



Preobremenitveni sindromi

doc. dr. Robi Kelc, dr. med.





A0



Robi KELC

DOCTOR
医師

SLOVENIA
スロベニア



UKC
MARIBOR

Univerzitetni
klinični center
Maribor





Preobremenitveni sindromi

Overuse syndrome

=

Repetitive stress disorder

Repetitive motion disorder

Repetitive strain disorder

Cumulative trauma disorder



Preobremenitveni sindrom – kaj je?

- **Ponavljajoča se aktivnost** v nekem časovnem obdobju, ki povzroča poškodbo tkiva – navadno ligamentarnega/tetivnega
- Akutna poškodba: navadno eden travmatski dogodek
- Ponavljajoče se aktivnosti:
 - poklicne
 - športne
 - splošne (Nintendo-thumb, Nintendinitis, gamer's thumb, PlayStation thumb)



Ne pride do adaptacije tkiva



Persistentna travma / premalo regeneracije?

- Mehnski dejavniki
- Biomehanski dejavniki
- Genetski dejavniki

A low-angle, rear-view shot of a person's legs as they run on a dark asphalt road. The runner is wearing black shorts, white socks, and running shoes. The road has a yellow dashed line down the center. The background shows a vast, flat landscape under a dramatic, cloudy sky at sunset or sunrise, with warm orange and brown tones.

Dejavnik itveganja – intrinzični

01 Predhodna poškodba

Najmočnejši napovednik

02 Adolescenca

Faze nagle rasti, rastne cone

03 Ženski spol, amenoreja

Hormonski status

04 Biomehanika

Os okončin, kostne anomalije, sklepna hipermobilnost

Dejavniki tveganja - ekstrinzični

01 Športna oprema

Podlaga, obutev itd

02 Napačna tehnika

Mehansko draženje

03 Slaba regeneracija

Premalo počitka, preveč treninga, slaba prehrana

04 Napačna biomehanika

Npr. tehnika skoka-doskoka..



FAMILIAR RUNNING FORM

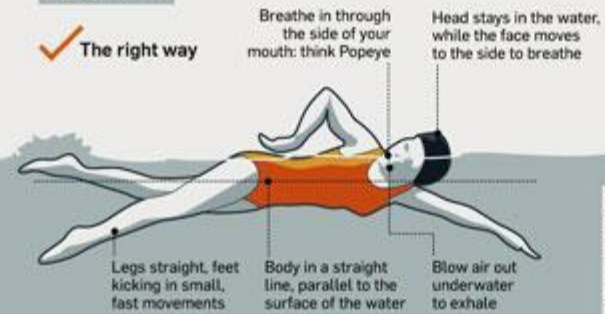


GOOD RUNNING FORM



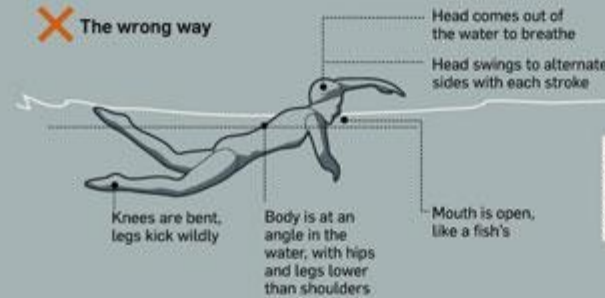
A better crawl

✓ The right way



Verdict:
Swum correctly, front crawl is the fastest and most efficient way to get through the water. The faster and further you go, the more fun you will have, the fitter you will get and the more calories you will burn

✗ The wrong way



Verdict:
Cricked neck and waterlogged lungs. Slow and inefficient swimming means less fun and fitness

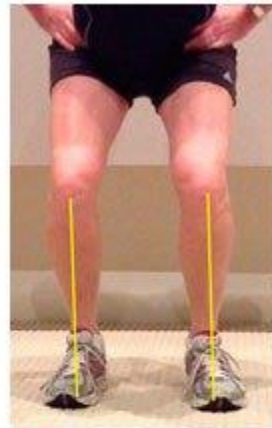
Biomehanika doskoka

Doskok – slaba biomehanika

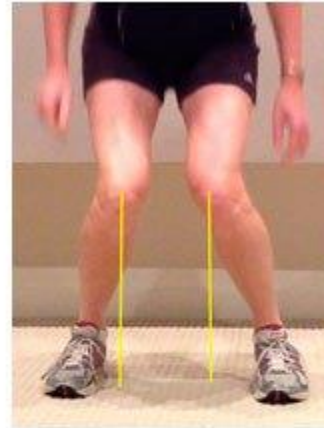
- Valgus kolen
- Kolena pred prsti nog
- Pokončen trup, nizek kot kolka
- Hiperlordoza

Pravilen doskok

- Močna kolena
- Kolena za prsti nog
- 30 stopinjski kot kolke
- Močno jedro pri doskoku



✓ Feet and knees point straight ahead, knee is over toe, feet hip distance apart.



✗ Knees roll inside of feet.



✓ Knees are only slightly in front of toe.

NO PAIN NO GAIN?

1. Bolečina prizadetega predela po vadbi
2. Bolečina med vadbo, brez vpliva na performance
3. Bolečina med vadbo, ki vpliva na performance
4. Kronična bolečina tudi med počitkom

A light gray silhouette of a person in a running pose, facing left. The figure is positioned behind a large, solid blue rectangular area that contains text.

**Klasifikacija
/ klinična
prezentacija**

Bolečina, ki je ni mo povezati s poškodbo

Bolečina, ki se stopnjuje z aktivnostjo

Oteklina

Sprememba drža

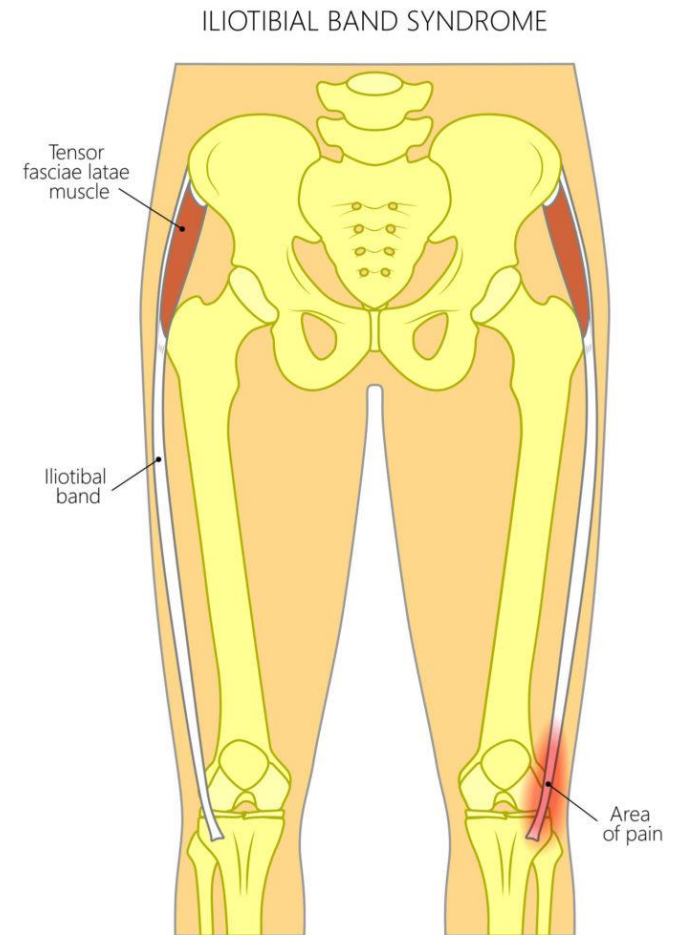
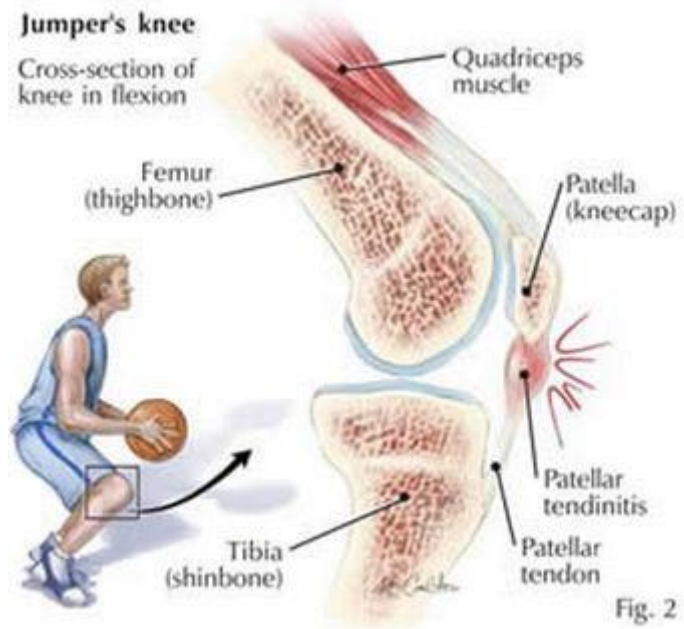
Upad vneme za trening

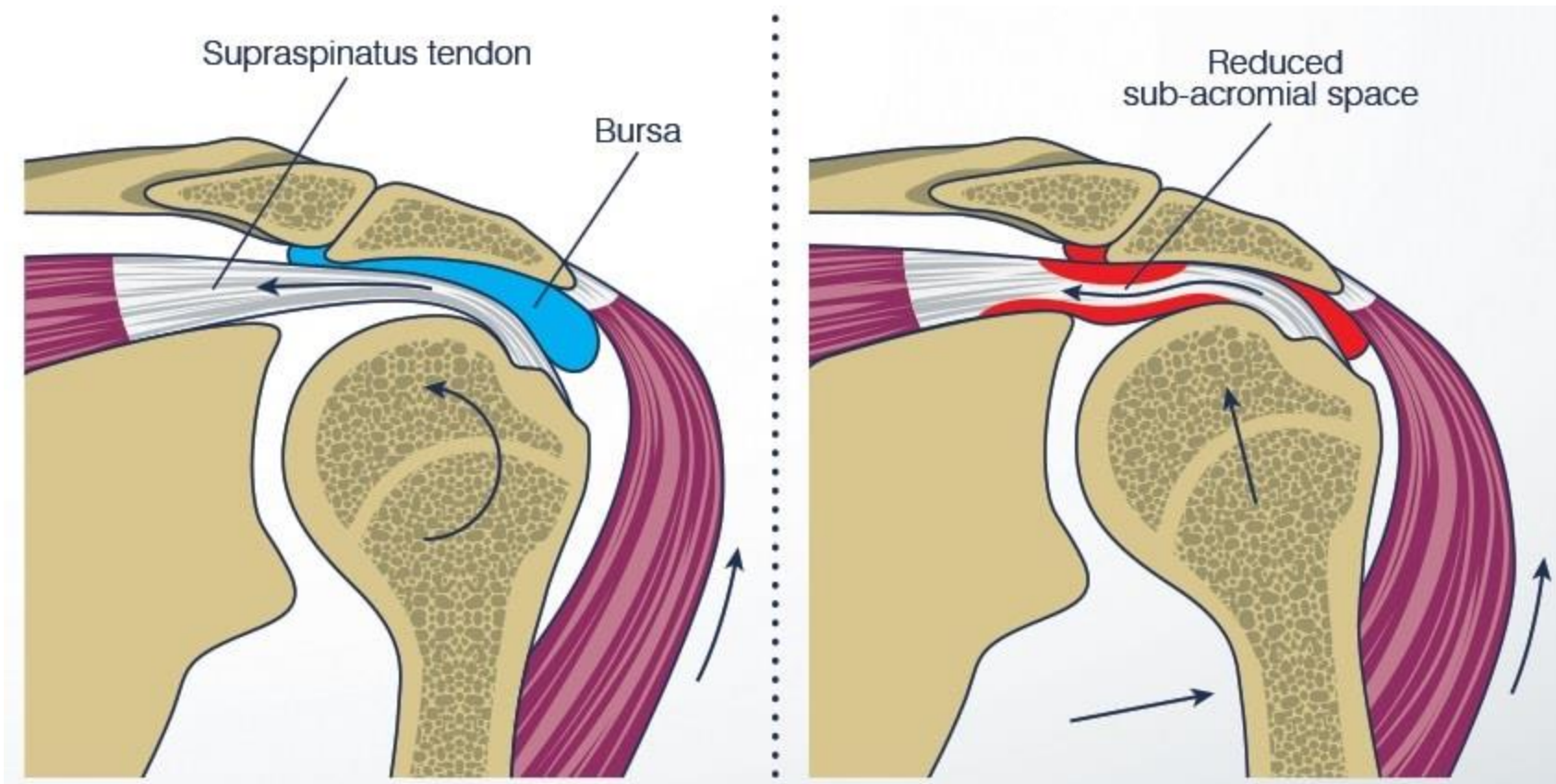
Slabšanje gibljivosti in moči

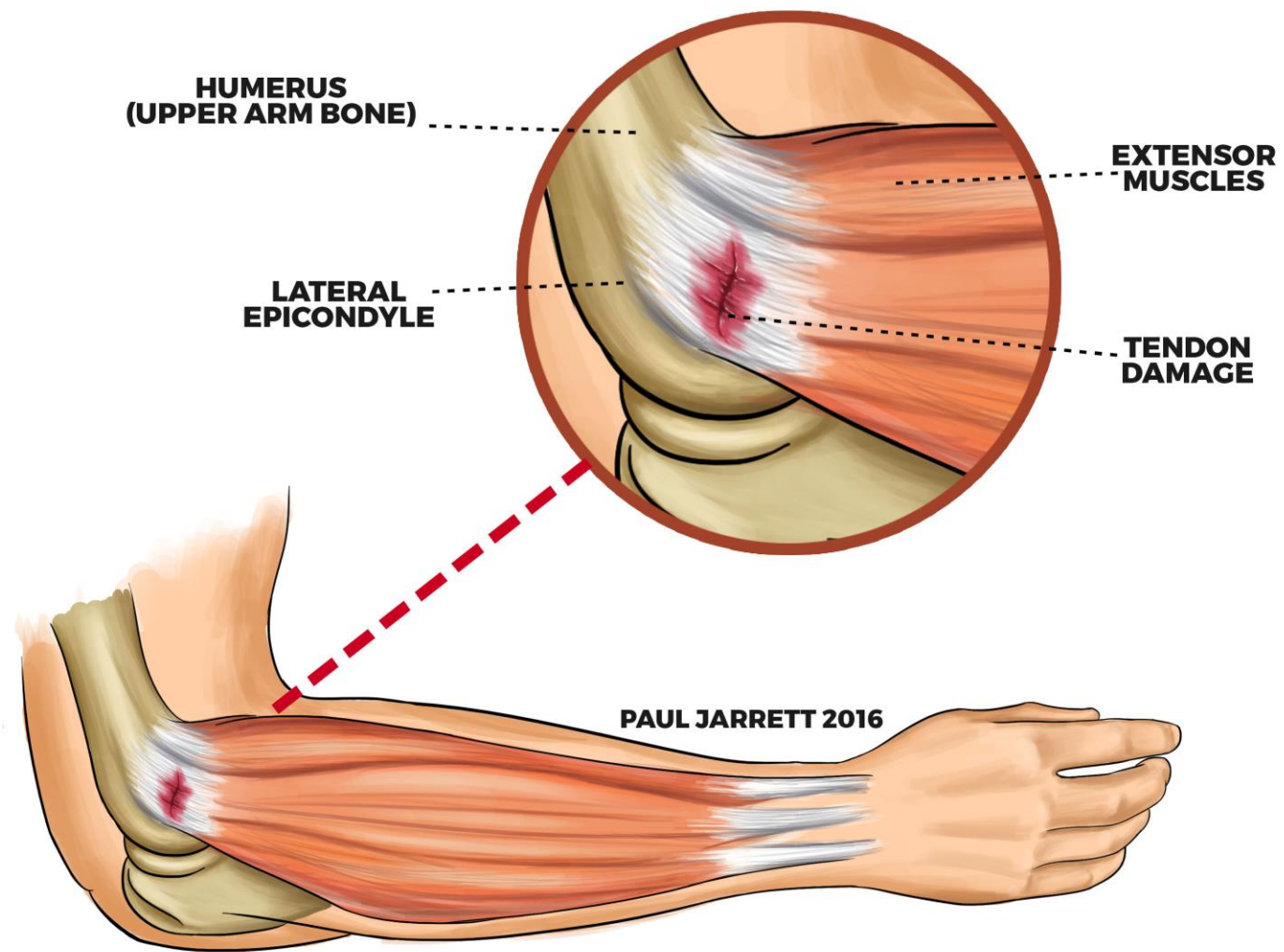
Otekanje

(burze, sinovialne ovojnice..)











Slikovna diagnostika

Zgolj redko potrebna
Akutna poškodba na kronično
Pomembno (nepričakovano)
slabšanje
Mehanizem poškodbe vprašljiv

RTG

Kostne avulzije
Stres zlomi
Kalcinacije tetiv
Miozitis osifikans



Plan of action



Najpomembnejše

- Težavna obravnava
- Večji simptomi – daljše okrevanje
- Edukacija športnika – dejavniki tveganja, razumevanje
- Vključevanje trenerja in staršev

