

# Sport i dijabetes

Vodič za dijabetes tipa 1 i sport

EMCA Studia



## **Sport i dijabetes**

Vodič za dijabetes tipa 1 i sport

Stvoreno kao „Otvoreni obrazovni resurs“  
Erasmus+ projekt  
“Sports&Diabetes - Tackling diabetes with sport”

[www.sportsanddiabetes.eu](http://www.sportsanddiabetes.eu)

Uz ovaj priručnik postoji dječji priručnik u obliku strip-a.



HAŠK Mladost & TSV Bayer 04  
Zagreb & Leverkusen, 2022.

## **SPORT I DIJABETES**

**Vodič za dijabetes tipa 1 i sport**

### **VODEĆI MEDICINSKI STRUČNJACI**

Maja Cigrovski Berković, M.D. Associate Professor  
Felice Strollo, M.D. Professor

### **PISAC**

Margaret Nicholls

### **POMOĆNI STRUČNJACI**

Ines Jakopanec, patient expert  
Christina Petrut, mag. psych.  
Tihana Šadek, mag. nutr.  
Alena Tatarević, mag. pharm.

### **UREDNICI**

Dunja Bračun, HAŠK Mladost  
Sabine Dupont, IDF Europe  
Natasha Kuhfuß, TSV Bayer 04

### **RECENZENTI**

Mia Bajramagić, medical student  
Dr. Michael C. Riddell, PhD  
Ana Špoljarić, patient expert  
Bas van de Goor, patient expert

### **ILUSTRACIJE I GRAFIČKI DIZAJN**

Katerina Binovska  
Ines Jakopanec

### **PRIJEVOD NA HRVATSKI JEZIK**

Gea Pandžić, mag. philol. angl.

### **SUIZDAVAČI**

Hrvatski akademski športski klubovi Mladost  
Sveučilišta u Zagrebu (HAŠK Mladost)  
TSV Bayer 04 Leverkusen eV

### **TISKANJE**

Kappler Digital d.o.o.

### **PROJEKT ERASMUS+ SPORT**

Sports&Diabetes - Tackling diabetes with sport

### **EMCA Studia**

Službena biblioteka EMCA-e (European Multisport Club Association) sa sjedištem u Bruxellesu, Belgija.  
EMCA Studia okuplja sve publikacije koje nastaju unutar redova sastavnih klubova i postojećih projekata

Zagreb & Leverkusen, 2022.

ISBN 978-953-48192-00-6 (print) (HAŠK Mladost)  
ISBN 978-953-48192-10-5 (online) (HAŠK Mladost)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Potpore Europske komisije proizvodnji ove publikacije ne predstavlja potporu sadržaju koji odražava samo stavove autora i Komisija ne može biti odgovorna za uporabu sadržanih informacija.

Vodič i dodatni materijali dostupni su u tiskanoj i PDF verziji na engleskom, njemačkom, hrvatskom, talijanskom i grčkom jeziku, ali moguće ih je pronaći i na drugim jezicima na internetskoj stranici projekta:

[www.sportsanddiabetes.eu](http://www.sportsanddiabetes.eu)

## **ŠTO JE POTREBNO ZNATI PRIJE SVEGA**

Priručnik je stvoren kao kombinacija stručnog i iskustvenog znanja s ciljem prikazivanja svih važnih elemenata koji su dio života osobe s dijabetesom tipa 1 prije, tijekom i nakon vježbanja. Međutim, nužno je uzeti u obzir da je svaka osoba s dijabetesom tipa 1 pojedinac za sebe i savjeti se tome moraju prilagoditi.

Bas van de Goor, osvajač olimpijske medalje, osoba koja živi s dijabetesom, upravitelj udruge Bas van de Goor:

„Dijabetes je individualan. Rijetki ljudi, gotovo nitko, tko pokuša imati dobre razine GUK-a tijekom vježbanja ne uspiju iz prve. Budite strpljivi i nemojte se prestati truditi biti bolji. Negativan učinak kratkotrajno visokog GUK-a višestruko je pozitivno kompenziran činjenicom da ste aktivni samo sat vremena, dakle: SAMO NAPRIJED.“

## **IMAJ NA UMU !!**

Ovo su samo sugestije za brigu o dijabetesu. Savjetuj se s liječnikom ili, ako nisi siguran, slijedi službene upute tvoje dijabetičke udruge.

Čitav popis referenca korištenih pri izradi ovog vodiča može se pronaći na internetskoj stranici projekta.

PDF verzija ove publikacije, kao i verzije na drugim jezicima i dodatni materijali dostupni su na:

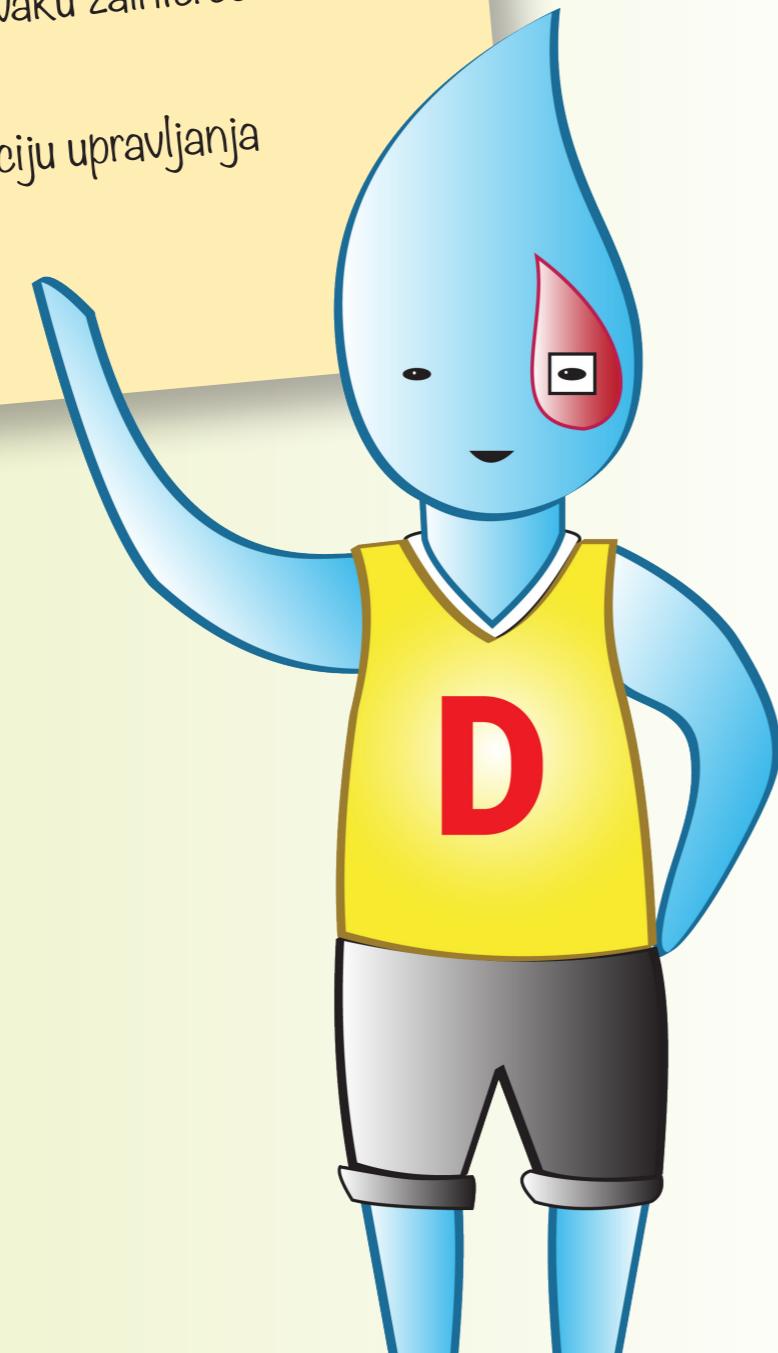


[www.sportsanddiabetes.eu](http://www.sportsanddiabetes.eu)

Bok! Ja sam Super D, sportaš koji živi s dijabetesom tipa I. Ovaj vodič je za zainteresirane strane - djecu koja žive s dijabetesom tipa I, njihove roditelje, trenere, učitelje i sve koje zanima tema „dijabetesa i sporta“. Vodič je podijeljen na četiri dijela:

- „treba znati“, za sve
- „želiš znati“, da uđete dublje u temu
- „pomoći s borbotom“ za svaku zainteresiranu stranu pojedinačno
- „dio +“ za individualizaciju upravljanja dijabetesom

Uživaj!



## ŠTO TREBA ZNATI

- A1 – UVOD U DIJABETES I SPORT**
- A2 – MITOVI O DIJABETESU**
- A3 – VODIČ ZA DIJABETIČKU OPREMU**
- A4 – RAZUMIJEVANJE I TRETIRANJE HIPOGLIKEMIJE**
- A5 – RAZUMIJEVANJE I TRETIRANJE HIPERGLIKEMIJE**

A

## ŠTO ŽELIŠ ZNATI

- B1 – KAKO RAZLIČITI SPORTOVI UTJEČU NA ŠEĆER U KRVI**
- B2 – KAKO UPRAVLJATI DIJABETESOM TIJEKOM BAVLJENJA SPORTOM**
- B3 – SPORTSKA PREHRANA**
- B4 – SPORTSKI KAMP I PUTOVANJA**
- B5 – INZULIN I ANTIDOPINŠKA PRAVILA**

B

## ŠTO TI MOŽE POMOĆI U BORBI

- C1 – ZA MLADE: DOBRO JE RAZGOVARATI**
- C2 – ZA UČITELJE I TRENERE: TRENIRANJE DJETETA S T1D-OM**
- C3 – ZA RODITELJE: VAŠE MENTALNO ZDRAVLJE – KAKO SE BORITI**
- C4 – ZA PRIJATELJE: KAKO POMOĆI**
- C5 – ZA BRAĆU I SESTRE: KAKO POMOĆI BRATU ILI SESTRI**
- C6 – ZA ROĐAKE: KAKO PRUŽITI PODRŠKU**

C

## ŠTO TI MOŽE POMOĆI S UPRAVLJANJEM

- + TABLICE**
  - HIPOTENZIJA I HIPERTENZIJA TABLICE**
  - NUTRITIVNA TABLICA**
  - DNEVNIK AKTIVNOSTI**
  - AKCIJSKI PLAN**
  - POPIS ZA PUTOVANJA**

+

A

# ŠTO TREBA ZNATI

## DIO ZA SVE

Svi bi trebali znati nekoliko  
općih stvari o temi dijabetesa i sporta,  
zar ne?



## INTRODUCTION TO DIABETES AND SPORT

## ŠTO JE DIJABETES?

Ljudi koji žive s dijabetesom imaju previše glukoze (šećera) u krvi. Postoji 14 različitih tipova dijabetesa, glavni su **dijabetes tipa 1 (T1D)** i **dijabetes tipa 2 (T2D)**. Dijabetes tipa jedan javlja se kod djece i adolescenata, iako se može javiti i kasnije u životu. Ne može se spriječiti.

Oko 90% ljudi koji žive s dijabetesom imaju tip 2, koji se razvija kao posljedica kombinacije nepromjenjivih, genetskih, fizioloških i okolišnih faktora, kao i promjenjivih faktora rizičnog ponašanja, kao što su prehrana, sjedilački način života i pretilost. Uglavnom pogađa ljude srednje i starije dobi, iako se sve više javlja ranije u životu.

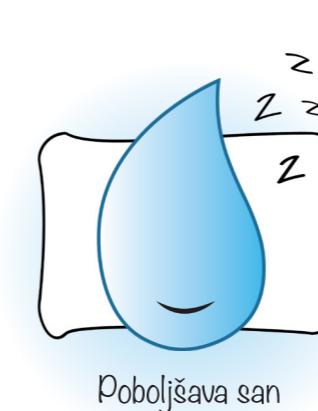
## KAKO SE LIJEĆI?

Ako imaš T1D, tvoja gušterica ne proizvodi inzulin, hormon potreban za reguliranje razine glukoze u krvi (GUK-a). To znači da moraš svakodnevno uzimati inzulin da bi održavao/la GUK u normalnom rasponu i ostao/la zdrav/a. Koliko inzulina trebaš i koliko ga često trebaš ovisi o mnogo faktora, kao što su kad ti je dijabetes dijagnosticiran, tvoja dob, visina i težina, unos hrane, razina fizičke aktivnosti i drugi zdravstveni problemi.

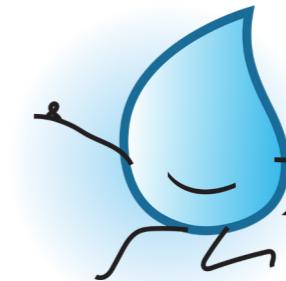


## 9 DOBRIH STRANA REDOVITE FIZIČKE AKTIVNOSTI

Za osobe koje žive s dijabetesom, redovita tjelovježba ima mnoge korisne učinke na tijelo i um, uključujući sljedeće:



Poboljšava san



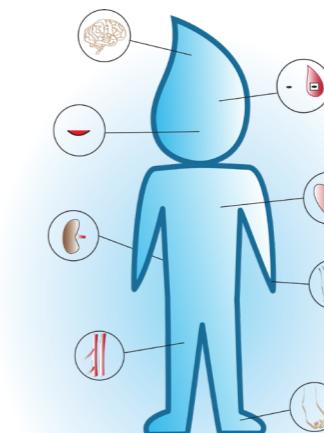
Poboljšava raspoloženje i opće stanje



Smanjuje potrebu za inzulinom



Poboljšava kardiovaskularno zdravlje



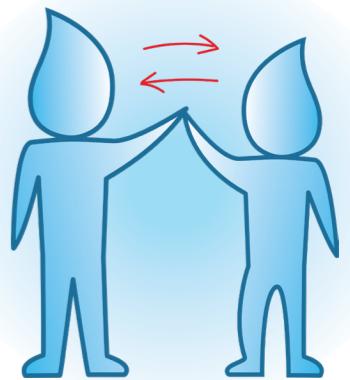
Smanjuje rizik od dugotrajnih komplikacija od dijabetesa



Sprječava neke vrste raka



Omogućava bolju regulaciju tjelesne težine



Dobar je način da se sprijateljite i razvijete socijalne vještine

## IZAZOVI

Fizička aktivnost nosi izazove za djecu, adolescente i tinejdžere koji žive s dijabetesom tipa 1. Stalno se njime mora upravljati prema razini vježbanja, uključujući svakodnevne aktivnosti kao što su trčanje na igralištu. Obično je potrebno prilagoditi doze inzulina i/ili unos ugljikohidrata da bi se balansirala razina GUK-a. Međutim, uz pripremu, dobro upravljanje i jasnu komunikaciju s trenerima, savjetnicima i učiteljima (profesorima tjelesnog odgoja), djeca s T1D-om mogu sigurno sudjelovati u vježbanju i sportskim aktivnostima.

## GLAVNI TERMINI KOJE TREBA ZNATI

### SUPER D:

Lik koji predstavlja sve sportaše koji žive s dijabetesom tipa 1



### RAZINA GLUKOZE U KRVI (GUK):

Mjera glukoze u krvi koja se obično mjeri ubodom u prst.

### MEĐUSTANIČNA GLUKOZA (RAZINA GLUKOZE NA SENZORU):

Glukoza u tekućini koja okružuje stanice u tijelu (međustanična tekućina) koja u usporedbi s razinama GUK-a kasni otprilike 5 do 20 minuta.

### VARIJABILNOST GLUKOZE (TREND KRETANJA GLUKOZE):

Promjena između visokih i niskih razina GUK-a.

### HIPOGLIKEMIJA (HIPO):

Niska razina šećera u krvi. Više u dijelu A4

### HIPERGLIKEMIJA (HIPER):

Visoka razina šećera u krvi. Više u dijelu A5

### KETOACIDOZA:

Hitan slučaj hiperglikemije u kojem se štetni ketoni nakupljuju u tijelu. Više u dijelu A5

### KETONURIJA:

Visoka razina ketona u urinu.

### UGLJIKOHIDRATI (UH):

Jedan od glavnih nutrijenata koje tijelo pretvara u glukozu, koju naše stanice koriste kao glavni izvor energije. Više u dijelu B3

### GLIKEMIJSKI INDEKS (GI):

Svi ugljikohidrati imaju glikemijski indeks. On pokazuje koliko brzo hrana podiže razinu GUK-a. Više u dijelu B3

### BAZALNI INZULIN / BAZAL:

Doza inzulina koja održava GUK u normalnom rasponu na duže razdoblje. Na terapiji inzulinskim penovima koristi se dugodjelujući inzulin, dok se na terapiji inzulinskom pumpom daje mala doza brzodjelujućeg inzulina.

### BOLUS:

Doza brzodjelujućeg inzulina koja sprječava podizanje razine GUK-a.

### DIJABETIČKA OPREMA:

Kolektivni izraz koji se odnosi na dijabetičku tehnologiju i bilo koje druge potrepštine potrebne tijekom dana da bi se upravljalo nečijim dijabetesom (na primjer sok, voda...). Više u dijelu A3

### MMOL/L IЛИ MG/DL:

Dvije vrste mjernih jedinica razine glukoze u krvi. Izražene su različito, ovisno o zemlji. Praktičan način pretvaranja je dijeljenje ili množenje s 18 (npr. 10 mmol/l je 180 mg/dl).

## UPRAVLJANJE DIJABETESOM TIJEKOM BAVLJENJA SPORTOM

Različiti tipovi vježbi imaju različite učinke na tijelo i svaki pojedinac drugačije reagira. Odgovor GUK-a na fizičku aktivnost ovisi o mnogim faktorima kao što su vrsta vježbe, tajming vježbe (jutro ili večer), intenzitet i trajanje, kao i razina inzulina.

Normalno je da GUK padne tijekom aerobne vježbe i poveća se tijekom anaerobne vježbe (pogledati dio B1). Uz to vježbanje može imati znatan utjecaj na GUK više sati (ponekad i dana) nakon što je aktivnost prestala. Zbog činjenica da svi reagiraju drugačije, djeca moraju naučiti kako njihova tijela reagiraju na vježbu da bi našla dobar balans.

Za sve koji žive s T1D-om, hipo je najveća briga tijekom fizičke aktivnosti, treninga i natjecanja, ali ponekad se može javiti i hiper. Najbolje je pokušati održavati razine glukoze od 5 do 14 mmol/l (90-250 mg/dl) radi osobne sigurnosti i kvalitete vježbanja.



## MITOVI O DIJABETESU

**MIT 1**

**Netko s dijabetesom ne može se baviti sportom i ne može postati profesionalni sportaš.**

**ČINJENICA**

Ljudi koji žive s dijabetesom mogu se jako uspješno baviti sportom. Imamo mnoge primjere uspješnih sportaša. Štoviše, fizička aktivnost ključna je u upravljanju dijabetesom.

**MIT 5**

**Možeš izlječiti dijabetes pravilnom prehranom i bavljenjem sportom.**

**ČINJENICA**

Uz uzimanje inzulina, zdrava prehrana i vježbanje su jako važni da bi se dijabetes držao pod kontrolom, ali, to je kronično stanje za koje trenutno nema lijeka.

A2

Dijabetes je zarazna bolest.

**MIT 2****ČINJENICA**

Dijabetes je kronična bolest koja se ne može prenijeti dodirom, zrakom, slinom ili na bilo koji drugi način.

**MIT 6**

**Ljudi koji uzimaju inzulin imaju najteži oblik dijabetesa.**

**ČINJENICA**

Svim ljudima koji žive s dijabetesom tipa 1 treba inzulin. To nije oznaka ozbiljnosti bolesti.

**MIT 3**

**Ljudi koji žive s dijabetesom ne smiju jesti šećer/slatkiše.**

**ČINJENICA**

Zapravo mogu jesti sve, ako znaju izračunati dozu inzulina za ugljikohidrate koje pojedu.

**MIT 7****ČINJENICA**

**Kad imaš hipo ili hiper, to znači da se ne brineš za sebe.**

Zapravo se hipo i hiper događaju iz više razloga kao što su nemogućnost prilagodbe doze inzulina unosu hrane, fizička aktivnost, čak i stres.

Uzrok dijabetesa je jedenje previše šećera.

**MIT 4****ČINJENICA**

Dijabetes tipa 1 je autoimuna bolest i ne može je uzrokovati ništa što pojedete.

**MIT 8**

**Dijabetes pogađa samo pretile ljude.**

**ČINJENICA**

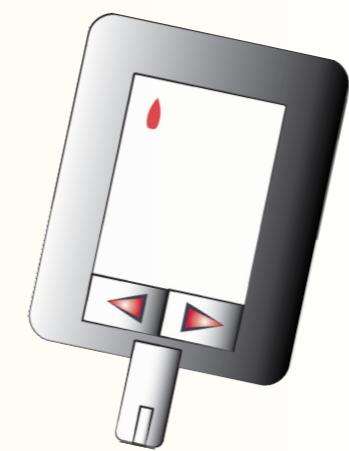
Pretilost je rizični faktor za dobivanje dijabetesa tipa 2, iako nisu svi ljudi koji žive s dijabetesom tipa 2 prekomjerne tjelesne težine ili pretili. Dijabetes tipa 1 je autoimuna bolest i još ne znamo što je uzrokuje.

## VODIČ ZA DIJABETIČKU OPREMU

## MJERAJUĆI GLUKOZE

## 1 GLUKOMETRI

Glukometri su mali uređaji koji se koriste za mjerjenje razine GUK-a iz kapljice krvi, obično dobivene ubodom iz prsta. Prikazuju razinu GUK-a nekoliko sekundi nakon što se uzorak krvi stavi na testnu traku prethodno umetnutu u glukometar. Postoji više vrsta glukometara pa njihov izgled i veličina (i točnost) mogu varirati. Neki glukometri također mogu mjeriti razinu ketona u krvi. Postupak je isti, ali za to je potrebna druga vrsta testne trake.



## 2 SENZORI ZA KONTINUIRANO MJERENJE GLUKOZE (CGM)

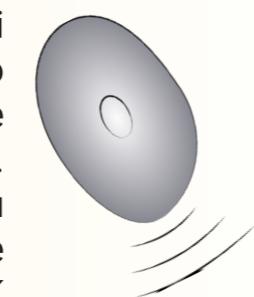
Senzori za kontinuirano mjerjenje glukoze (CGM) upravljanje vježbanjem čine mnogo lakšim i sigurnijim nego prije tako što kontinuirano daju informacije o razinama glukoze. CGM senzori su mali uređaji nalik kovanici koji se nose pod kožom – obično na ruci ili abdomenu. Kontinuirano mjere koncentraciju glukoze u međustaničnoj tekućini (u intervalima od 1 do 5 minuta). Tijekom bavljenja sportom to omogućava sudionicima da budu svjesni svojih razina glukoze kao i trenda kretanja glukoze te da odmah reagiraju po preporuci liječnika. Ti uređaji drže GUK unutar najsigurnijih razina većinu vremena.

Postoje dvije glavne vrste uređaja:

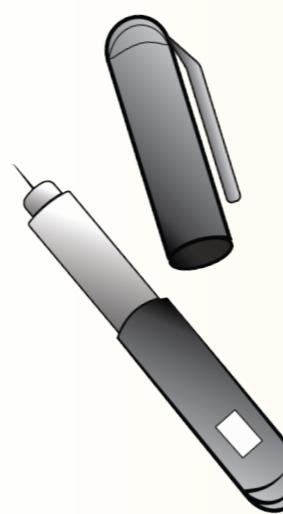
**Real-time CGM (rtCGM-ovi)**, tj. CGM-ovi koji prikazuju razine glukoze u stvarnom vremenu, kao i trendove automatski, te oglašavaju alarne za hipo i hiper.

**Flash CGM-ovi (fCGM-ovi)**, također znani kao **CGM-ovi koji se moraju povremeno skenirati (isCGM-ovi)**, koji prikazuju razine glukoze i trendove samo kad se senzor skenira ručno čitačem. Možete koristiti i aplikacije na mobitelu da biste skenirali senzor.

Korištenje moderne tehnologije u dijabetesu putem sustava rtCGM-ova i isCGM-ova omogućava bolje upravljanje glikemijom tijekom perioda vježbe. Razlike između GUK-a i glukoze u međustaničnoj tekućini, koje su rezultat kašnjenja (obično između 5 i 20 minuta) moraju se uzeti u obzir u situacijama hipera i hiperi. Oba stanja trebala bi se provjeriti mjerjenjem razina GUK-a.



## KOMBINIRANI SUSTAVI



Inzulinske šprice i penovi koriste se za ubrizgavanje inzulina. Postoji više vrsta inzulina s različitim mehanizmima djelovanja. Na primjer, brzodjelujući inzulini rade u kratkom vremenu i mogu se koristiti na početku obroka ili da se snizi nenadan hiper.

**Kratkodjelujući inzulini** obično počinju djelovati unutar 30 minuta i stoga se uzimaju 30 minuta prije obroka.

**Dugodjelujući inzulini** obično djeluju 24 sata (ultradugodjelujući inzulini još i duže) i ne mogu se koristiti da se snizi nenadan hiper.

## INZULINSKE PUMPE 4

Automatizirane inzulinske pumpe nude bolju fleksibilnost i preciznost u doziranju inzulina te stoga značajno poboljšavaju kvalitetu života. Automatski doziraju male količine **brzodjelujućeg inzulina** svakih nekoliko minuta. Inzulinska doza može se privremeno prilagoditi za vježbanje prema uputama liječnika. Uz to mogu ubrizgati male, pojedinačno prilagođene inzulinske boluse u slučaju nenadanog hipera. To je mnogo lakše i zgodnije od inzulinskog pena ili šprice. Danas postoje dvije vrste pumpi – **s kateterom i bez**.

Pumpe mogu biti otkačene kratko vrijeme tijekom natjecanja i obuke, što je korisno za kontaktne sportove ili plivanje. U zadnje vrijeme inzulinske su pumpe čak vodootporne.

## 5 INZULINSKA PUMPA KOMBINIRANA SA CGM-OM (SENZOROM)

Ponekad pumpa i senzor mogu raditi u tandemu. Na primjer:

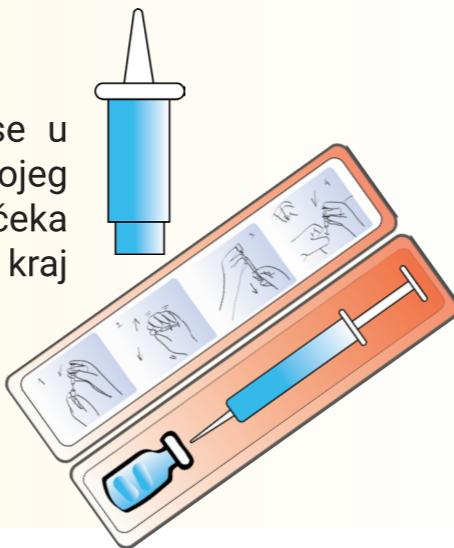
**Senzorom potpomognuta pumpa (SAP)** popraćene senzorom pokazuju očitanja CGM-a osobi koja živi s T1D-om, koja onda može ručno prilagoditi dozu inzulina.

**Zatvoreni sustavi (closed loop)** kontinuirano mjeru razine glukoze i automatski prilagođavaju količinu inzulina koja se daje preko pumpe.

Neprestano se razvijaju novi sustavi.

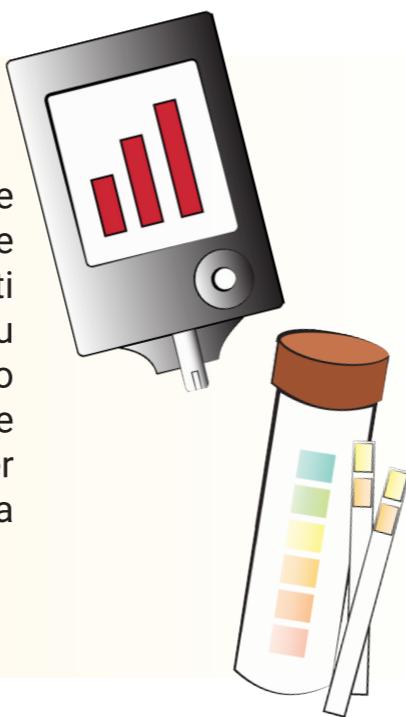
## 6 GLUKAGON

Glukagonska injekcija ili nazalni sprej koriste se u slučajevima teškog hipera s nesvjesticom, kod kojeg osoba ne može piti zašećerena pića, dok se čeka intervencija prve pomoći. Trebali bi biti dostupni kraj terena.



## 7 MJERAČ KETONA

Mjerač ketona mali je uređaj koji točno mjeri razine ketona iz kapljice krvi. Ketoni su proizvodi razgradnje masti u prisutnosti niskih razina inzulina i tijelo ih koristi kao alternativni izvor energije. Kad se ketoni nakupe u velikoj količini (iznad 0,6 mmol/l), to može dovesti do akutne i potencijalno po život opasne komplikacije zvane dijabetička ketoacidoza (DKA). Ketoni se također mogu provjeriti koristeći trakice za urin, ali ta metoda nije toliko točna.



## 8 APLIKACIJE

Digitalna zdravstvena tehnologija znači da sve više i više aplikacija koje pomažu korisnicima u upravljanju svojim dijabetesom postaje dostupno. Mnoge aplikacije također omogućavaju korisnicima praćenje aktivnosti, brojanje kalorija i postavljanje ciljeva za vježbanje i kontrolu tjelesne težine. Dokazi o njihovoј sigurnosti i točnosti su i dalje ograničeni, međutim, mnogi ljudi koji žive s dijabetesom smatraju ih korisnim.



## IMAJ NA UMU !

Tehnologije za dijabetes neprestano se razvijaju i poboljšavaju. Kao i sa svim drugim u dijabetesu, korištenje tehnologija je individualno i ovisi o broju faktora (osobnim preferencijama, razlici u dostupnosti i trošku tehnologije, itd.). Pitaj svoju dijabetičku zajednicu o tome koje su dijabetičke tehnologije dostupne u tvojoj zemlji. Svaki Super D može označiti tehnologiju koju koristi.



Glukometar

Senzor (i čitač)

real-time CGMs

flash CGMs



Inzulinski pen/šprica

Inzulinska pumpa

s kateterom

bez katetera

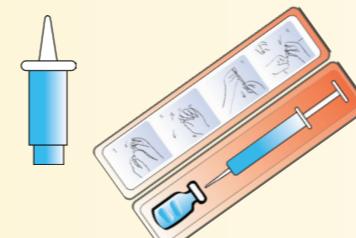


A4

Kako koristiti označenu tehnologiju?\*

\*Svaki Super D može napisati kratki opis

Označi one koje koristiš



Glukagon

injekcija

nazalni sprej



Mjerač ketona

trakice za urin

testne trake za krv



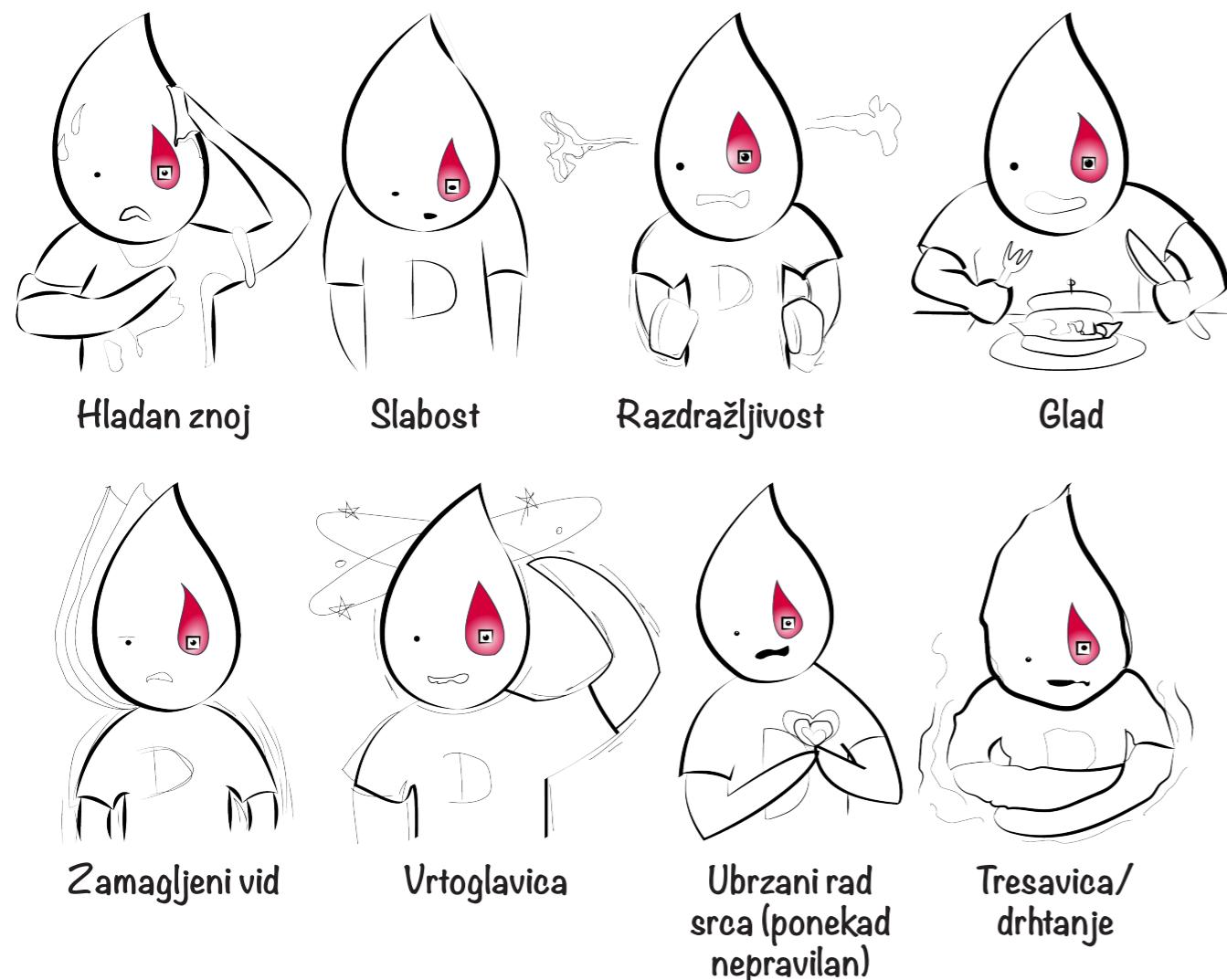
Aplikacije

## RAZUMIJEVANJE I TRETIRANJE HIPOGLIKEMIJE

### ŠTO JE TO?

Niska razina šećera u krvi. **Hipoglikemija (hipo)** se može javiti tijekom ili odmah nakon vježbanja, ili nekoliko sati kasnije. Kad GUK padne **ispod 3,9 mmol/l (70 mg/dl)**, simptomi su obično očiti, ali razine na kojima se hipo manifestira, kao i simptomi, variraju od osobe do osobe.

### SIMPTOMI HIPA



### DRUGI ZNAKOVI KOJE TREBA PRATITI:

Proširene zjenice

Usne, obrazi i jezik koje se tresu ili trnu

Nervoza

Blijeda koža

Sve lošija koncentracija

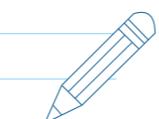
Grčevi u misićima

Nesvjestica

Bol u nogama i trešnja nogu

Znojni dlanovi

Čudni snovi noću



Dodatni individualni simptomi - provjeri „hipo tablicu“ (dio +)

### ŠTO UČINITI AKO SE DOGORI HIPO

Ako postoji sumnja na hipo, provjeriti razinu glukoze.



Ako je hipo potvrđen:

- 1** Odmah prekinuti vježbanje.
- 2** Uzeti ekvivalent šećeru prema „pravilu 15“. Uzeti 15 g ugljikohidrata, pričekati otprilike 15 minuta i onda opet provjeriti GUK.
- 3** Ako je i dalje nizak, uzeti dodatne ugljikohidrate i opet provjeriti GUK nakon otprilike 15 minuta.
- 4** Prilagoditi iduću dozu inzulina prema liječničkim uputama. Uvijek pitaj o nedavnim hipoglikemijama prije vježbanja. Ako je bilo teške hipoglikemije unutar 24 sata, ne bi trebalo vježbatи.

**IMAJ NA UMU** !

Može doći do kašnjenja u očitanju CGM-a pa treba provjeriti glukozu iz krvi. Svaka hipo situacija je drugačija i individualna.

+ \*Koristiti „hipo tablicu“ i „akcijski plan“ (dio +) za pomoć s točnim koracima.

## TEŽAK HIPO

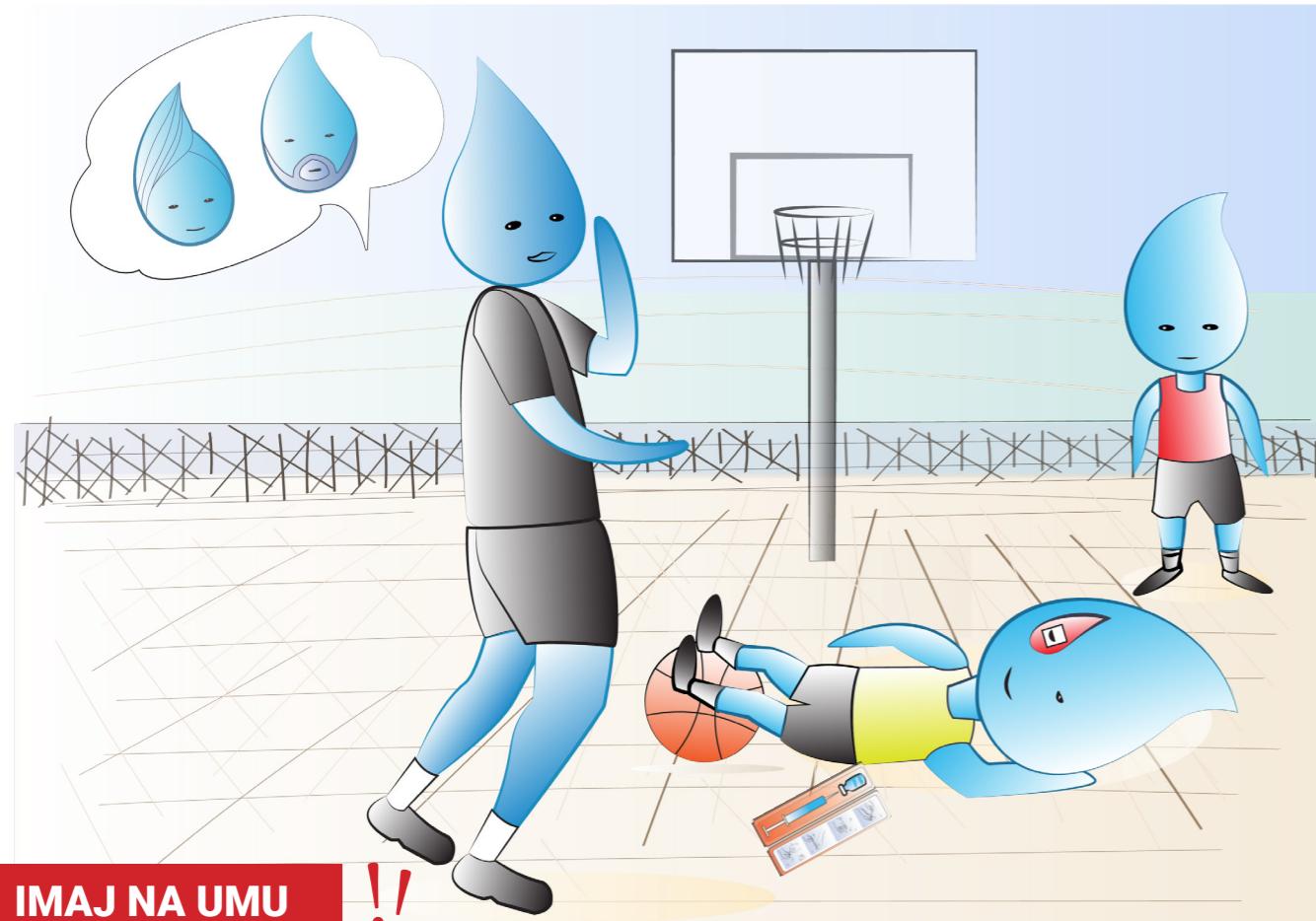
Težak hipo definira se kao epizoda hipa koja zahtjeva **intervenciju treće strane**, ponekad uz medicinsku pomoć ili čak u bolnici.

### SIMPTOMI:

Žbunjenost  
Teškoće s koncentracijom  
Zamagljeni vid  
Konvulzije  
Nesvjestica

### ŠTO UČINITI AKO SE DOGODI TEŠKI HIPO?

- 1 Pozvati hitnu pomoć.
- 2 Dati glukagon (vidi dio A3) ako znate kako to učiniti. Glukagon podiže GUK kod nekoga tko im težak hipo.
- 3 Dati piće ili hranu s brzodjelujućim ugljikohidratima čim se osvijesti.



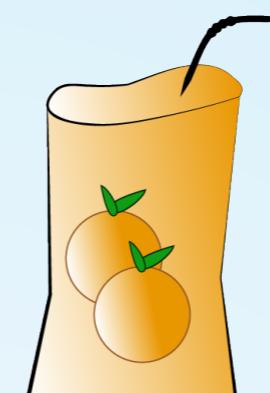
**IMAJ NA UMU**

!!

Često se simptomi teškog hipisa mogu pogrešno protumačiti kao druga stanja kao što su epileptični napadaj, nizak tlak, srčani udar, pijanstvo, itd.

## DOBRO JE ZNATI

Hrana koja sadrži otprilike



200 ml  
soka od naranče



5 komada glukoznih  
tableta ili tableteta  
dekstroze



150 ml  
cole (sa šećerom)



1/2 ili 60 g  
zrele banane



1 žlica  
šećera (bijelog)



1 žlica  
meda ili džema



### ZNAŠ LI?

Čokolada nije poželjna hrana za tretman hipisa jer uz šećer sadrži i masti koje odgađaju probavljanje i apsorpciju glukoze u krv. Zato čokolada sadrži sporodjeljujuće ugljikohidrate.



## IMAJ NA UMU

!!

Hipo se može javiti u sljedećim situacijama:

Prevelik unos inzulina ili smanjen unos hrane

Fizička aktivnost

Druge

# 15 g brzodjelujućih ugljikohidrata

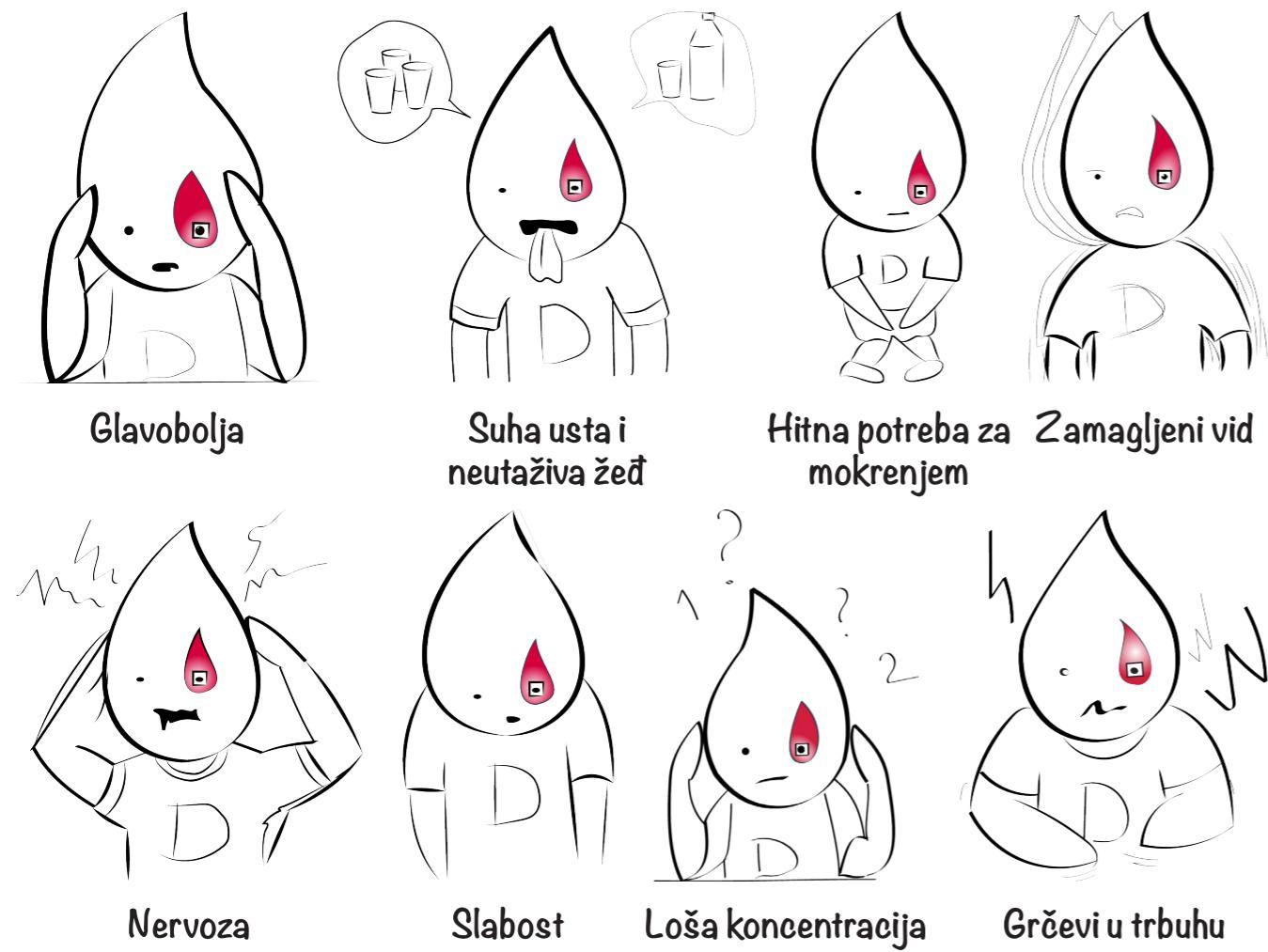
A4

## RAZUMIJEVANJE I TRETIRANJE HIPERGLIKEMIJE

### ŠTO JE TO?

Visoka razina šećera u krvi. Nema jedinstvene definicije **hiperglikemije (hipera)**, ali u terminima sporta i vježbanja, kod razina **iznad 13,9 mmol/L (250 mg/dl)** potreban je oprez i potrebno je hitno provjeriti GUK. Ako je moguće, treba provjeriti i razine ketona u krvi i/ili urinu. Visoka razina ketona znači da ima malo inzulina ili da ga nema i zato će se taj hiper dodatno pogoršati, bez da šećer ulazi u mišiće. Rast glukoze u krvi može se dogoditi spontano nakon niske razine šećera u krvi u prisustvu dovoljne količine inzulina i, stoga, u odsustvu ketona.

### SIMPTOMI HIPERA



### DRUGI ZNAKOVI KOJE TREBA PRATITI:

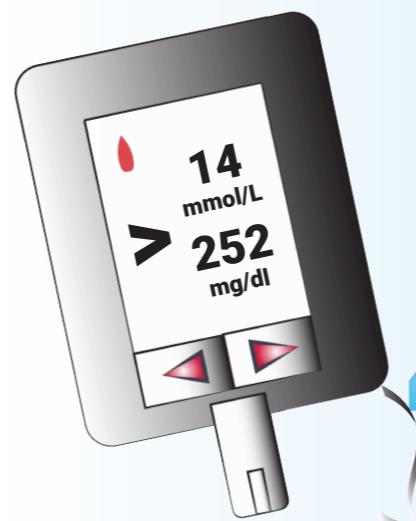
Smanjene zjenice  
Miris ketona (sličan truloj jabuci)  
Lošija izvedba u sportu  
Promjene u ponašanju

Jasni znakovi dehidracije: jako nizak krvni tlak (hipotenzija), suha koža (odsustvo znoja na odjeći)  
Umor  
Dodatni individualni simptomi - provjeri „hiper tablicu“ (dio +)

### ŠTO UČINITI AKO SE DOGODI HIPER

Ako postoji sumnja na hiper, provjeriti razinu glukoze u krvi.

Ako je GUK oko  
14 mmol/L (250 mg/dl):



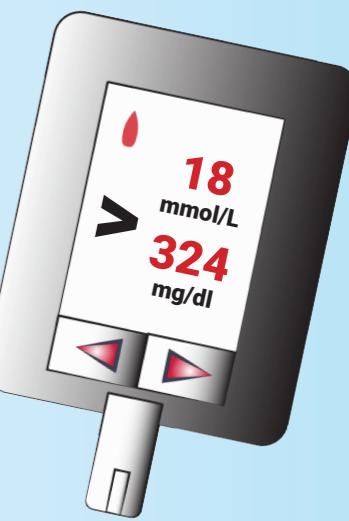
Provjeriti GUK nakon 15 minuta i/ ili trend kretanja glukoze, ako se koristi CGM.

Provjeriti razinu ketona, ako su dostupne mjerne trakice za ketone iz krvi ili urina.

Ako je GUK stabilan ili pada, nastaviti sa sportskom aktivnošću/vježbanjem.

Ako GUK opet počne rasti, prekinuti vježbanje.

Ako je GUK iznad  
18 mmol/L (325 mg/dl):



- 1** Odmah prekinuti vježbanje.
- 2** Popiti tekućine (tražiti osobu da popije najmanje 500 ml vode u malim gutljajima).
- 3** Provjeriti razinu ketona, ako su dostupne mjerne trakice za ketone iz krvi ili urina.
- 4** Opet provjeriti GUK nakon 15 minuta i/ ili trend kretanja, ako se koristi CGM. Ako ne pada, prilagoditi dozu inzulina prema uputama liječnika.

Kao i kod hipera, simptomi mogu varirati od osobe do osobe, ali ako su ketoni prisutni, osoba se osjeća umorno i manje reaktivno, obavezno je izbjegavati vježbanje. Ako nije dostupan mjerač ketona na terenu, alternativa je testirati miris daha osobe (smrad trule jabuke) i opet provjeriti GUK nakon 15 minuta (ako ne pada, to znači da je razina inzulina niska i da su ketoni prisutni).

### IMAJ NA UMU



Svaka hiper situacija je drugačija i individualna.

 \*Koristiti „hiper tablicu“ i „akcijski plan“ (dio +) za pomoć s točnim koracima.

## DIJABETIČKA KETOACIDOZA (DKA)

DKA je jako hitan slučaj. Visok GUK i niska razina inzulina mogu uzrokovati nakupljanje štetnih ketona u tijelu.

### SIMPTOMI:

Miris ketona (sličan truloj jabuci)

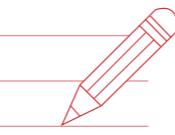
Jaka žed

Česta potreba za uriniranjem

Jak umor

Zbunjenost

Bolovi/grčevi u trbuhi



### ŠTO UČINITI AKO SE DOGODI DKA?

- 1 Provjeriti ketone koristeći trake za testiranje ketona iz krvi ili urina, ako je moguće. Ako nije, provjeriti GUK i strelice koje pokazuju trend kretanja glukoze (ako je dostupan CGM) kao što je prethodno opisano.
- 2 Popiti tekućine i davati inzulin dok razina ketona u tijelu ne padne na sigurnu (ispod 0,6 mmol/l).
- 3 Pratiti fizičko stanje: ako Super D nije dobro, odmah potražiti liječničku pomoć.
- 4 Ako je razina ketona 3,0 mmol/l ili iznad, odmah potražiti liječniku pomoć.



IMAJ NA UMU



Oblik hipera koji se dogodi nakon hipo zove se **reaktivni hiper (rebound hyper)**. Kad se dogodi hipo, prirodni odgovor tijela je otpustiti određenu vrstu hormona koja štiti tijelo kad je ugroženo, u ovoj situaciji od nedostatka glukoze koja kruži krvnim sustavom.

## DOBRO JE ZNATI

Idealno piće za postizanje dosta hidratacije i smanjenje hipera je obična voda. Kad su razine GUK-a visoke, voda omogućava da se iz krvi ispere višak glukoze. Međutim, ta metoda će funkcirati samo ako je razina šećera u krvi visoka, iznad 10 mmol/l (180 mg/dl). Možda će trebati nadomjestak elektrolita ako vježbaš i znojiš se na vrućini više od sat vremena.

A5

### Alternative vodi



Gazirana voda:  
osjećajavajuća, nema kalorija i  
šećera



Voda s voćem (limunom, limetom,  
bobicama):  
razni okusi bez umjetnih okusa ili  
dodanog šećera



Nezaslađeni čaj:  
bogat antioksidansima koji se bore  
protiv bolesti



### ZNAŠ LI?

Dijetalni sokovi s kofeinom (cola) mogu imati diuretički učinak. Ako konzumiraš ta pića u velikim količinama (više čaša dnevno), riskiraš dehidraciju. Ako živiš u suhoj i toploj klimi, možeš biti osjetljiviji/a na dehidracijske učinke kofeina. Zato je najbolje pitи vodu da bi ostao/la hidratiziran/a.



IMAJ NA UMU



Hiper se može javiti u situacijama kao što su:

Prevelik unos hrane ili smanjen unos inzulina

Fizička aktivnost

Gripa ili druga bolest

Drugo



## DIO ZA ONE KOJI ŽELE UČI DUBLJE U TEMU

Ovdje ćemo dati savjete za bolje upravljanje dijabetesom tijekom sportskih aktivnosti, treninga i natjecanja.

B

# ŠTO ŽELIŠ ZNATI



## KAKO RAZLIČITI SPORTOVI UTJEČU NA ŠEĆER U KRVI

Vježbanje se može grupirati u tri različite vrste: fizička aktivnost, fizička vježba i sport. Različite vrste aktivnosti imaju različite učinke na razine GUK-a i svaka će osoba različito reagirati. U vrtiću ili školi vježbanje je obično fizička aktivnost ili fizička vježba, dok se sportom obično bavi u različitim sportskim klubovima.

### FIZIČKA AKTIVNOST

Ako osnovna škola ili vrtić na skrbi imaju osobu koja živi s T1D-om, učitelj/odgajatelj će biti prisutan tijekom razdoblja fizičke aktivnosti, na primjer, odmora. Takva aktivnost može biti nepredvidiva i neplanirana i obično se bazira na igri. Može varirati intenzitetom i trajanjem, ali obično je kratka (do 30 minuta) i vjerojatno neće zahtijevati prilagodbu doza inzulina i uzimanje dodatnih ugljikohidrata. Svejedno, najbolje je provjeriti razinu GUK-a.



### FIZIČKO VJEŽBANJE

Fizička vježba (na primjer, satovi tjelesnog odgoja, sport u školi) obično je planirana i strukturirana, stoga možeš očekivati različite promjene u razine GUK-a. Te promjene ovise o vrsti vježbe (aerobna ili anaerobna), trajanju vježbanja (kratko, uz trajanje do 30 minuta, ili dugo, uz trajanje od 45 minuta i više) i intenzitetu (nizak, srednji, visok). Fizička vježba ima mnoge korisne učinke na zdravlje i dobro je poticati na nju. Super D treba provjeriti razine GUK-a prije, tijekom i nakon vježbanja i slijediti režim unosa inzulina i ugljikohidrata. Učitelj ili roditelj treba podsjetiti dijete da to učini.



### SPORT

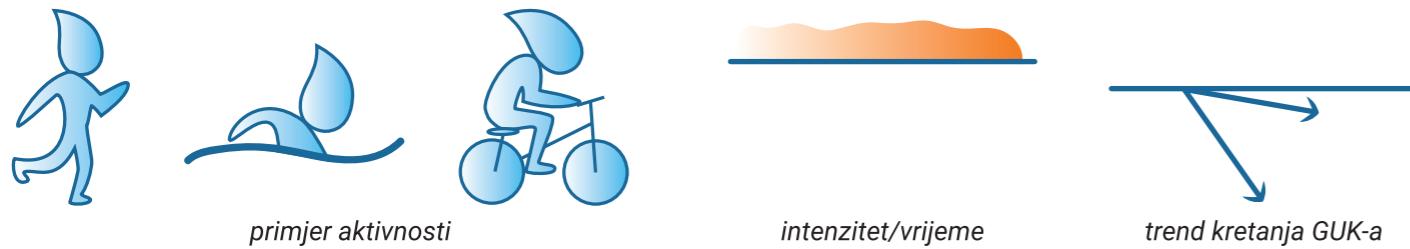
Sport je vrsta fizičke vježbe usredotočena na natjecanja i rezultate. Zato se trenira u ciklusima vezanima uz pripreme za sezonu natjecanja, samu sezonu natjecanja i period odmora. Različite faze zahtijevaju različite uzorke unosa ugljikohidrata i doziranja inzulina i, u nekim slučajevima, upravljanje tjelesnom težinom za određene sportske kategorije. Štoviše, upravljanje glikemijom za sportašice s T1D-om može se mijenjati ovisno o fazi menstrualnog ciklusa.



## AEROBNE VJEŽBE

Na primjer: trčanje, džogiranje, plivanje i vožnja bicikla

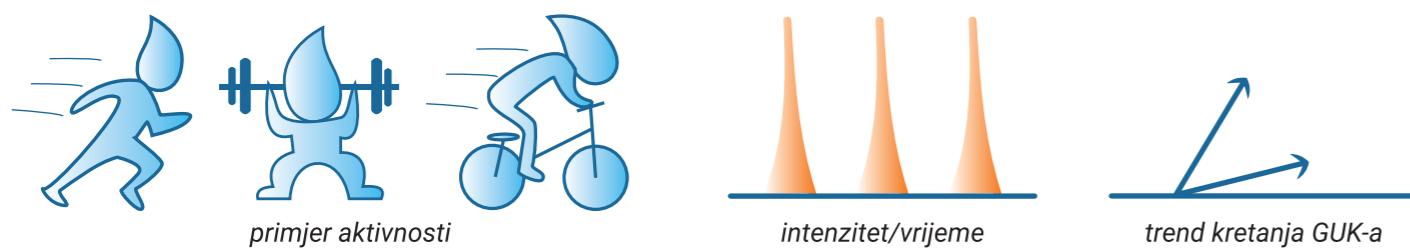
Aerobne vježbe obično se sastoje od dugotrajne fizičke aktivnosti srednjeg intenziteta. To obično snižava razinu GUK-a.



## ANAEROBNE VJEŽBE

Na primjer: vježbe snage, sprint i intervalni trening visokog intenziteta (HIIT)

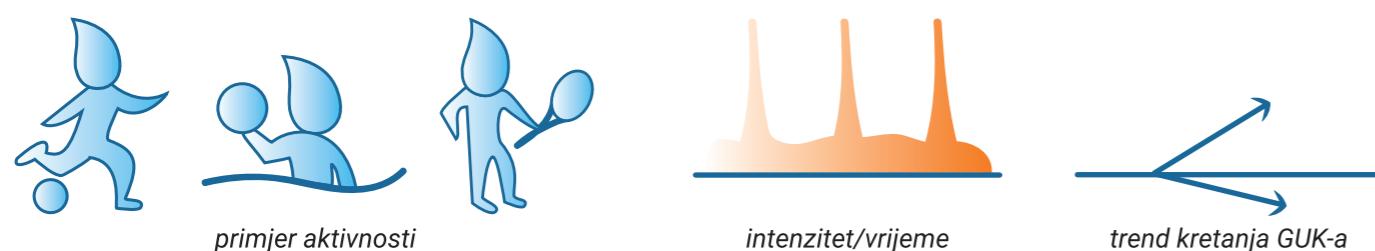
Anaerobne vježbe obično se sastoje od kraćih razdoblja vježbanja visokog intenziteta. To obično povisuje razinu GUK-a.



## Miješane vježbe

Na primjer: nogomet, košarka i drugi timski sportovi

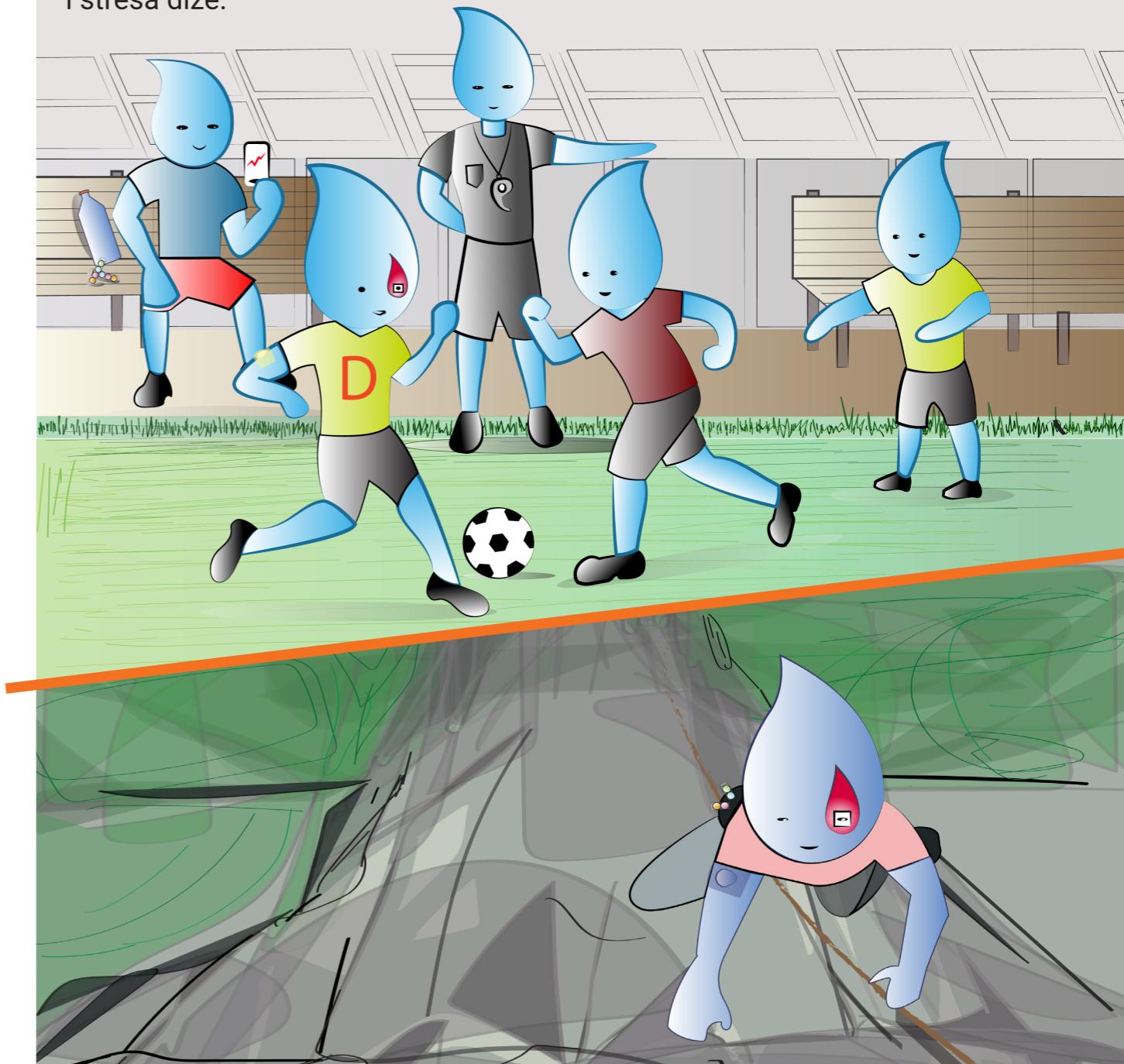
Većina školskih i klupskih treninga sastoje se od mješavine aerobnih i anaerobnih vježbi. Intenzitet se često mijenja tijekom treninga ili sezone. To znači da GUK može varirati prema gore i dolje.



Zbog miješanih vježbi Super D-ju može biti teže planirati koju hranu treba pojesti prije vježbanja. Također će možda morati prilagoditi unos inzulina. Kod timskih sportova nije lako provjeravati razine glukoze jer pauza u igri nije uvijek dopuštena (nošenje senzora za glukozu omogućava laku kontrolu samo jednim pogledom (vidi dio A3)). Brzodjelujući i sporodjelujući ugljikohidrati trebali bi uvijek biti dostupni (vidi dio B3).

## NATJECANJA

Igranje u natjecateljskoj utakmici može utjecati na GUK jer se on zbog adrenalina i stresa diže.



## EKSTREMNI SPORTOVI

Određeni ekstremni sportovi preporučuju se samo ako je aktivnost dobro isplanirana, npr. zmajarstvo, padobranstvo, ronjenje i skijanje na visokim nadmorskim visinama.

**IMAJ NA UMU** !

Utjecaj različitih vrsta sportova na GUK je individualan i svaki Super D treba naći način da usavrši upravljanje svojim dijabetesom. Vidi „Dnevnik aktivnosti“ (dio +).

## KAKO UPRAVLJATI DIJABETESOM TIJEKOM BAVLJENJA SPORTOM

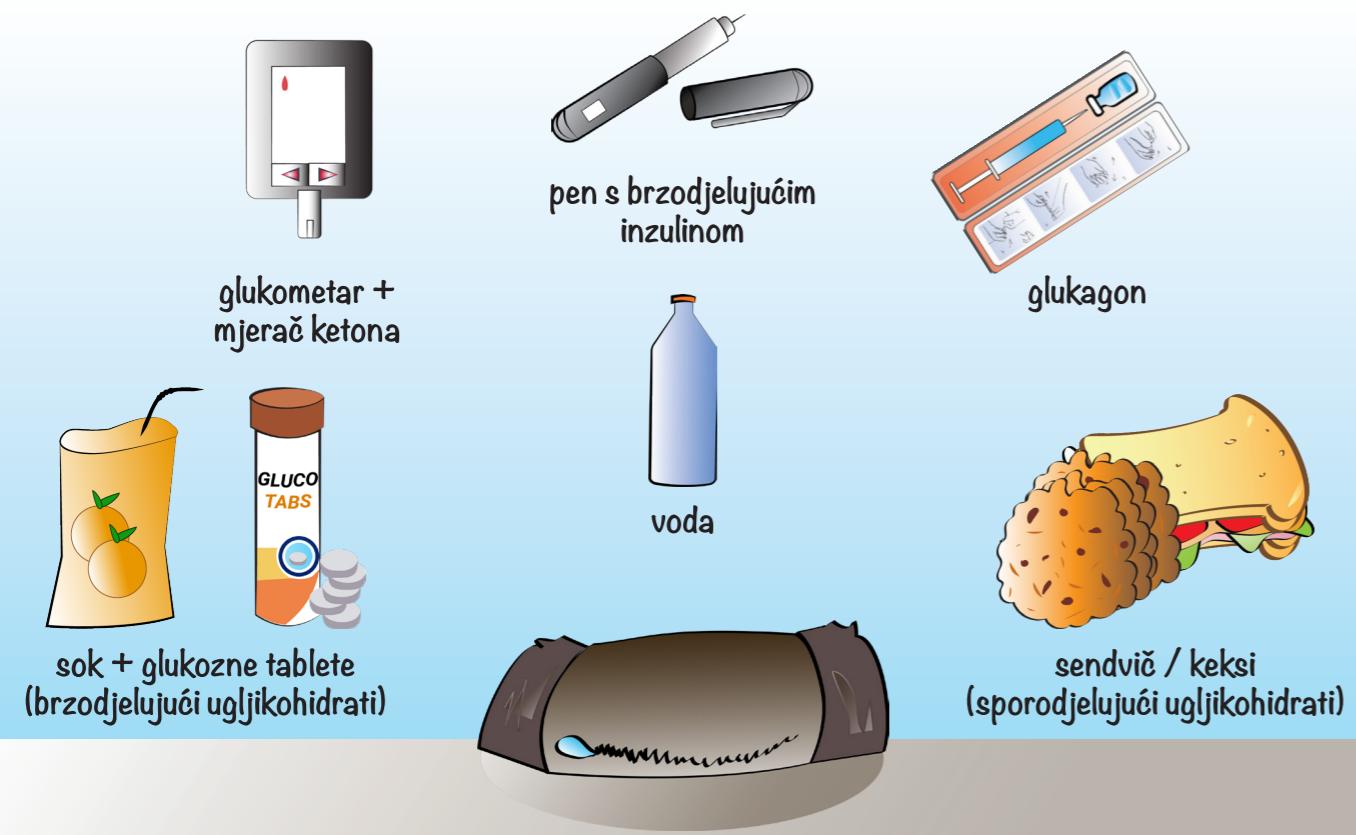
### MJERENJE GLUKOZE U KRVI

Najučinkovitiji način za sprječavanje hipoglikemije ili hiperoglikemije tijekom sporta je često mjerjenje GUK-a. GUK bi uvijek trebalo provjeravati prije, tijekom i nakon vježbanja. Jedenje ugljikohidrata odmah prije ili tijekom sporta moglo bi biti potrebno. To je jako individualno i ovisi o početnoj razini GUK-a, kao i vrsti, trajanju i intenzitetu vježbi te tajmingu vježbanja u danu (jutro/popodne).

Svi imaju različite potrebe i često je iskustveno učenje (metoda pokušaja i pogrešaka) ključno za upravljanje dijabetesom tijekom sporta. Vođenje dnevnika aktivnosti (vidi dio +) s trenerom i roditeljima te analiziranje dnevnika s liječnikom može ti pomoći u stjecanju iskustva i razvijanju vlastitih strategija.

Korisno je da roditelji daju djietetovoj školi ili klubu tablicu prehrane (vidi dio +).

### ŠTO SPAKIRATI U TORBU ZA TRENING?



### IMAJ NA UMU !

Ako se koriste CGM i/ili pumpa, glukometar i inzulinski pen također bi uvijek trebali biti u torbi.

### PRIJE POČETKA VJEŽBANJA

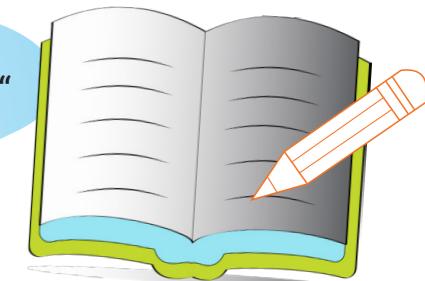
Ova tablica prikazuje radnje koje treba izvršiti pri različitim razinama GUK-a. To se MORA prilagoditi individualnim reakcijama.

RAZINA GLUKOZE (GUK)	RADNJA
ispod 5 mmol/l 90 mg/dl	pojesti 10 - 15 g ugljikohidrata (UH)
5 - 8 mmol/l 90 - 145 mg/dl	pojesti 10 - 15 g ugljikohidrata (UH) 15 - 30 min prije vježbanja, posebno kada planirate aktivnost srednjeg do jakog intenziteta
8 - 14 mmol/l 145 - 250 mg/dl	početi aktivnost
iznad 14 mmol/l 250 mg/dl	Provjeriti ketone, ako je moguće. Ako su ketoni ispod 0,5 mmol/l ili nema ketonurije, započeti aerobnu aktivnost niskog do srednjeg intenziteta (odgoditi anaerobnu aktivnost visokog intenziteta).
iznad 18 mmol/l 325 mg/dl i/ili ketonurija	Ne vježbati. Dati bolus brzodjelujućeg inzulina (dozu) od 0,05 IJ/kg.

Za većinu, u slučaju korištenja CGM-a, ciljni raspon glukoze trebao bi, idealno, biti između 7,0 i 10,0 mmol/l (125-180 mg/dl) prije dužih aerobnih vježbi. Ciljna vrijednost mogla bi biti i viša za one s povećanim rizikom od hipoglikemije. CGM je koristan alat za sigurno vježbanje, posebice zbog mogućnosti korištenja alarme. Da spriječiš hipoglikemiju i hiperoglikemiju, preporučuje se postaviti alarm na početak vježbanja na 5,5 mol/l (100 mg/dl) i 10 mmol/l (180mg/dl) zbog vremena kašnjenja (vidi dio A3).

### PODSJETNIK

Svaki Super D trebao bi ispuniti vlastiti „akcijski plan“ (vidi dio +). Primjeri kako ispuniti tablice i PDF verzija za printanje mogu se naći na [sportsanddiabetes.eu](http://sportsanddiabetes.eu).



## TIJEKOM VJEŽBANJA

Provjeriti razine glukoze najmanje svakih 30-60 minuta ako je početna razina niska ili visoka, ili u slučaju aktivnosti visokog intenziteta ili tijekom dužeg trajanja aktivnosti. Opet provjeriti razinu ako postoje simptomi niske ili visoke razine glukoze, bez obzira na to kad je održena prethodna provjera.



## NAKON VJEŽBANJA

Važno je provjeriti razine GUK-a odmah nakon vježbanja i nekoliko sati poslije toga jer sve vrste vježbanja mogu uzrokovati odgođeni oporavak od hipu.

## DODATNO

Potreba za hidratacijom i unosom ugljikohidrata također će ovisiti o trajanju vježbanja. **Ovo je okvirni vodič** za ono što bi Super D trebao učiniti.

### TRAJANJE VJEŽBANJA: 30-60 MINUTA

Početi vježbati dobro hidratiziran/a. Redovito piti da se nadomjesti većina gubitka tekućine. Unos ugljikohidrata koristit će izvedbi kod vježbanja visokog intenziteta otprilike sat vremena.



B2

### TRAJANJE VJEŽBANJA: 1-3 SATA

30-60 g ugljikohidrata po satu vježbanja  
Često piti tempom koji odgovara pojedincu i nadomjestiti većinu tekućine izgubljene znojenjem.



### TRAJANJE VJEŽBANJA: 3+ SATA

30 - 60 g ugljikohidrata po satu vježbanja. Kad je potrebno više od 70 g ugljikohidrata po satu, koristite mješavinu izvora (npr. omjer 2:1 glukoze i fruktoze). Često piti tempom koji odgovara pojedincu i nadomjestiti većinu tekućine izgubljene znojenjem. Možda će unos soli morati biti povećan.



## STRATEGIJE ZA UPRAVLJANJE DIJABETESOM TIJEKOM BAVLJENJA SPORTOM

SMANJITI BOLUS PRIJE VJEŽBANJA ZA 50-70% (KAD JE VJEŽBANJE UNUTAR 90-120 MIN OD BOLUSA)	
	Smanjuje <b>hipo</b> tijekom vježbanja i rizik od <b>reaktivnog hipera</b>
	Smanjuje potrebu za ugljikohidratima (UH)
UNOŠENJE UGLJKOHIDRATA PRIJE I TIJEKOM VJEŽBANJA	
	Smanjuje <b>hipo</b> tijekom vježbanja
	Korisno za neplanirano i duže vježbanje
	Nije uvijek praktično
VIŠESTRUKO UNOŠENJE MALIH DOZA UH-A TIJEKOM VJEŽBANJA, A NE UNOŠENJE VIŠE UH-A U ODJEDNOM	
	Smanjuje rizik od <b>hipera</b> tijekom vježbanja
	Korisno za neplanirano i duže vježbanje
	Nije uvijek praktično
SMANJENJE BAZALNE DOZE PRIJE I TIJEKOM VJEŽBANJA ZA 50-80%	
POSTAVLJANJE VIŠEG PRIVREMENOG CILJA ZA GUK PRIJE I TIJEKOM VJEŽBANJA*	
	Smanjuje <b>hipo</b> tijekom vježbanja i rizik od <b>reaktivnog hipera</b>
	Smanjuje potrebu za ugljikohidratima (UH)
	Zahtjeva planiranje jer se prilagodba bazalne doze mora napraviti najmanje 60 min prije početka vježbanja
DAVANJE MALIH BOLUSA NAKON VJEŽBANJA	
	Sprječava <b>hiper</b> uzrokovani adrenalinskom nakon vježbanja
	Može se dogoditi <b>hipo</b>
SMANJENJE DOZE DUGODJELUJUĆEG ANALOGNOG INZULINA ZA 20-40% NA DAN TRENINGA	
	Smanjuje <b>hipo</b> tijekom vježbanja
	Smanjuje potrebu za ugljikohidratima (UH)
	Zahtjeva planiranje jer će smanjenje doze utjecati na čitavo razdoblje aktivnosti inzulina
	Može uzrokovati povišeni GUK natašte



## SMANJENJE BAZALNOG INZULINA NAKON VJEŽBANJA

ZA 20% NA 6 SATI



Smanjuje rizik od noćnog **hipa**



Može uzrokovati povišeni GUK natašte



## Izbjegavanje zaustavljanja inzulinske pumpe kad je to nepotrebno

Smanjuje **hiper** tijekom vježbanja



Dobiva se neprekidni tok inzulina, što omogućava mišićima da najbolje iskoriste glukozu



Ukoliko dođe do **hipa** potrebna je prilagodba za iduće treninge



## Sprint prije vježbanja ili poslije vježbanja



Smanjuje **hipo** na početku vježbanja i **hipo** odmah poslije vježbanja



Učinci su ograničeni na kraće i manje intenzivne vježbe  
Ne utječe na **hipo** tijekom vježbanja



## Pustiti da sprintovi kompenziraju za niske razine GUK-a tijekom aerobnih vježbi



Smanjuje **hipo** tijekom vježbanja i rizik od **reaktivnog hipera**



Ne dopušta nagli rast šećera uzrokovani stresom

B2



## Uzimanje kofeina prije vježbanja



Smanjuje **hipo** tijekom vježbanja



Smanjena kontrola nad finom motorikom  
Može utjecati na oporavak i san



## IMAJ NA UMU



Ponekad se hiper može javiti zbog pretjeranog tretiranja hipera (znan kao reaktivni hiper). Optimalan tajming i postotak gore spomenutih smanjenja mora se odrediti individualno. Sve ovisi o vrsti treninga, preostalom inzulinu od bolusa danog unutar dva sata prije treninga, unosu obroka bogatog ugljikohidratima nakon treninga, itd.

Važno je prepoznati zašto se neki hipo ili hiper javio. Pokoja prilagodba možda je potrebna da bi strategija odgovarala svakom Super D-ju. Kao što je već rečeno, ovo nije precizna znanost, metoda pokušaja i pogrešaka je najbolja, koliko god to frustrirajuće može biti.

Svaki Super D trebao bi voditi vlastiti „dnevnik aktivnosti“ (vidi dio +).

## SPORTSKA PREHRANA

Za osobe koje žive s T1D-om prehrana je posebice važna jer različita hrana različito utječe na razine GUK-a. Ugljikohidrati imaju ključnu ulogu pomoći u održavanju stabilnih razina GUK-a. Dijabetički tim osobe napravit će individualno skrojen plan. To često uključuje brojanje ugljikohidrata, što znači da dijete može balansirati doze inzulina s količinom ugljikohidrata koju pojede i popije.

Sportska prehrana prvenstveno bi trebala podržavati zdrav razvoj mladih sportaša, osigurati stabilne razine šećera u krvi i služiti svrsi poboljšanja izvedbe u sportu.

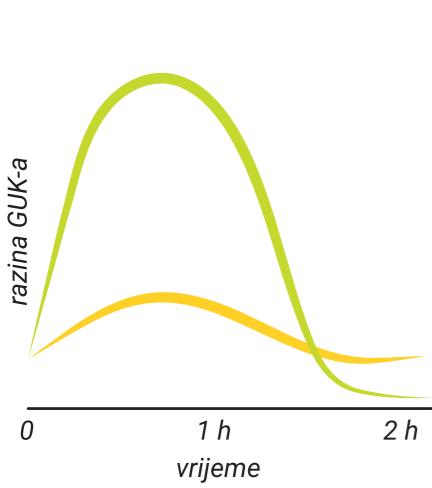
### UGLJIKOHIDRATI (UH)

Dječje tijelo, za razliku od tijela odrasla osobe, više se oslanja na konzumiranje masti kao izvora energije tijekom aerobnih aktivnosti. Također, kod aktivnosti visokog intenziteta djeca se manje oslanjaju na anaerobne izvore od odraslih. Stoga se smatra da dijete ne bi trebalo težiti tome da dobiva visok postotak energije iz ugljikohidrata, ali taj bi postotak svakako trebao biti viši od 50%.

Ako nakon vježbanja GUK pada, potrebno je početi unositi ugljikohidrate što je prije moguće, da se održe stabilne vrijednosti glukoze i da se povrate glikogenske zalihe u jetri i mišićima.

### GLIKEMIJSKI INDEKS (GI)

Svi ugljikohidrati imaju glikemijski indeks (GI) koji pokazuje koliko brzo podižu razinu GUK-a. Ugljikohidrati s niskim GI-om probavljaju se sporije od onih s visokim GI-om i stoga otpuštaju glukozu polako i stabilno. Hrana s visokim GI-om može se koristiti za podizanje razina GUK-a kad osoba doživi hipo.



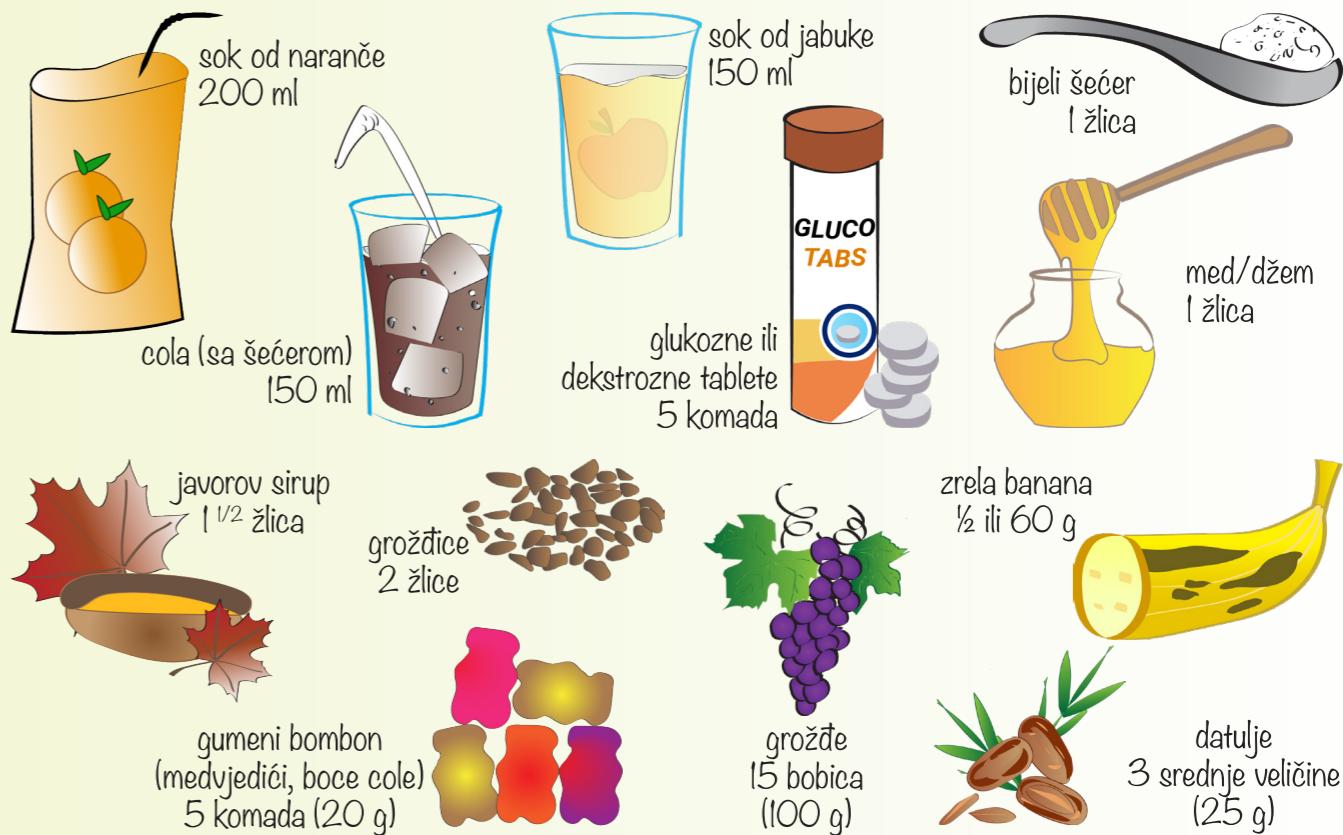
### UGLJIKOHIDRATI S VISOKIM GI

Preporučeni su za tijekom i nakon aktivnosti. Unos ugljikohidrata s visokim GI-om unutar sat vremena prije vježbe se ne preporučuje zbog moguće indukcije hipera na početku vježbanja.

### UGLJIKOHIDRATI S NISKIM GI

smatraju se bazom uravnotežene prehrane i preporučuju se prije početka aktivnosti jer uzrokuju postupno otpuštanje glukoze u krv.

### HRANA KOJA SADRŽI OKO 15 g BRZODJELUJUĆIH UGLJIKOHIDRATA



### HRANA KOJA SADRŽI OKO 15 g SPORODJELUJUĆIH UGLJIKOHIDRATA



**IMAJ NA UMU**



Ovo je samo okvirni vodič. Preporučujemo slijediti upute na pakiranju.

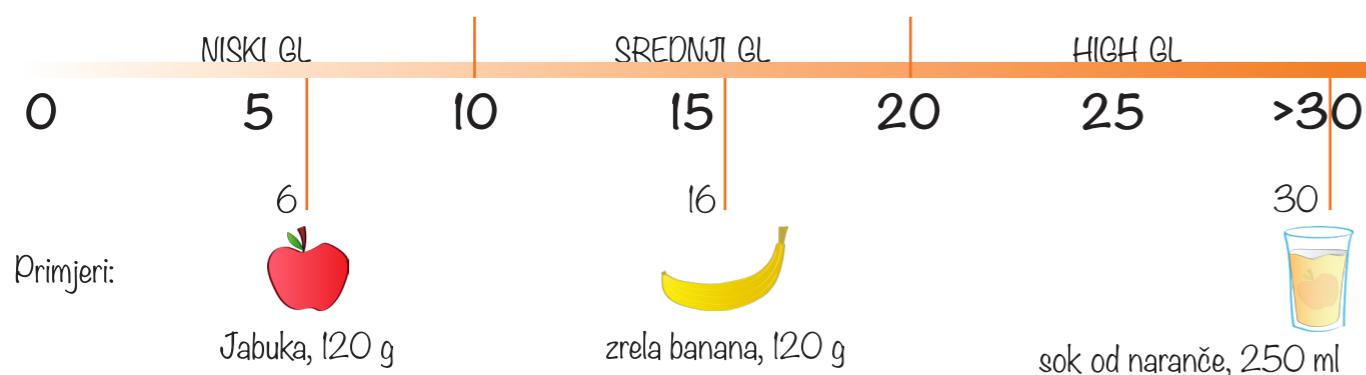
## GLIKEMIJSKO OPTEREĆENJE (GL)/ UGLJIKOHIDRATNO OPTEREĆENJE

Glikemjsko opterećenje mjera je koja uzima u obzir količinu ugljikohidrata u porciji hrane, kao i činjenicu koliko brzo podiže razine GUK-a (GL). GL je dobar način biranja hrane, ali glikemjsko opterećenje pomaže shvatiti kako se različite porcije različite hrane mogu usporediti u okviru toga kako podižu GUK.

Glikemjsko opterećenje računa se po ovoj formuli:

$$GL = \frac{GI \text{ hrane} \times \text{grami ugljikohidrata u porciji hrane}}{100}$$

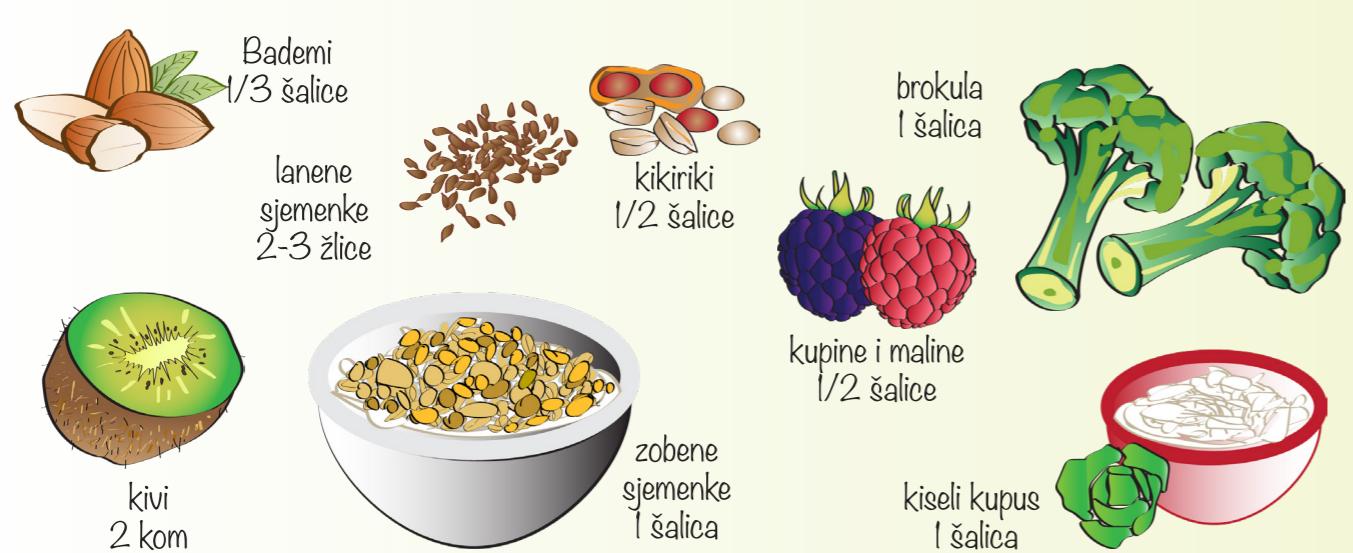
Što je nisko, a što visoko glikemjsko opterećenje?



## DIJETETSKA VLAKNA

Ugljikohidrati također uključuju dijetetska vlakna, koja imaju ulogu u reguliranju glikemije kod ljudi koji žive s dijabetesom, tako da se preporučuje birati što više ugljikohidrata s mnogo dijetetskih vlakana.

### PORCIJA SADRŽI > 5 g VLAKANA



## UNOS ENERGIJE

Unos energije ovisi o težini i visini, vrsti sporta, kao i trajanju treninga. Sportaši koji se bave sportovima izdržljivosti imaju veće potrebe, dok su potrebe drugih sportaša, kao što su sprinteri, dva do tri puta manje. Raspon preporučenog unosa energije je velik, stoga je potreban individualni pristup, ovisno o sportašu, ali i sportu.



### ZNAŠ LI?

Potrošnja po kilogramu težine tijekom hodanja ili trčanja istom brzinom veća je kod djece nego kod odraslih. Također, što su djeca mlađa, to je razlika veća. Tako će sedmogodišnje dijete potrošiti 30% više energije nego mlada odrasla osoba tijekom trčanja ili hodanja istom brzinom.

## PROTEINI

Zbog rasta i razvoja djeca trebaju imati pozitivan balans dušika, tj., moraju apsorbirati više nego što konzumiraju. Što je mlađe dijete, to je veća potreba za proteinima i smjernice su:



**Djeca od 7 do 10 godina**  
1,2 g proteina/kg tjelesne težine dnevno



**Djeca od 11 do 14 godina**  
1 g proteina/kg tjelesne težine dnevno

**Adolescenti od 14+ godina i odrasli**  
1,2 do 1,4 g proteina/kg tjelesne težine dnevno za sportove izdržljivosti  
1,6 do 1,8 g proteina/kg tjelesne težine dnevno za sportove snage



B3

Jako je važno da je prehrana prikladna u količini i sastavu, tako da se svi蛋白 unoše kroz prehranu. Suplementi proteina preporučuju se samo za sportove gdje postoji najveći rizik od nedovoljnog unosa (gimnastiku). Stoga je preporuka za unos proteinova ista za odrasle sportaše i iznosi 12-15% dnevnog unosa energije.

### KAKO IZGLEDA 10 g PROTEINA?



## MASTI

Za djecu i odrasle preporučeni unos masti je 25-30% dnevnog unosa energije. Jako je važna vrsta masti koja se konzumira, tako da se preferiraju nezasićene masti, dok bi se unos zasićenih i trans masti treba ograničiti.

## VITAMINI I MINERALI

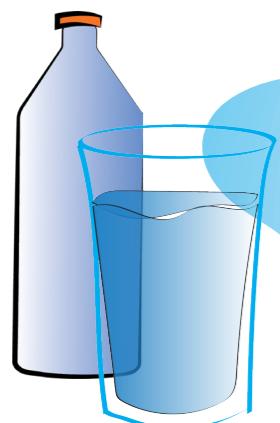
Vitamini i minerali jako su važni za dobro zdravlje i dobre sportske rezultate, ali njihova suplementacija nije opravdana. Većina sportaša zbog veće potrošnje energije i višeg unosa energije, također konzumira veće količine vitamina i minerala od preporučenih. Sportaši koji jedu pravilno ne trebaju suplemente, uz iznimku za vegetarijance, djecu koja izbjegavaju jedenje voća i povrća i djecu s akutnim bolestima.

U slučaju minerala posebnu pažnju treba posvetiti kalciju i željezu. Njihov nedostatak često se primijeti i može imati ozbiljne posljedice. Kalcij je važan mineral za izgradnju kosti, posebice u fazi intenzivnog rasta i razvoja. Unosi ga se kroz mlijeko i mliječne proizvode, a nedostatan unos povezuje se s češćim lomovima i smanjenom gustoćom kosti.

Dostatan unos željeza važan je tijekom puberteta i adolescencije, kad krenu menstrualni ciklusi (prilikom kojih se gubi značajna količina željeza). Dostatna razina željeza posebno je važna kod sportaša koji se bave sportovima izdržljivosti i može se anemija pojaviti u ozbiljnim slučajevima manjka željeza. Preporučuje se unos željeza kroz unos hrane životinjskog porijekla, kao što su meso, iznutrice i riba, jer se apsorbira bolje nego željezo uneseno kroz povrće. Uz to se apsorpcija može poboljšati kombinacijom hrane koja sadrži željezo i hrane koja sadrži vitamin C.

## HIDRATACIJA

Potrebe za tekućinom djece sportaša uglavnom ovise o količini znojenja, koja se povećava kako se intenzivnost aktivnosti, temperatura i vлага povećavaju. Djeca su sklonija toplotnom opterećenju od odraslih, tako da je nadomeštanje tekućine jako važno za ovu dobnu skupinu. Indikativne preporuke za unos tekućine kod djece sportaša su 2-2,5 litre.



### ZNAŠ LI?

Gubitak tekućine od samo 1% tjelesne težine smanjuje izdržljivost kod djece. Za dijete koje teži 30 kg to je 300 ml i ta količina izgubi u 20-30 minuta. Stoga su odgovarajuća hidratacija na početku aktivnosti i unos dovoljno tekućine tijekom aktivnosti posebice važni.

## SLOŽI BALANSIRANI TANJUR

1/4

RIBA, GRAHORICE, JAJA, MLJEKO,  
JOGURT, SIR, TOFU, MESO

1/2

POVRĆA BEZ ŠKROBA

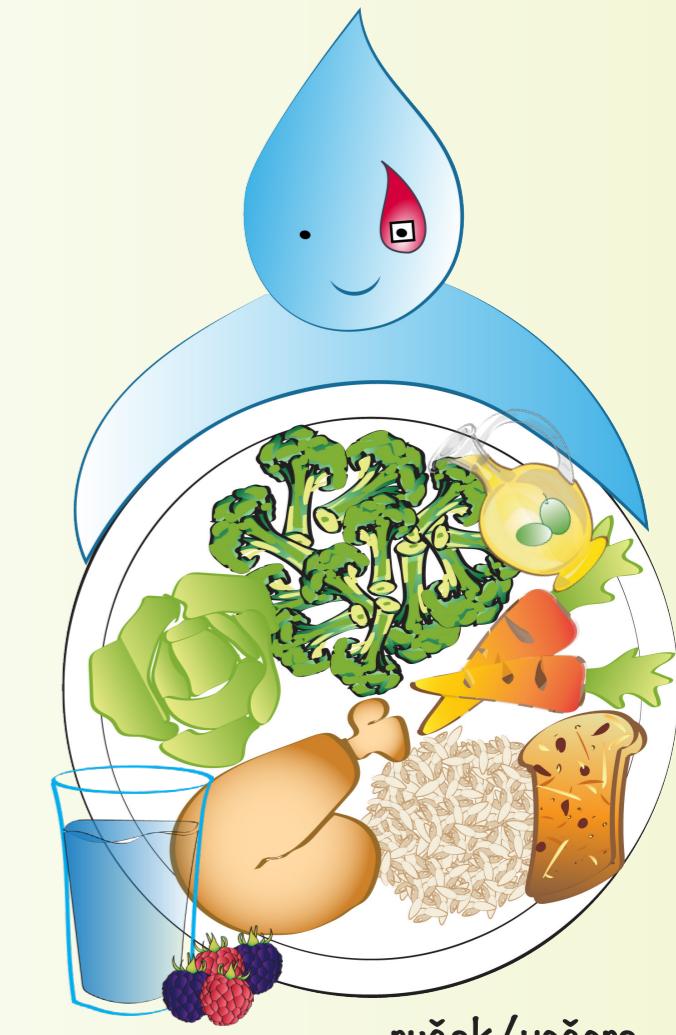
1/4

PUNOZRNATI KRUH, ŽOBENE  
PAHULJICE, SMEĐA RIŽA, GRAŠAK,  
BATAT, KUKURUZ

AVOKADO, ORAŠASTI PLODOVI,  
SJEMENKE, MASLINE I NJIHова ULJA

VOĆE

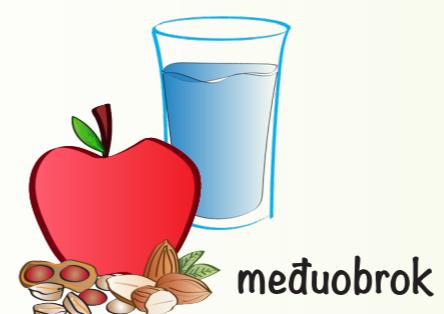
VODA



B3

ručak/večera

doručak



IMAJ NA UMU

!!

Bez šećera ne znači bez ugljikohidrata. Iako nije dodan šećer, proizvod sadrži druge vrste ugljikohidrata, kao što je škrob. Ako biraš između standardnih proizvoda i proizvoda bez šećera, gledaj etikete na hrani. Ako hrana s oznakom „bez šećera“ ima znatno manje ugljikohidrata, bolji je izbor. Ako gotovo i nema razlike u ugljikohidratima, odaberis proizvod prema cijeni ili okusu.

## SPORTSKI KAMP I PUTOVANJA

Ako dijete koje živi s T1D-om putuje sa školom ili ide u sportski kamp, ključno je dobro se pripremiti. To znači da moraš imati protokol, akcijski plan, hipo i hiper tablice, nutritivnu tablicu i noćnu tablicu, ako je potrebna.

### PROTOKOL

Protokol služi kao vodič za upravljanje djetetovim dijabetesom. Protokol osmišljavaju i potvrđuju tri strane, dijete, roditelj i trener. Ovako to funkcioniра...

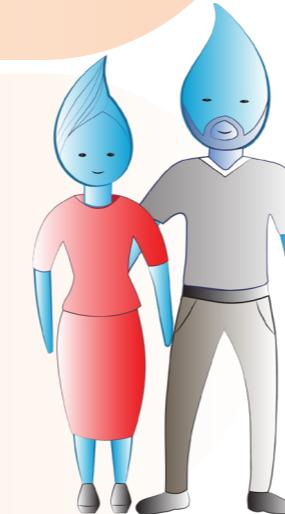


#### DIJETE S DIJABETESOM

Daje informacije za „akcijski plan“. (vidi dio +)

Pokazuje očitanje GUK-a, kada god trener zatraži.

Slijedi režim za uzimanje inzulina koji je dobilo od dijabetičkog tima i roditelja.



#### RODITELJ

Stvara „akcijski plan“ s djetetom. (vidi dio +)

Uvijek je dostupan putem telefona da pomogne treneru, ako je potrebno.

Vjeruje u protokol i akcijski plan, kao i dobre namjere trenera i djeteta.



#### TRENER

Traži da mu se pokaže očitanje GUK-a, ako ne vjeruje onome što mu je dijete s dijabetesom reklo.

Slijedi „akcijski plan“ prema mjerjenjima GUK-a.

Pobrine se za dijete kad mu je potrebna medicinska pomoć, baš kao i za druge učenike.

## PUTOVANJE U INOZEMSTVO

Djeca trebaju ponijeti dokumentaciju, kao što je dijabetička putovnica (ako je imaju), koja objašnjava da imaju dijabetes i kakve lijekove uzimaju. To pokazuje osoblju u zračnoj luci da moraju imati igle i drugu opremu vezanu za dijabetes u ručnoj prtljazi.

Inzulin mora biti u ručnoj, a ne u predanoj prtljazi, jer će se smrznuti i postati neučinkovit. Uvijek se trudite držati inzulin na temperaturi 4-25°C, ali čak i na temperaturi 25-37°C, inzulin će zadržati izvorne značajke 3 mjeseca, a učinkovitost će se smanjiti za najviše 1-2%.



B4

#### PODSJETNIK

U dijelu + ovog priručnika možeš naći tablice koje mogu pomoći s izradom „akcijskog plana“, ali i određene tablice koje mogu pomoći s protokolom kod putovanja. Svaki Super D može ih ispuniti, ako je potrebno, uz pomoć roditelja, i podijeliti ih s trenerom, učiteljem ili vodičem putovanja.

Za više informacija o putovanju s dijabetesom pogledati:  
[www.idf.org/our-network/regions-members/europe/publications-and-resources/76-travellingand-diabetes.html](http://www.idf.org/our-network/regions-members/europe/publications-and-resources/76-travellingand-diabetes.html)



## INZULIN I ANTIDOPINŠKA PRAVILA

Inzulin je lijek koji spašava život osobe koja živi s T1D-om. Štoviše, inzulin omogućava sportašima koji žive s T1D-om da se natječu sa sigurnim razinama GUK-a i održavaju dobro zdravlje, kao i svaki drugi sportaš koji ne treba inzulin.

Uz regulaciju GUK-a, inzulin ima mnoge druge učinke na tkiva i organe, kao što su mišići, adipozno (masno) tkivo ili jetra, utječe na metabolizam ugljikohidrata (šećera), lipida (masti) i proteina.

Moglo bi te iznenaditi, ali zbog učinaka inzulina na mišice i izdržljivost, neki zdravi sportaši koriste inzulin da poboljšaju svoju izvedbu u sportovima snage i izdržljivosti. To je zabranjeno i smatra se dopingom.

### KAKO INZULIN UTJEĆE NA IZVEDBU SPORTAŠA?

Inzulin ima učinak na mišice i izdržljivost tako da:

- poboljšava zalihe glikogena (šećer koji se pohranjuje u organima i tkivima), zbog čega je dostupno više energije za rad mišića

- potiče ulaz aminokiselina (gradivnih stanica proteina) u stanice i stvaranje proteina

- smanjuje redukciju i katabolizam mišića, što blokira učinak „raspadanja“

- potiče rast mišića

- poboljšava oporavak



### ZNAŠ LI?

Prema Svjetskoj antidopinškoj agenciji (WADA), inzulin se klasificira kao dopinška supstanca u paragrafu S4 imena „Hormoni i metabolički modulatori“ WADA-ine Zabranjene liste, s direktivom da stalno bude zabranjen, što znači da je zabranjen „tijekom i izvan sezone natjecanja“. WADA-ina Zabranjena lista ažurira se svake godine. Sportaševa je odgovornost da bude informiran o supstancama i metodama te da djeluje u skladu s antidopinškim pravilima.

### ZAŠTO SE INZULIN SMATRA ZABRANJENOM DOPINŠKOM SUPSTANCOM?

Prema WADA-i bilo koja supstanca ili metoda koja zadovoljava dva od tri definirana kriterija smatra se zabranjenom. Kriteriji su: supstanca ili metoda poboljšava ili ima potencijal da poboljša izvedbu sportaša, ima stvarni ili potencijalni rizik po zdravlje sportaša ili krši duh sporta.

Sportaši bi trebali zapamtiti da korištenje inzulina kao dopinga nije samo kršenje vrijednosti fer igre, već može ugroziti život!

### IZUZEĆE ZBOG TERAPEUTSKOG KORIŠTENJA (TUE)

U situacijama kad, iz zdravstvenih razloga, sportaš mora koristiti lijek koji je na WADA-inoj Zabranjenoj listi, treba tražiti certifikat o Izuzeću zbog terapeutskoj korištenja (znano kao TUE). TUE odobrava sportašima da uzimaju te lijekove i poštuju antidopinška pravila.

### KAD I KAKO TRAŽITI TUE?

Ovaj dio dat će ti kratki uvid u to kako se prijaviti za TUE. Za detaljnije informacije pogledaj poveznice na našoj internetskoj stranici.

Sve sportaše koji se natječu na nacionalnoj i međunarodnoj razini nadležna antidopinška organizacija može testirati u bilo koje vrijeme. Sportaši koji podliježu kontroli na doping, a imaju dijabetes i na inzulinu su, trebaju TUE.

**Sportaši ne traže TUE od WADA-e, već od nacionalnih antidopinških organizacija (NADO-a) za sportaše na nacionalnoj razini, ili od svojih međunarodnih federacija (IF-ova) za sportaše na međunarodnoj razini.**

### KORACI PRIJAVE ZA DOBIVANJE TUE-A:

- 1 Sportaši se prijave za TUE čim im je prepisan inzulin ili druga zabranjena supstanca ili metoda.
- 2 Obrazac TUE treba ispuniti liječnik koji je prepisao lijek, koji je odgovoran za osiguranje potrebne medicinske dokumentacije.
- 3 Prijava za TUE može se napraviti putem ADAMS-a (Antidopinškog sustava za administraciju i upravljanje) ili se može podnijeti izravno sportaševoj antidopinškoj organizaciji.
- 4 Unutar 21 dan od primitka prijave sportaša vijeće za TUE (TUEC) odlučuje je li TUE odobren ili ne.
- 5 U slučaju negativnog odgovora sportaši imaju pravo žalbe na odluku.



### IMAJ NA UMU !!

Ako želiš znati više, prouči ADEL-WADA, antidopinšku edukacijsku platformu za učenje. ADEL omogućava opsežnu antidopinšku edukaciju za sportaše, trenere i pojedince koji promoviraju čist sport i antidoping. Pomoću ADEL-a možeš naći mnoge korisne resurse kao što su webinari, internetski tečajevi, popisi činjenica i kontrolne liste. Sve poveznice za ovu temu mogu se naći na stranici projekta [www.sportsanddiabetes.eu](http://www.sportsanddiabetes.eu).



- Sr

DIO ZA SVAKU  
ZAINTERESIRANU STRANU  
POSEBNO

Ovdje ćeš naći savjete koji ti mogu  
pomoći u borbi, da pomognes i da budeš  
podrška.

# ŠTO TI MOŽE POMOĆI U BORBI

**ZA MLADE: DOBRO JE RAZGOVARATI****RAZGOVOR S PRIJATELJIMA I ČLANOVIMA TIMA**

Tvoji prijatelji i članovi tima možda ne znaju ništa o dijabetesu. Budi spremna/na razgovarati s njima da im kažeš nešto o dijabetesu i odgovoriš na pitanja.

Unaprijed vježbaj što reći o tvom dijabetesu i rutini u slučaju da te netko pita.

Budi svjestan/na da možeš dobiti neugodna pitanja i primjedbe.

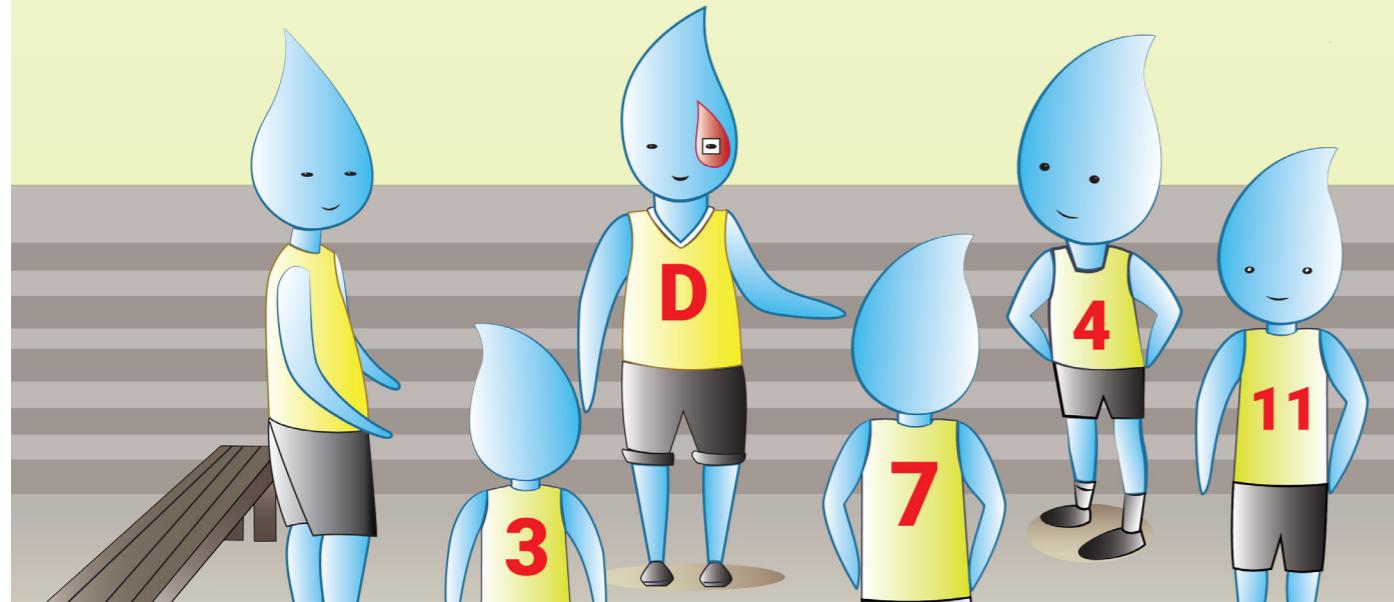
Koristi asertivni način komunikacije kako bi se pobrinuo/la izraziti svoje misli, ali moraš biti svjestan/na tuđih osjećaja.

Budi svjestan/na vlastitih osjećaja. Kako se osjećaš kad razgovaraš s drugima o svom dijabetesu?

Snimi video (ne duži od 10 minuta) koji objašnjava tvoj život s dijabetesom, tako da tvoji prijatelji mogu naučiti više o tebi. Dopusti im postavljanje pitanja.

Pokaži empatiju prema reakcijama drugih.

Nemoj okretati sve svoje razgovore na dijabetes. Ti si mnogo više od tvog dijabetesa i moraš dopustiti drugima da to otkriju.

**RAZGOVOR S UČITELJIMA I TRENERIMA**

Nauči ne biti previše zahtjevan/ha. Ako trebaš nešto za svoj dijabetes, lijepo objasni situaciju.

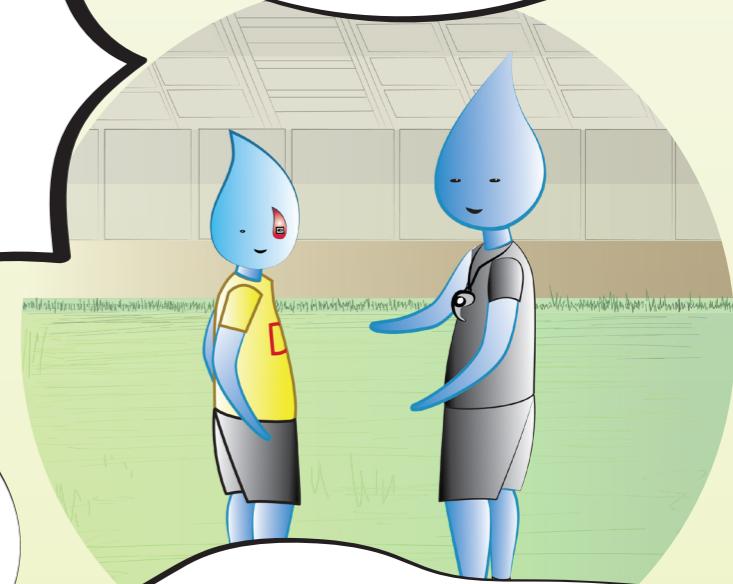
Razgovaraj sa svojim učiteljima/trenerima unaprijed i pripremi ih za ono što moraš učiniti unaprijed u određenim situacijama (kod hip/a/hipera, korištenja pena, testiranja GUK-a na satu, tretiranja hip/a, alarma na CGM-u, itd.).

Ako tijekom treninga osjećaš da ne možeš odraditi vježbu, pristojno traži pauzu od trenera i objasni zašto je trebaš.

Ako netko reagira negativno, razgovaraj s trenerom i članovima tima u ranoj fazi, inače napetost može rasti i utjecati na tvoje interakcije.

Traži pomoć ako se ne osjećaš dobro. Nitko te neće osuđivati ili misliti da ne pripadaš u tim.

Imaj na umu da su svi ponekad frustrirani, tužni ili sretni. Ti nisi drugačiji/a.



**VAŽNO!**

Ne trudi se previše pokazati svima da si bolji/a. Znaj svoje fizičke granice.

## NAUČI KAKO SE BORITI

Možda imaš osjećaj da je dijabetes ušao u tvoj život kao kazna ili da je to nešto grozno što je promijenilo sve. Donosi izazove: od tvoje svakodnevne rutine do razgovora s roditeljima, od načina na koji te tvoji vršnjaci vide do načina na koji te učitelji gledaju. Možda osjećaš da te ograničava i zadaje ti fizičku bol kad testiraš GUK, ubrizgavaš inzulin ili mijenjaš infuzijski set.

Normalno je i u redu ponekad se osjećati se tužno i ljuto. Ovo su neke od stvari koje ti mogu pomoći u borbi...

Razgovaraj s roditeljima ili njegovateljima o tome kako se osjećaš i reci im kako ti mogu pomoći.

Budi spremna/na učiti o svom dijabetesu. Kad pohvataš sve informacije, bit će ti mnogo ugodnije.

Ako imaš strah od hipu, pobrini se da razgovaraš o tome tako da možeš naći rješenja s tvojim roditeljima i liječnikom.

Neki mladi ljudi s dijabetesom bore se sa slikom o svom tijelu. Napiši popis svih tvojih dobrih osobina i vještina. Kad osjećaš negativne misli o sebi, podijeli ih s ljudima koji su ti bliski. Nemoj sve držati u sebi.

Možda imaš osjećaj da se zbog dijabetesa deblaš, možda pokušaš jesti manje ili čak pojesti odjednom mnogo i onda povraćati. Ako ti se to događa, razgovaraj o tome.

Ne boj se baviti sportom u kojem uživaš.

Dijabetes te ne sprječava u bavljenju sportom ili ičemu drugom što želiš postići!

Nauči kako da ti dijabetes bude prijatelj tako da budete dobar tim do kraja života. Ako imaš dobar stav prema tvom dijabetesu, imat će ga i svi drugi.

Ne moraš se nikome dokazivati. Samo budi svoj/a!

Uživaj u životu, radi zabavne stvari, stječi prijatelje i podsjeti samog/samu sebe da si normalna osoba.



Mjesto za tvoje misli i pitanja:



## ZA UČITELJE I TRENERE: TRENIRANJE DJETETA S T1D-OM

Kao profesor tjelesnog odgoja želiš najbolje za tim. Imati dijete s dijabetesom u timu ne mora biti izazovno, važno je da su svi informirani i pripremljeni.

Ako podučavaš ili treniraš dijete s T1D-om, zapamti da ima pravo biti ondje i da je sport jako koristan za njegovo tijelo, um i razvoj. Istovremeno, normalno je osjećati nervozu oko toga hoće li mu pasti šećer, hoće li dobro igrati ili što učiniti ako se ozlijedi.

Najbolje što možeš učiniti je naučiti što više možeš o sportu i dijabetesu, znati što učiniti u slučaju medicinski hitnog slučaja, kao i koliko jako gurati dijete u izvedbi.

Razgovaraj s roditeljima ili skrbnicima djeteta o tome kako mu možeš pomoći u slučaju krize.

## RAZGOVOR S DJECOM S DIJABETESOM

Budi potpora. Pobrini se da znaju da si svjestan/na da ima dijabetes i da si tu za njega/nju.

Daj mu/joj povratne informacije bez obzira na dijabetes. Dijete je ondje jer osjeća strast prema sportu. Želi igrati, baš kao i svi drugi u timu.

Ako moraš izreći komentar vezan uz dijabetes, pobrini se da to napraviš nasamo s djetetom ili njegovim roditeljima.

Budi svjestan/na svoje neverbalne komunikacije, npr. gesta, izraza lica i tona glasa.

Ako se igrač/ica tima s dijabetesom ne osjeća dobro, nemoj ga gurati. Istovremeno ga/ju nemoj osuđivati i kažnjavati tako da mu/joj ne dopuštaš da sudjeluje.

Budi svjestan/na vlastitih osjećaja, misli i predrasuda vezanih uz dijabetes i izvedbu u sportu.



## RAZGOVOR S RODITELJIMA

Budi assertivan/na. Ako je potrebno, postavljam pitanja.



Ne zaboravi da nije stvar samo u dijabetesu. Pomozi im da shvate kako se njihovo dijete može poboljšati u izvedbi u sportu, baš kao i svi drugi.

Ako vodiš tim u koji su roditelji uključeni, pobrini se da drugi roditelji znaju o dijabetesu. Budi dostupan/na kako bi odgovarao/la na pitanja jer će to svima pomoći da bolje razumiju.

## RAZGOVOR S TIMOM

Nemoj raditi razliku između igrača. Pobrini se da naglašiš da je dijete s dijabetesom dio tima i da je jednako vrijedno kao i svi drugi.

Pobrini se da dijete s dijabetesom ima priliku objasniti svoje stanje svima.

Ne dopusti članovima tima da zlostavljaju ili isključuju dijete s dijabetesom ili govore da nije dovoljno dobro.



Budi empatičan/na prema reakcijama i osjećajima drugih igrača. Stvorи siguran okoliš u kojem mogu izraziti ono što ih muči.

## MOTIVACIJSKE STRATEGIJE

Kad treniraš tim, svi žele pobijediti jer natjecanje je natjecanje. Nema do naleta adrenalina kad tvoj tim igra važnu utakmicu, posebice kad voliš sport. Prirodno je biti sumnjičav ako u timu postoji netko tko živi s dijabetesom. Možeš se pitati stvari kao što su:



Da bi dao/la poštenu šansu djetetu s dijabetesom koje želi biti dio tima, korisno je znati ovo:

**Moraš znati neke osnove o dijabetesu,** posebice kad prihvatiš da osoba ne može igrati zbog dijabetesa i kako tretirati teški hipo, ako je potrebno.

Istovremeno, vidjet ćeš da su ljudi s dijabetesom bolje organizirani, odgovorni i spremni pokazati da mogu učiniti sve. **Ako su u tvom timu, to znači da su spremni dobro upravljati svojim dijabetesom.**

Imaš priliku naučiti ostatak tima da mogu postići bilo što i **možeš stvoriti okoliš u kojem svi mogu biti uključeni**, težiti dobroj izvedbi i formi za tim.

Nikad ne zaboravi da nisi sam/a u ovome i da, uz roditelje, imaš čitavu zajednicu koja je spremna pružiti podršku. Vjeruj, **nitko neće navijati za tebe kao što to radi dijabetička zajednica.**

Ti kao trener/ica ili učitelj/ica imaš divnu sposobnost formiranja ljudi, uz tebe mogu postići velike stvari i **imaš sve vještine** potrebne da se pozabaviš bilo kojom situacijom koja iskrstne.

Udruži snage sa svjetskom zajednicom dijabetičara za sprječavanje komplikacija od dijabetesa, promoviranje sporta među ljudima s dijabetesom, čak i stvaranje uzora za milijune u svijetu. Čak i ako imaš samo jednog člana tima s dijabetesom, **to znači da doprinosiš zajednici.**

Istovremeno, normalno je biti nervozan oko treniranja nekoga s dijabetesom. Osvrni se na svoje iskustvo i sagledaj koliko druge djece s različitim osobnostima i potrebnama si trenirao/la... **Ti to možeš!**

**Rad s osobom s dijabetesom nije mnogo drugačiji od rada s bilo kojom drugom osobom.** Samo moraš posvetiti malo više pažnje faktorima vezanima uz sport i dijabetes spomenutima u ovom priručniku.

Osoba s dijabetesom mora biti uključena u tim, ali to nije znatno drugačije od uključivanja bilo koje druge osobe. **Sve se svodi na komunikaciju** i dijeljenje relevantnih i vjerodostojnih informacija.

**ZA RODITELJE: TVOJE MENTALNO ZDRAVLJE – KAKO SE BORITI**

Kad tvom djetetu dijagnosticiraju dijabetes, to može biti šok. Možeš biti u nevjerici, osjećati se zbumjeno, ljuto, nervozno ili čak možeš osjećati kao da si nešto izgubio/la. Možeš se osjećati preplavljen informacijama koje si dobio/la. Svi su ti osjećaji normalan dio prilagođavanja na život s dijabetesom i važno je potražiti pomoć i potporu. Svakodnevni pritisak brige za dijete s više potreba može biti naporan, nosi intenzivne osjećaje, iscrpljuje, možeš čak i pregorjeti.

Ovi će ti savjeti pomoći da se nosiš s tim:

**Zastani na kratko.** Slušaj svoje misli, prihvati svoje osjećaje i ponašanja. Zapiši ih u dnevnik.

Uči svoje dijete o dijabetesu, neka mu ne bude neugodno zbog njega i **uključi ga/ju u odluke** o njegovom/njezinom dijabetesu.

Pomozi svom djetetu da **konceptualizira** svoju bolest u školi, među vršnjacima, učiteljima i trenerima.

**Usredotoči se na aspekte problema** koje možeš kontrolirati. Procijeni situaciju i zapitaj se što možeš kontrolirati, usredotoči se na to, stvorи jasne ciljeve i slijedi ih.

Pronađi vremena da se bavite zabavnim aktivnostima kao obitelj. Razgovarajte o drugim stvarima, ne samo dijabetesu. Zapamti da je **tvoje dijete mnogo više od njegovog/njezinog stanja**.

Zapamti da je **i tvoje zdravlje važno**. Uzmi pauzu i zatraži pomoć.

Nauči što više možeš o dijabetesu i zapiši sva pitanja za svog liječnika. Zapamti da su informacije moć i **jasnije ćeš razmišljati kad znaš što očekivati**.

**Potakni svoje dijete da se uključi u društvene aktivnosti i da se bavi sportom.** Ako te to čini nervoznim, pobrini se da procijeniš situaciju, procijeniš svoje misli i osjećaje i razgovoraj s djetetom. Ako ti je to teško samom/oj, traži pomoć svog liječnika, medicinske sestre, terapeuta ili dijabetičke udruge.

Pripremi da pribor za hipo bude dostupan u školi, na treningu i turnirima, i nauči odgovornu osobu kako ga koristiti u hitnim slučajevima. **To će ti pomoći da se opustiš.**

Kad god si pod stresom, **prošeći**, slušaj glazbu ili razgovaraj s partnerom ili prijateljem.

**KAKO RAZGOVARATI S DJETETOM O DIJABETESU**

Budi otvoren/a s djetetom. Ne daj da se osjeća kao da je dijabetes tabu tema.

Pokaži svom djetetu da si spreman/na slušati. Potiči ih da objasne kako se osjećaju.

Uvaži osjećaje svog djeteta, npr. „Mogu zamisliti kako se osjećaš. Sigurno ti je teško, ali da vidimo što možemo poduzeti u vezi toga.“

Ojačaj svoje dijete razgovorom, npr. „Drago mi je što razgovaramo o tome. Odlično ti ide. Hvala što si to podijelio/la sa mnom.“

Pitaj svoje dijete za mišljenje o tretmanu, dozi i izboru hrane. Nemoj tretirati njegov/njezin dijabetes, a da ga ne uključiš.

Ne koristi dijabetes kao kaznu ili razlog zašto ne može nešto činiti. Nemoj govoriti: „Ne možeš se baviti sportom jer imaš dijabetes,“ ili „Ne možeš jesti tortu jer ti je GUK visok.“

Pomozi djetetu da nađe rješenja. Npr. „Razgovarajmo s liječnikom da vidimo što moramo učiniti da se pridružiš nogometnom timu,“ ili „Šećer ti je malo viši. Jesi li siguran/na da je pametno sada pojesti komad torte? Ako još malo pričekaš, možeš uživati u torti i neće ti biti zlo.“

Nemoj ga/ju osuđivati kad radi nešto pogrešno. Nemoj govoriti: „Griješiš. Nisi dovoljno dobar/ra,“ ili „Ne trudiš se.“

Neka razgovor bude dvosmjeren. Reci: „Što mogu učiniti drugačije?“, „Znam da ti je teško.“, „Cijenim tvoj trud, molim te, reci mi ako ti kako mogu pomoći.“



## RAZGOVOR S TINEJDŽERIMA

Gore navedene strategije prikladne su i za razgovor s tinejdžerima. Ali zapamti, tinejdžeri žele biti neovisni i prirodno je da ponekad budu buntovni.

Umjesto da se boriš protiv toga, pokušaj razumjeti i daj im prostora, ali i daj im do znanja da si uz njih.

Slušaj što imaju za reći.

Uvaži njihove osjećaje i njihov način razmišljanja.

Daj im alternative, ali nemoj ih siliti.

Reci da im vjeruješ i pokaži to.

Radi s njima stvari koje nemaju veze s dijabetesom.



## RAZGOVOR S TRENERIMA/UČITELJIMA

Jako je važno komunicirati s učiteljima i trenerima o dijabetesu tvog djeteta.



Pobrini se da znaju što je dijabetes.

Pruži im informacije o tome što bi trebali učiniti u određenim situacijama.

Ponudi im svoje vrijeme i energiju da mogu u potpunosti shvatiti.

Budi aktivan slušač i daj da postavljaju pitanja.

Shvati da se ponekad mogu zbuniti ili da ih može biti strah nositi se s tvojim djetetom.

Uvjeri ih da se ne moraju bojati.

Reci im da cijeniš njihov trud u pružanju podrške tvom djetetu.

## KAKO VJEROVATI DJETETU DA SAMO UPRAVLJA DIJABETESOM

Kako tvoje dijete odrasta, mora postati odgovorno za upravljanje vlastitim dijabetesom. Može biti teško prepustiti kontrolu i vjerovati odlukama tvog djeteta. Ovo su savjeti koji će ti pomoći olakšati taj proces:

Idealno bi ti i tvoje dijete trebali raditi kao tim od prvog dana dobivanja dijagnoze. Razgovarajte o tretmanu, implikacijama i odlukama.

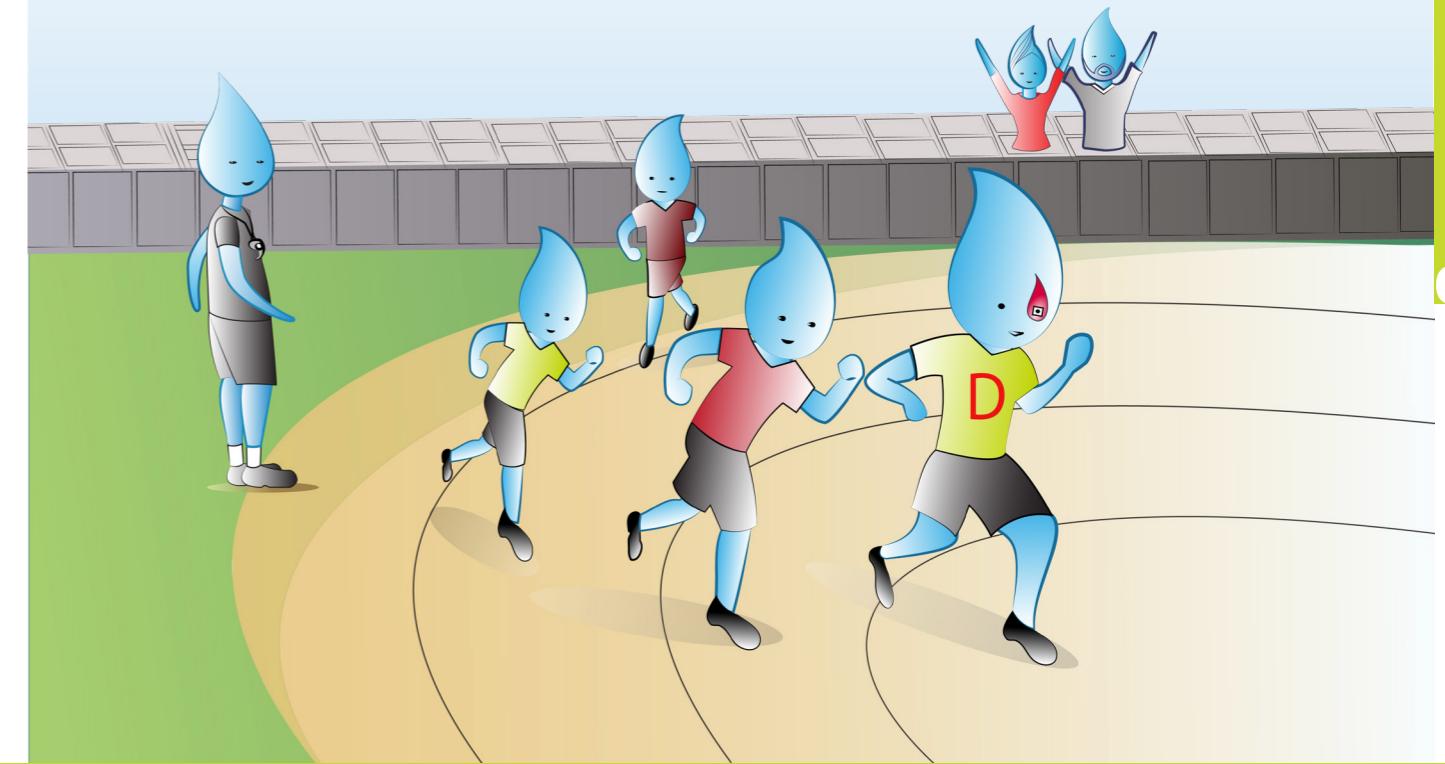
Kad imate utvrđenu rutinu, pokušaj dopustiti svom djetetu da odlučuje. Ti možeš preuzeti ulogu nadzornika.

Neka tvom djetetu postane navika poslati ti poruku s razinama GUK-a i dozama inzulina koje bi trebalo uzeti. Trudi se ne zahtijevati to, već zatražiti.

Pitaj svoje dijete o danu s dijabetesom. Razgovarajte o odlukama koje dijete donosi i onda zajedno odlučite je li trebalo išta napraviti drugačije.

Nikad ne kritiziraj djetetove odluke. Umjesto toga nadite rješenja za idući put. Ako ima osjećaj da ga osuđuješ, tvoje dijete bi moglo pokušati sakriti što čini.

Nemoj braniti da jede nešto dodatno u školi ili na treningu. Pridobij njegovo povjerenje tako da mu/joj pomognes vidjeti posljedice i pomozi pronaći alternative.



## ZA PRIJATELJE: KAKO POMOĆI

Ako je tvom prijatelju/ici nedavno dijagnosticiran dijabetes, to može biti tužno iskustvo i za tebe. Želiš ih utješiti i pomoći im, a istovremeno ne znaš kako.

Ovo su neki od najboljih načina kako pomoći prijatelju/ici:

Budi empatičan/na oko toga kroz što prolaze, ali nemoj im reći da znaš s čim se nose (osim ako također nemaš dijabetes). Pokaži da ti je stalo tako da kažeš: „Žao mi je što prolaziš kroz ovo, mogu samo zamisliti koliko ti je ovo teško.“ Nemoj reći: „Ne djeluje tako teško,“ ili kriviti njih ili njihove roditelje za dijabetes.

Nemoj prepostaviti da postoje stvari koje ne mogu raditi. Nemoj ih izbjegavati ili ih isključiti iz aktivnosti koje ste do tada radili zajedno.

Prihvati da možda ne žele razgovarati o svom dijabetesu. Možda i sami prolaze kroz razdoblje prihvaćanja, uzrujanosti zbog dijabetesa ili su preopterećeni zbog njega. Uvjeri ih da si uz njih i da ćeš ih rado saslušati kad budu spremni razgovarati.

Nemoj se ponašati drugačije s njima, nemoj ih više štititi ili ih stalno provjeravati. To bi moglo promijeniti njihovo mišljenje o vašem prijateljstvu ili bi se mogli osjećati da zbog dijabetesa nisu isti i da potiču žaljenje, a ne veselje.

Potiči ih da se bave sportom i dopusti im da govore o svojim problemima.

S vremenom na vrijeme pitaj ih ponešto. Na primjer, možeš ih pitati kako je živjeti s dijabetesom i što trebaju činiti da bi kontrolirali svoj šećer u krvi. Žainteresiraj se za ono što žele podijeliti. To će vas zbližiti i osigurati da njima bude ugodno kraj tebe, bez da moraju skrivati svoje upravljanje dijabetesom (testiranje krvi, injekcije, boluse, itd.).

Utvrđite neka pravila za razgovor o dijabetesu. Na primjer, pitaj kako očekuju da ćeš reagirati u različitim situacijama ili koliko žele da se uključiš.

Ako ti ikad kažu da ne žele jesti nešto ili izvoditi neku aktivnost, nemoj inzistirati i nemoj se uzrujati. To može značiti da u tom trenutku stvarno ne mogu zbog dijabetesa.

Ne okljevaj pitati ih informacije i čitaj o dijabetesu. Razgovaraj s roditeljima i dijeli svoje osjećaje o tome što se događa s tvojim prijateljem/prijateljicom.

Možda ćeš morati naučiti kako pratiti simptome hipu i kako tretirati hipo. To možda djeluje zastrašujuće, ali zapamti da tako možeš pomoći prijatelju/ici, ako zatreba.



## ZA BRAĆU I SESTRE: KAKO POMOĆI BRATU ILI SESTRI

Ako imaš brata ili sestru kojima je dijagnosticiran dijabetes tipa 1 i tebi može biti teško kao što je tvojim roditeljima. Možda se brineš da tvoj život više nikad neće biti isti.

Ovo su neki savjeti i trikovi za tebe:

Slušaj svoje osjećaje i pokušaj shvatiti što se događa.

Razgovaraj s roditeljima o tome kako se osjećaš. Možda se osjećaju preopterećeno, ali ne zaboravi da te vole jednako, samo sad tvoj brat/sestra treba više pažnje.

Nemoj se bojati razgovarati s bratom/sestrom. Pitaj ih kako se osjećaju i podijeli svoje osjećaje o dijabetesu s njim/njom.

Pokušaj ne promijeniti svoj stav ili želju da se igraš s bratom/sestrom zbog straha od dijabetesa. Pobrini se da znaš kako pomoći u hitnom slučaju u vezi dijabetesa i onda nastavite činiti iste aktivnosti zajedno.

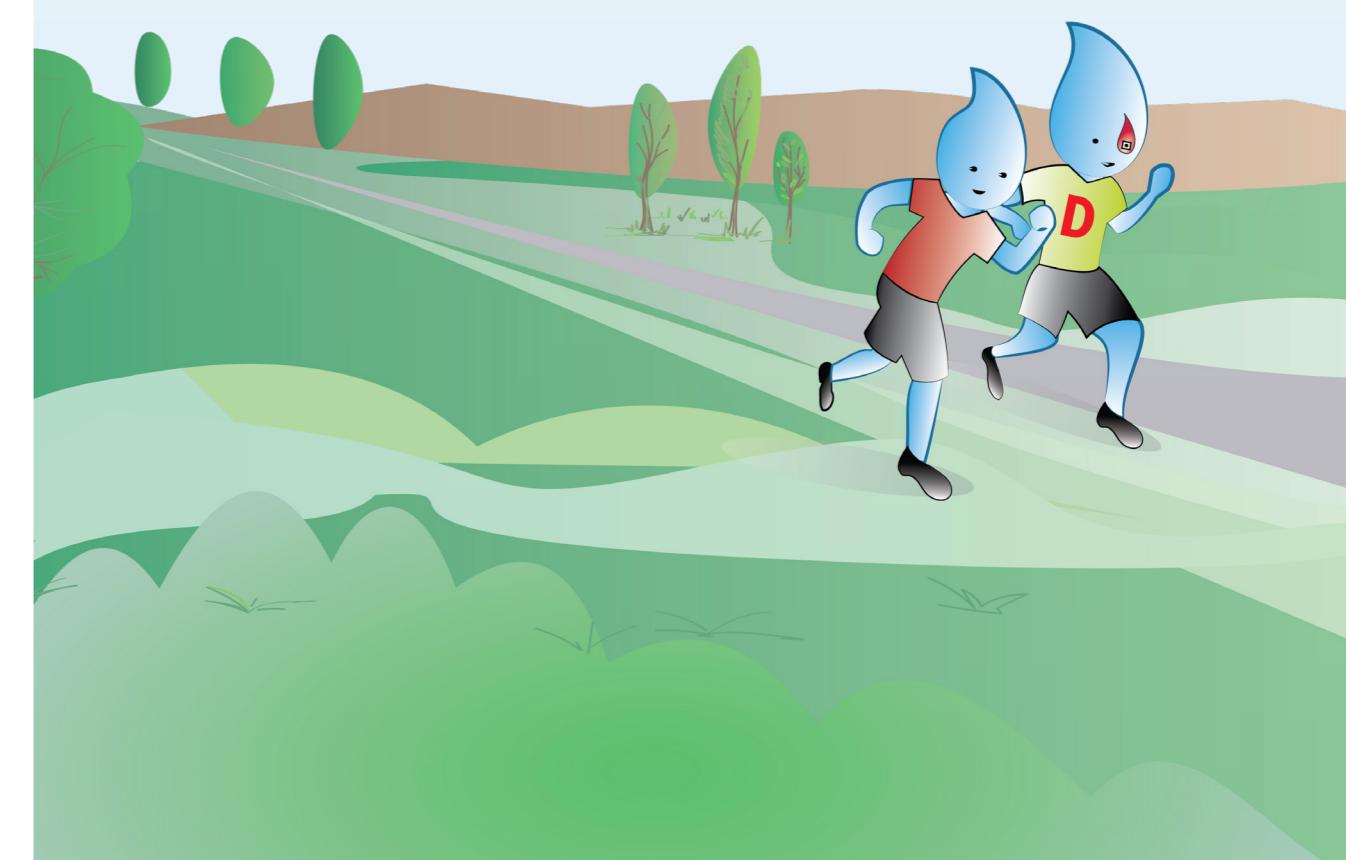


Shvati da se, čak i ako je frustrirajuće, ponekad tvoj brat/sestra neće moći igrati zbog hipa ili hipera. Pričekajte zajedno, razgovarajte i onda, kad ste oboje spremni, možete nastaviti.

Ne drži svoje osjećaje u sebi, pobrini se da razgovaraš s roditeljima, bakama i djedovima ili čak učiteljima o tome kako se osjećaš.

U redu je s vremenom na vrijeme svađati se s bratom/sestrom, svi to činimo, ali nemoj se svađati oko dijabetesa i nikad ne koristi dijabetes kao kaznu ili da bi ih zlostavljaо/la. Tako će se samo osjećati frustrirano zbog dijabetesa, a mi im moramo pomoći da se sprijatelje sa svojim stanjem jer će ga imati do kraja života.

Bavite se sportom zajedno. To će pomoći jer će im poslati poruku da nisu sami i da se ti ne bojiš.



## ZA ROĐAKE: KAKO PRUŽITI PODRŠKU

Članu tvoje obitelji može biti dijagnosticiran dijabetes tipa 1. To može biti tvoje unuče, tvoj rođak/inja ili nećak/inja. Vijesti te mogu jako pogoditi jer se radi o osobu koju znaš, voliš i do koje ti je stalo. Može ti biti teško komunicirati s tom osobom jer bi htio/htjela pomoći, ali ne znaš kako.

Ovo su neki od savjeta koji mogu olakšati situaciju:



Kao prvo, pokušaj utvrditi kako se osjećaš u vezi dijagnoze. Normalno je imati intenzivno negativne osjećaje i preporučuje se da ih shvatiš, osjetiš i izraziš. Ali pobrini se da ne preopteretiš članove svoje obitelji negativnim i intenzivnim osjećajima.



Ako si odrasla osoba koja živi s dijabetesom, reci im da znaš da je teško, ali nemoj početi govoriti o svojim lošim iskustvima ili borbama s dijabetesom. Ovo je njihovo vrijeme da se prilagode i stvore vlastiti put.



Pokušaj ne prepostaviti da postoje stvari koje ne mogu raditi zbog dijabetesa i nemoj ih isključivati iz aktivnosti.

Budi empatičan/na bez umanjivanja njihovog truda da se prilagode na kompleksnost dijabetesa. Reci im da možete samo zamisliti kroz što prolaze, reci im da je u redu ako se osjećaju loše zbog svog dijabetesa i pitaj ih možeš li im kako pomoći.



Nemoj ih izbjegavati jer ne znaš ništa o dijabetesu.

Potiči ih i podrži u tome da se bave sportom. Normalno je biti zabrinut zbog hipia i ozljeda, ali isto tako svi znamo koliko dobra sport donosi.



Pitaj ih o dijabetesu, ali manje o brojevima i više o osjećajima, te kako se osjećaju.



Razgovaraj s njihovim roditeljima. Možda i njima treba emocionalna potpora.



### DODATNI DIO

Ovo je radna bilježnica u kojoj možeš naći različite tablice koje će ti pomoći individualizirati svoje upravljanje dijabetesom. Ispuni je sam/sama ili s roditeljima i podijeli je s učiteljem ili trenerom.

ŠTO TI MOŽE  
POMOĆI  
UPRAVLJATI .

**TABLICE****HIPOTENZIJA I HIPERTENZIJA TABLICE**

Osoba koja živi s dijabetesom ili roditelj te osobe trebali bi dati tablicu koja prikazuje što činiti u svakoj od faza, u slučaju da se dogode hipo ili hiper. Osoba će zapisati simptome relevantne za njih i u kojoj se fazi obično javljaju.

**NUTRITIVNA TABLICA**

Za sportske kampove i natjecanja, osoba koja živi s dijabetesom ili njihovi roditelji također bi trebali dati nutritivnu tablicu.

**DNEVNIK AKTIVNOSTI**

Dnevnik aktivnosti je tablica koja se koristi za prikupljanje individualnih iskustava tijekom vježbanja kako bi se stvorile najbolje osobne strategije za upravljanje dijabetesom tijekom sporta. Ovaj obrazac možda neće odgovarati svima, koristi ga da dobiješ inspiraciju i stvořiš vlastiti obrazac.

**AKCIJSKI PLAN**

Akcijski plan pokazuje što činiti u određenim situacijama i tko je odgovoran za izvedbu čega. Obično pokazuje radnje koje se moraju poduzeti u skladu s različitim razinama GUK-a. Treba ga dati osoba koja živi s dijabetesom ili njihov roditelj.

**Popis za putovanja**

Kako bi se pobrinuo/la da je sve spakirano kad putujete, koristi popis za putovanja na kojem su najvažnije stvari za dijabetes koje moraš ponijeti na put. Ili neka ti bude inspiracija da napraviš vlastiti popis.



Svaki Super D trebao bi ispuniti vlastite obrasce. Primjeri kako ispuniti tablice i PDF verzija za printanje mogu se naći na [sportsanddiabetes.eu](http://sportsanddiabetes.eu).

ime, datum, kontakt:

U kućicama ispod slike označi koje simptome hipoglikemije imaš i u kojoj ih fazi osjećaš (ranoj, srednjoj ili kasnoj)

**hipo obrazac**

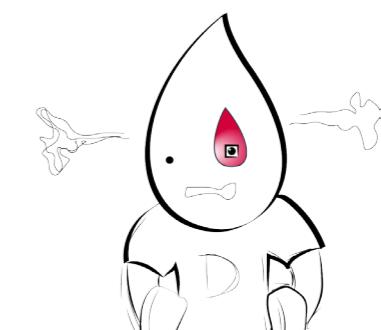
Moji uobičajeni hipo simptomi su...



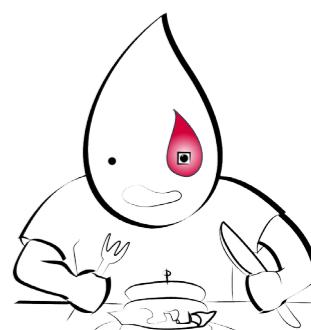
HLADAN ZNOJ

 RANO    SREDNJE    KASNO

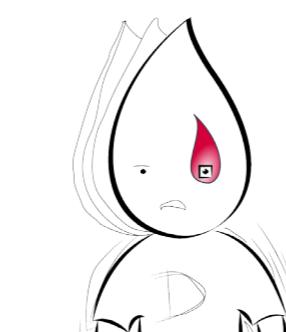

SLABOST

 RANO    SREDNJE    KASNO


RAZDRAŽLJIVOST

 RANO    SREDNJE    KASNO


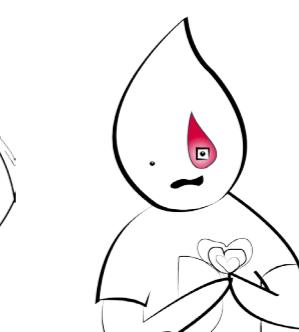
GLAD

 RANO    SREDNJE    KASNO


MUTAN VID

 RANO    SREDNJE    KASNO


VRTOGLAVICA

 RANO    SREDNJE    KASNO


UBRZANI OTKUCAJI SRCA

 RANO    SREDNJE    KASNO


DRTAVOST

 RANO    SREDNJE    KASNO

Moji ostali simptomi su:

---

---

---

Što učiniti u:

RANOJ FAZI (malo niska)

SREDNJOJ FAZI (niska)

KASNOJ FAZI (jako niska)

--	--	--

ime, datum, kontakt:

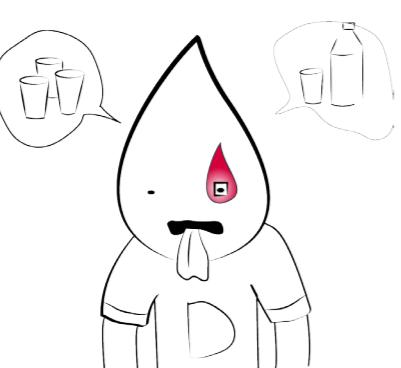
U kućicama ispod slike označi koje simptome hipoglikemije imaš i u kojoj ih fazi osjećaš (ranoj, srednjoj ili kasnoj)

# hiper obrazac

Moji uobičajeni hiper simptomi su...



GLAVOBOLJA



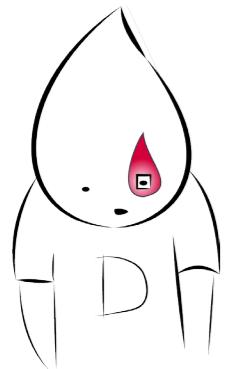
SUHA USTA



ČESTO MOKRENJE



GRČEVIU ŽELUCU



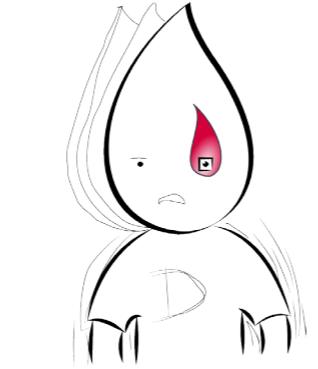
SLABOST



NERVOZA



LOŠA KONCENTRACIJA



ZAMUĆEN VID

Moji ostali simptomi su: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Moji ostali simptomi su: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RANOJ FAZI (malo visoka)

SREDNJOJ FAZI (visoka)

KASNOJ FAZI (jako visoka)

--	--	--

ime, datum, kontakt:

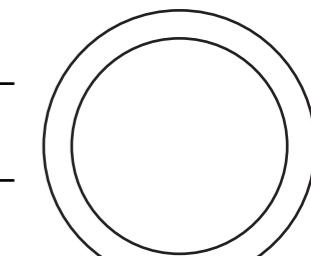
Ispuni obrazac tako da napišete što volite jesti u različitim situacijama.

# obrazac prehrane

Što i kada jesti PRIJE treninga / utakmice / natjecanja?



Trend  
kretanja  
glukoze

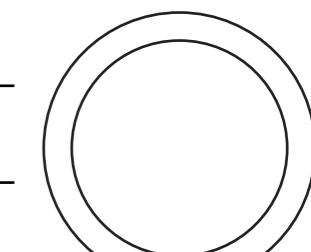


ovdje nacrtajte porcije

Što i kada jesti TIJEKOM treninga / utakmice / natjecanja?



Trend  
kretanja  
glukoze

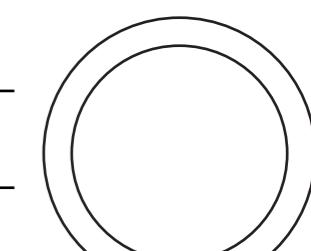


ovdje nacrtajte porcije

Što i kada jesti NAKON treninga / utakmice / natjecanja?



Trend  
kretanja  
glukoze

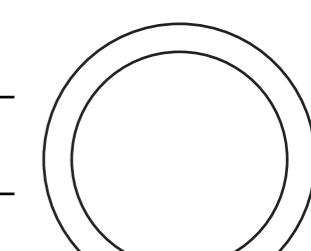


ovdje nacrtajte porcije

Što inače volim jesti?



Trend  
kretanja  
glukoze



ovdje nacrtajte porcije

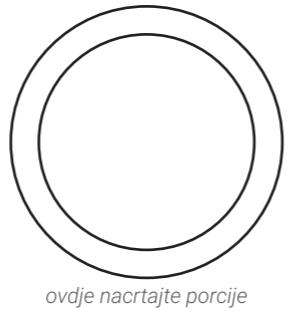
ime, datum, kontakt:

Ispuni obrazac tako da napišete što volite jesti u različitim situacijama.

# obrazac prehrane

Što i kada jesti PRIJE treninga / utakmice / natjecanja?

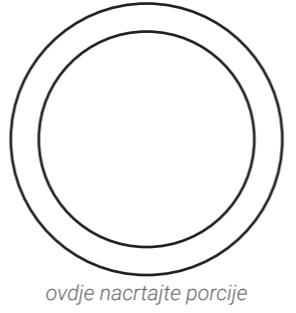
- - 
  -
- Trend kretanja glukoze



ovde nacrtajte porcije

Što i kada jesti TIJEKOM treninga / utakmice / natjecanja?

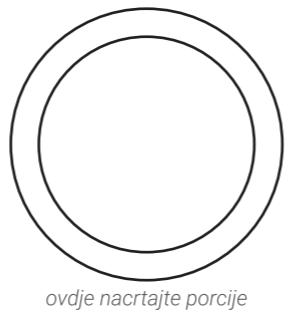
- - 
  -
- Trend kretanja glukoze



ovde nacrtajte porcije

Što i kada jesti NAKON treninga / utakmice / natjecanja?

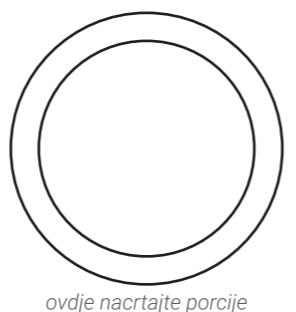
- - 
  -
- Trend kretanja glukoze



ovde nacrtajte porcije

Što inače volim jesti?

- - 
  -
- Trend kretanja glukoze



ovde nacrtajte porcije

ime, datum, kontakt:

ocijenite svoju regulaciju:



## dnevnik aktivnosti

sport:

datum:

Što ste radili i kako biste ocijenili intenzitet?

dijelovi treninga	
cijeli trening	Vrijeme
	Vježba
	Tip
☆☆☆☆☆	Intenzivnost

Kako ste regulirali dijabetes? Naziv strategije:

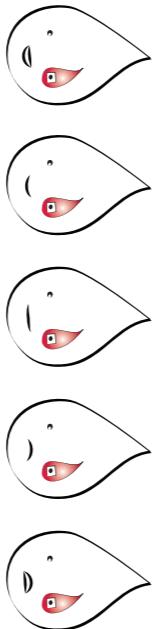
	30 min prije	neposredno prije	tijekom	neposredno nakon	1 sat nakon	odgođeni hipoglikemija	Da / ne ako da, kada:
<b>Glukoza</b> *ako je moguće, dodatajte trend kretanja glukoze							
<b>prehrana</b>							
<b>doze inzulina</b>							

Akcijjski plan	
Napišite što treba napraviti prema različitim razinama glukoze u krvi i različitim situacijama.	
Zaokružite situaciju: TRENING • DAN UTAČKUĆE ILI NATJEČANJA • DAN PUTOVANJA • NOĆ • ostalo	
GLUKOZA (mmol/L or mg/dL)	Radnja 1 Radnja 2 Radnja 3
ispod 2,2 / 40	
2,2 - 4 / 40 - 70	
4 - 5,5 / 70 - 100	
5,5 - 8 / 100 - 145	
8 - 16 / 145 - 300	
16 - 24 / 300 - 500	
preko 24 / 500	

ime, datum, kontakt:

ime, datum, kontakt:  
sport: \_\_\_\_\_  
datum: \_\_\_\_\_

ocijenite svoju regulaciju:



## dnevnik aktivnosti

sport: \_\_\_\_\_

datum: \_\_\_\_\_

Što ste radili i kako biste ocijenili intenzitet?

cijeli trening		dijelovi treninga			
Vrijeme					
Vježba					
Tip					
Intenzivnost	☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Kako ste regulirali dijabetes? Naziv strategije: \_\_\_\_\_

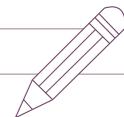
	30 min prije	neposredno prije	tijekom	neposredno nakon	1 sat nakon	odgođeni hipo
<b>Glukoza</b> *ako je moguće, dodatac trend kretanja glukoze						
<b>prehrama</b>						<b>Da / ne</b> ako da, kada:
<b>doze inzulina</b>						

ime, datum, kontakt:

Ovisno o tome što dijete koristi

# popis za putovanja

- AMPULE INZULINA  
RASHLADNA TORBA ZA INZULIN
  - INZULINSKI PENOVI (KRATKODJELUJUĆI I DUGODJELUJUĆI INZULIN)  
DODATNI PENOVI  
IGLE
  - INZULINSKA PUMPA  
REZERVA ZA PUMPU (PEN)  
INFUZIJSKI SETOVI  
BATERIJE  
APLIKATOR
  - SENZORI  
APLIKATOR  
TRAKA  
PUNJAČ  
BATERIJE
  - MJERAČ GLUKOZE  
DODATNI MJERAČ GLUKOZE  
TESTNE TRAKE  
LANCETE
  - GLUKOZNE TABLETE - DEKSTROZA  
ODABRANE GRICKALICE  
MJERAČ KETONA  
GLUKAGON
  - DIJABETIČKA PUTOVNICA ILI SLIČNO  
BROJ TELEFONA I E-MAIL ADRESA LIJEČNIKA/MEDICINSKE SESTRE  
APLIKACIJA ILI KNJIGA ZA UGLJIKOHIDRATE  
DOKUMENT O IZUZEĆU OD DOPINGA - IZUZEĆE ZBOG TERAPEUTSKOG KORIŠTENJA (TUE)
- ako koristiš, stavi kvačicu



ime, datum, kontakt:

## Akcijjski plan

Napišite što treba napraviti prema različitim razinama glukoze u krvi i različitim situacijama.

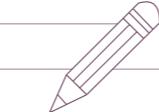
Zaokružite situaciju: TRENING • DAN UTAKMICE ILI NATJECANJA • DAN PUTOVANJA • NOĆ • ostalo			
GLUKOZA (mmol/L or mg/dL)	Radnja 1	tko?	Radnja 2
ispod 2,2 / 40			
2,2 - 4 / 40 - 70			
4 - 5,5 / 70 - 100			
5,5 - 8 / 100 - 145			
8 - 16 / 145 - 300			
16 - 24 / 300 - 500			
preko 24 / 500			

ime, datum, kontakt: \_\_\_\_\_

Ovisno o tome što dijete koristi

# popis za putovanja

- AMPULE INZULINA
- RASHLADNA TORBA ZA INZULIN
- INZULINSKI PENOVI (KRATKODJELUJUĆI I DUGODJELUJUĆI INZULIN)
- DODATNI PENOVI
- IGLE
- INZULINSKA PUMPA
- REZERVA ZA PUMPU (PEN)
- INFUZIJSKI SETOVI
- BATERIJE
- APLIKATOR
- SENZORI
- APLIKATOR
- TRAKA
- PUNJAČ
- BATERIJE
- MJERAČ GLUKOZE
- DODATNI MJERAČ GLUKOZE
- TESTNE TRAKE
- LANCETE
- GLUKOZNE TABLETE - DEKSTROZA
- ODABRANE GRICKALICE
- MJERAČ KETONA
- GLUKAGON
- DIJABETIČKA PUTOVNICA ILI SLIČNO
- BROJ TELEFONA I E-MAIL ADRESA LIJEČNIKA / MEDICINSKE SESTRE
- APLIKACIJA ILI KNJIGA ZA UGLJIKOHIDRATE
- DOKUMENT O IZUZEĆU OD DOPINGA - IZUZEĆE ZBOG TERAPEUTSKOG KORIŠTENJA (TUE)
  
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- ako koristiš, stavi kvačicu





Mnogi mladi ljudi koji žive s dijabetesom nisu svjesni kakvu ulogu fizička aktivnost može imati u upravljanju dijabetesom i često ih, zbog nedostatka znanja, profesori tjelesnog odgoja, treneri, čak i roditelji isključuju iz sporta. Iako postoje neke publikacije o ovoj temi, uglavnom su znanstvene, namijenjene zdravstvenim radnicima, do njih je teško doći i nisu razumljive općoj populaciji.

Partneri u projektu Sports&Diabetes odlučili su stvoriti jednostavnu, opsežnu publikaciju koju je lako koristiti, o osnovama bavljenja sportom kad živite s dijabetesom. To omogućava svim osobama koje žive s dijabetesom da sudjeluju u sportskim aktivnostima. Ova publikacija doprinosi razbijanju stigme da se osoba ne može baviti sportom ako ima dijabetes, može pomoći razjasniti mnoge nesporazume i može poslužiti kao detaljan vodič za sve koje zanima tema dijabetesa i bavljenje različitim vrstama fizičke aktivnosti.

Projekt želi prenijeti jasnú poruku da će, uz nekoliko nužnih koraka, kao što su mjerjenje i praćenje glukoze prije, tijekom i nakon sportske aktivnosti, uz dodatne zalihe inzulina, lako dostupne ugljikohidrate, kontakte u slučaju nužde, itd., osoba koja živi s dijabetesom biti potaknuta da donese prave odluke i moći uživati u sportskim aktivnostima.

PDF verzija ove publikacije, kao i verzije na drugim jezicima i dodatni materijali, dostupni su na [sportsanddiabetes.eu](http://sportsanddiabetes.eu).



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union