



Универзитет у Крагујевцу  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

## РЕХАБИЛИТАЦИЈА У СПОРТУ

Проф. др А. Јуришић-Шкевин

- 1 -

### ДЕФИНИЦИЈА ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- У ужем смислу - повреда која је настала на спортском терену
- **Повреда** - свако оштећење настало нагло, у јасно дефинисаном и одређеном временском интервалу
- **Оштећење** у ужем смислу - нејасно дефинисано стање, које сам спортиста не може дефинисати, нити одредити време и механизам повређивања
- Укратко: под повредом подразумевамо акутност, а под оштећењем хроничност

- 2 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 3 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 4 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 5 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 6 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 7 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 8 -

## ПОВРЕДЕ У СПОРТУ



- 9 -

## ЦИЉЕВИ МЕДИЦИНЕ СПОРТА



- **Очување здравља** спортиста кроз:
  - превенцију
  - терапију
  - рехабилитацију повреда и обољења
- **Унапређење психофизичких способности** спортиста → бољи такмичарски резултати

- 10 -

## ЦИЉЕВИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ



### ■ КРАТКОРОЧНИ:

- Контрола бола и запаљења
- Одржавање или повећање обима покрета
- Обнављање и повећање флексибилности, снаге, издржљивости и проприоцепције
- Обнављање неуромишићне контроле
- Одржавање кардиореспираторне кондиције

### ■ ДУГОРОЧНИ:

- Брз повратак спортисте на терен

- 11 -

## РЕХАБИЛИТАЦИЈА У СПОРТУ



- Мора бити **агресивна**
- Треба да обезбеди **брз** и **СИГУРАН** повратак такмичењу
- Мора да прати физиолошке **фазе опоравка**→ ништа не може да убрза природни ток излечења повреде
- Треба да обезбеди **оптималне услове** за растање
- Успех је могућ само уз **мултидисциплинарни приступ** у рехабилитацији

- 12 -

## ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ У СПОРТУ



- Повређени део тела мирује, а остали делови тела морају вежбати
- **За 7 дана мировања врхунски спортиста изгуби 60% активности мишића који мирује!**
- Код имобилизација у зглобу настају контрактуре
- Мењање рехабилитацијских поступака

- 13 -

## ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ У СПОРТУ



- Циљ → повратак у пређашње **психичко и физичко** стање.
- Не сме се дозволити да процес од акутног пређе у хронични!
- Повреду треба излечити док је у акутној фази, а даље повреде се могу превенирати (бандажом зглоба, КТХ...).
- Рехабилитација почиње непосредно након повреде и мора трајати довољно дуго (до повратка изгубљене способности).

- 14 -

## ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ У СПОРТУ



- Програм рехабилитације мора бити **индивидуално прилагођен!**
- Неопходан је **позитиван однос** између спортисте, тренера, лекара и физиотерапеута.

- 15 -

## ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ У СПОРТУ



- Код спортске повреде треба:
  - спортисту поштедети строгог мировања;
  - **код имобилизација** треба радити изометријске вежбе и користити поједине облике физикалне Тх (нпр. ИМП);
  - направити **индивидуални програм вежби** за остали део тела који ће сачувати мишићну масу, покретљивост зглобова и кичме и одржати одређени степен телесне припремљености.

- 16 -



## ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ У СПОРТУ



1. Одржавање **мишићне масе**;
2. Одржавање **покретљивости зглобова** и превенција контрактура;
3. Очување **проприоцепције**;
4. Омогућава обављање **функцијских вежби** за поједине спортове;
5. Исправљање уочених **биомеханичких грешака** које нису везане за повреду;
6. Очување добре **кардиоваскуларне способности**;
7. Велики **психички учинак** – спортиста се не осећа као болесник.

- 17 -

## ПРЕВЕНЦИЈА



1. Претходно одабирање спортиста
2. Такмичарска спремност
3. Спортска борилишта
4. Заштитна опрема
5. Превентивна бандажа
6. Утицај ранијих повреда
7. Контрола и самоконтрола

- 18 -

## 1. ПРЕТХОДНО ОДАБИРАЊЕ СПОРТИСТА



- Да се утврди ко је физички квалификован да се бави спортом и да се елиминишу неспособни.
- Да квалификује оспособљене за одређену врсту спорта.
- Да одреди поступке који неке младе спортисте могу да доведу до таквог стања да им постане могуће учешће у неком спорту без већих опасности од повређивања или настанка хроничних оштећења.
- Овде је важно и доба раста, јер у адолсценцији лакше долази до трајних оштећења ткива, а мотивисаност младог човека је велика, па он често прикрива тегобе (дисимулација).

- 19 -

## 2. ТАКМИЧАРСКА СПРЕМНОСТ



- Такмичарска спремност је резултат тренинга, кондиције и спортског искуства.
- Од значаја је и спортска техника, која је резултат тренинга и добре школе, а која омогућава извођење најтежих радњи уз минималан напор.
- Треба водити рачуна о посебно оптерећеним регионима, посебно оптерећењу мишићних група, које треба подврћи посебном режиму вежбања.

- 20 -

## ТАКМИЧАРСКА СПРЕМНОСТ



- **Претренираност** представља велику опасност по спортисту, јер мишићи онда постају осетљивији на повреде.
- Спортисти показују преосетљивост на инфекције, а ране и преломи им спорије зарастају, јер велики телесни напори смањују имунитет.

- 21 -

## 3. СПОРТСКА БОРИЛИШТА



- Морају испуњавати све **услове за што безбедније бављење спортом**: нпр. фудбалски терен мора бити раван, са правилно подшишаном травом, безбедно обележен и са добром дренажом, а данас и са грејањем испод траве (да се не би појавио лед на терену).
- **Правилима такмичења** је прописано које услове терен мора да испуњава.

- 22 -

## 4. СПОРТСКА И ЗАШТИТНА ОПРЕМА



- Одговарајућим прописима је прописано како треба да изгледа спортска и заштитна опрема у сваком спорту.
- **Одговорност** за не примењивање и правилну употребу заштитне и спортске опреме сnose спортиста, тренери, судије и спортски лекари.

- 23 -

## 5. ПРЕВЕНТИВНА БАНДАЖА



- Може да спречи настанак или смањи повреде лигамената, тетива, па и костију
- Пример: бандажа шаке код боксера, која је правилима обавезна

- 24 -

## 6. УТИЦАЈ РАНИЈИХ ПОВРЕДА



- **Боље је спортисту оспособити, грешком, 7 дана касније, него 1 дан раније!!!**
- Прерано оптерећење неизлечених спортиста, може довести до лаког обнављања повреде.
- У здравом спортском колективу, лекар и тренер не могу и не смеју бити супротстављени, јер обојица морају да раде у интересу спортисте.

- 25 -

## 7. КОНТРОЛА И САМОКОНТРОЛА



- Да би се спречио настанак повреда, неопходно је стриктно поштовање правила игре.
- **Тренер, судија и лекар** морају инсистирати на стриктним правилима такмичења, од поштовања правила игре, до поштовања прописа у вези терена и спортске и заштитне опреме.
- **Спортиста** мора настојати да самоконтролу подигне на највиши могући ниво, чувајући при том и себе и противничког спортисту од повреда.

- 26 -

## ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ПОВРЕДЕ



УНУТРАШЊИ ФАКТОРИ	СПОЉАШЊИ ФАКТОРИ
Анатомске аномалије	Услови средине
Узраст/пол	Грешке током тренирања
Нутритивни фактори	Неадекватна обућа и опрема
Претходне повреде	Подлога спортског терена
Мишићни дизбаланс/неравномерна снага мишића	Лоша кондиција и техника
Психолошки фактори	

- 27 -

## ПРЕВЕНЦИЈА



- Деловање на предиспонирајуће **спољашње** факторе:
- Одговарајући услови средине
- Исправна техника спортских активности
- Адекватна опрема (подлога, опрема, обућа...)
- Дозирани тренинзи, загревање пре тренинга, истезање пре физичког напора

- 28 -

## ОПШТА ПРЕВЕНЦИЈА



- Загревање
- Истезање
- Одмор
- Адекватан план тренинга (тренажни циклуси)
- Редовни прегледи
- Спортско медицински тим

- 29 -

## СПЕЦИЈАЛНА ПРЕВЕНЦИЈА



- Према спорту
- Према спортисти
- Према повреди

- 30 -

## МОДИФИКАЦИЈА ТРЕНАЖНОГ ПРОЦЕСА



- Промена нивоа и/или смера оптерећења дела или целог ЛМС у оквиру тренинга.
- **ЦИЉ** → останак спортисте у оквиру максимално могућег тренажног оптерећења, без негативног утицаја на повреду.

- 31 -

## СИСТЕМАТСКИ ЛЕКАРСКИ ПРЕГЛЕДИ



- Најмоћније оружје
- Рационални модели прегледа:
  - **ефикасни** у процени здравља;
  - **економични** по питању материјалних трошкова и утрошка времена.

- 32 -



## КАДА ЈЕ ДОЗВОЉЕН ПОВРАТАК СПОРТУ



1. Изостанак **бола** у свим активностима
2. Постизање пуног **обима покрета**
3. Потпун опоравак **флексибилности**
4. Опоравак **снаге и издржљивости** (80%)
5. Потпун опоравак **брзине**
6. Потпун опоравак **баланса и проприоцепције**
7. Потпуна **психичка** спремност