

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. Meðu glavnim preprekama ovom cilju je propuštenu 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 pogaða 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 jošli su iz spoznaje da se mnogi bolesnici, možda èak i veæina, unatoè inzistiraju 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 dogaða i kada inzulina ima ali je njegovo djelovanje oslabljeno ili blokirano promjenama na staniènim membranama. Ovdje inzulina ima, ponekada i u suvišku, ali on ne djeluje, ne pomaže. To je stanje koje nazivamo inzulinskou 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 gušterica, što može biti potaknuto virusnim infekcijama (kovaksinije, rubela) i nekim faktorima iz hrane, npr. preranim prelaskom djeteta na ishranu kravlje 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 aktivnošću; što dovodi do pretilosti. Sekundarni dijabetes je uzrokovani drugim bolestima i poremeæajima (upale ili tumori gušterica, 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.

Klinička slika

Pojaèana i

neutaživa žeđ, uèestalo i obilato mokrenje, suhoæea usta, umor, mravljenje, svrbež kože i sluznica –; tipični su simptomi koji bi trebali pobuditi sumnju na dijabetes. Međutim, nije rijetkost da se i u osoba bez ikakovih simptoma naðe povoljna razina glicemije u krvi. Često se uz dijabetes naðu i druge bolesti, najčešće pretilost (u oko 50 % sluèajeva), visok krvni tlak, povoljne masnoæe u krvi, a u kasnijoj fazi, peèat bolesti daju simptomi i znakovi kroničnih komplikacija, o kojima æe biti rijeèi malo kasnije.

Tipovi bolesti

Sam pojam

èeæerne bolesti u najširjem smislu, s povoljnom razinom glicemije u krvi kao osnovnim obilježjem, obuhvaæa u sebi niz posve razlièitih poremeæaja. Četiri 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, oteæenja lijekovima, naslijedenih genskih poremeæaja itd.),
- gestacijski dijabetes (dijabetes u trudnoæi, koji se povlaèi nakon poroðaja).

Za dva

glavna i najčešće tipa bolesti - tip 1 i tip 2, koji se po mnogoèemu razlikuju, moglo bi se reæi da se u biti radi o dvije posve razlièite bolesti. Kod tipa 1 dijabetesa radi se o autoimunosnoj upali beta stanica gušterica, koja dovodi do njihova brzog oteæenja i prestanka luèenja inzulina. Ovaj oblik bolesti je znatno rjeði, obuhvaæa oko 10 posto svih sluèajeva, uglavnom mlaðe osobe, i od poèetka zahtijeva lijeèenje inzulinom. Razvoj bolesti najčešće ide brzo, unutar mjeseca

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

Kod tipa 2

dijabetesa koji je najčešći - preko 90 posto svih oboljelih, uglavnom odraslih osoba, najčešće iznad četrdesete godine života, zbog niza razloga, dijelom već spomenutih, događa se postupna degeneracija beta stanica uz posljedično i postupno slabljenje sekrecije inzulina. Paralelno sa smanjenjem lučenja inzulina, u manjoj ili većoj mjeri, smanjuje se i njegova učinkovitost, odnosno dolazi do nastanka inzulinske rezistencije, što rezultira porastom šećera u krvi i nemogućnošću njegova korištenja. U posljednje vrijeme zapaža se sve veći 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 upozoravajućih simptoma, dok u isto vrijeme teže proces nastanka kroničnih obolećenja na očima, bubrežima, živčanom i krvotilnom sustavu, tzv. kroničnih komplikacija. Nerijetko tek komplikacije, ponekad one najteže, npr. srčani infarkt ili moždani udar, dovode bolesnika prvi put liječniku. U trenutku dijagnoze oko 30 posto oboljelih već ima neku od kroničnih komplikacija. Uz povijest krvni tlak, povijestne masnoće u krvi, debeljinu, punjenje, tjelesnu neaktivnost i stres, šećerna bolest jedan je od važnijih činilaca rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti sa srčanim infarktom i moždanim udarom kao glavnim uzrocima smrtnosti suvremenog čovjeka.

Poprilično

se podudara s realnošću; a u procjena kako polovica oboljelih ne zna za svoju bolest, polovica onih koji znaju ne liječi se nikako, a polovica od onih koji se liječe, ne liječi se dobro. Te činjenice objavljivaju za; što osobe s dijabetesom imaju dva puta veće bolesti srca i krvnih žila od ostalih, tri puta veće amputacije udova, četiri puta veće

moždani udar, pet puta veće zatajivanje bubrega i dva do tri puta veće smrtnost, te zahtjevno je dijabetes glavni uzrok sljepoće.

Dijagnoza

Dijagnoza

Bolesti postavlja se na temelju tipičnih simptoma i znakova, te povijednosti glukoze (preko 11.1 mmol/l slučajni uzorak) dovoljni su za dijagnozu bolesti. Isto značenje imaju i vrijednosti glukoze u krvi natako;te preko 7.0 mmol/l. U odsutnosti simptoma i kada su vrijednosti glukoze granične, potrebno je ponoviti pretrage sljedećih dana, ili učiniti test opterećenja glukozom.

Vrijednosti

glukoze u krvi 120 min. nakon OGTT-a (oralnog opterećenja sa 75 grama glukoze) od 7.8 do 11.1 mmol/l ukazuju na oteženu toleranciju glukoze ("granični" dijabetes), a one iznad te vrijednosti na dijabetes. Pri dijagnostičkom postupku važno je tražiti podatke o postojanju bolesti u najbližih srodnika, o preboljeloj upali gušterice, velikoj novorođenčadi u žena, o endokrinološkim bolestima, o koronarnoj bolesti srca, kao i veće spominjanim elementima aterosklerotskog rizika - debljini, hipertenziji, pušenju i dr.

1.1.2.5 Rano otkrivanje

Ono što

je bitno za običnu bolest (kao i za ostale kronične bolesti), ako je veće nije moguće spriječiti, je njena rana dijagnoza i pravovremeno liječenje, kako bi se spriječio, ili barem odgodio nastanak kroničnih komplikacija. U tu svrhu poduzimaju se sustavne preventivne kontrole obično u populaciji, odnosno probir ili screening.

Dok

probir za tip 1 dijabetesa nema velikog smisla, jer je njegov nastanak relativno brz, najčešće unutar 1 mjesec dana, u svrhu pravovremene dijagnoze tipa 2 bolesti, koja ima dug i podmukao tijek, struka preporučuje početi sa sustavnom kontrolom obično u krvi za sve osobe starije od 45 godina, osobito za one s višom 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 porodiènom anamnezom optereæenom dijabetesom, s policistiènim 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 veæe pri prvom kontaktu s bolesnikom. Razlikujemo akutne i kroniène dijabetièke komplikacije.

Akutne:

- hipoglikemija
- hiperglikemiska 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 – dijabetička polineuropatija, vegetativna neuropatija - oštećenje perifernih živaca i vegetativnog nervnog sustava s nizom simptoma i znakova, među ostalima i erektilna disfunkcija,
- na bubrežima – dijabetička nefropatija s posljedičnim oštećenjem bubrežne funkcije do potpunog zatajivanja, nakon čega preostaje izbor opcija: dijaliza ili transplantacija.
- na krvnim žilama - dijabetička makroangiopatija (oštećenje velikih krvnih žila): moždanih, s rizikom nastanka moždanog udara, srčanih (koronarki), s posljedičnom anginom pektoris i infarktom, i udova, osobito donjih, s posljedičnom gangrenom i amputacijama,
- na probavnom sustavu – dijabetička gastroenteropatija, s nizom poremećaja funkcije probavnog sustava,
- dijabetičko 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
 &eaeerne bolesti je kompleksno i sastoji se od opæih mjera (ili principa), u koje spadaju dijabetička dijeta i tjelevježba 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

dijabetička dijeta,

tjelevježba i

edukacija,

samokontrola

Farmakoterapija

neinzulinski lijekovi – peroralno i u injekcijama

inzulin

Bolesnicima

s tipom 1 bolesti, uz navedene opće principe, veže od samog početka potrebna je terapija inzulinom, dok će oni s tipom 2 dobiti neki od peroralnih preparata, najčešće u obliku tableta, koji potiču lučenje inzulina ili spajanje njegovo djelovanje, odnosno usporavaju resorpciju glukoze iz crijeva. Danas su u primjeni i neinzulinski lijekovi koji se primjenjuju parenteralno (putem injekcije). O svemu ovome bit će riječi u narednim redcima, a ponajviše o dijabetičkoj dijeti, prije svega o njenim praktičnim aspektima.

Cilj liječenja

Cilj je

liječenja usporiti i ako je moguće sprječiti razvoj kroničnih komplikacija, za što je potrebno postići i trajno održavati dobru metaboliku kontrolu bolesti. O dobroj regulaciji govori se onda kada se postignu sljedeće 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%,
- masnoće u krvi u granicama normale,
- krvni tlak uredan (ispod 130/80 mmHg) i
- tjelesna težina blizu idealne.

Ne može

se dovoljno naglasiti koliko su opće mјere (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, čini se da je stvarna slika stanja po tom pitanju, unatoč svim naporima da se nešto promjeni, 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 mlađim osobama, bez komplikacija, onda treba težiti što boljoj metabolièkoj regulaciji i kontroli. Meðutim, 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

Granièeno 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 Policy 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 kolièinu hrane dnevnoj aktivnosti?
- 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>

