



Kako se nositi s dijabetesom tokom bolesti?

“PRAVILA BOLOVANJA”

Šta se dešava kada se ljudi koji imaju dijabetes razbole?

Kada se ljudi koji imaju dijabetes razbole, njihova tijela reagiraju oslobađanjem hormona kako bi se borili protiv bolesti. Te hormone može pokrenuti bilo koji niz stanja, kao što su infekcije, kardiovaskularni ishemijski događaji, gastroenteritis, dehidracija itd.

Hormoni koji se oslobađaju tokom bolesti podižu nivo šećera u krvi, te istovremeno otežavaju inzulinu njegovo snižavanje. Za ljudе koji žive s dijabetesom čak i manja bolest može dovesti do opasno visokog nivoa šećera u krvi. To može uzrokovati po život opasne komplikacije poput dijabetičke ketoacidoze ili stanja hiperosmolarne hiperglikemije.

Bolesti koje će najvjerojatnije utjecati na nivo šećera u krvi:

- Obična prehlada ili gripa, uključujući COVID-19
- Grlobolja
- Infekcije urinarnog trakta
- Bronhitis ili upala pluća, stomačne smetnje i dijareja
- Kožne infekcije poput čireva (pogotovo ako su ove pojave praćene groznicom ili povišenom temperaturom)

Započinjanje terapije kortizolom ili povećavanje doze kortizola koji se uzima također znatno utječe na nivo šećera u krvi.

Planiranje unaprijed

Ljudi koji boluju od dijabetesa, njihovi njegovatelji i roditelji djece koja boluju od dijabetesa trebali bi sarađivati sa svojim zdravstvenim timom kako bi napravili plan bolesti.

Trebali bi razgovarati o:

- svojim cilnjim nivoom šećera u krvi tokom bolesti
- kako prilagoditi lijekove (nprimjer kako prilagoditi svoju dozu inzulina i kad uzimati inzulin)
- kad treba kontaktirati zdravstveni tim radi pomoći
- koliko često provjeravati nivoe šećera i ketona u krvi.

Tokom bolesti možda će biti potreban dodatni inzulin jer nivo glukoze u krvi može porasti čak i ako pacijenti ne mogu normalno jesti ili piti.

Simptomi ketoacidoze:

- Glukoza u krvi više od 15 mmol/l (270 mg/dl)
- Ketoni u urinu
- Žeđ

Hitno potražite pomoć ako:

- Povraćate
- Ubrzano dišete i dah vam miriše na voće
- Osjećate bol u abdomenu
- Imate smanjen nivo svjesnosti (pospanost)

Kada trebate kontaktirati doktora?

Osobe koje žive s dijabetesom trebaju se obratiti svom zdravstvenom timu:

- Ako nisu sigurne šta trebaju učiniti
- Ako povraćaju više puta (ako ne mogu zadržati nijednu hranu ili piće više od šest sati), jer mogu brzo dehidrirati
- Ako im glukoza u krvi ostane visoka više od 24 sata
- Ako se razviju simptomi koji bi mogli ukazivati na razvijanje dijabetičke ketoacidoze

Opće smjernice za upravljanje diabetesom tokom bolesti

Ako se osoba koja ima diabetes razboli, treba slijediti sljedeće korake, čak i ako su nivoi šećera u krvi unutar ciljanog raspona:

- Uzimati lijekove za diabetes kao i obično. **Liječenje inzulinom nikada se ne smije prekinuti**
- Ispitivati glukozu u krvi svaka četiri sata i pratiti rezultate
- Piti više tekućine (bez kalorija)* i pokušati jesti kao i obično
- Svakodnevno se vagati. Gubitak kilograma dok normalno jedete znak je visoke glukoze u krvi
- Svako jutro i svaku večer provjeravati temperaturu. Povišena temperatura može biti znak infekcije

* Piti puno tekućine - 120 do 180 ml svakih pola sata kako biste spriječili dehidraciju. Također može biti potrebno piti slatke napitke ako nije moguće unositi 50 grama ugljikohidrata kroz hranu. Ipak, treba pažljivo kontrolirati količinu slatkih pića kako bi se spriječio nagli porast nivoa šećera u krvi.

Smjernice za osobe s diabetesom tipa 1

Tokom bolesti:

- **Terapija inzulinom ne smije se prekidati**
- Možda će trebati povećati dozu inzulina i možda će biti potrebno uzeti dodatne doze brzo djelujućeg inzulina za snižavanje nivoa šećera u krvi
- Nivo glukoze u krvi treba provjeravati najmanje svaka četiri sata
- Treba piti mnogo slatke tečnosti kako bi se izbjegla dehidracija
- Idealne vrijednosti šećera u krvi trebaju biti između 6-10mmol / l (110-180 mg / dl)

Ako su nivoi šećera u krvi u bilo kojem trenutku u sljedećim rasponima:

Nivoi šećera u krvi	Uzimanje inzulina	Praćenje
>10-15 mmol/l (180-270 mg/dl)	Kao prema sljedećem grafikonu, povećati dozu inzulina	Pratiti glukozu u krvi svaka 2-4 sata
>15 mmol/l [270 mg/dl] ketona u urinu	Kao prema sljedećem grafikonu, povećati dozu inzulina	Pratiti svaka 2 sata

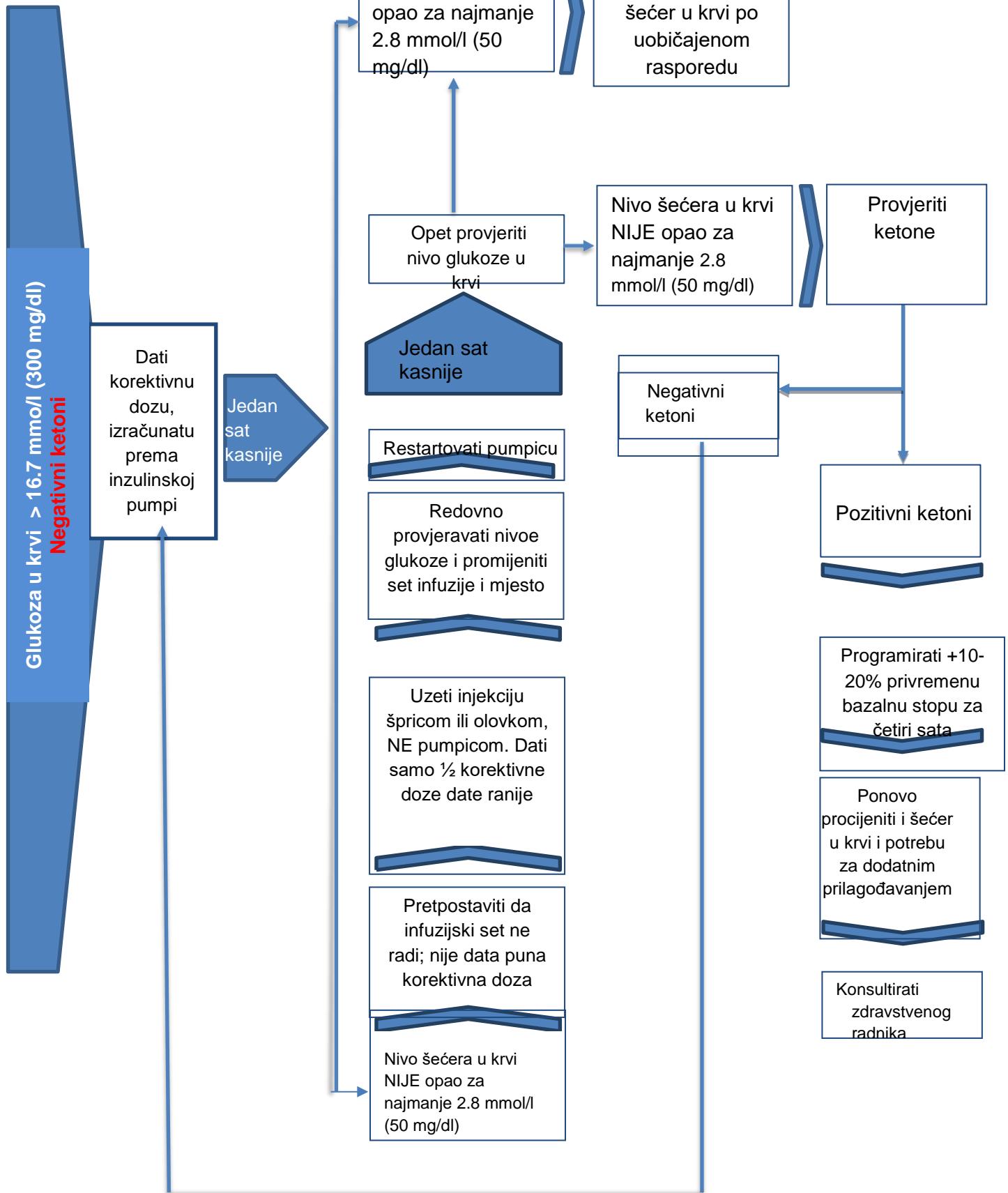
Svi koju imaju T1D trebali bi imati testne trakice za praćenje šećera u krvi kod kuće i, ako je moguće, trakice za mjerjenje ketona u krvi i trakice za testiranje na ketone u urinu tokom bolesti i drugih perioda kada je nivo glukoze u krvi visok. Ako je test pozitivan na ketone, tada treba potražiti bolničko liječenje.

Preporuke za prilagodbu inzulina za osobe s T1D na terapiji bazal-bolusom

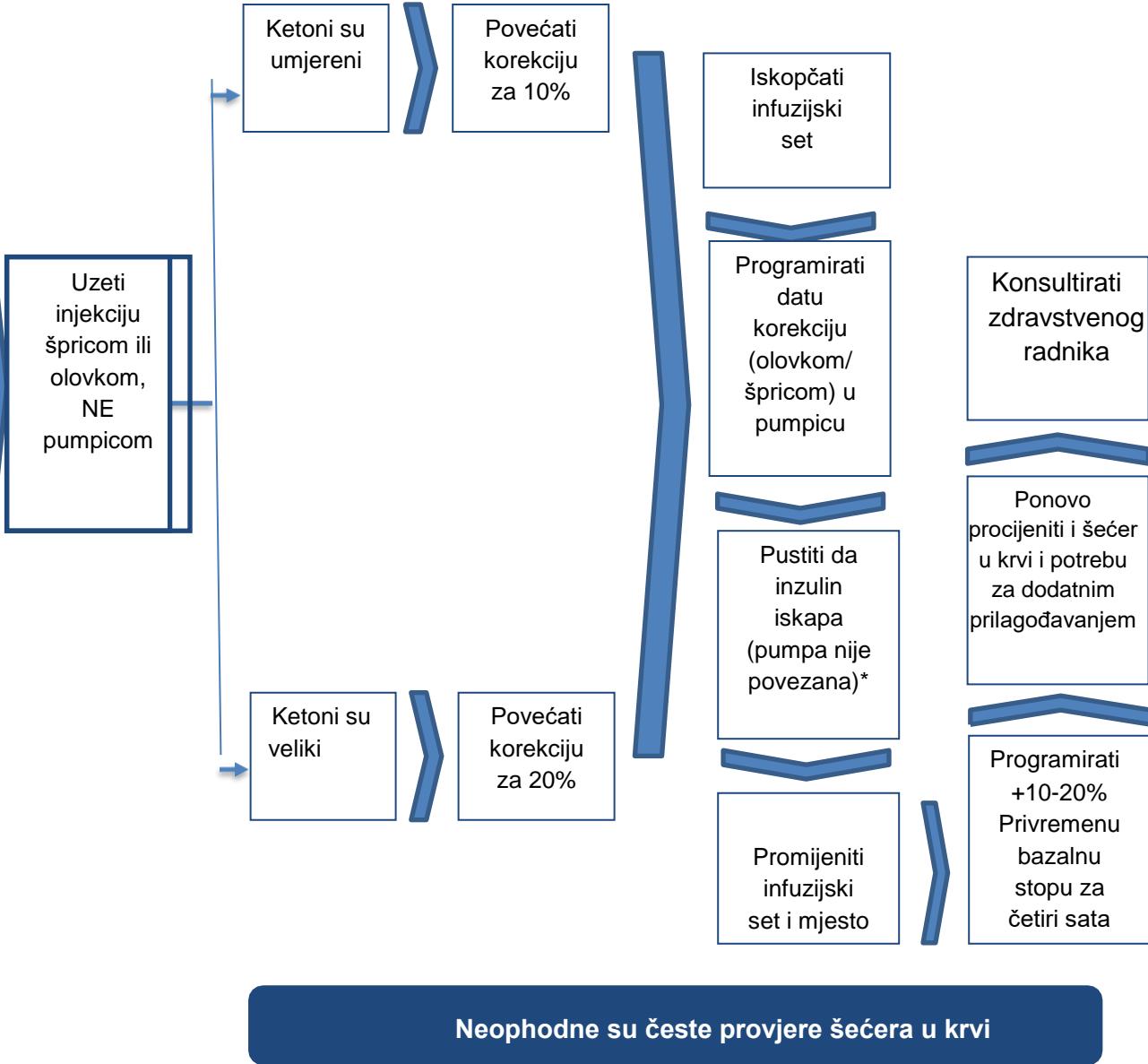
- Ispitajte nivo šećera u krvi i ketone (posebno ako je šećer u krvi $> 15 \text{ mmol/l}$ [270 mg/dl]) svaka četiri sata, po danu i po noći. Ako su ketoni u krvi u bilo kojem trenutku $> 3,0 \text{ mmol/l}$, odmah idite u bolnicu; mogu biti potrebni intravenski (IV) inzulin i tekućina.
- Formula ukupne dnevne doze (engl. *Total Daily Dose - TDD*) pomaže u odlučivanju koliko dodatno brzog ili brzo djelujućeg inzulina treba neko uzeti.
 - Dodajte broj jedinica inzulina (svih vrsta) koje osoba obično uzima svaki dan. (Koristite početne ili uobičajene doze). $\text{TDD} = \underline{\hspace{2cm}}$ jedinica.
 - Izračunajte $10\% = \underline{\hspace{2cm}} 15\% = \underline{\hspace{2cm}} 20\% = \underline{\hspace{2cm}}$ TDD-a. To je dodatna doza (ili suplement).
 - Slijedite donji grafikon da odredite koliko brzodjelujućeg inzulina treba uzimati svaka četiri sata, uz uobičajene osnovne doze inzulina. Po potrebi ponavljajte inzulin svaka četiri sata, prema donjem grafikonu.
 - Ako ne jedete kao i obično, zamijenite uobičajene ugljikohidrate tekućinama koje sadrže šećer.

Testovi šećera u krvi (mmol/l [mg/dl])	Testovi ketona u krvi (mmol/l)	POTREBNO DJELOVANJE * Može uzimati tekućine
Šećer u krvi <3.9 [70]	-	Ne treba dodatni inzulin. Umanjiti dozu inzulina prije obroka prema uputama. Kontaktirajte svoj zdravstveni tim ako povraćate!
Šećer u krvi $4.0-16.0$ [72-288]	Ketoni u krvi <0.6	Koristiti uobičajenu dozu inzulina (i skalu) kao i tokom običnih dana (kad nema bolesti).
Šećer u krvi $4.0-16.0$ [72-288]	Ketoni u krvi ≥ 0.6	Uzeti 10% suplementa brzodjelujućeg inzulina uz uobičajene početne doze inzulina.
Šećer u krvi >16 [288]	Ketoni u krvi <0.6	Uzeti 10% suplementa brzodjelujućeg inzulina uz uobičajene početne doze inzulina.
Šećer u krvi >16 [288]	Ketoni u krvi $\geq 0.7 - 1.4$	Uzeti 15% suplementa brzodjelujućeg inzulina uz uobičajene početne doze inzulina.
Šećer u krvi >16 [288]	Ketoni u krvi $\geq 1.5 - 3.0$	Uzeti 20% suplementa brzodjelujućeg inzulina uz uobičajene početne doze inzulina. Kontaktirajte svoj zdravstveni tim čim prije!

Preporuke za prilagođavanje inzulina za ljudе na inzulinskoj pumpici



Glukoza u krvi > 16.7 mmol/l (300 mg/dl)



* Ovo je "lažni" bolus da se omogući pumpi da prati količinu inzulina.

Smjernice za osobe s dijabetesom tipa 2

Osobe s dijabetesom tipa 2 trebaju provjeriti imaju li sljedeće simptome, koji mogu ukazivati na visok nivo šećera u krvi:

- Žeđ/suha usta
- Izbacivanje velike količine urina (ovo može dovesti do dehidracije)
- Umor
- Gubitak težine

Smjernice za osobe s dijabetesom tipa 2 koji su na tabletama:

Ako osoba s T2D uzima tablete metformina, možda će biti potrebno privremeno zaustaviti uzimanje tih tableta. Ovo se obično savjetuje ako osoba ima tešku infekciju ili dehidrira.

Ako je potrebno prestati uzimati metformin, treba uspostaviti alternativno liječenje dok se liječenje metforminom mogne nastaviti (to može uključivati i druge tablete protiv dijabetesa ili čak inzulin ponekad, ovisno o pojedinačnim nivoima porasta šećera u krvi).

Osobe koje su na drugom liječenju dijabetesa oralnim putem možda su do bile opremu za testiranje glukoze u krvi kako bi se osiguralo da njihov nivo glukoze u krvi ne padne prenisko (hipoglikemija) i da redovno nadziru dijabetes. Te ljude nema potrebe često testirati. U toku bolesti obično raste nivo glukoze u krvi. Osobe s T2D trebale bi koristiti rezultate ispitivanja kao vodič i nastojati održati svoj nivo glukoze u krvi između 6 i 10 mmol / l (110 i 180 mg / dl). Možda će trebati testirati nivo glukoze u krvi najmanje dva puta dnevno.

Smjernice za ljude s dijabetesom tipa 2 koji su na inzulinu:

Osobe s dijabetesom tipa 2 koje su na inzulinu moraju imati opremu potrebnu za testiranje nivoa glukoze u krvi kod kuće. Cilj bi trebao biti održavanje nivoa glukoze u krvi između 6 i 10 mmol / l [110 i 180 mg / dl].

- Ako nivo glukoze u krvi ostane iznad 10 mmol / l (180 mg / dl), trebali bi povećati svoju dozu inzulina. Često će biti potrebno dodatno testiranje glukoze u krvi. Testiranje treba obaviti svaka četiri sata, posebno ako su nivoi glukoze u krvi visoki (preko 15 mmol / l [270 mg / dl]).
- Ketoni: Ako nivo glukoze u krvi postane previsok (preko 15 mmol / l [270 mg / dl]), tada će možda trebati izvršiti test urina na ketone. Ako je pozitivan, za savjet se trebaju obratiti svom ljekaru.

**POBRINITE SE DA BUDETE SIGURNI,
UPOZNAJTE SE S PRAVILIMA BOLOVANJA I
PRIMIJENITE IH!**