелит, полиомиелит, паркинсонизм, эпилепсия.



## УЗ - терапия

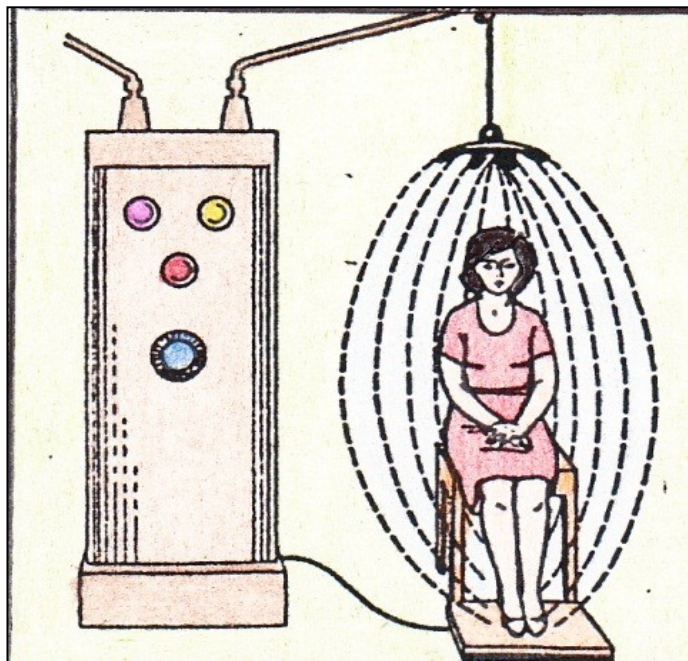
**Показания:** заболевания периферической Н.С., остеохондроз, болезнь Бехтерева, трофические язвы, спаечный процесс.



# Аппаратная физиотерапия (продолжение)

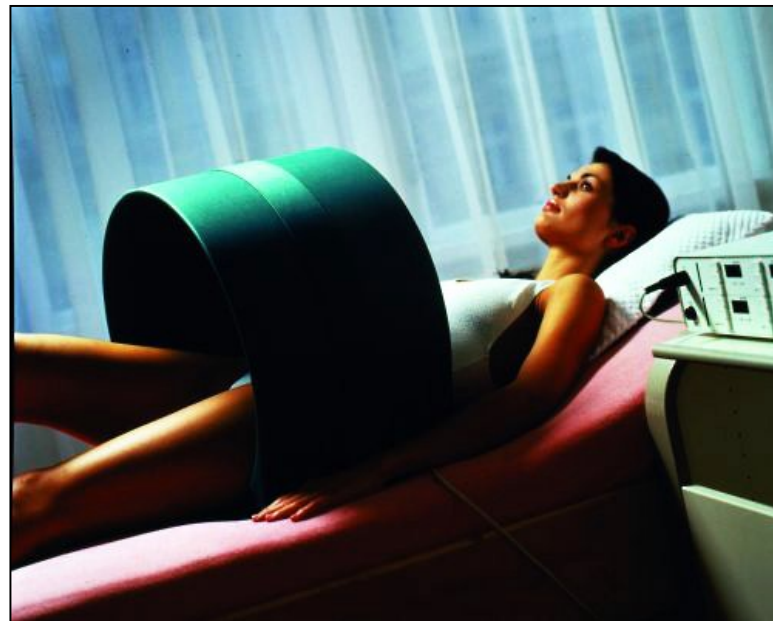
## Франклинизация

**Показания:** гипертония, мигрень, неврологические расстройства, трофические язвы, нарушение сна.



## Магнитотерапия

**Показания:** невриты, невралгии, каузалгии, фантомные боли, остеохондроз, церебральный арахноидит, последствия инсульта.



# Баротерапия

Лечение повышенным и пониженным барометрическим давлением

Эффект

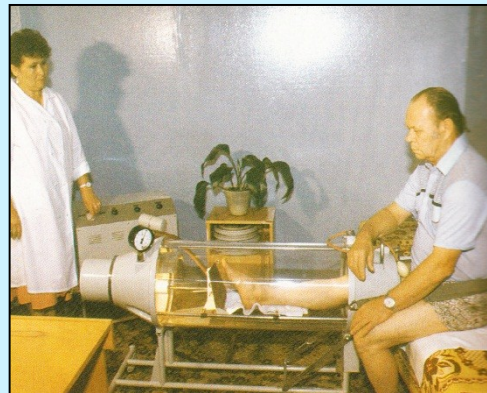
увеличение  
эластичности  
сосудов

улучшение  
кровенаполнения  
тканей

снижение  
кислородного  
голодания



общая



местная

Показания

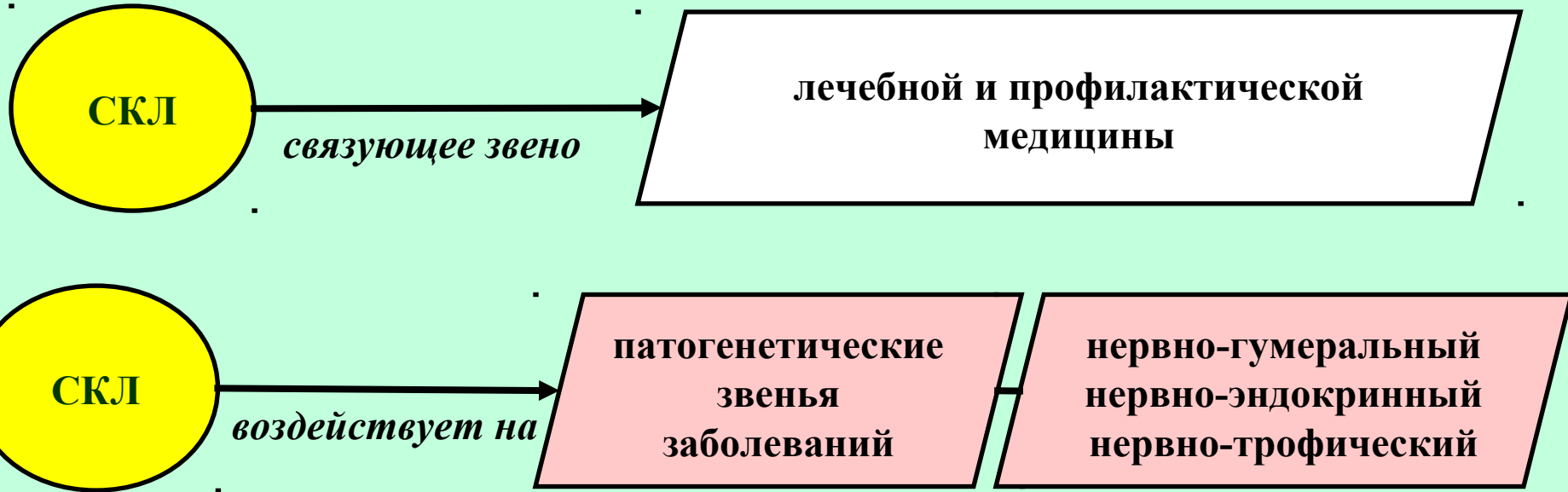
- хр. сосудисто-мозговая недостаточность
- преходящие нарушения мозгового кровообращения
- черепно-мозговая травма
- периферические сосудистые расстройства
- вегетативные полиневриты
- миопатия
- болезнь Рейно

Частные противопоказания

о. процесс, рецидив заболеваний Н.С., эпилепсия, психические расстройства, гипертензия



# Санаторно-курортное лечение



## СКЛ (продолжение)

**Выбор курорта**

*учет*

- лечения
- обретения душевного покоя
- развлечений
- удовлетворений в социальном отношении
- реакций на смену погоды, климата (теплое время года)

**С.К. отбор**

- отсутствие психических нарушений
- учет общих противопоказаний
- не ранее 5-6 месяцев ремиссии

**Виды курортов**

климатические

бальнеологические

грязевые

*Белокуриха, Бердянск, Астрахань, Липецк, Кемери, Горячий ключ, Сергиевские минеральные воды, Судак, Нальчик, Джермук, Пятигорск, Кисловодск, Евпатория, Сочи, Славянск, Саратов, Железноводск*

# СКЛ (продолжение)

## Климатотерапия

Аэротерапия	Гелиотерапия	Талассотерапия
<i>Пребывание, сон на верандах, балконах, кислород, озон, терпины</i>	<i>Солнечно-воздушные ванны. Солярии на берегу, у леса ИК. УФ излучения</i>	<i>Морские купания. Соли, фитонциды морских водорослей. Ионизированный воздух.</i>



### Эффект

- увеличиваются: обмен в-в, процессы дезентоксикации, работоспособность, настроение
- закаляющий, тренирующий



## СКЛ (продолжение)

### Бальнеотерапия

#### *основные виды минеральной воды*

*Радоновые 1,2,3,4,5,11,13*

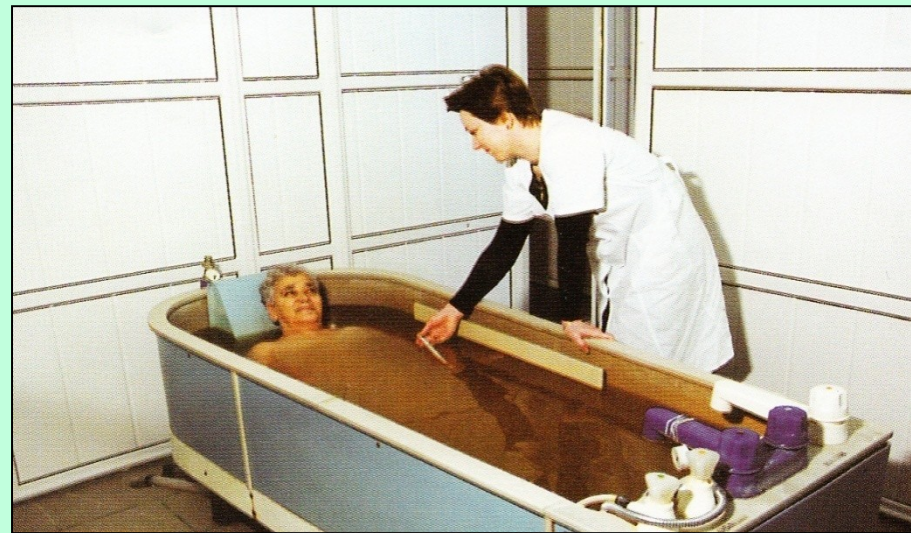
*Йодбромные 2,5,6,7,8,9,11,13*

*Сероводородные 3,5,11,13*

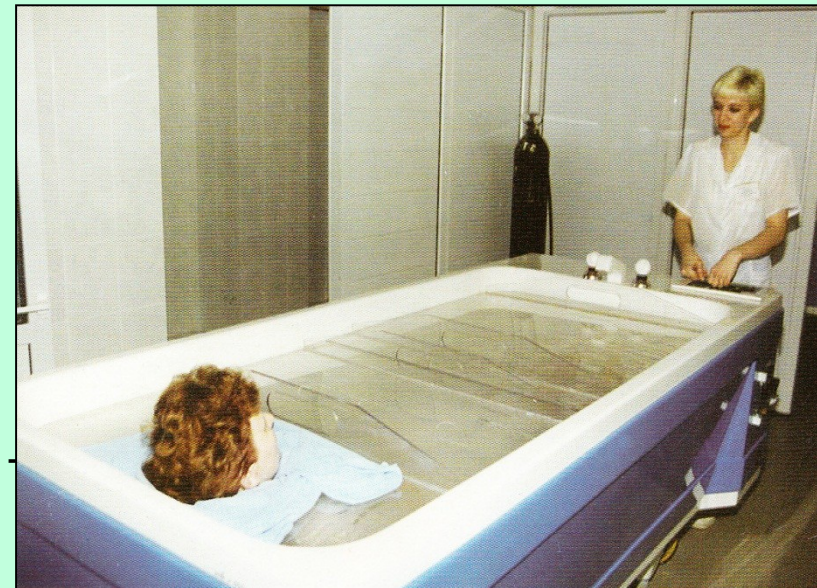
*Углекислые 3,10,11,12,13*

#### Лечебное действие:

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. анализирующее         | 10. мочегонное                      |
| 2. седативное            | 11. улучшающее<br>гемодинамику      |
| 3. гипотензивное         | 12. тонизирующее                    |
| 4. регенеративное        | 13. улучшающее<br>обменные процессы |
| 5. противовоспалительное |                                     |
| 6. десенсибилизирующее   |                                     |
| 7. бактериостатическое   |                                     |
| 8. бактерицидное         |                                     |
| 9. противозудное         |                                     |



Радоновая ванна



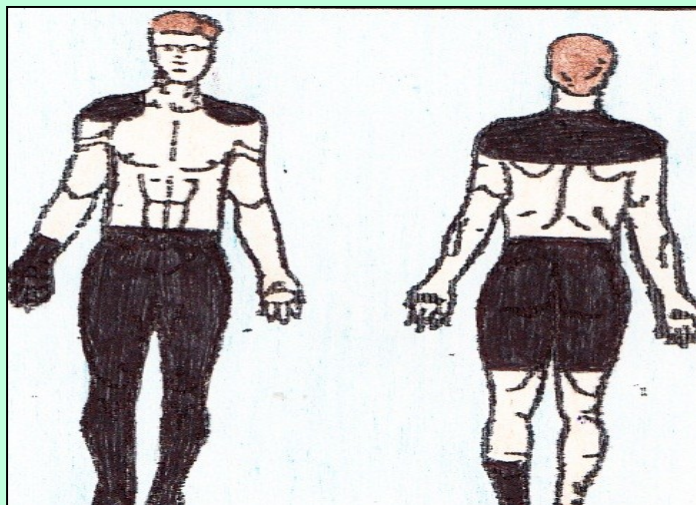
Сухая углекислая ванна

# СКЛ (продолжение)

## Грязетерапия



общая грязевая аппликация



местные аппликации

Действующие факторы

Химический

Термический

Механический

Температура аппликации

45° - 48° С



# Диетотерапия

10

Заболевания ССС,  
недостаточность  
кровообращения

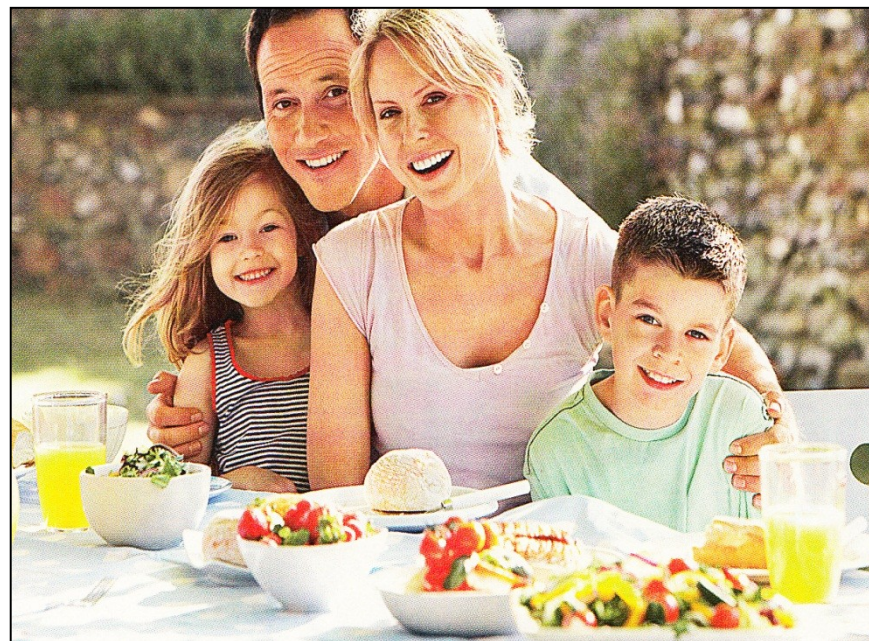
стол

12

Функциональные заболевания  
Н.С.

## *Помнить!*

- *приготовление пищи без соли*
- *прием пищи до 6 раз в день маленькими порциями*
- *прием жидкости 1-1,5 л в день*



# Диетотерапия (продолжение)

## Под запретом!

- жирные сорта мяса, рыбы, грибы и наваристые бульоны из них
- паштеты мясные, рыбные
- копченые продукты
- икра черная, красная
- соленые, жирные сыры
- соленые, маринованные продукты

- специи, пряности
- сливочное масло, жирные молочные продукты, кокосовое молоко
- сдобь, гамбургеры, всбитые сливки, сливочные кремы
- шоколад, крепкий чай, кофе, какао, алкоголь



# Диетотерапия (продолжение)

## Включить в рацион

- нежирные сорта мяса, рыбы
- вегетарианские супы
- нежирные кисломолочные продукты
- растительные масла
- зелень – укроп, петрушку

- блюда из различных круп
- отварные макаронные изделия
- мягкие, спелые овощи, фрукты, ягоды, мед, варенье

### Продукты, содержащие салицилаты

картофель

морковь

свекла

сладкий  
перец

### Продукты, содержащие жиры, уменьшающие воспаление

треска

хек

зеленый чай

судак

брусника

клюква

клюква

персик



# Психотерапия

Психологическое состояние пациента

связано  
с

*расстройствами:*

- чувствительными
- двигательными
- локомотивными
- психическими
- речевыми

определяют

оценку пациентам  
качества жизни

нарушают

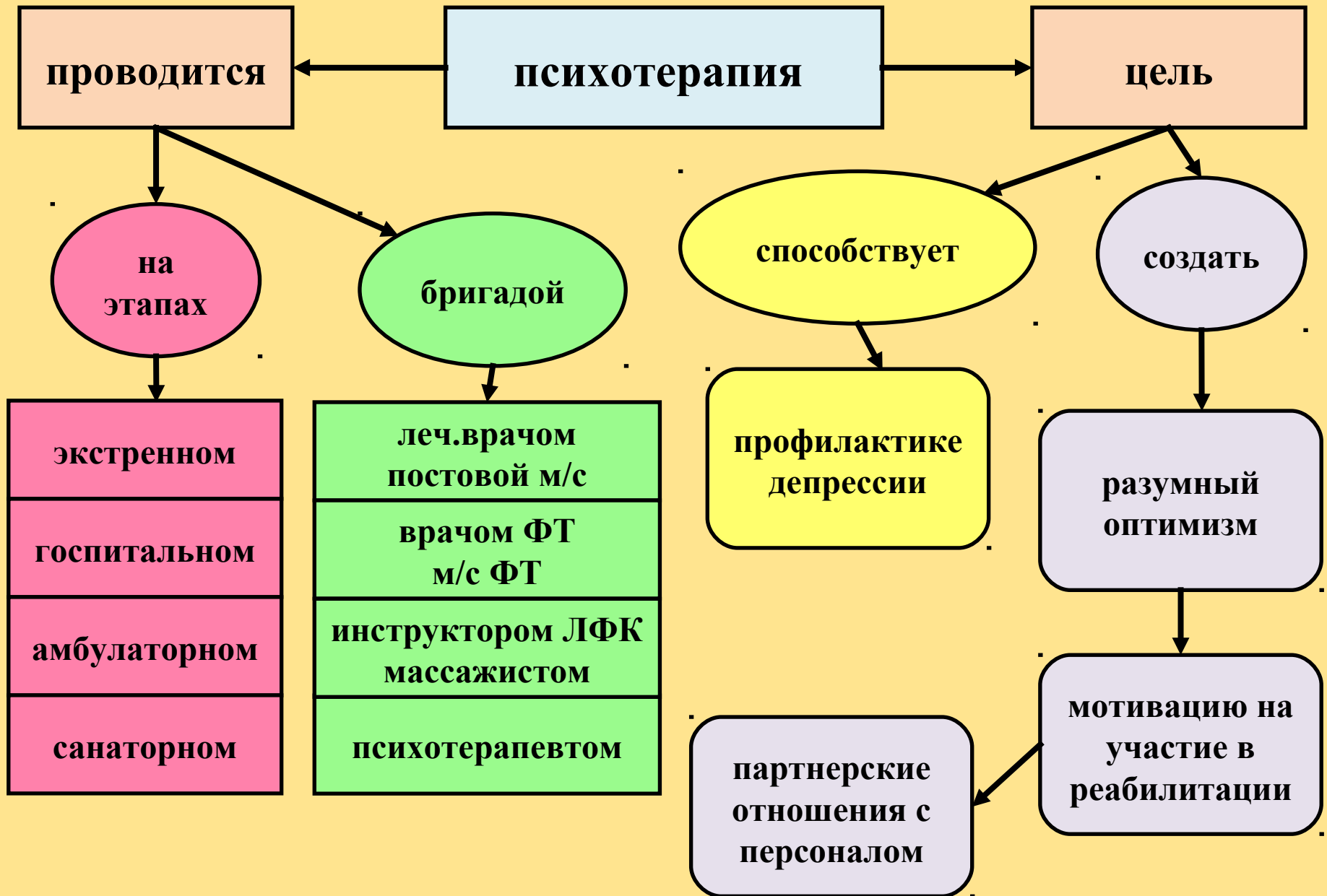
социальный статус  
пациента

реабилитационные  
мероприятия

должны  
иметь

психологическую окраску

# Психотерапия (продолжение)



# Психотерапия (продолжение)



Сеанс психологической разгрузки



## *Приложение №1*

**Закрепление изученного материала**

**«Проверь себя»**

*Задание: укажите правильный ответ*

## ***Вопрос №1***

**Клинический эффект Л.Г. при заболеваниях Н.С. обусловлен:**

- а) нервно-рефлекторным действием**
- б) улучшением питания структур мозга**
- в) трофическим действием**
- г) перечисленное верно**

## *Правильный ответ 1 вопроса*

**Клинический эффект Л.Г. при заболеваниях Н.С. обусловлен:**

**а) нервно-рефлекторным действием**

**б) улучшением питания структур мозга**

**в) трофическим действием**

**г) перечисленное верно**



## ***Вопрос №2***

**При заболеваниях Н.С. нередко возникают нарушения функций:**

- а) сердечно-сосудистой системы**
- б) системы органов пищеварения**
- в) системы органов дыхания**
- г) нервно-мышечного аппарата**

## *Правильный ответ 2 вопроса*

**При заболеваниях Н.С. нередко возникают нарушения функций:**

- а) сердечно-сосудистой системы**
- б) системы органов пищеварения**
- в) системы органов дыхания**
- г) нервно-мышечного аппарата**

### ***Вопрос №3***

**Профилактика контрактур при параличах проводится с использованием Ф.У.**

**а) динамических для здоровой конечности**

**б) постуральных для больной конечности**

**в) дыхательных динамических**

**г) дренажных**



## *Правильный ответ 3 вопроса*

**Профилактика контрактур при параличах проводится с использованием Ф.У.**

**а) динамических для здоровой конечности**

**б) постуральных для больной конечности**

**в) дыхательных динамических**

**г) дренажных**

## ***Вопрос №4***

**Массаж при инсульте проводят:**

**а) с первых дней заболевания**

**б) при развитии парезов**

**в) при развитии параличей**

**г) при развитии пневмонии**

## *Правильный ответ 4 вопроса*

**Массаж при инсульте проводят:**

**а) с первых дней заболевания**

**б) при развитии парезов**

**в) при развитии параличей**

**г) при развитии пневмонии**



## ***Вопрос №5***

**Идеомоторные Ф.У.:**

**а) увеличивают мышечную массу**

**б) увеличивают мышечную силу**

**в) сохраняют двигательный стереотип**

**г) улучшают психологический комфорт**

## *Правильный ответ 5 вопроса*

**Идеомоторные Ф.У.:**

**а) увеличивают мышечную массу**

**б) увеличивают мышечную силу**

**в) сохраняют двигательный стереотип**

**г) улучшают психологический комфорт**

## Дополнительная литература

- **«Основы медико-социальной реабилитации», Н.А. Митрофанова, М, 2011.**
- **«Основы реабилитации», Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко.- Ростов-на-Дону, Феникс, 2012г**
- **«Физическая реабилитация», С.Н. Попов.- Ростов-на-Дону, Феникс, 2012**
- **«Лечебный массажа», В.И. Дубровский.- М.: ВЛАДОС, 2012г**