

Prehrana mladega športnika



Velenje, september 2014

Kaj vse vpliva na uspeh v športu?

Talent
Trening
Motivacija
Vztrajnost
Poškodbe
????Hrana



Sestavine prehrane in njihov pomen v prehrani mladega športnika.

Pomen vitaminov in mineralov za mladega športnika.

Pomen vode in tekočin za zdravje in regeneracijo (dehidracija in rehidracija)

Dodatna prehrana za trening

Športnik vegetarijanec

Sladice in sladkor mladega športnika.

Prehranski trening mladega športnika, dodatna disciplina.

**SESTAVINE PREHRANE IN NJIHOV
POMEN V PREHRANI MLADEGA
ŠPORTNIKA.**

Adolescenti - posebnosti

- **Niso pomanjšani odrasli**, četudi so prisotni v svetu vrhunškega športa
- **Posebne prehranske zahteve** v fazi odraščanja in pubertete
- **Prehranske navade** otrok

Primer 1

1. leto :

- Mlado dekle, ki se bliža članskim vrstam,
- postopno večja volumen in intenzivnost treninga,
- shujša nekaj kg in zniža delež maščevja
- presenečenje na tekmovanju; vroči mladi talent ,
- začnejo se težave z menstruacijo

2. leto

- Trenira še trše, tudi da bi še bolj shujšala
- Prično se poškodbe, bolezni
- Je pod tekmovalnim pritiskom, želi si napredek

3. leto

- Slab trening zaradi ponavljajočih poškodb in bolezni
- Prva v vrsti stresnih fraktur
- Trenira še trše da doseglja zmagovalno formulo: veliko treninga/nizka teža
- Zaradi bolezni je ni na najpomenejšem tekmovanju

4. leto

- Ponovitev 3. leta
- Problemi s hrano
- Preneha zaradi kroničnih poškodb, ni izkoristila potenciala

Energija



Za rast in razvoj

Telesno aktivnost



Kdo?

- zgodnje šolsko obdobje
- adolescenca:
 - zgodnjo (10-13let),
 - srednjo (14-16)
 - pozno mladostniško obdobje (17-21)

Rast , telesne funkcije

TABLE 1
Recommended energy requirements, Kcal/day

Age, years	Male	Female
4–6	1800	1800
7–10	2000	2000
11–14	2500	2200
15–18	3000	2200

- . Hoch AZ, Goossen K, Kretschmer T. Nutritional requirements of the child and teenage athlete. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2008;19(2):373-98.

Osnovne sestavine

- Sladkorji
- Beljakovine
- Maščobe

- Mikrohranila

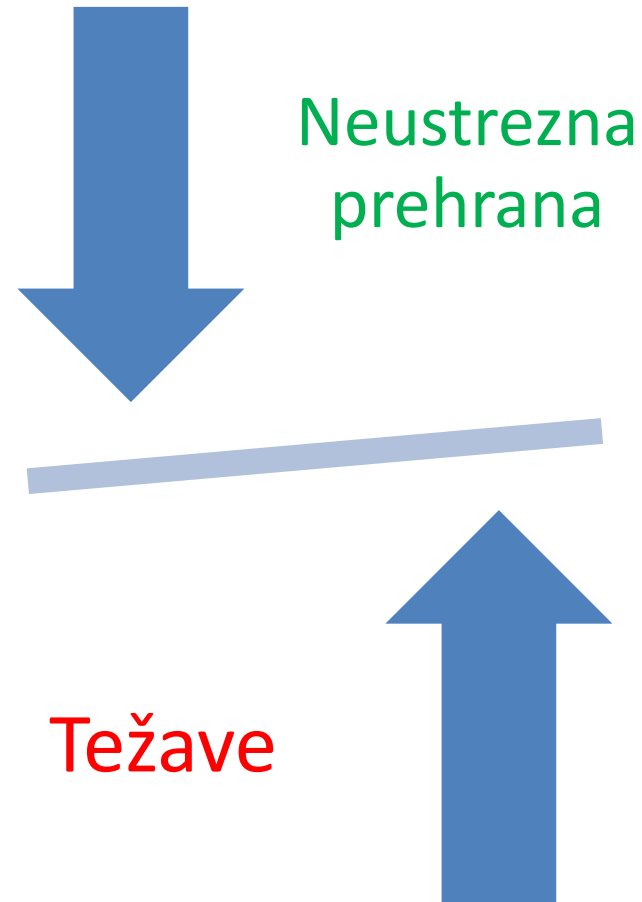
Sestavine za:

- Osnovno prehrano
- “Športno” prehrano

Sestavine prehrane izbiramo glede na Splošna prehranska navodila za športnika

Osnova :

1. znanstveni dokazi,
2. za optimalno treninško adaptacijo je potrebno zaužiti zadosti energije in ustrezen tip hranil



Pravilna izbira sestavin prehrane:

- zdravje
- vadbo
- gorivo za tekmo





Prehrana:

- vir goriva za psihofični napor**
- varuje zdravje**

Sladkorji so osnovni vir energije

- Pri prebavi razgradijo v GLUKOZO.
- Se skladiščijo kot GLIKOGEN.
- Vire energije za MIŠIČNO DELO.
- Zelo pomembni pri INTENZIVNI VADBI.
- Zaloge glikogena so omejene (največ za 90 min zmerne do intenzivne vadbe)!

Premalo SLADKORJEV

- Zmanjšana stopnja izvedbe športne aktivnosti.
- Izguba mišične mase(proteini se porabijo kot vir energije)
- Utrujenost
- OBČUTEK DA JE TRENING BOLJ NAPOREN
- OBOLENJA, POŠKODBE.....

KOLIKO SLADKORJEV NA DAN?

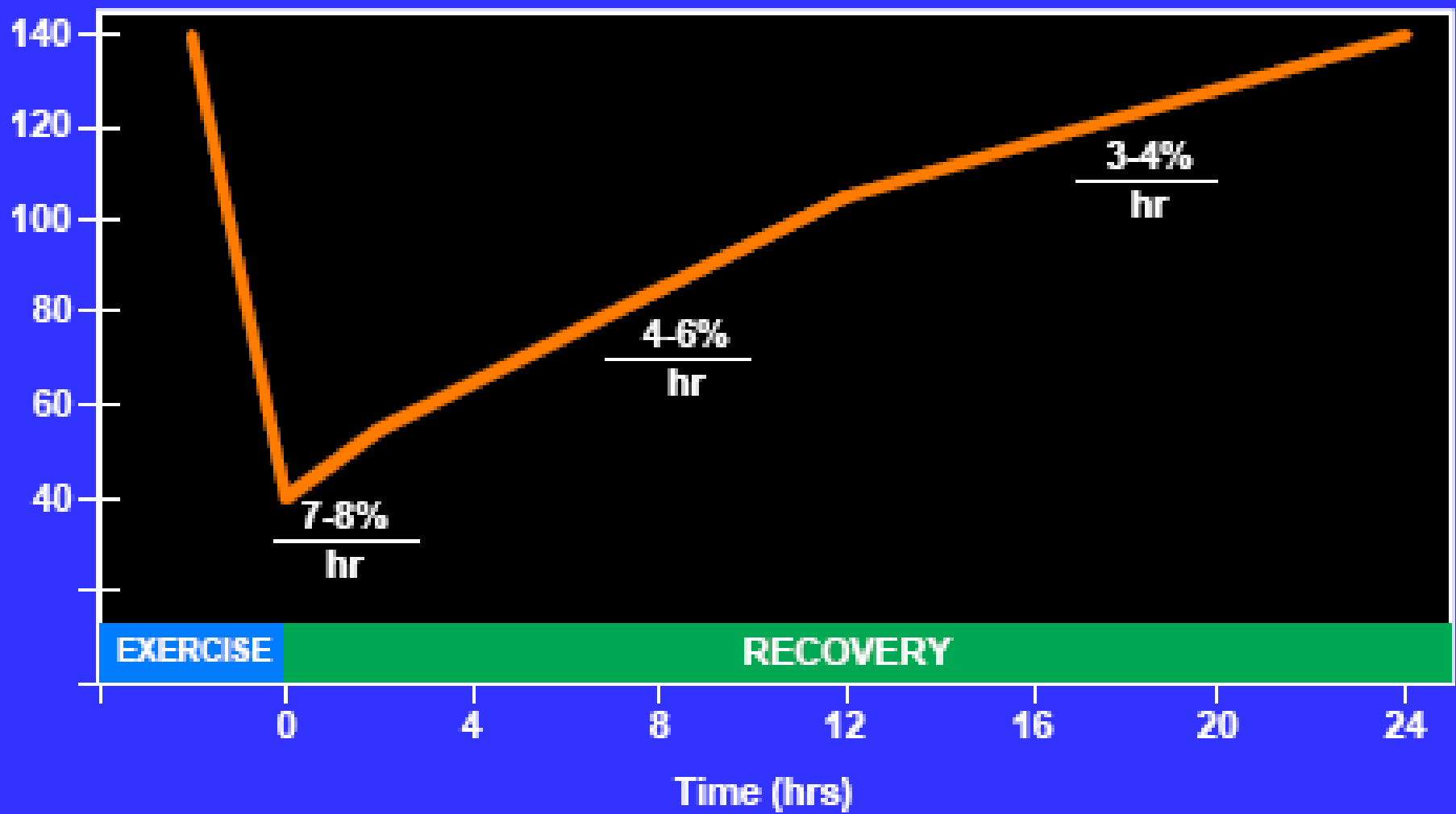


Intenzivnost vadbe, vrsta vadbe in čas trajanja	Količina OH kg TT/d
Trening nizke intenzivnosti	3-5 g
Trening zmerne intenzivnosti (~ 1ura)	5-7 g
Vzdržljivostni trening (1-3 ure/d, zmerna-visoka intenzivnost)	6-10 g
Zelo intenziven trening (4-5 ur/d, zmerna-visoka intenzivnost)	10-12 g

Konsenz o prehrani pri športu, MOK; 2010

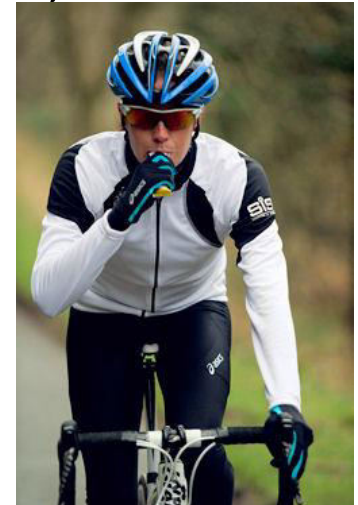
Ideal Rate of Muscle Glycogen Resynthesis

Muscle Glycogen (mmoles/kg wet)



SLADKORJI pred, med in po vadbi/tekmi

- 4-1 ura pred vadbo (zagotavljanje glikogenskih rezerv)
 - obrok pred vadbo (3-4 ure prej)
 - v uri pred vadbo manjši prigrizek **1 g OH/kg** (energijska ploščica, gel, napitek).
- Med vadbo (za nadomeščanje porabe glikogena in zagotavljanje povečanih potreb glukoze v krvi):
 - od **60 g 90g OH na uro** (v obliki športnih napitkov, energijskih ploščic ali gelov- različne vrste OH (saharoza, fruktoza, maltodextrin).
- Po vadbi (nadomeščanje glikogena, zmanjšanje razgradnje/omogočiti obnovo mišic):
 - **1-1,5g OH g/kg v uri po vadbi**



Ali "čudežna
hranila"
obstajajo?



Iskanje "čudežnega hranila" je nesmiselno,
saj ga v resnici ni!

Pa smo spet pri osnovah.....in....

- ✓ **Mešana, uravnotežena prehrana.**
- ✓ **Vsakdanja prehrana naj vključuje vsaj tri sestavljene obroke (Z; K; V) in dve malici.**



ŽITA, SEMENA IN NJIHOVI IZDELKI

- Vir ogljikovih hidratov in telesu zagotavljajo energijo (glukoza za celice, glikogen v jetrih in mišicah) - več kot 50% dnevnih energijskih potreb.
- Vir folata, niacina, železa, magnezija, selena, itd.
- Vir prehranskih vlaknin.
- Uživajmo živila iz polnovredne moke, neoluščenih žit, semen.
- Z nižjim glikemičnim indeksom.



Pred treningom

POLNJENJE "REZERVARJA" ZA GORIVO!

✓ Vsaj 2-3 ure prej
večji obrok - kosilo (OH in B)



✓ Približno 45 minut prej

200-400 ml pijače

(voda, naravni sadni sok, športna pijača)



✓ 1 uro prej

manjši energijski prigrizek (OH)

sveže sadje s pustimi piškoti, nemastni krekerji
preste, kosmiči, kruha z medom ali
marmelado, pecivo, puding, ipd.



PRIMERI ZA OBROK PRED VADBO (3-4 ure prej)

- ✓ Koruzni kosmiči z mlekom.
- ✓ Palačinke z marmelado in posnetim jogurtom.
- ✓ Špageti s tuno.
- ✓ Solata iz svežega sadja s posnetim jogurtom.
- ✓ Smoothie z dodanim posnetim jogurtom.



Kaj so enostavni sladkorji?

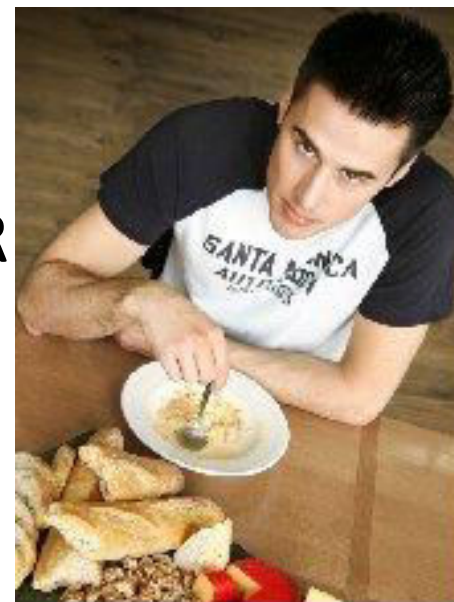
- ✓ Primerni kot vir hitre priprave 1-2 uri pred vadbo.
- ✓ Primerni kot dodaten vire energije med vadbo
- ✓ Primerni za hitro regeneracijo glikogenskih rezerv po vadbi
- ✓ NAMIZNI SLADKOR
- ✓ MARMELEDA, MED
- ✓ SADNI SIRUPI
- ✓ ŠPORTNE PIJAČE
- ✓ ŠPORTNI GELI



Kaj so polnovredni - kompleksni sladkorji

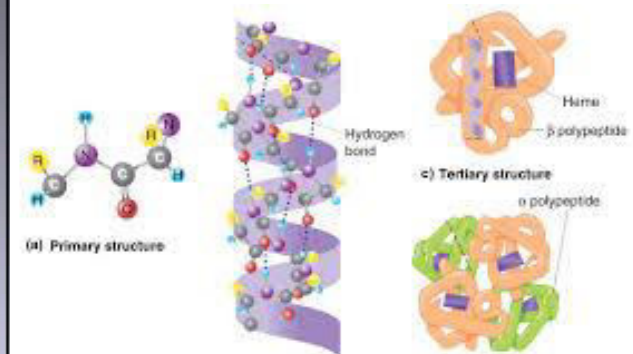
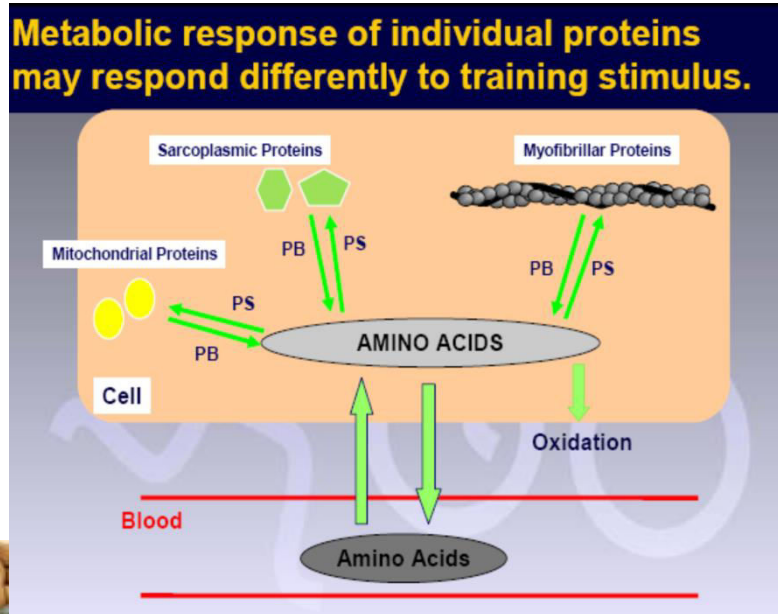
- ✓ Imajo prednost v celodnevni prehrani športnika.
- ✓ Primerni v obroku 3-4 ure pred vadbo.
- ✓ Hranilno bogatejši vir vitaminov, mineralov, vlaknin.
- ✓ Pri športnikih z visokimi energijskimi potrebami pa lahko velika količina vlaknin povzroči napenjanje, krče,..

- ✓ SVEŽE SADJE, SUHO SADJE, SMOOTHIE,
- ✓ KRUH, TESTENINE, RIŽ,
- ✓ ŠKROBNATA ZELENJAVA – KROMPIR, KOR
- ✓ STROČNICE
- ✓ MENJ MASTNI KEKSI, PRESTE, GRISINI, PREPEČENEC



Osnovna sestavina-2

Beljakovine



Muscle building may mean different phenotypic adaptations depending on the type of training.





Potrebe po B za obnovo in izgradnjo celic in mišic

- Zdrav človek: 0,8 - 1 g/kg /d



- Mlad športnik: do 2 g/kg/d
- **Vnos B večji** kot so dnevne priporočene vrednosti za odrasle.
- Pomembni **živalski viri**, predvsem SIROTKA – leucin (mleko).
- Obrok, ki vsebuje **20-25 g B**.
- **Pravi “timing”** uživanja:
B enakomerno razporejene čez dan (Z; K; V+po vadbi).
Regeneracijski obrok B+OH - izboljša sintezo proteinov in adaptacijo na trening.

Konsenz o prehrani pri športu, MOK; 2010

BELJAKOVINE



- ✓ **Viri:** meso, ribe, mleko jajca, stročnice.
- ✓ **Pomen:** iz aminokislin telo zgradi lastne telesne beljakovine -mišice, kosti, obrambne celice, encime,..
- ✓ **Priporočila:**
 - Posneto mleko in pusto meso, ribe bogate z omega 3 maščobnimi kislinami.
 - 3 obroki/d.

BIOLOŠKA VREDNOST BELJAKOVIN

- Jajca, mleko, meso in ribe – visoka biološka vrednost.
- Organizem najbolje izkoristi, ker vsebujejo vse potrebne za naš organizem bistvene aminokisliline.
- Nizko biološko vrednost živil rastlinskega izvora lahko povečamo, če živila z nižjo biološko vrednostjo kombiniramo s tistimi, ki imajo visoko biološko vrednost; npr.:
 - žgance z mlekom,
 - pšenico z jajci ali mlekom,
 - koruzo z mlekom,
 - krompir z jajci...



OBROK, KI VSEBUJE 50g OH IN VSAJ 10g B

- ✓ 500 ml čokoladnega mleka.
- ✓ 500 ml sadnega jogurta.
- ✓ 60g kosmičev s skodelico mleka.
- ✓ Sendvič z lahkim sirom in pusto salamo.
- ✓ 250-350 ml tekoči prehranski dodatek.
- ✓ Energijska ploščica.



Osnovna sestavina-3

Maščobe





MAŠOBE



- ✓ **Viri:** olja, masti, maslo, margarina, smetana, majoneza, oreški.
- ✓ **Pomen:**
 - Vir energije.
 - Vir različnih maščobnih kislin in v maščobi topnih vitaminov (A, D, E in K).
- ✓ **Priporočila:**
 - Nenasičene maščobe - olivno olje, repično olje, ribe (omega 3 MK).

OMEGA 3 MAŠČOBNE KISLINE

- ✓ Dolgoverižne maščobne kisline z več dvojnimi vezmi (polinenasičene).
- ✓ **Pomen:**
 - za normalno rast in razvoj,
 - zmanjšujejo vnetja v telesu,
 - Pomagajo pri ohranjanju zdravega razmerja holesterolov
 - preventiva v bolezni srca in ožilja, rakom, diabetesom,
 - blažijo simptome astme, artritisa, menstrualnih krčev, migrenskih glavobolov.
- ✓ **Prehranski viri:**
 - Skuša, sardela, losos, tuna, sled.



POMEN VITAMINOV IN MINERALOV ZA MLADEGA ŠPORTNIKA.

Vitamini, minerali

- Polnovredna hrana



VITAMINI IN MINERALI



- ✓ **Viri:** sadje in zelenjava.
- ✓ **Pomen:** izboljšajo zdravje in odpornost.
- ✓ **Priporočila:**
 - V čim večji količini jih zaužij sveže.
 - 1-2 porčiji zelenjave in 2 porčiji sadja/dan.

VITAMINSKO - MINERALNI DODATKI

- ✓ Mnogi uživajo dodatke:
 - če s prehrano ne morejo zadostiti svojim dnevnim potrebam po vitaminih mineralih.
 - kot “zagotovilo” za zdravje.

- ✓ Jemanje prehranskih dodatkov naj sledi strokovnemu nasvetu zdravnika ali dietetika po predhodnem prehranskem pregledu.

- ✓ Pomembno je, da uživamo vse za zdravje potrebne vitamine in minerale in **ne** le posamezen element.



Železo

- POMEN
- Nezdostna prehrana!
- Dodatki!






Fe Iron

Atomic number: 26
Atomic weight: 55.85



**Športna prehrana leta 1990:
popularizacija sindroma**

- Samodiagnoza, na osnovi utrujenosti
- (Samo) Suplementacija
- Rutinska suplementacije, brez diagnostike
- Velike varnostne meje: vgrajene v širok razpon normale za feritin

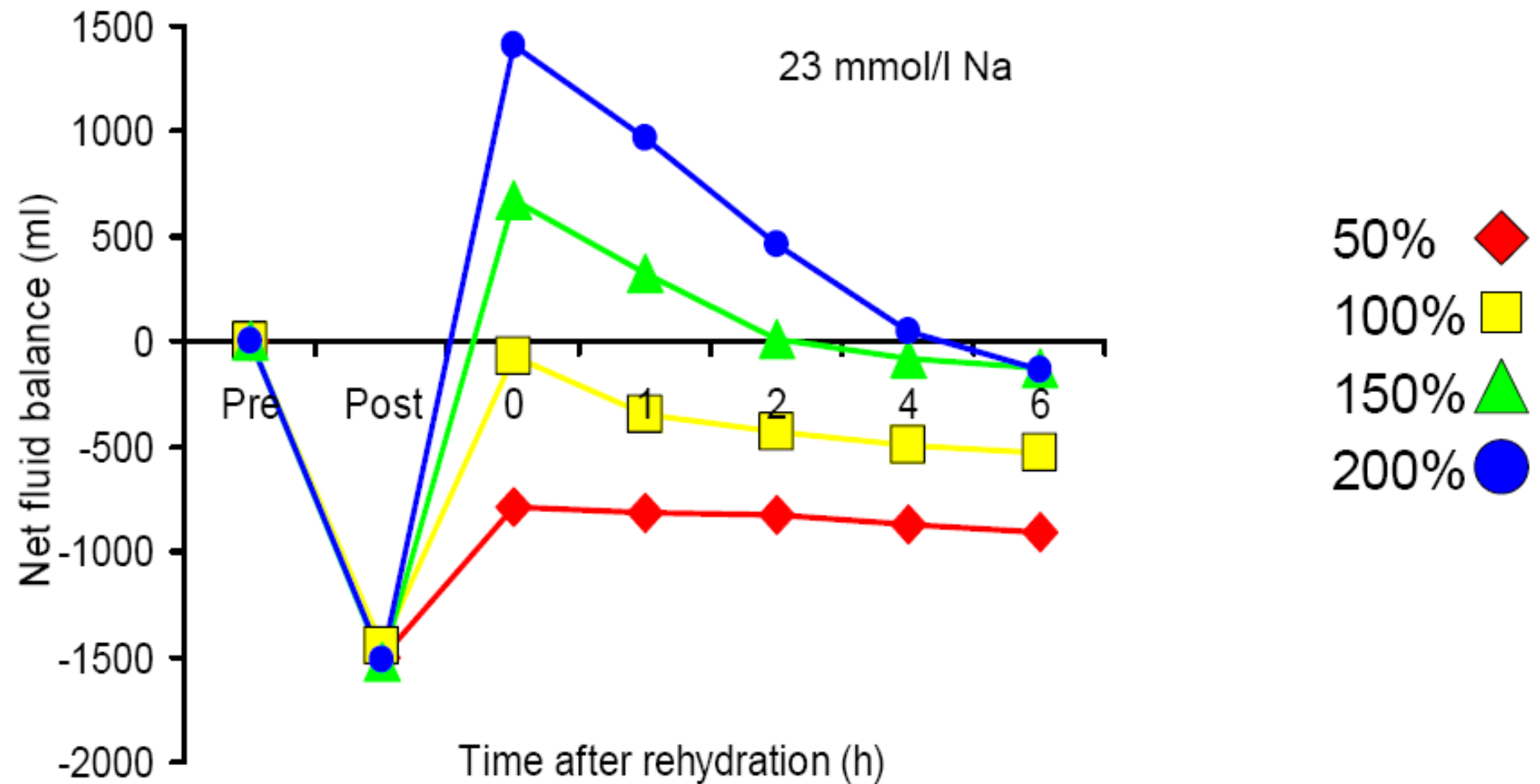


**Športna prehrana 2000+ :
pristop na osnovi značilnosti
nosameznika**

- Pomanjkanje železa zahteva diagnozo
- Rutinska suplementacija ni zaželjena, lahko je nevarna
- Pomanjkanje železa brez anemije lahko ogrozi adaptacijo na trening
- Zdravi vrednosti feritina manj kot 30ng/ml
- Poglej veliko sliko: vzroki....

POMEN VODE IN TEKOČIN ZA ZDRAVJE IN REGENERACIJO (DEHIDRACIJA IN REHIDRACIJA)

Whole body fluid balance status



6h after rehydration:

- Hypohydration with 50 & 100%
- Euhydration with 150 and 200%

Razlika?

- Vzdržljivostni športi
- Eksplozivni športi

Treniranje črevesja..



- Črevo se prilagaja na količino sladkorjev, ki jih zaužije tako, da v njem nastaja več prenašalcev za sladkorje :
- Pomembno kadar so potrebe po OH med treningom/tekmo visoke.
- Če je črevo natrenirano se lahko izognemo težavam prebavil -kot so krči, slabost, driska,..
- Pogosto pa so težave prebavil zaradi:
 - zaužite prehrane en dan prej (hrana se prebavlja od 24 do 72 ur) - visoko maščobna in visoko vlakninska prehrana.
 - koncentriranih sladkorjev in dehidracije (gel s premalo vode!)

TEKOČINA

60% naše teže.

Prenaša raztopljene snovi v in izven celic.

Izguba med športom od **900- 1800 ml/uro !!**



Priporočila:

- ✓ **Omejiti dehidracijo** na 1% izgube telesne teže.
- ✓ **Telesna teža** po treningu zaradi pitja **ne sme narasti.**
- ✓ **Hladna pijača** v vročih dneh.
- ✓ **Pomen pitja čez dan** in ne samo na treningu, tekmi!
- ✓ **Natrij**- kadar se športnik zelo poti (dogodek traja več kot 2 uri, povišana tem. ozračja, brezvetrje, visoka vlaga)

Konsenz o prehrani pri športu, MOK; 2010

Individualen plan pitja

Kako določiti zgubo tekočine z znojem?

Formula = $\frac{\text{kg pred vadbo} - \text{kg po vadbi} + \text{tekočina popita med vadbo}}{\text{čas trajanja vadbe}}$

Primer:

Telesna teža pred vadbo = 73 kg

Telesna teža po vadbi = 71,5 kg

Tekočina zaužita med vadbo = 800 ml

Čas trajanja vadbe = 2 uri



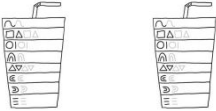
Razlika v telesni teži = $73 - 71,5 = 1,5$ kg

Celotna izguba tekočine med vadbo = $1,5 \text{ kg} + 0,8 \text{ kg} = 2,3$ kg

Izguba tekočine z znojem na uro = $2,3 : 2 = 1,15$ kg (l) na uro

Plan pitja = cca 200-300 ml/15 minut

SPLOŠEN PLAN PITJA

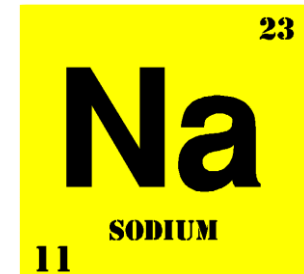
2-3 ure pred vadbo	30 minut pred vadbo	Vsaki 15 minut med vadbo	Po vadbi
Popijte 500 – 750 ml tekočine	Popijte 150 ml do 300 ml tekočine	Popijte 150 ml do 300 ml tekočine vsaki 15 min	Popijte vsaj 600 ml za vsak 0,5 kg telesne teže ki ste jo izgubili
2- 3 kozarce 	0, 5 -1 kozarec 	0, 5 -1 kozarec vsaki 15 min 	Vsaj 2 kozarca za vsak 0,5 kg izgubljen 

Zakaj je natrij tako zelo pomemben?

- ✓ Natrij je najobilnejši elektrolit, ki ga športnik izgublja s potenjem.
- ✓ Ponavljajoči se treningi povečajo izgube natrija
- ✓ Nekateri športniki se bolj “solijo”
- ✓ Lahko povzroči mišične krče in hiponatremijo

Nadomeščanje:

- Sol v prehrani
- Tablete soli
- Športne pijače, vsebujejo cca. 25 mmol/l



Med treningom

DOVAJANJE DODATNEGA "GORIVA" IN TEKOČINE

- ✓ **Pij dovolj tekočine** –
približno 200 ml
vsakih 20 do 30 minut
če se zelo potiš pa največ 1 L na uro
(do ene ure vadbe je voda dovolj;
če dlje športna pijača)
- ✓ **Manjši prigrizek z OH**
če je trening daljši od ene ure in
je vadba zelo intenzivna.



Po treningu

REGENERACIJA IN NADOMEŠČANJE IZGUBLJENE TEKOČINE!

- ✓ **V prvi uri po vadbi** - prigrizek (B, OH)
jogurt s sadjem,
čokoladno mleko,
manjši sendvič s pusto salamo in sadnim sokom,
žitno ploščico z jogurtom, ipd.
- ✓ **Nadaljuj s pitjem tekočine čez dan.**
“**KOPALNIŠKI TEST**” – ocena izgube tekočine med vadbo
stehtaš se pred vadbo in po njej.
(500 g teže manj kot pred treningom pomeni, da moraš zaužiti vsaj še 500 ml tekočine!)



DODATNA PREHRANA ZA TRENING



VEČNA DILEMA ŠPORTNE PREHRANE

ČUDEŽNI ZVAREK ?



NORMALNA PREHRANA



Katera športna prehrana (dodatki) je primerna?

✓ Športna hrana –

športne pijače, ploščice, geli,
tekoči obroki (B,OH)

vmesni obrok ali prigrizek
(pred, med po vadbi)

✓ Posebne hranilne snovi - naj bi povečale zmogljivost pri vadbi kreatin in kofein – ne za mladostnika.



Kaj so prehranski dodatki?

Na tržišču jih lahko najdemo v različnih oblikah

Ploščice

Prahi

Geli

Napitki



Zakaj jih športniki uporabljajo in včasih celo pretiravajo?

- ✓ Menijo, da je običajna hrana ni dovolj
- ✓ Trenerji pogosto spodbujajo uživanje.
- ✓ Ker njihovi nasprotniki uživajo”nekaj” tudi oni “nekaj” uživati , MORDA CELO VEČ ,da bodo boljši.
- ✓ Želijo verjeti, da jim bodo koristili.
- ✓ Reklame obljublajo z uživanjem dodatkov doseganje boljših rezultatov.
- ✓ Lahko dostopni, po nizki ceni (internet, trgovine).



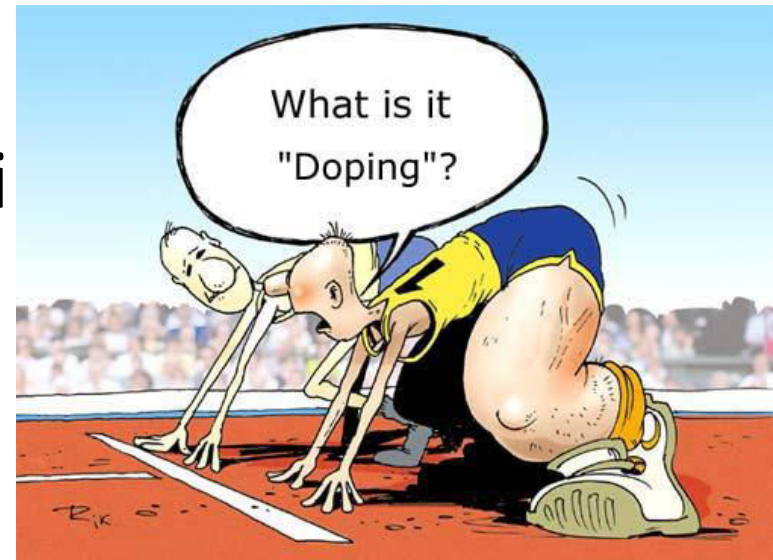
Kaj vse je dosegljivo na tržišču???

**Malo dokazov o njihovi učinkovitosti
nobenega dokaza o njihovi varnosti za zdravje**

Acetylglutamine	Anabolic amino acids	Androstenedione
Antioxidants	Ascorbic acid	Aspartate
Astragalus	Bee pollen	Bicarbonate
Boron	BCAA	Caffeine
Calcium	Carnitine	Chlorophyll
Chondroitin	Chromium	Chrysin
Coenzyme Q10	Colostrum	Cordyceps
Creatine	Echinacea	Eicosapentaenoic acid (EPA)
Energy bars	Ginkgo Biloba	Ginseng
Glucosamine	Guarana	Glutamine
HMB	Hornet Juice	Inosine
Iron	Magnesium	Multivitamins
Ornithine ketoglutarate	Protein	Pycnogenol
Pyruvate	Ribose	Royal jelly
Selenium	Spirulina	Sports drinks
Taurine	Tribulus Terrestris	Vanadium
Vitamin C	Zinc	Etc, Etc

Kakšne so lahko nevarnosti?

- **Lahko vsebujejo nečistoče** (svinec, razbito steklo, živalski iztrebki) -nenadzorovana proizvodnja.
- **Lahko sploh ne vsebujejo “učinkovin”**, ki jih navajajo na deklaraciji.
- **Lahko celo vsebujejo prepovedane snovi**, ki niso navedene na deklaraciji – se ne smejo uporabljati v športu (doping!!).



Priporočila ISSN, 2010

Kategorija	Dodatki za izgradnjo mišic	Izboljšajo zmogljivost
učinkoviti varni	Weight gain-praški (kalorije!!) Kreatin (trenutno najbolj učinkovit dodatek za visokointenziven napor) Beljakovine (1,4-2g/kg) EAA (3-6g)	Voda in športne pijače Ogh Kreatin Natrijev fosfat (4x1g,3-6d) Natrijev bikarbonat (0,3g/kg,1-1,5h pred naporom ali 2x5g 5d) Kofein (3-6mg/kg, 1-1,5 pred naporom) B-alanin
verjetno učinkoviti	HMB 1,5 -3g/d BCAA (odmerek?) Učinkoviti: netrenirani, stari	Ogh+B po naporu EAA BCCA HMB glicerol
ni zadosti dokazov	α -ketoglutarat Peptidi, ki sproščajo rastni hormon Ornitin α -ketoglutarat	MCT
zaenkrat ni dokazov o učinkovitosti, Varnost?		

Športno-prehranska strategija

- Pomemben je čas vnosa obroka : 4-6ur pred glavno vadbo (zajtrk ali malica pri vadbi popoldne!!!)
- 30-60 min pred vadbo lahko prebavljiv ogh+B prigrizek: 1g ogh/kg+ 5-10gB
- Pri naporu, ki traja > 1uro ogh/elektrolitna raztopina na 15-20 min, ki prevzdržuje nivo glukoze v krvi, prepreči dehidracijo in imunosupresivni učinek dolgotrajnega napora
- Po intenzivni vadbi: 1g ogh+ 0,5g B/kg tt,
- Ne glede na timing se priporoča uživanje prigrizkov ogh+B (3:1)

Prehranska strategija

ANALIZA PREHRANE V POVEZAVI S ŠPORTOM IN ČEZ DAN	
PRED TRENINGOM	
<u>Manjši obrok v uri pred vadbo</u>	Premalo OH
MED TRENINGOM	
Vrsta hrane, pijače Količina OH g na uro vadbe	Neprimerna vrsta pijače – energijska in ne športna pijača!!
PO TRENINGU	
<u>Regeneracijski obrok v uri po vadbi</u>	Običajno večerja, ki je tudi zadnji obrok, vsebuje OH in B, vendar je občasno količina obeh vrst hranil prenizka (glej 1. dan!!)
HIDRACIJA MED TRENINGOM	
Količina na uro vadbe	500 do 700 ml
HIDRACIJA ČEZ DAN	
Količina v ml čez dan+trening	Ni podatka
CELODNEVNA PREHRANA	
Količine niso bile natančno zapisane Dnevno 5-6 obrokov Premalo mleka in mlečnih izdelkov in občasno premalo zelenjave Čas obrokov – obroki razporejeni okrog vadbe	

Najpogostejše težave v praksi

- Šibek zajtrk (obrok pred VADBO)
- Ni regeneracije med TELOVADBO in SPECIFIČNIM ŠPORTOM(alii obratno)
- Ni regeneracijskega obroka po vadbi
- Izpuščanje obrokov

Ali so vegetarijanci v športu lahko uspešni?

- Nadomestni viri beljakovin: mleko, jogurt, sir, jajca, ribe, stročnice, leča, oreščki, semena in žita.
- Ključno je zagotoviti raznovrstne vire beljakovin enakomerno preko celega dneva, saj je tako uravnotežena preskrba z aminokislinami.
- Na primer: kombinacija riža in fižola zagotovi boljšo preskrbljenost z aminokislinami, kot če jemo riž ali fižol vsakega posebej.
- Zato je dobro kombinirati živila iz naslednjih skupin:
- 1. stročnice: fižol, leča, grah ...;
- 2. žita: kruh, testenine, riž, oves, koruza, kosmiči ...;
- 3. oreščki in semena: arašidi, mandeljni, indijski oreščki, sončnična semena ...;
- 4. mlečni izdelki: mleko, jogurt, sir, jajca ...

Najpogostejšo vzroki za slabo prehransko podporo med telesno aktivnostjo so:

- Neznanje: o hrani, o hranilih, priprave hrane
- Slabo ali zastarelo znanje športne prehrane
- Mišljenje, da se s prehranskimi dodatki lahko nadomesti slabo osnovno prehrano ali celo del treninga
- Nekritično zaupanjem industriji športne prehrane, ki iz raznih interesov ponuja športnikom številne in tudi slabo preverjene prehranske izdelke
- Ne zadostna gmotna sredstva
- Pogosta potovanja
- Hiter življenjski stil, v katerem se športniki s prehrano ne utegnejo ukvarjati

IN POD ZVEZDNATIM NEBOM
IN LESKETAJÓČO SE LUNO
GALCI VSO NOČ SLAVIJO SVOJA
JUNAKA, KI STA Z ZVIJAC-
-NOSTJO, S ČAROVNJO IN S
POMOČJO BOGOV UGNALA
ŠOVRAŽNIKE...

JAZ BI ŠE
ENE GA
MERJASCA...

A moram še
vedno
samo
športno
p...???



KONEC
PRIGODE