

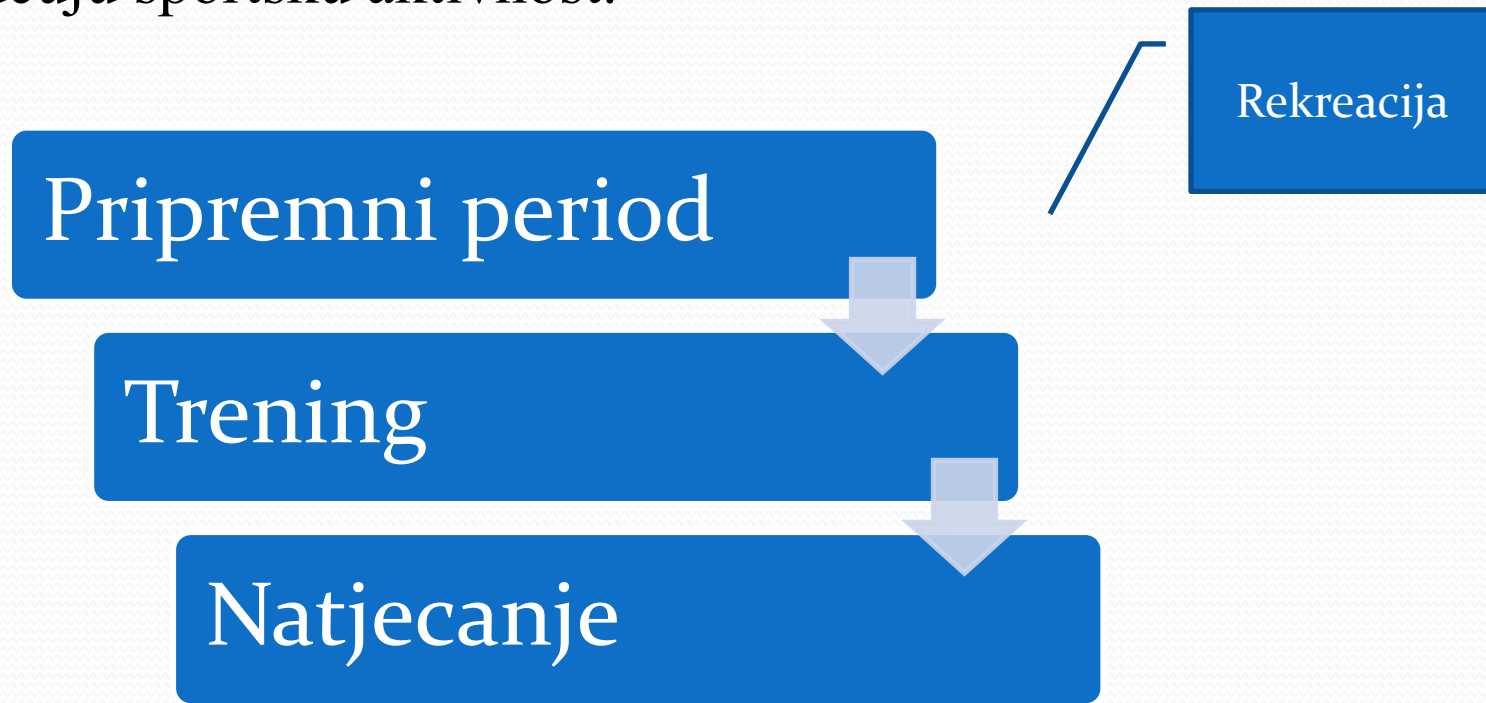
UZROCI NASTANKA OZLJEDA

(PREVENCIJA)

*“Organizam ozljede može oprostiti
ali ne i zaboraviti”.*

Doc.dr.sc. Hrvoje Vlahović

- Sportske ozljede karakteriziraju funkcionalni ispadi koji onemogućuju sportsku aktivnost.



- Posljedica jedne traume, više mikrotrauma, te pogrešnog opterećenja.



Uzroci nastanka

Ozljede

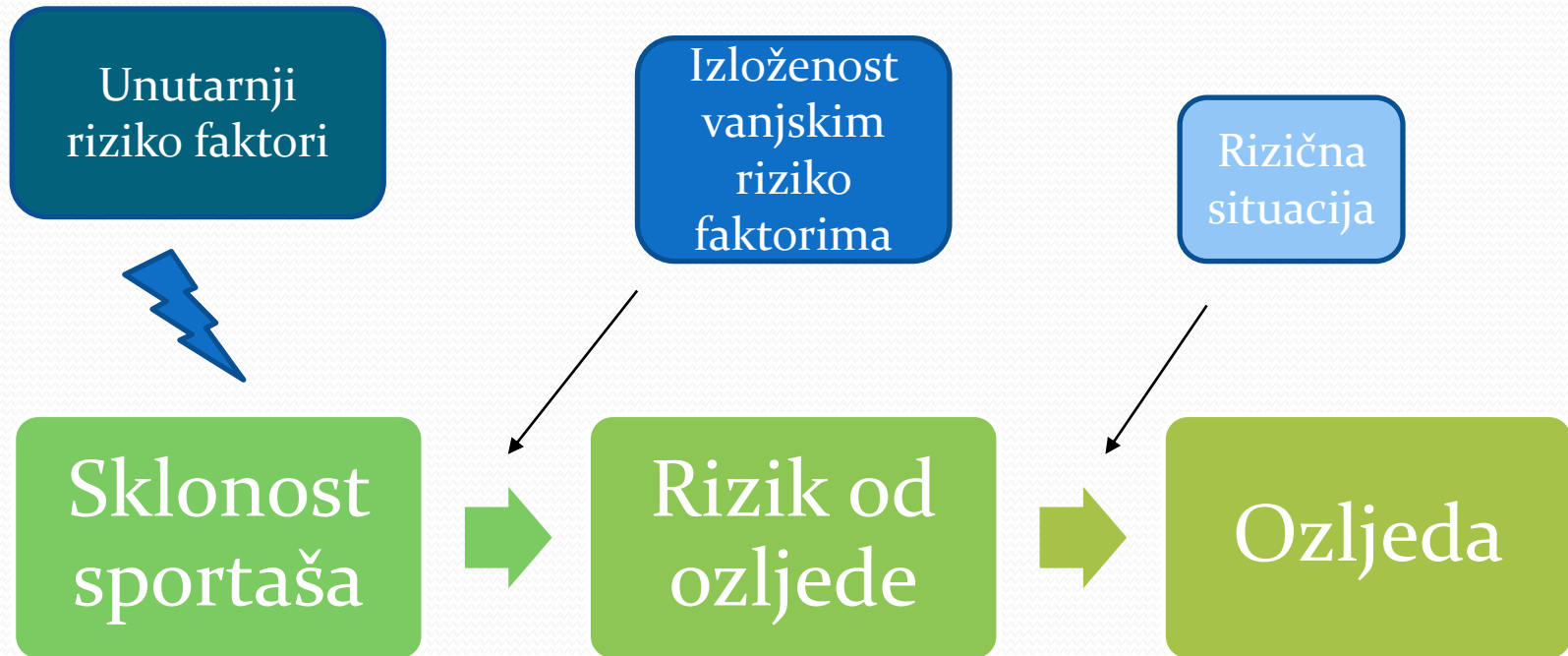
50%

30%

20%

- Unutarnji faktori - 50% slučajeva krivi su sportaš i trener (nepažnja, umor, loša treniranost i slaba tehnika... + antropometrija/postura, dijagnoza, godine, genetske predispozicije...).
- Vanjski faktori - 30% slučajeva kriv je drugi sportaš (namjerno ili nenamjerno), 20% (igralište, obuća, odjeća, klima...).

Uzroci nastanka ozljeda



Uzroci nastanka ozljeda

- genetski faktori
- dijagnoza
- nedovoljno zagrijavanje
- nedostatak fleksibilnosti
- slabost mišića ili disbalans
- nestabilnost zglobova
- loša tehnika
- pretjerano opterećenje
- pretreniranost
- prijašnja ozljeda
- nesreća

Ozljede prema načinu i vremenu nastanka

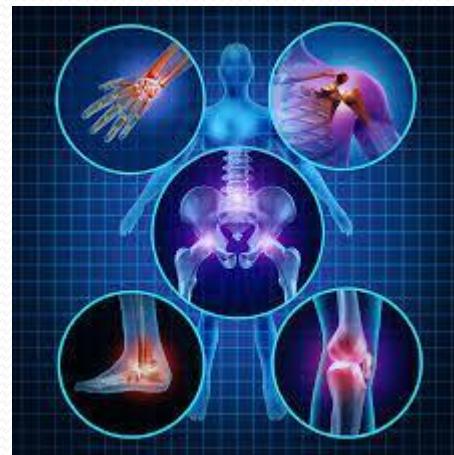
Akutne ozljede

- nastale pod kratkotrajnim utjecajem jake sile



Kronične ozljede

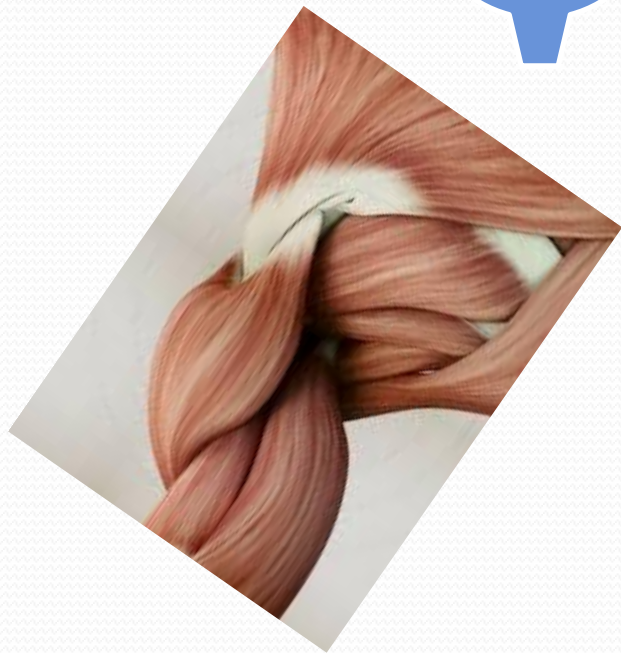
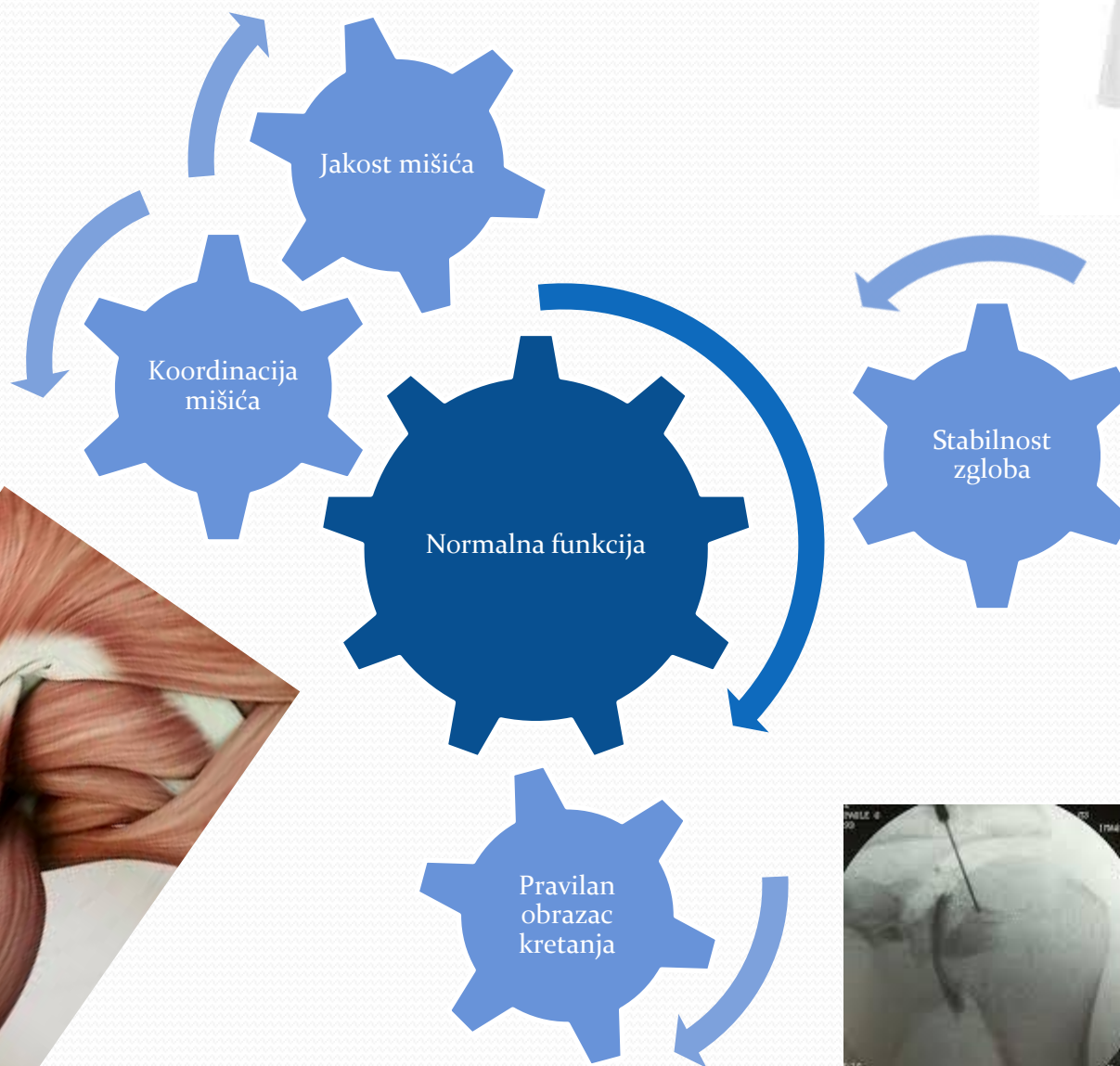
- nastale pod konstantnim djelovanjem/stresom



Nastanak ozljeda

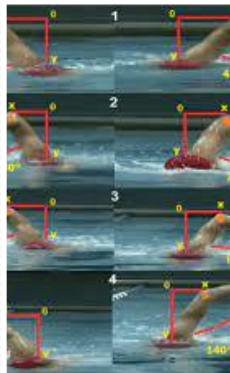
- Početak, tijekom, završetak...
- Različito opterećenje pojedinih dijelova tijela
 - ovisno o sportu





Bol → najčešća „ozljeda” kod sportaša (40% - 91%).

Uzrok višestruki čimbenik



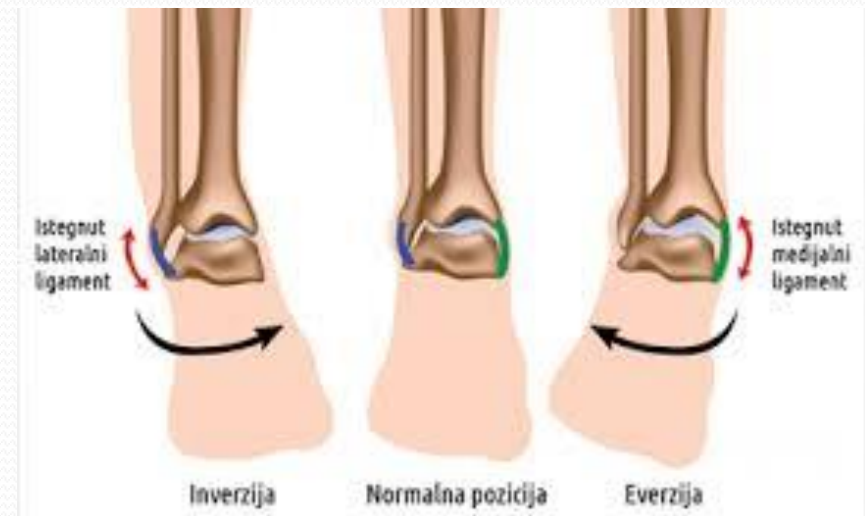
biomehanika



prekomjerna upotreba i zamor
mišića ramena

NAJČEŠĆE

- kontuzija i distorzija raznih dijelova tijela (40%)
- ozljeda ligamenata 35% (najviše koljena i nožnog zgloba)



Najbrojnije ozljede prema vrsti sporta

- nogomet 60%
- košarka 10%
- rukomet 7%
- gimnastika 6%
- skijanje 5%
- karate 4%
- odbojka 2%
- tenis i ostali sportovi 1%

ATLETIKA

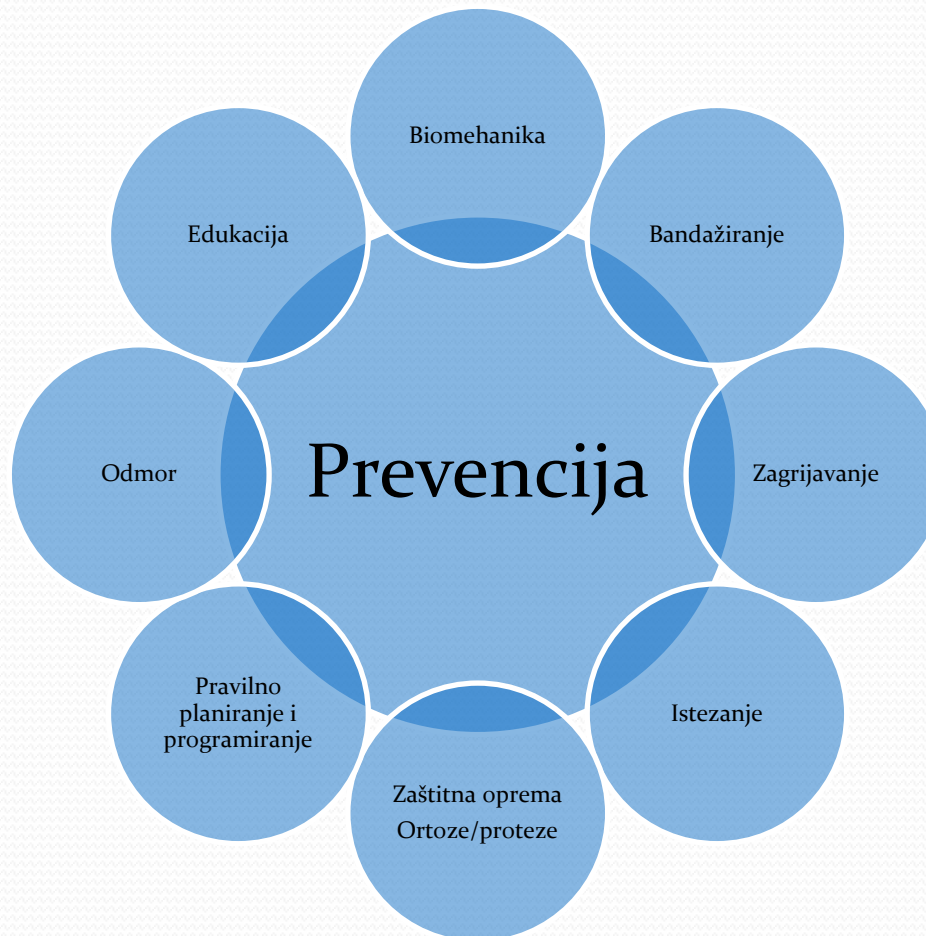
Sprint

- ozljede mišića i zglobova donjih ekstremiteta zbog naglih i eksplozivnih kontrakcija
- istegnuća i rupture ligamentarnotetivnih stabilizatora koljena, uganuća gornjeg nožnog zgloba, ozljede m.quadricepsa i aduktora, ruptura Ahilove tetive i plantarni fascitis.

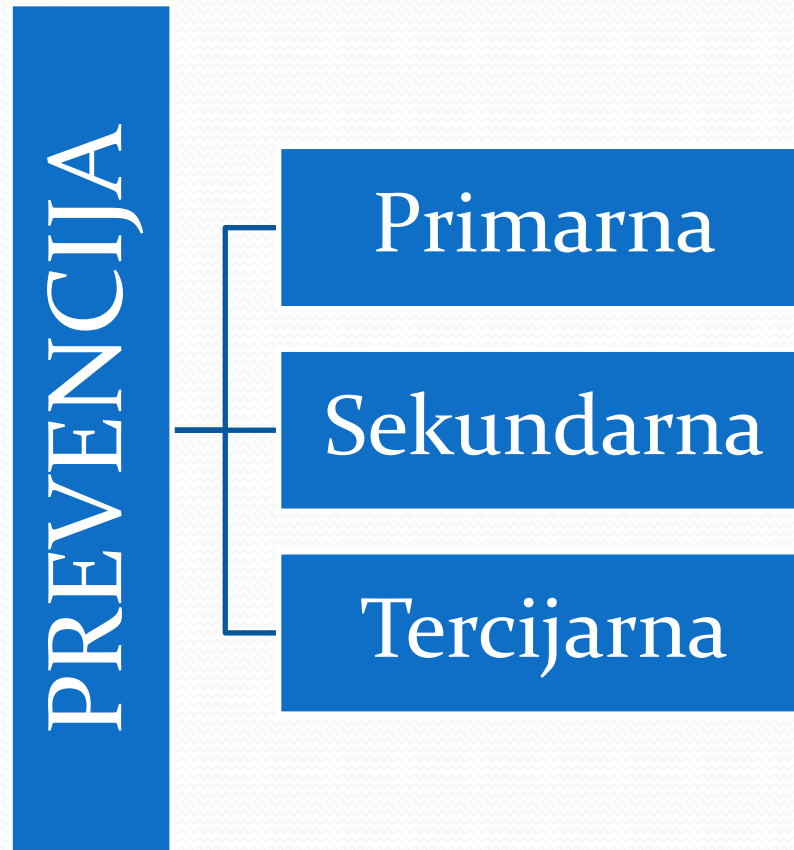
Trčanje na duge staze

- ozljede mišića potkoljenice uslijed velikih i dugotrajnih naprezanja
- istegnuća i rupture gastrocnemiusa i soleusa, Ahilove tetive, fleksori koljena, slabinski dio kralježnice

PREVENCIJA OZLJEDA



PREVENCIJA OZLJEDA







- Trening izdržljivosti mišića (jačanje, stabilizacija i fleksibilnost)

- „CORE”

- Kontrola zdjelice

- Lumbalna kralježnica

- Rameni obruč



TRENERI

- Dijagnoza/trenutno stanje
- Prepoznajte promjene izvedbe



Zaključak!?

- Programi prevencije ozljeda važne su komponente u trenažnom procesu, iako se nedovoljno koriste.
- Maksimalno individualizirani - za rješavanje specifičnih oštećenja kod sportaša.
- Povećanje znanja o treniranju i pristup individualiziranim programima može smanjiti prevalenciju ozljeda.

Tretman ozljeda

- Rehabilitacija ozljeda mekih tkiva može biti složena. Tijekom godina akronimi su se mijenjali/evoluirali od **ICE**, **RICE/MICE**, do **PRICE** i **POLICE**. Iako su široko poznati, dokazi za ove tretmane su ograničeni. **RICE/PRICE/POLICE** usredotočeni su na akutno upravljanje i zanemaruju subakutne i kronične faze zacjeljivanja tkiva.
- **PEACE & LOVE**

P		PROTECTION Avoid activities and movements that increase pain during the first few days after injury.
E		ELEVATION Elevate the injured limb higher than the heart as often as possible.
A		AVOID ANTI-INFLAMMATORIES Avoid taking anti-inflammatory medications as they reduce tissue healing. Avoid icing.
C		COMPRESSION Use elastic bandage or taping to reduce swelling.
E		EDUCATION Your body knows best. Avoid unnecessary passive treatments and medical investigations and let nature play its role.
&		
L		LOAD Let pain guide your gradual return to normal activities. Your body will tell you when it's safe to increase load.
O		OPTIMISM Condition your brain for optimal recovery by being confident and positive.
V		VASCULARISATION Choose pain-free cardiovascular activities to increase blood flow to repairing tissues.
E		EXERCISE Restore mobility, strength and proprioception by adopting an active approach to recovery.