

Презентација од  
едукативен престој  
во УКЦ Љубљана

Маријан Арсов  
физиотерапевт

univerzitetni  
klinični center ljubljana  
*University Medical Centre Ljubljana*



# ИНСТИТУТ ЗА МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

Одд. За физикална мед.и рехабилитација:

- 5 физијатри
- 30 физиотерапевти
- 5 работни терапевти
- Вкупно 160 терапевти на цела Клиника
- **ИМР:**
- **Трауматологија**
- **Абдоминална хирургија**
- **Кардиохирургија**
- **Неурохирургија**
- **Пластична хирургија и изгореници**
- **Стара траума**
- **Неврологија**



# Одд. За физикална медицина и рехабилитација:

- ❖ **Работна терапија**
- ❖ **Електро терапија**
- ❖ **Ласерска и ултразвучна терапија**
- ❖ **Хидротерапија**
- ❖ **Кабинет за лимфна дренажа**
- ❖ **Магнет**
- ❖ **КИНЕЗИТЕРАПИЈА**



# КИНЕЗИТЕРАПИЈА



# KINETEK

Кинетек преставува модерен апарат за пасивно раздвижување на зглобовите. Се користи кај намален опсег на движење на зглобовите, најчесто поради пост-оперативно, но и поради контрактура од најразлична етиологија. После операцијата многу е важно да се поврати целиот опсег на движење на зглобот, а тоа можеме да го постигнеме со помош на кинетекот, каде што можеме да го дозираме степенот и аголот и со тоа да го следиме напредокот на рехабилитацијата. Апаратот работи самостално, со претходно внесување на параметрите, зависно од тоа кое движење и кој степен на движење сакаме да го постигнеме. Самиот пациент може да го зголеми или намали опсегот движење, како и да го прекине движењето доколку се појави болка. Третманот трае 30 минути и најчесто се работи во сколоп на индивидуални вежби.



# Кинетек за пасивно движење на лакт и рамо



Флексија, адукција,  
внатрешна ротација



Екстензија, абдукција,  
надворешна ротација

# Кинетек за пасивно движење на колено, колк



Флексија на колено, колк



Екстензија на колено, колк



Значајна улога во рехабилитацијата имаат најмногу вежбите.

Активните вежби преставуваат координирани физички контракции на мускулот на еден сегмент, на еден екстремитет или пак на цело тело.

Пациентот врши движење со сопствената сила и по сопствена воља.

Активните вежби мора да бидат правилно индицирани и планирани со одредена цел. Целта е да се добие сила, издржливост, координација на покретот и брзина, и корелација на положбата. Се изведуваат со одредено темпо и рамномерно, правилно дишење.

Активните вежби се делат на :

- а) активно потпомогнати
- б) активно непотпомогнати
- в) активни вежби со отпор



## Активно потпомогнати вежби

Активно потпомогнати вежби се применуваат во случаи кога мускулната снага е слаба или недоволно силна за совладување на земјината тежа односно гравитација. Sprema мануелно мускулниот тест, силата на таквиот мускул се оценува со оценка 2. Вежбите може да се потпомогнат со : придружување на дел од сегментот од страна на физиотерапевтот, помош со здравиот екстремитет, користење на манжета, вежби во вода. Овие вежби се прават се додека пациентот не ги научи и совлада техниките на вежбање, и се додека не се постигне оценка 4 спрема мануелно мускулниот тест.



## Активни непотпомогнати вежби

Се применуваат кога мускулот може да ја совлада силата на земјината тежа, односно гравитација без поголем напор. Sprema мануелно мускулниот тест овој мускул има оценка 3. При изведување на овие вежби мора да се покаже начинот на кој што се изведуваат.

Физиотерапевтот обраќа посебно внимание на дозирањето на вежбите, односно бројот на повторување на движењата и нивната брзина, паузата помеѓу движењата. Сето тоа е поради постигање на добар резултат и правилно движење.

## АКТИВНИ ВЕЖБИ СО ОТПОР

СЕ ПРИМЕНУВААТ КОГА МУСКУЛОТ Е ВО СОСТОЈБА, ПОКРАЈ ЗЕМЈИНАТА ТЕЖА ДА СОВЛАДА И НЕКАКОВ ОТПОР. ПАЦИЕНТОТ ГО ИЗВЕДУВА ДВИЖЕЊЕТО СО СОПСТВЕНАТА СИЛА. СПРЕМА МАНУЕЛНО МУСКУЛНИОТ ТЕСТ, ОВОЈ МУСКУЛ ИМА ОЦЕНКА 4. ОВИЕ ВЕЖБИ СО ОТПОР ИМААТ ГОЛЕМО ЗНАЧЕЊЕ, ЗАТОА ШТО МУСКУЛНАТА КОНТРАКЦИЈА (КОЈА МОРА ДА СОВЛАДА МАХ.ОТПОР ОЦЕНКА 5) ДОВЕДУВА ДО ХИПЕРТРОФИЈА НА МИОФИБРИЛИТЕ, ЈА ВОСПОСТАВУВА И ЗГОЛЕМУВА МУСКУЛНАТА СИЛА И ФУНКЦИЈА НА МУСКУЛОТ. ОТПОРОТ МОЖЕ ДА СЕ ПРИМЕНИ СПРЕМА ПРОЦЕНКА НА ФИЗИОТЕРАПЕВТОТ. ТОА СЕ ПРАВИ ДОЗИРАНО, СО МАНУЕЛЕН ОТПОР, ВРЕЌИЧКИ СО ПЕСОК, ТЕКЧИЊА.

## Активни непотпомогнати вежби

## Активни вежби со отпор



# ЗАКЛУЧОК

ТЕМЕЛНА ЦЕЛ НА КИНЕЗИТЕРАПИЈАТА Е ВРАЌАЊЕ ВО ПОЛНА ФУНКЦИЈА НА ЦЕЛИОТ СОСТАВ ЗА ДВИЖЕЊЕ, КАКО И ОЧУВУВАЊЕ НА ИСТАТА А СЕ СО ЦЕЛ СПРЕЧУВАЊЕ НА ПОВТОРНО ВРАЌАЊЕ НА СИМПТОМИТЕ. КАЈ ВЕЖБАЊЕТО ФИЗИОТЕРАПЕВТОТ Е САМО ВОДАЧ, ДОДЕКА КОМПЛЕТНАТА ТЕРАПИЈА ЈА ИЗВЕДУВА САМИОТ ПАЦИЕНТ.

КИНЕЗИТЕРАПИЈАТА Е СОСТАВЕН ДЕЛ ОД ФИЗИКАЛНАТА ТЕРАПИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА, МОШНЕ ВАЖЕН СЕГМЕНТ НА ЛЕЧЕЊЕТО БИДЕЈЌИ АКТИВНО ГО ВКЛУЦУВА ПАЦИЕНТОТ И ГИ КОРИСТИ ДВИЖЕЊАТА КАКО МЕТОДА НА ЛЕЧЕЊЕ. ЗАДАЧИ НА КИНЕЗИТЕРАПИЈАТА СЕ:

1. ПРЕВЕНЦИЈА НА ОШТЕТУВАЊЕТО НА ФУНКЦИЈАТА НА ЛОКОМОТОРНИОТ СИСТЕМ
2. ЛЕКУВАЊЕ
3. РЕСТАВРАЦИЈА НА ФУНКЦИЈАТА НА ЛОКОМОТОРНИОТ СИСТЕМ

ОВИЕ ЗАДАЧИ СЕ ОДНЕСУВААТ НА:

- ЗАЧУВУВАЊЕ И ВРАЌАЊЕ НА НОРМАЛНАТА ПОДВИЖНОСТ НА ЗГЛОБОВИТЕ
- ЗАЧУВУВАЊЕ И ВРАЌАЊЕ НА НОРМАЛНАТА МУСКУЛНА СИЛА
- МОТОРНА ЕДУКАЦИЈА – УЧЕЊЕ НА ДВИЖЕЊА
- МОТОРНА РЕЕДУКАЦИЈА – ПОВТОРНО УЧЕЊЕ НА ДВИЖЕЊАТА
- ЗАЧУВУВАЊЕ И ВРАЌАЊЕ НА КООРДИНАЦИЈАТА
- ДЕЛУВАЊЕ НА ЦЕНТРАЛНИОТ И ПЕРИФЕРНИОТ НЕРВЕН СИСТЕМ, КАРДИО-ВАСКУЛАРНИОТ, РЕСПИРАТОРНИОТ И КОСКЕНО-ЗГЛОБНИОТ СИСТЕМ, СО ЦЕЛ ДОСТИГАЊЕ НА МАКСИМАЛНА ФУНКЦИОНАЛНОСТ
- ПОСТИГНУВАЊЕ НА ДОБРА ПСИХОФИЗИЧКА СОСТОЈБА



ЈЗУ Општа Болница Велес

одд. За физикална медицина и  
рехабилитација

Маријан Арсов-физиотерапевт



Ви благодарам на вниманието