Živjeti s dijabetesom

Autor Administrator

...jedino
ranim otkrivanjem i lijeèenjem šeæerne bolesti, te kontrolom popratnih aterogenih èimbenika rizika - hipertenzije, povišenih masnoæa, pretilosti i dr., moguæe je sprijeèiti ili barem usporiti razvoj kroniènih komplikacija. Među glavnim preprekama ovom cilju je propušteno vrijeme do dijagnoze i nedostatak motivacije za lijeèenje u ranom razdoblju, jer “bolest dugo ne boli”. Ona se, nažalost, javlja tek s pojavom komplikacija...

Sve bitno o dijabetesu u odraslih

Mr. sc. dr. Ante Ljubièiæ, internist - dijabetolog i endokrinolog

Opæi osvrt

Šeæerna
bolest jedna je od najèešæih kroniènih nezaraznih bolesti suvremenog zapadnog svijeta. U populaciji odraslih pogađa oko 6 do 9% ljudi, a u starijoj dobi èak 15 – 20%. Procjenjuje se da u Hrvatskoj ima oko 316.000 oboljelih, od kojih više od 42% niti ne zna za svoju bolest, da ih je u svijetu više od 360 milijuna, te da bi taj broj do 2030. mogao porasti na 550 milijuna. Ovako zastrašujuæi pandemijski rast objašnjava se starenjem populacije, nezdravim naèinom života, pretilošæu, nedovoljnim kretanjem, te nizom drugih èimbenika o kojima æe biti rijeèi kasnije. Bolest je po svojoj naravi kroniènog tijeka uz gotovo redovitu pojavu kroniènih komplikacija na svim organskim sustavima, koje dovode do znaèajno veæeg pobola i smrtnosti u odnosu na zdravu populaciju, osobito ako bolest nije na vrijeme otkrivena i ako se ne lijeèi na odgovarajuæi naèin.

Osnovna
misao vodilja pri pisanju ovoga teksta bila je na što jednostavniji naèin približiti sve bitne informacije o šeæernoj bolesti i dati detaljan prikaz osnovnih principa lijeèenja, osobito dijabetièke dijete, s naglaskom na praktiène aspekte - od izraèuna dnevnih kalorijskih potreba do konkretnih smjernica za sastavljanje jelovnika. Kljuèni razlozi, kao i motivacija za taj još jedan, vjerojatno utopijski pokušaj, proizašli su iz spoznaje da se mnogi bolesnici, možda èak i veæina, unatoè inzistiranju na opæim principima kao preduvjetu lijeèenja, uopæe ne pridržavaju istih kao da ih nikada nisu ni èuli. Ili, ako ih se uopæe pridržavaju, da je to u nedovoljnoj mjeri. Ne ulazeæi u njihove razloge koji su složeni i od sluèaja do sluèaja razlièiti, oni postaju svjesni svojih propusta i spremni na suradnju i promjenu ponašanja tek kada se pojave komplikacije, kad osjete prve ozbiljnije tegobe. Nažalost, tada je veæ prekasno: dragocjeno vrijeme je nepovratno izgubljeno, a moguænosti lijeèenja bitno manje ili nikakve.

Osnovno o šeæernoj bolesti

Kao što
je veæ navedeno to je kronièna, doživotna bolest, koja je i naziv dobila po svom glavnom obilježju – povišenoj razini šeæera u krvi i njegovoj pojavi u mokraæi. O èemu se radi? Treba znati da je glukoza (šeæer) glavni energetski izvor („pogonsko gorivo“) za sve procese u našem tijelu. Da bi ona došla tamo gdje treba, dakle u svaku stanicu našega tijela, potreban je inzulin. Inzulin je hormon kojega luèe beta stanice gušteraèe. Ovaj hormon omoguæuje ulazak glukoze u stanice tkiva i njeno korištenje. On je na neki naèin “kljuè” bez kojega glukoza ostaje pred zatvorenim „vratima“, pa zbog toga, dok stanica "gladuje" za energijom, razina glukoze u krvi sve više raste.

Dakle,
dijabetes je bolest beta stanice gušteraèe i nedostatka, ili manjka inzulina. Slièno se događa i kada inzulina ima ali je njegovo djelovanje oslabljeno ili blokirano promjenama na stanièni membranama. Ovdje inzulina ima, ponekada i u suvišku, ali on ne djeluje, ne pomaže. To je stanje koje nazivamo inzulinskom rezistencijom, ili otpornošæu na inzulin. Zbog ovih osnovnih poremeæaja, uz spomenuti porast glukoze u krvi i njenog gubitka putem mokraæe, a ubrzo dolazi i do niza drugih patoloških procesa koji dovode do simptoma bolesti, ponekada do akutnih komplikacija i s vremenom, gotovo redovito, do niza kroniènih komplikacija, koje su sastavni dio klinièke slike dijabetesa.

Uzroci

Unatoè
velikom napretku znanosti još nije posve rasvijetljeno što dovodi do nastanka bolesti. Za tip 1 dijabetesa zna se da je u pitanju autoimunosni upalni proces koji pogađa beta stanice gušteraèe, što može biti potaknuto virusnim infekcijama (koksakije, rubela) i nekim faktorima iz hrane, npr. preranim prelaskom djeteta na ishranu kravljim mlijekom. Kod tipa 2 bolesti više je èimbenika koji se povezuju s njenim nastankom, među kojima su u prvom redu genski uvjetovana sklonost, zatim nezdrav naèin života s preobilnom prehranom i premalom tjelesnom aktivnošæu što dovodi do pretilosti. Sekundarni dijabetes je uzrokovan drugim bolestima i poremeæajima (upale ili tumori gušteraèe, toksièno djelovanje alkohola, prekomjerno luèenje nekih hormona - hormona rasta, kortizola, terapija kortikosteroidima i nizom drugih lijekova), koji dovode do manjka inzulina, ili do inzulinske rezistencije, odnosno smanjenja inzulinskog djelovanja na stanice organizma.

Klinièka slika

Pojaèana i
neutaživa žeđ, uèestalo i obilato mokrenje, suhoæa usta, umor, mršavljenje, svrbež kože i sluznica – tipièni su simptomi koji bi trebali pobuditi sumnju na dijabetes. Međutim, nije rijetkost da se i u osoba bez ikakovih simptoma nađe povišena razina šeæera u krvi. Èesto se uz dijabetes nađu i druge bolesti, najèešæe pretilost (u oko 50 % sluèajeva), visok krvni tlak, povišene masnoæe u krvi, a u kasnijoj fazi, peèat bolesti daju simptomi i znakovi kroniènih komplikacija, o kojima æe biti rijeèi malo kasnije.

Tipovi bolesti

Sam pojam
šeæerne bolesti u najširem smislu, s povišenom razinom šeæera u krvi kao osnovnim obilježjem, obuhvaæa u sebi niz posve različitih poremeæaja. Èetiri su osnovna tipa bolesti:

- o inzulinu ovisna bolest – tip 1

- o inzulinu neovisna bolest - tip 2

- sekundarni dijabetes - kao posljedica drugih bolesti (pankreatitisa, hormonskih poremeæaja, ošteæenja lijekovima, nasljeđenih genskih poremeæaja itd.),

- gestacijski dijabetes (dijabetes u trudnoæi, koji se povlaèi nakon porođaja.

Za dva
glavna i najèešæa tipa bolesti - tip 1 i tip 2, koji se po mnogoèemu razlikuju, moglo bi se reæi da se u biti radi o dvije posve različite bolesti. Kod tipa 1 dijabetesa radi se o autoimunosnoj upali beta stanica gušteraèe, koja dovodi do njihova brzog ošteæenja i prestanka luèenja inzulina. Ovaj oblik bolesti je znatno rjeđi, obuhvaæa oko 10 posto svih sluèajeva, uglavnom mlađe osobe, i od poèetka zahtijeva lijeèenje inzulinom. Razvoj bolesti najèešæe ide brzo, unutar mjesec

dana, najèešæe nakon nekog stresnog zbivanja ili infekta. Prije ere inzulina bolesnici s ovim tipom bolesti nisu imali nikakve izglede. Danas uz suvremeno lijeèenje inzulinom oni su uvjetno zdravi ljudi.

Kod tipa 2
dijabetesa koji je najuèestaliji - preko 90 posto svih oboljelih, uglavnom odraslih osoba, najèešæe iznad èetrdesete godine života, zbog niza razloga, dijelom veæ spomenutih, događa se postupna degeneracija beta stanica uz posljedièno i postupno slabljenje sekrecije inzulina. Paralelno sa smanjenjem luèenja inzulina, u manjoj ili veæoj mjeri, smanjuje se i njegova uèinkovitosti, odnosno dolazi do nastanka inzulinske rezistencije, što rezultira porastom šeæera u krvi i nemoguænošæu njegova korištenja. U posljednje vrijem zapaža se sve veæi broj mladih osoba s tipom 2 dijabetesa. Kod tipa 2 bolesti naglašenija je nasljednost nego kod tipa 1.

Tip 2
dijabetesa se razvija polagano i podmuklo, godinama bez ikakvih upozoravajuæih simptoma, dok u isto vrijeme teèe proces nastanka kroniènih ošteæenja na oèima, bubrezima, živèanom i krvožilnom sustavu, tzv. kroniènih komplikacija. Nerijetko tek komplikacije, ponekad one najteže, npr. srèani infarkt ili moždani udar, dovode bolesnika prvi put lijeèniku. U trenutku dijagnoze oko 30 posto oboljelih veæ ima neku od kroniènih komplikacija. Uz povišeni krvni tlak, povišene masnoæe u krvi, debljinu, pušenje, tjelesnu neaktivnost i stres, šeæerna bolest jedan je od važnijih èinilaca rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti sa srèanoim infarktom i moždanim udarom kao glavnim uzrocima smrtnosti suvremenog èovjeka.

Poprilièno
se podudara s realnošæu procjena kako polovica oboljelih ne zna za svoju bolest, polovica onih koji znaju ne lijeèi se nikako, a polovica od onih koji se lijeèe, ne lijeèi se dobro. Te èinjenice objašnjavaju zašto osobe s dijabetesom imaju dva puta èešæe bolesti srca i krvnih žila od ostalih, tri puta èešæe amputacije udova, èetiri puta èešæi

moždani udar, pet puta èešæe zatajivanje bubrega i dva do tri puta veæu smrtnost, te zašto je dijabetes glavni uzrok sljepoæe.

Dijagnoza

Dijagnoza
šeæerne bolesti postavlja se na temelju tipiènih simptoma i znakova, te povišenih vrijednosti glukoze (šeæera) u krvi i mokraæi. Prisutnost simptoma i nalaz glukoze u krvi preko 11.1 mmol/l (sluèajni uzorak) dovoljni su za dijagnozu bolesti. Isto znaèenje imaju i vrijednosti glukoze u krvi natašte preko 7.0 mmol/l. U odsutnosti simptoma i kada su vrijednosti glukoze graniène, potrebno je ponoviti pretrage sljedeæih dana, ili uèiniti test optereæenja glukozom.

Vrijednosti
glukoze u krvi 120 min. nakon OGTT-a (oralnog optereæenja sa 75 grama glukoze) od 7.8 do 11.1 mmol/l ukazuju na ošteæenu toleranciju glukoze (“granièni” dijabetes), a one iznad te vrijednosti na dijabetes. Pri dijagnostièkom postupku važno je tražiti podatke o postojanju bolesti u najbližih srodnika, o preboljeloj upali gušteraèe, velikoj novoroðenèadi u žena, o endokrinološkim bolestima, o koronarnoj bolesti srca, kao i veæ spominjanim èimbenicima aterosklerotskog rizika - debljini, hipertenziji, pušenju i dr.

1.1.2.5 Rano otkrivanje

Ono što
je bitno za šeæernu bolest (kao i za ostale kroniène bolesti), ako je veæ nije moguæe sprijeèiti, je njena rana dijagnoza i pravovremeno lijeèenje, kako bi se sprijeèio, ili barem odgodio nastanak kroniènih komplikacija. U tu svrhu poduzimaju se sustavne preventivne kontrole šeæera u krvi u populaciji, odnosno probir ili screening.

Dok
probir za tip 1 dijabetesa nema velikog smisla, jer je njegov nastanak relativno brz, najèešæe unutar 1 mjesec dana, u svrhu pravovremene dijagnoze tipa 2 bolesti, koja ima dug i podmukao tijek, struka preporuèa poèeti sa sustavnom kontrolom šeæera u krvi za sve osobe starije od 45 godina, osobito za one s viškom kilograma.

Osobama s
veæim rizikom za nastanak bolesti, ove kontrole treba poèeti ranije i
provoditi ih èešæe. To su oni s veæim indeksom tjelesne mase, žene s
podacima o gestacijskom dijabetesu i poroðajem èeda veæe tjelesne
težine, s porodièном anamnezom optereæenom dijabetesom, s policistièним
ovarijalnim sindromom, hipertenzijom, ranije utvrðenim metabolièkim
sindromom ili ošteæenom tolerancijom glukoze itd.

Može li se sprijeèiti?

Iz
razmatranja o uzrocima jasno je da se na veæinu èimbenika kao što su
nasljedni, barem za sada, ne može utjecati. Ono što je moguæe odnosi se
na uklanjanje nepovoljnih èimbenika iz okoliša i na usklaðivanje
životnog stila s onim modelom koji se opæenito drži zdravim, što se
ponajprije odnosi na prehranu i tjelesnu aktivnost. Ako se ima na umu da
su debljina i tjelesna neaktivnost glavni èimbenici koji vode prema
dijabetesu, prije svega tipu 2 bolesti, onda bi i sve one mjere koje bi
išle nasuprot njima bile najbolja prevencija. Razmišlja se i
medikamentnoj prevenciji, ali to je još uvijek u fazi ispitivanja.

Dijabetièke komplikacije

S obzirom
na svoju uèestalost i gotovo redovitu pojavu dijabetièke komplikacije,
osobito one kroniène, predstavljaju sastavni dio klinièke slike bolesti i
zadatak je lijeènika upozoriti na njih veæ pri prvom kontaktu s
bolesnikom. Razlikujemo akutne i kroniène dijabetièke komplikacije.

Akutne:

- hipoglikemija

- hiperglikemijska dijabetièka ketoacidoza

- neketotièki hiperosmolarni sindrom

Kroniène:

- na oèima - dijabetièka retinopatija, ošteæenje mrežnice (sitnih krvnih žila) oka, koje može dovesti i do sljepoæe,

- na
nervnom sustavu – dijabetièka polineuropatija, vegetativna neuropatija - ošteæenje perifernih živaca i vegetativnog nervnog sustava s nizom simptoma i znakova, među ostalima i erektilna disfunkcija,

- na
bubrezima – dijabetièka nefropatija s posljedièni ošteæenjem bubrežne funkcije do potpunog zatajivanja, nakon èega preostaje izbor opcija: dijaliza ili transplantacija.

- na
krvnim žilama - dijabetièka makroangiopatija (ošteæenje velikih krvnih žila): moždanih, s rizikom nastanka moždanog udara, srèanih (koronarki), s posljedièni anginom pektoris i infarktom, i udova, osobito donjih, s posljedièni gangrenom i amputacijama,

- na probavnom sustavu – dijabetièka gastroenteropatija, s nizom poremeæaja funkcije probavnog sustava,

- dijabetièko
stopalo – pojam pod kojim se podrazumijeva niz promjena na stopalu od ulkusa do infekcije i destrukcije koštanih struktura, do deformacija i gangrene, što nerijetko završava amputacijom.

(...)

Lijeèenje

Lijeèenje
šeæerne bolesti je kompleksno i sastoji se od opæih mjera (ili principa), u koje spadaju dijabetièka dijeta i tjelovježba uz obaveznu edukaciju i samokontrolu, koje su neophodne za sve bolesnike bez obzira na tip bolesti, te neinzulinskih lijekova (razlièitih peroralnih i injekcijskih pripravaka) i inzulina koji se primjenju ovisno vrsti bolesti i nakon detaljne obrade svakog pojedinog bolesnika.

Opæi principi

dijabetièka dijeta,

tjelovježba i

edukacija,

samokontrola

Farmakoterapija

neinzulinski lijekovi – peroralno i u injekcijama

inzulin

Bolesnicima
s tipom 1 bolesti, uz navedene opæe principe, veæ od samog poèetka potrebna je terapija inzulinom, dok æe oni s tipom 2 dobiti neki od peroralnih preparata, najèešæe u obliku tableta, koji potièu luèenje inzulina ili pospješuju njegovo djelovanje, odnosno usporavaju resorpciju glukoze iz crijeva. Danas su u primjeni i neinzulinski lijekovi koji se primjenju parenteralno (putem injekcije). O svemu ovome bit æe rijeèi u narednim redcima, a ponajviše o dijabetièkoj dijeti, prije svega o njenim praktiènim aspektima.

Cilj lijeèenja

Cilj je
lijeèenja usporiti i ako je moguæe sprijeèiti razvoj kroniènih komplikacija, za što je potrebno postiæi i trajno održavati dobru metabolièku kontrolu bolesti. O dobroj regulaciji govori se onda kada se postignu sljedeæe vrijednosti:

- glukoza u krvi prije obroka 4,4 do 6,1 mmol/l,

- glukoza u krvi 1 sat nakon obroka 4.4 do 8.0 mmol/l,

- vrijednost HbA1c ispod 6.5%,

- masnoæe u krvi u granicama normale,

- krvni tlak uredan (ispod 130/80 mmHg) i

- tjelesna težina blizu idealne.

Ne može
se dovoljno naglasiti koliko su opæe mjere (dijeta, tjelovježba i dr.) važne i kako bez njih nema dobre kontrole bolesti. Bez obzira o kojemu se tipu radi i kakva je dodatna terapija. Nažalost, èini se da je stvarna slika stanja po tom pitanju, unatoè svim naporima da se nešto promijeni, više nego loša, i da se tek oko 15 posto bolesnika pridržava

uputa koje dobivaju. Ona velika veæina postaje kooperativna tek s pojavom komplikacija, kada je veæ prekasno. Zašto je to tako – nema odgovora.

Danas znamo da nije uvijek dobro težiti maksimalnim ciljevima regulacije, nego da ih uvijek treba individualno prilagoditi svakom bolesniku. Kada se radi o mladim osobama, bez komplikacija, onda treba težiti što boljoj metaboliènoj regulaciji i kontroli. Međutim, kada su u pitanju stariji bolesnici s uznapredovalim kroniènim komplikacijama, osobito s kroniènim bubrežnim zatajivanjem i koronarnom bolesti, to nije racionalno zbog poveæanja rizika od hipoglikemije i nepredvidivih kardiovaskularnih incidenata. Smatra se da u ovim sluèajevima ciljni HbA1c ne treba snižavati ispod 7%.

Tablica 5: Ciljevi kontrole dijabetesa

Dobra

Granièno dobra

Loša

Glukoza u krvi (mmol/l)

Natašte:

4.4- 6.1

</ = 7.8

> 7.8

nakon obroka:

4.4 - 8.0

< =10.0

>10.0

HbA1c (%)

< 6.5

< = 7.5

> 7.5

Glukoza u urinu (%)

0

</ = 0.5

> 0.5

Kolesterol uk (mmol/l)

< 5.2

</ = 6.5

> 6.5

HDL kol. (mmol/l)

> 1.1

> = 0.9

< 0.9

LDL kol. (mmol/l)

<2.5

Trigliceridi (mmol/l)

< 1.7

< 2.2

> 2.2

Krvni tlak (mmHg)

</=130/80

<= 160/95

>160/95

Indeks tj. mase:

muškarci:

20-25

<= 27

> 27

žene:

19-24

</= 26

> 26

Prema European NIDDM Polycy Group

Sve što
je do sada navedeno trebalo bi biti među prvim informacijama koje prate dijagnozu novootkrivene šeæerne bolesti. Potom slijedi prijedlog konkretnog terapijskog plana kojega treba posebno prilagoditi svakom bolesniku. I nakon svega, ni jedan bolesnik ne bi trebao ostati bez jasnih odgovora na sljedeæa pitanja:

- kakav je moj plan prehrane?
- koliko kalorija dnevno?
- kako izraèunati kalorije?
- kako prilagoditi količinu hrane dnevnoj aktivnost?
- koliko obroka dnevno?
- koje namirnice mogu a koje ne smijem uzimati?
- kako s tjelesnom aktivnošæu, koliko puta?
- kako sastaviti konkretni jelovnik?
- kako provoditi samokontrolu, koliko puta i dr.?
- kako prilagoðavati dijetu prema lijekovima koje uzimam (tablete, inzulin)?

Cjelovit tekst sa svim odgovorima na navedena pitanja možete naæi u knjizi: Lijeènik vam savjetuje dr. Ante Ljubièiæa u izdanju Medicinske naklade u Zagrebu; poveznica:

http://www.medicinskanaklada.hr/product.aspx?c=7&p=5377