

Živjeti s dijabetesom

Autor Administrator

...jedino

ranim otkrivanjem i liječenjem šećerne bolesti, te kontrolom popratnih aterosogenih čimbenika rizika - hipertenzije, povišenih masnoća, pretilosti i dr., moguće je spriječiti ili barem usporiti razvoj kroničnih komplikacija. Među glavnim preprekama ovom cilju je propušteno vrijeme do dijagnoze i nedostatak motivacije za liječenje 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 Ljubić, internist - dijabetolog i endokrinolog

Opći osvrt

Šećerna

bolest jedna je od najčešćih kroničnih nezaraznih bolesti suvremenog zapadnog svijeta. U populaciji odraslih pogađa oko 6 do 9% ljudi, a u starijoj dobi čak 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 zastrašujućem pandemijski rast objašnjava se starenjem populacije, nezdravim načinom života, pretilošću, nedovoljnim kretanjem, te nizom drugih čimbenika o kojima će biti riječi kasnije. Bolest je po svojoj naravi kroničnog tijeka uz gotovo redovitu pojavu kroničnih komplikacija na svim organskim sustavima, koje dovode do značajno većeg pobola i smrtnosti u odnosu na zdravu populaciju, osobito ako bolest nije na vrijeme otkrivena i ako se ne liječi na odgovarajući način.

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 mogućnosti 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 omogućuje 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 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 aktivnošću što dovodi do pretilosti. Sekundarni dijabetes je uzrokovan drugim bolestima i poremećajima (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

Pojavljena i

neutajživa žeð, uèestalo i obilato mokrenje, suhoæa usta, umor, mršavljenje, svrbež kože i sluznica – tipični su simptomi koji bi trebali pobuditi sumnju na dijabetes. Međutim, nije rijetkost da se i u osoba bez ikakvih simptoma nađe povišena razina šeæera u krvi. Èesto se uz dijabetes naðu i druge bolesti, najèešće 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 razlièitih poremećaja. 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 poremećaja, oštećenja lijekovima, naslijeđenih genskih poremećaja itd.),
- gestacijski dijabetes (dijabetes u trudnoæi, koji se povlaèi nakon poroðaja).

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 razlièite bolesti. Kod tipa 1 dijabetesa radi se o autoimunosnoj upali beta stanica gušteraèe, koja dovodi do njihova brzog oštećenja i prestanka luèenja inzulina. Ovaj oblik bolesti je znatno rjeði, obuhvaæa oko 10 posto svih sluèajeva, uglavnom mlaðe osobe, i od poèetka zahtijeva lijeèenje insulinom. Razvoj bolesti najèešće ide brzo, unutar mjesec

dana, najèešæ nakon nekog stresnog zbivanja ili infekta. Prije ere inzulina bolesnici s ovim tipom bolesti nisu imali nikakve izgledè. 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, najèešæ iznad èetrdesete godine života, zbog niza razloga, dijelom veæ spomenutih, dogaða 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 vrijeme 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 vaŹnijih 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 Źila od ostalih, tri puta èešæe amputacije udova, èetiri puta èešæi

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

Dijagnoza

Dijagnoza

Bolesti postavlja se na temelju tipičnih simptoma i znakova, te povišenih vrijednosti glukoze (šećera) u krvi i mokraći. Prisutnost simptoma i nalaz glukoze u krvi preko 11.1 mmol/l (slučajni uzorak) dovoljni su za dijagnozu bolesti. Isto značenje imaju i vrijednosti glukoze u krvi natašte 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 određenu 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 gušterače, velikoj novorođenčadi u žena, o endokrinološkim bolestima, o koronarnoj bolesti srca, kao i već spominjanim čimbenicima aterosklerotskog rizika - debljini, hipertenziji, pušenju i dr.

1.1.2.5 Rano otkrivanje

Ono što

je bitno za određenu bolest (kao i za ostale kronične bolesti), ako je već 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 šećera u krvi 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 preporuča početi sa sustavnom kontrolom šećera u krvi za sve osobe starije od 45 godina, osobito za one s viškom kilograma.

Osobama s

većim rizikom za nastanak bolesti, ove kontrole treba početi ranije i provoditi ih češće. To su oni s većim indeksom tjelesne mase, žene s podacima o gestacijskom dijabetesu i porođajem čeda veće tjelesne težine, s porodičnom anamnezom opterećenom dijabetesom, s policističnim ovarijalnim sindromom, hipertenzijom, ranije utvrđenim metaboličkim sindromom ili oštećenom tolerancijom glukoze itd.

Može li se spriječiti?

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

Dijabetičke komplikacije

S obzirom

na svoju učestalost i gotovo redovitu pojavu dijabetičke komplikacije, osobito one kronične, predstavljaju sastavni dio kliničke slike bolesti i zadatak je liječnika upozoriti na njih već pri prvom kontaktu s bolesnikom. Razlikujemo akutne i kronične dijabetičke komplikacije.

Akutne:

- hipoglikemija
- hiperglikemijska dijabetička ketoacidoza
- neketotički hiperosmolarni sindrom

Kronične:

- na očima - dijabetička retinopatija, oštećenje mrežnice (sitnih krvnih žila) oka, koje može dovesti i do sljepoće,

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

- na
bubrežima – dijabetička nefropatija s posljediènim oštešenjem bubrežne
funkcije do potpunog zatajivanja, nakon èega preostaje izbor opcija:
dijaliza ili transplantacija.

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

- na probavnom sustavu – dijabetička gastroenteropatija, s nizom poremeæaja 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

šešerne bolesti je kompleksno i sastoji se od opæih mjera (ili
principa), u koje spadaju dijabetička 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

dijabetička 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 postiaei i trajno odræavati 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 teæina blizu idealne.

Ne moæe

se dovoljno naglasiti koliko su opæe mjere (dijeta, tjelovjeæba i dr.) vaæne i kako bez njih nema dobre kontrole bolesti. Bez obzira o kojemu se tipu radi i kakva je dodatna terapija. Naæalost, 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 pridræava

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 teæiti maksimalnim ciljevima regulacije, nego da ih uvijek treba individualno prilagoditi svakom bolesniku. Kada se radi o mladim osobama, bez komplikacija, onda treba teæiti što boljoj metabolièkoj regulaciji i kontroli. Meðutim, kada su u pitanju stariji bolesnici s uznapredovalim kroniènim komplikacijama, osobito s kroniènim bubreænim 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 sniæavati 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)

$\leq 130/80$

$\leq 160/95$

$> 160/95$

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 šećerne 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 sljedeća pitanja:

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

Cjelovit tekst sa svim odgovorima na navedena pitanja možete naći u knjizi: Liječnik vam savjetuje dr. Ante Ljubičića u izdanju Medicinske naklade u Zagrebu; poveznica:

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

