

Saša
Avakumović

SAMOKONTROLA
U
MALOM PRSTU

Akadska misao
Beograd, 2011. godine

Ani i Pavlu

„Ako ne znaš kuda ideš, gde god da stigneš na pogrešnom si mestu.“

Mačka (Alisa u zemlji čuda)

„Ako ne znamo u koju luku plovimo, nijedan vetar nije odgovarajući.“

Seneka

„Bez cilja i plana kako da ga ostvarimo, ponašamo se kao ploveći jedrenjak bez odredišta“.

Fitzhugh Dodson

„Stopostotno ste promašili samo one udarce koje niste ni uputili.“

Vejn Daglas Grecki

„Zanima me budućnost jer ću u njoj provesti ostatak svog života.“

Čarls F. Ketering

„Promena je najmoćnija sila u univerzumu“

Kineska mudrost

„Sve što ištete u svojoj molitvi, verujte da ćete primiti; i biće vam.“

Jevanđelje po Marku 11:24

„Napravite prvi korak verujući. Ne morate da vidite celo stepenište. Samo napravite prvi korak.“

Martin Luter King

Dr med. Saša Avakumović

SAMOKONTROLA U MALOM PRSTU

prvo izdanje

Recenzent

Prim. dr mr. sc. Miodrag Đorđević

Lektor

Marina Cenić

Izdavač

AKADEMSKA MISAO

Beograd

Dizajn korice

Zorica Marković, akademski slikar

Štampa

Planeta print

Beograd

Tiraž

1000 primeraka

ISBN 978-86-7466-404-9

NAPOMENA: Fotokopiranje ili umnožavanje na bilo koji način ili ponovno objavljivanje ove knjige u celini ili u delovima - nije dozvoljeno bez saglasnosti i pismenog odobrenja izdavača.

Diabetes sve više uzima zalet. Suočavamo se sa epidemijom čije razmere još uvek ne možemo sagledati. Zato bi trebalo upotrebiti sva znanja i mogućnosti kako bi se napredovanje ove epidemije zaustavilo ili makar usporilo. Samokontrola (samopomoć) je osnovna karika u ovome nastojanju. Kod obolelih odlaže pojavu ili usporava progresiju komplikacija, a kod onih koje nisu oboleli povećava svest o zdravlju i aktivira pažnju na promene stila života, koji za rezultat imaju odlaganje ili čak i sprečavanje pojave ne samo dijabetesa već i drugih masovnih nezaraznih obolelnja. Samokontrola ne podrazumeva samo radnje koje se tiču samokontrole same bolesti, već zahteva puno angažovanje svakog pojedinca i njegove okoline i podstiče ih na zdrave stilove života podižući svest o zdravlju.

U ovoj knjizi obuhvaćene su skoro sve radnje i akcije koje osoba može sama da učini za svoje zdravlje. Na početku je bilo jedno prosto pitanje s kojim se susrećemo skoro svakodnevno: Šta ćete uraditi ako vas boli zub? Uzećete neki lek protiv bolova i otići kod svog zubara. A, šta ćete uraditi ako vas boli povišeni šećer u krvi? Nažalost, velika većina neće ništa, jer povišeni šećer u krvi ne boli. Ali povišeni šećer u krvi ima svoje simptome i znake koji mogu jače ili slabije da „zvone na uzbunu“, a vaš zadatak je da ih prepoznate i adekvatno odreagujete. Baš zato ovu knjigu preporučujem svima koji boluju od šećerne bolesti, profesionalcima angažovanim u dijabetes timu, porodicama i prijateljima obolelih od šećerne bolesti, jer uz informacije koje će iz nje naučiti reagovaliće BRŽE na „skokove i padove“ nivoa šećera u krvi, imaće BOLJE zdravlje i kvalitet života, SIGURNIJU budućnost i živeće DUŽE.

Svaki dan je neponovljivo iskustvo. Učinite ga prijatnim i sebi i drugima, želim vam mnogo sreće i naravno, da vas služi zdravlje.

Vaš Saša

Sadržaj

| | | |
|------|---|----|
| 1 . | Uvod..... | 1 |
| 2 . | A, šta je to dijabetes?..... | 2 |
| 3 . | Univerzalni simbol za dijabetes je plavi krug | 3 |
| 4 . | Svaka druga osoba obolela od šećerne bolesti još nije otkrivena | 5 |
| 5 . | Važno je učestvovati... da li je?..... | 5 |
| 6 . | Ciljevi terapije obolelih od dijabetesa | 6 |
| 7 . | Uspešna terapija | 8 |
| 8 . | Edukacija - Obuka za samokontrolu | 9 |
| 9 . | Kontrola nivoa glukoze u krvi – samokontrola | 13 |
| | Samokontrola glukoze u krvi | 15 |
| | Periodična kontrola hemoglobina A1c | 16 |
| 10 . | Zašto meriti (kontrolisati) šećer u krvi? | 16 |
| 11 . | Ko treba da meri nivo glukoze i koliko često? | 17 |
| 12 . | Šta nam govore rezultati | 20 |
| 13 . | Koji glukometar izabrati?..... | 21 |
| 14 . | Kako rukovati „otpadom“ posle merenja? | 24 |
| 15 . | Kada se preporučuju alternativna mesta za merenja, a kada ne?.... | 24 |
| 16 . | Periodična kontrola HgA1c | 25 |
| | Kako se i kada testira A1c? | 26 |
| | Šta znače rezultati? | 26 |
| 17 . | Samokontrola šećera u urinu | 27 |
| | Kada se testira? | 28 |
| 18 . | Da li je bolja samokontrola šećera u urinu ili u krvi? | 28 |
| 19 . | Hipoglikemija..... | 30 |
| 20 . | Šta je hipoglikemija? | 30 |
| 21 . | Koji su uzroci hipoglikemija?..... | 30 |
| 22 . | Koji su znaci i simptomi hipoglikemije? | 31 |

| | |
|--|----|
| Simptomi | |
| Blage hipoglikemije..... | 31 |
| Srednje teške hipoglikemije..... | 32 |
| Ozbiljno teške hipoglikemije..... | 32 |
| 23 . Šta treba preduzeti kad se javi hipoglikemija?..... | 33 |
| 24 . Pravilo 15 za lečenje hipoglikemije..... | 34 |
| 25 . Prevenција hipoglikemija..... | 35 |
| 26 . Ne shvatajte hipoglikemiju olako..... | 35 |
| 27 . Hiperglikemija..... | 41 |
| 28 . Šta je hiperglikemija?..... | 42 |
| 29 . Šta je ketoacidoza?..... | 42 |
| 30 . Šta je uzrok hiperglikemije?..... | 43 |
| 31 . Koji su simptomi hiperglikemije?..... | 43 |
| 32 . Kako se leči hiperglikemija kod Tip 1 šećerne bolesti?..... | 44 |
| 33 . Lečenje hiperglikemije kod Tip 1 kada ste bolesni..... | 45 |
| 34 . Šta pacijent može preduzeti sam ako u krvi postoji povišeni nivo šećera, a ketoni su negativni?..... | 46 |
| 35 . Kako se testiraju ketoni?..... | 46 |
| 36 . Šta preduzeti ako su ketoni povišeni?..... | 47 |
| 37 . Može li se sniziti nivo šećera u krvi dodatnom fizičkom aktivnošću?..... | 48 |
| 38 . Lečenje hiperglikemije kod Tip 2 dijabetesa kada se javi neka druga akutna bolest – tzv. dani bolesti..... | 48 |
| 39 . Kada treba zvati svog lekara?..... | 50 |
| 40 . Dijabetesna hiperosmolarna neketonska acidoza..... | 40 |
| 41 . Šećerna bolest i bubrezi..... | 51 |
| 42 . Lična higijena..... | 57 |
| 43 . Nega stopala..... | 61 |
| 44 . Kontrola krvnog pritiska..... | 66 |
| 45 . Kontrola masnoća u krvi..... | 69 |
| 46 . Šećerna bolest i gojaznost..... | 71 |
| 47 . Pravilna ishrana obolelih od šećerne bolesti..... | 74 |

| | | |
|------|---|-----|
| 48 . | Kontrola očiju | 76 |
| 49 . | Fizička aktivnost..... | 78 |
| 50 . | Šećerna bolest i upravljanje vozilom, motornom mašinom..... | 92 |
| 51 . | Stres i dijabetes..... | 99 |
| 52 . | Dijabetes i putovanja – na godišnjem odmoru | 105 |
| | Školski izleti (kamp) i šećerna bolest | 113 |
| 53 . | Dnevnik samokontrole | 116 |
| 54 . | Samokontrola i dijabetesna neuropatija..... | 121 |
| 55 . | Šećerna bolest i seks | 124 |
| 56 . | Tretman šećerne bolesti za vreme drugih bolesti | 129 |
| 57 . | Šećerna bolest i trudnoća | 132 |
| 58 . | Repetitio est mater studiorum- ponavljanje je majka učenja..... | 135 |
| 59 . | Mitovi o šećernoj bolesti..... | 145 |
| 60 . | Nešto za kraj | 151 |

1. Uvod

„Izvanredni lekari deluju preventivno. Prosečni lekari leče bolest pre nego što se pojave simptomi komplikacija. Manje vredni lekari leče već razvijenu bolest - komplikacije.”

Huang Dee Nai-Chang (2.600 P.H. prvi kineski medicinski tekst)

Još 2.600. godine pre nove ere u prvom medicinskom tekstu drevne Kine, dakle pre više od 4.500 godina drevni lekar Huang Dee Nai-Chang je utvrdio da izvanredni lekari deluju preventivno, prosečni lekari leče bolest pre nego se pojave simptomi, a manje vredni lekari leče već razvijenu bolest. Dakle, sve to što bi vredelo i kod uspešne borbe protiv visokih vrednosti šećera u krvi. Možemo reći da u dijabetesu vredi, baš vredi, nama bliža sintagma „Bolje sprečiti, nego lečiti“.

Pogled na dijabetes i opšti utisak o njemu, iz dva ugla

Prvi ugao - Ugao gledanja zdravih

Razmislite da li poznajete nekog ko u vašoj okolini boluje od dijabetesa ili neke hronične bolesti? Koje je vaše shvatanje te osobe i njegovog načina borbe i kontrole bolesti? Imate li razumevanje za njegove/njene probleme? Kako znate to? Da li znate... stvarno? Kako reagujete ako neko u vašoj okolini izvadi pen-brizgalicu i sebi ubrizga insulin?

A, šta vam oboleli od šećerne bolesti kažu o svojoj bolesti? Da li ste ikada o tome iskreno popričali sa svojim prijateljem, svojom prijateljicom, rođakom, komšijom o njihovom shvatanju bolesti od koje boluju i njihovoj „borbi“ da žive normalan i zdrav život? Šta ne žele da vam kažu, ako ima takvih stvari? Zašto? Da li ste ikada razmislili kako se oseća osoba kojoj neko kaže „dijabetičar“ ili „šećeraš“? Ovo su samo neka od pitanja o kojima bi se mogao napisati poduži tekst, ovde su samo pobrojana kako bi zdrave osobe podstakli na razmišljanje. I da, ubuduće ako bi mogli da se dogovorimo (važi i za zdrave i za obolele) da svaku osobu obolelu od Diabetes Mellitusa nazivamo OSOBA OBOLELA OD ŠEĆERNE BOLESTI. Važi?

Drugi ugao - Ugao gledanja obolelih od šećerne bolesti

Kako se vi osećate, da li vam pomažu rodbina, prijatelji i/ili zdravstveni radnici? Šta ako vam ne pomažu, ili čak odmažu? Jeste li se ikada zapitali ako imate dijabetes, šta vi očekujete od svoje okoline i svog medicinskog tima, tima koji brine o vašem zdravlju? I naravno, da li ste se ikada zapitali koja je to osoba najbitnija u lečenju hronične bolesti kao što je šećerna bolest? Pa, naravno vi, vi ste ta osoba koju svakoga jutra prvu ugledate u ogledalu svoga kupatila. Bolje bi bilo da kažem u prvom licu - ja sam najodgovorniji za svoju sudbinu, ja najviše mogu da utičem na svoju bolest, pardon, na svoje zdravlje. I zato bih vas zamolio od danas nikoga više ne nazivate „dijabetičar“ ili „šećeraš“, već OSOBA OBOLELA OD ŠEĆERNE BOLESTI. Ako smo se složili oko imena, termina, nadam se da se osećate bolje. Moram priznati, ja se osećam.

2. A, šta je to dijabetes?

“Diabetes mellitus je stanje hronične hiperglikemije uzrokovano delovanjem genskih i mnogobrojnih faktora sredine koji najčešće deluju zajednički. Nastaje usled apsolutnog ili relativnog nedostatka insulina, što dovodi do poremećaja u metabolizmu masti, ugljenih hidrata i proteina. Dijabetes se manifestuje u vidu karakteristične kliničke slike, a u toku bolesti se progresivno razvijaju mikroangiopatije i arterioskleroza”.

Svetska zdravstvena organizacija 1980. godine

Šećerna bolest (Diabetes mellitus) karakteriše povišen nivo (koncentracija) glukoze (šećera) u krvi, koja se stručno naziva hiperglikemija. Nivo tj. koncentraciju glukoze u krvi kontroliše insulin, hormon kojeg stvaraju i izlučuju β -ćelije pankreasa (gušterače). On transportuje glukozu u ćelije tkiva aktiviranjem takozvanih insulinskih receptora. Glukoza u krv dolazi nakon apsorpcije iz creva, gde se dešava probava hrane ili iz jetre, gde nastaje metabolizmom. Dakle, povećana koncentracija glukoze u krvi nastaje kada je apsorpcija i metabolizam glukoze u krvi veliki, a njena potrošnja u ćelijama je minimalna ili je nema, jer β -ćelije gušterače uopšte ne stvaraju insulin ili ga stvaraju u nedovoljnim količinama (tada kažemo da

su receptori na ćelijama rezistentni na insulin). Dakle, logično se nameće činjenica da u šećernoj bolesti nalazimo povećane koncentracije glukoze u krvi, ali i potpuni ili delimični nedostatak insulina.

Aktuelna podela obolelih od šećerne bolesti je na: Tip 1 dijabetesa i Tip 2 dijabetesa i nema veze sa time da li se osoba leči insulinom ili ne, već je to patofiziološka podela prema tome da li je osnov bolesti destrukcija beta ćelija ili je u pitanju insulinska rezistencija. Još uvek nije baš sasvim jasno da li su to dve odvojene bolesti ili dve strane istog problema. Često osobe sa dijabetesom ispolje jedan, pa drugi tip i aktuelno mišljenje je da su to dve odvojene bolesti koje se zbog svoje učestalosti ponekad ispoljavaju zajedno kod iste osobe. U svetu trenutno ima više od 246 miliona bolesnika sa šećernom bolešću. Većina njih, 90 do 95%, boluje od šećerne bolesti Tip 2.

3. Univerzalni simbol za dijabetes je plavi krug

Plavi krug za kvalitetniji život dug.

Plavi krug daje zajednički identitet svemu što je povezano sa dijabetesom. Od 2006. godine, kada je osmišljen, pomaže sve napore da se skrene pažnja na dijabetes. Predstavlja oznaku diabetes-a. Služi kao inspiracija za nove aktivnosti i doprinosi skretanju pažnje opšte populacije i šire zajednice na probleme sa kojima se sreću oboleli od ove bolesti. Doprinosi i daje podršku svakoj akciji i pojedincu u borbi protiv dijabetesa. A baš to nam je potrebno. Potrebno je fokusirati pažnju javnosti, zdravstvenih službi, regulatornih organa i svih dobronamernih ljudi na svetu kako bi se omogućila što adekvatnija borba protiv epidemije Diabetes Mellitusa.

Statistika pokazuje da od dijabetesa trenutno u svetu boluje oko 246 miliona ljudi, a očekuje se da brojka obolelih dostigne neverovatnih 380 miliona ljudi do 2.025. godine. Svetske statistike beleže više od 3,8 miliona smrtnih slučajeva godišnje u svetu, koji se mogu pripisati dijabetesu kao glavnom razlogu umiranja. Nažalost, svakih 10 sekundi u svetu jedna osoba umre od bolesti čiji je uzrok dijabetes, a za isto to vreme, kod dve osobe se razvije dijabetes. Šećerna bolest je četvrti po redu uzrok smrti u

savremenom svetu. Ako potražimo glavni uzrok umiranja obolelih od šećerne bolesti videćemo da su to kardiovaskularne bolesti, koje izazivaju smrtni ishod u 50 % slučajeva, ali i prouzrokuju veliki broj slučajeva invalidnosti. Nastavak loših statističkih podataka govori da u svetu svako treće dete, koje je rođeno nakon 2000. godine, ima lošu prognozu da će razviti dijabetes u toku svog života. Od dijabetesa Tipa 1 u Srbiji godišnje oboli oko 150 devojčica i dečaka uzrasta do 14 godina. U odnosu na broj obolelih od dijabetesa Tipa 1, broj obolelih od dijabetesa Tipa 2 je mnogostruko veći (95%). Tužno, ali nažalost i istinito, da se svakoga dana u svetu, kod više od 200 dece, dijagnostikuje ova bolest. Još pre dvadeset-trideset godina govorilo se da osoba koja u mladosti dobije dijabetes ima realne šanse da doživi 35. godinu. Na svu sreću, danas osobe sa dijabetesom imaju nešto kraći životni vek u odnosu na osobe koje ne boluju od dijabetesa, ali napredak medicine je vrlo verovatan, pa se očekuje da u bliskoj budućnosti dijabetes ne bude tako veliki faktor skraćanja životnog veka (odnosno da osobe obolele od šećerne bolesti žive jednako dugo kao i one koje nisu obolele od ove bolesti).

Inače oboleli od Tip 2 dijabetesa umiru 5 do 10 godina pre od svojih vršnjaka koji nemaju dijabetes. Osobe sa dijabetesom tipa 2 imaju dva puta veću verovatnoću da će doživeti infarkt ili moždani udar, nego osobe koje nemaju dijabetes. Najmanje 50% od ukupnog broja osoba sa dijabetesom nisu svesne stanja u kojem se nalaze. Takođe, treba reći, da se dijabetes Tip 2 može sprečiti usvajanjem pravilnog načina ishrane i povećanjem fizičke aktivnosti i to do 80%.

U Srbiji trenutno živi oko pola miliona osoba ili 6,7% stanovništva koje boluju od dijabetesa. Nažalost, to je jedno od pet oboljenja koje najviše opterećuje društvo i zdravstveni sistem. Srbija spada u zemlje sa srednjim rizikom od umiranja od ove bolesti, sa 34,3 smrtna slučaja na 100000 stanovnika u 2006. godini. Od 10 obolelih osoba, devet ima dijabetes tip 2 koji je u velikoj meri povezan sa nezdravim stilovima života, nepravilnom ishranom i sa gojaznošću.

DIABETES MELLITUS broj obolelih u svetu

| | |
|------------|-------------|
| 1990. god | 80 miliona |
| 2000. god. | 160 miliona |
| 2010.god. | 246 miliona |
| 2030. god. | 380 miliona |

4. Svaka druga osoba obolela od šećerne bolesti još nije otkrivena

Svaka druga osoba obolela od šećerne bolesti još uvek to ne zna.

Nažalost, svaka druga osoba obolela od šećerne bolesti još uvek nije otkrivena, dakle, možemo reći da na jednog registrovanog obolelog od šećerne bolesti ide još jedna osoba koja ima povišeni šećer u krvi ili netoleranciju na šećer a da to ne zna. Jedno ispitivanje je pokazalo da simptome šećerne bolesti ima 53% ljudi. U preostalih 47% slučajan nalaz povišenog nivoa šećera u krvi (glikozurija) imalo je 29% registrovanih, 16% pregledanih su se javili svom lekaru zbog gljivične infekcije (candida), a zapravo su imali povišeni šećer u krvi koji je za posledicu imao gljivičnu infekciju usled pada imuniteta. Nažalost 2% obolelih se prvi put pojavilo kod lekara sa već razvijenom komplikacijom šećerne bolesti, odnosno zbog smetnji sa vidom (retinopatija). Može se pretpostaviti da su ove osobe imale povišen šećer u krvi duži period a da to nisu znale jer povišeni šećer u krvi ne boli.

5. Važno je učestvovati.... Da li je?

"Dijabetes je maraton, a ne sprint"

(Ninoslav Rašković, maratonac, oboleo od šećerne bolesti)

Otkrili su da imate šećernu bolest i šta vam je činiti? Izgleda vam kao da se ceo svet sručio na vas. Osećate se napušteno. E pa, znajte da niste sami. Na svetu ima više od 250 miliona obolelih od iste bolesti. Ono što treba od samog početka znati je da se sa šećernom bolešću može živeti dugo i srećno, ali samo ako se vi kao obleli aktivno uključite u brigu o svom zdravlju.

Jedan mladić koji se bavio plivanjem, Gary Hall Jr, je za vreme priprema za Olimpijske igre saznao da boluje od šećerne bolesti. Njegova lekarka, Anne Peters Harmel, mu je savetovala da odustane od nastupa na takmičenju, kao i od profesionalnog sporta. Ali Gary je želeo da osvoji medalju, da nastupi. Nije se predavao i uspeo je, i to ne jednom nego osam puta. Da, verovali ili ne, osoba obolela od šećerne bolesti Tip 1 je osvojila ukupno 8 olimpijskih medalja nastupajući tri puta na Olimpijskim

igrama. Gary je pobedio ne samo u plivačkoj trci nego i u životu. Pokazao je i dokazao svima nama da pacijenti više uče lekare, nego što će lekari ikada učiti pacijente.

Kao što znate, moto olimpijskih igara glasi „Važno je učestvovati“. U slučaju dijabetesa, nije samo važno učestvovati, važno je pobediti i postići cilj! A koji je cilj? U terapiji svakog obolelog od šećerne bolesti važno je odrediti individualne ciljne vrednosti. Na prvom mestu šećera (glukoze) u krvi, ali i krvnog pritiska, masnoća u krvi (holesterola, triglicerida, HDL, LDL), telesne težine, fizičke aktivnosti. Nakon postavljanja ciljeva treba učiniti maksimalne napore kako bi se ovi ciljevi i postigli, a nakon toga i održali, odnosno ako je neophodno i dodatno korigovali. Cilj svake terapije šećerne bolesti treba da bude da se pacijent oseća dobro i zdravo, a time da se izbegne i razvoj komplikacija.

6. Ciljevi terapije obolelih od dijabetesa

Najvažnije je postaviti ciljeve terapije i učiniti sve da se oni dostignu, ali uz očuvanje kvaliteta života

Važno je da sa svojim timom, a prvenstveno lekarom, postavite vaše ciljeve za vrednosti šećera u krvi, krvnog pritiska i holesterola. Istraživanja su pokazala da se rizik od komplikacija smanjuje ako se nivo glukoze „praznog stomaka“ održava ispod 7,0 mmol/l. Uz to, ako je glukoza u krvi sat do dva nakon obroka niža od 8 mmol/l, znatno je manji rizik od nastanka komplikacija.

Osnovni ciljevi za sve obolele:

- POSTIĆI DA SE PACIJENT OSEĆA DOBRO
- PREVENCIJA VASKULARNIH OŠTEĆENJA I NASTANKA KOMPLIKACIJA
- IZBEĆI HIPOGLIKEMIJE, ALI I HIPERGLIKEMIJE
- SAČUVATI KVALITET ŽIVOTA

Ciljne vrednosti glikemije i HbA1c kod Tip 1 dijabetesa

| | Zadovoljavajuće | Nezadovoljavajuće |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| HbA1c (%) | 6,2 – 7,5 | > 7,5 |
| Glikemije (mmol/l) | | |
| - preprandijalno | 5,1 – 6,5 | > 6,5 |
| - postprandijalno | 7,6 - 9,0 | > 9,0 |
| - pred spavanje | 6,0 – 7,5 | > 7,5 |

Ciljne vrednosti glikemije i HbA1c kod Tip 2 dijabetesa

| | Nizak vaskularni rizik | Makro-vaskularni rizik | Mikro-vaskularni rizik |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| HbA1c (%) | < 6,5 | > 6,5 | > 7,5 |
| Glikemije (mmol/l) | | | |
| - preprandijalno | < 5,5 | > 5,5 | > 6,0 |
| - postprandijalno | < 7,5 | > 7,5 | > 9,0 |

7. Uspešna terapija

“Cilj odgovarajuće terapije za obolele od dijabetesa treba da čine ozbiljni napori da se postigne što normalnija vrednost glukoze u krvi”

dr Eliot Joslin

Sveobuhvatna terapija dijabetesa sastoji se od pet međusobno isprepletanih i zavisnih segmenta:

- **TERAPIJA (LEKOVI)**
- **PRAVILNA ISHRANA**
- **(SAMO)KONTROLA**
- **FIZIČKA AKTIVNOST**
- **EDUKACIJA**

Nijedan deo uspešne, sveobuhvatne terapije ne bi trebalo zanemariti, jer jednostavno rečeno, tada lečenje šećerne bolesti neće biti uspešno. Ali naravno, jedan deo bih ipak ovde izdvojio, a to je samokontrola. Reći ću vam i zašto. Jednostavno, ako pojedete neki obrok, a ne izmerite nivo šećera u krvi posle 2 sata, nećete znati kako taj obrok, pojedine namirnice ili kombinacije namirnica utiču na vaš nivo šećera u krvi.

Ako gledamo iz ugla terapije, bez rezultata samokontrole (temeljno zapisanih u dnevnik) ni vi, a ni vaš lekar, neće znati da li vam i koliko snažno lekovi (bez obzira koje koristite) deluju na snižavanje nivoa šećera u krvi, da li koristite pravi lek ili pravu kombinaciju lekova, u pravoj dozi i režimu davanja.

Ako opet obratimo pažnju na fizičku aktivnost, takođe bez merenja nivoa šećera u krvi nećemo znati kako je, recimo brza šetnja, uticala na naš organizam i nivo šećera. Dakle, moglo bi se reći da samokontrola predstavlja ključ uspešne terapije dijabetesa. Da bi samokontrola pružila svoj maksimum svaki oboleli od šećerne bolesti mora da bude edukovan, da zna svoju bolest, ali i terapiju, da razmišlja zašto se neke stvari dešavaju i kada da meri nivo šećera u krvi, kada da uzima lekove, da li samostalno sme (treba) da poveća/smanji dozu leka. Zato, edukacija treba da bude adekvatna i što se tiče kvaliteta i kvantiteta, tj. treba da je sprovode osposobljene i obučene osobe, ali i da bude redovna – kontinuirana. U slučaju šećerne bolesti, učenje je sastavni deo lečenja i ono je doživotno kao i sama terapija.

Dijabetes je timska igra!

Naši pacijenti uče više nas, nego što ćemo mi njih ikada.

(dr Anne Peters Harmel)

Tim koji brine o vašem dijabetesu je sastavljen od više podjednako važnih timskih igrača:

- DIJABETOLOG -
ENDOKRINOLOG
- LEKAR OPŠTE
MEDICINE
- OFTALMOLOG - OČNI
LEKAR
- MEDICINSKA SESTRA
- TRENER ZA FIZIČKU
AKTIVNOST
- DIJETETIČAR -
NUTRICIONISTA
- PSIHOLOG
- **JA, OSOBA SA
DIJABETESOM**

No, opet bih izdvojio jednog iz tima, a to je sam oboleli - **JA**. Ja sam najvažniji samome sebi, samo ja znam kada me boli, kada nešto nije u redu sa mojim telom. Samo ja prepoznajem znakove hipo i hiperglikemije i samo ja povezujem sve članove moga tima i moju bolest. Ja pomažem lekaru govoreći mu o mojim simptomima, problemima, bolovima, načinu ishrane, rezultatima samokontrole. Dajući mu neophodne informacije, pomažem lekaru da odabere pravu kombinaciju lekova i terapijskih alatki, kako bismo zajedno držali moju bolest pod kontrolom.

8. Edukacija - Obuka za samokontrolu

Samokontrola je ključ kontrole dijabetesa.

Podrazumeva program neophodnih mera za osamostaljivanje obolelih od šećerne bolesti u kontroli svoje bolesti između dva kontrolna pregleda kod lekara kod koga se leči. Dobra kontrola šećerne bolesti podrazumeva redovnu upotrebu **glukometra**, kako bi imali uvid u visinu šećera u krvi u različitim situacijama.

Optimalna regulacija šećera - glukoze u krvi (glikoregulacija) može se postići samo ako osoba obolela od šećerne bolesti ima odgovarajuću edukaciju, volju, želju i razvijene sposobnosti da preuzme svoj deo

odgovornosti za brigu o sopstvenom zdravlju i bolest stavi pod kontrolu. Optimalna kontrola šećera u krvi još uvek se ne postiže ni u savremenom svetu i jedino rešenje za ovaj problem je edukacija osoba sa dijabetesom i osposobljavanje za samokontrolu.

Da bi se to postiglo potrebno je da:

- Odredite svoje ciljeve i podelite ih sa najbližima
- Stvarajte održive i dugoročne produktivne odnose sa porodicom i svojim dijabetes timom
- Postoji međusobno razumevanje i poštovanje uloga i odgovornosti
- Imate veštine i znanja, kako bi uspešno “odigrali” svoju ulogu

Program samokontrole šećerne bolesti standardno obuhvata:

- kontrolu telesne težine
- poseban režim pravilne ishrane
- fizičku aktivnost
- davanje insulina i/ili uzimanje tabletiranih lekova
- redovno (poželjno svakodnevno) merenje visine šećera u krvi
- pregled na ketone (mokraće ili krvi putem tračica za određivanje visine ketona u krvi ili acetona u mokraći)
- evidenciju rezultata dobijenih kontrolnim pregledima - vođenje dnevnika

Osim standardnog programa kontrole, neophodno je sprovoditi:

Redovne kontrole vida kod **očnog lekara** - dijabetes može da ugrozi vid. Prve promene se javljaju na očnom dnu. Ređe se javlja katarakta.

Osobe sa šećernom bolešću tip 2, često imaju narušen metabolizam masti, što ubrzava oštećenje krvnih sudova – **aterosklerozu**.

Oboleli od šećerne bolesti moraju da **neguju kožu**, koja je zbog slabe prokrvljenosti osetljivija i sklona infekcijama, stoga i najmanja povreda na stopalu zahteva posebnu pažnju. U slučaju teže infekcije, osoba sa dijabetesom može da izgubi deo **stopala ili noge**. Zbog toga je potrebno svakodnevna nega nogu, redovno pregledanje stopala i nošenje primerene, udobne obuće. **Problemi sa stopalima i nogama su ogromni.**

Statistike pokazuju da osobe obolele od šećerne bolesti predstavljaju 50% do 75% od svih obavljenih **amputacija** stopala. Takođe, savremena nauka kaže da je 50% tih situacija moglo biti izbegnuto preventivnim pregledima i svakodnevnom brigom pacijenta o stopalima.

Ne pušite! Dijabetes i nikotin oštećuju krvne sudove, a loš krvotok može da izazove teške komplikacije. Važna je i nega zuba, jer usna duplja često može da bude izvor infekcije koja se lako širi po organizmu.

Višegodišnji dijabetes može da **ugrozi bubrege**. Rizik je mnogo manji ukoliko je dijabetes regulisan. Veoma važnu ulogu ima i regulisan **krvni pritisak**.

Treba naglasiti da je dobra kontrola šećera u krvi - glikoregulacija veoma važan faktor odlaganja i izbegavanja mikrovaskularnih komplikacija ali je samo jedan od faktora za izbegavanje makrovaskularnih komplikacija (uz lečenje hipertenzije, hiperholesterolemije, prestanak pušenja i sl.). Više naučnih studija u bolesnika sa dijabetesom tip 1 i tip 2 su pokazali da je nastanak komplikacija u direktnoj vezi sa stepenom glikoregulacije (npr. smanjenjem HbA1c za 1% rizik od mikrovaskularnih komplikacija se smanjuje za 30%).

Dakle, treba uraditi sve da se komplikacije šećerene bolesti ne pojave ili da se odloži njihova pojava što kasnije.

Učestalost komplikacija zavisi od brojnih faktora. Statistika kaže da :

- Bubrežna insuficijencija (zatajenje bubrega) je glavni uzrok smrti kod pacijenata sa dijabetesom Tip-1,
- Makrovaskularna bolest je glavni uzrok smrti kod pacijenata sa dijabetesom Tipom 2.
- Slepilo se javlja u oba tipa dijabetesa , češće u Tipu 1,
- Oboljenje oka (edem makule, ishemije, katarakta) češće se javlja kod dijabetesa Tipa 2.
- Dijabetesna neuropatija se javlja kod Tipa 1 i u Tipu 2 dijabetesa, ali se teža neuropatija češće javlja kod dijabetesa Tip 1.

Šta su to hronične komplikacije dijabetesa?

Hronične komplikacije dijabetesa su dobile naziv po svom dugom toku koji je hroničan i progresivan. Još se zovu i **kasne** jer nastaju posle nekoliko godina trajanja šećerne bolesti ili **vaskularne**, s obzirom da su promenama najčešće zahvaćeni krvni sudovi.

U odnosu na to koji krvni sudovi su zahvaćeni, vaskularne komplikacije šećerne bolesti se dele na mikrovaskularne i makrovaskularne.

Mikrovaskularne komplikacije

Kao što samo ime kaže mikrovaskularne zahvataju male – (najmanje) krvne sudove (kapilare i prekapilarne arteriole). Manifestuju se zadebljanjem zida malih krvnih sudova. Mogu da se jave na jednom ili više organa, pa tako mikrovaskularna bolest koja se javi na oku (obolela retina) dovodi do **dijabetesne retinopatije** (ozbiljnog oboljenja oka). Ako se jave na bubrezima nastaje **dijabetesna nefropatija**, a ako su zahvaćeni mali krvni sudovi oko živaca, govorimo o **dijabetesnoj neuropatiji**. Bolest malih krvnih sudova može zahvatiti i srce (tada govorimo o **kardiomegaliji** sa srčanom insuficijencijom).

Makrovaskularne komplikacije

Makrovaskularne komplikacije se odnose na patološke promene koje zahvataju velike krvne sudove i predstavljaju formu **ateroskleroze** koja se brže razvija. Posledica ovih promena na velikim krvnim sudovima je povećana učestalosti **infarkta miokarda, šloga i gangrene stopala** kod osoba obolelih od šećerne bolesti. U nastanku ateroskleroze značajnu ulogu igraju abnormalnosti u zidu krvnog suda, trombocitima, eritrocitima i metabolizmu lipida (masnoća). Pušenje i hipertenzija takođe igraju značajnu ulogu.