

SLADKORNA BOLEZEN – UKREPAJMO DOVOLJ ZGODAJ, DA BO ČIM MANJ POSLEDIC

UVOD

Sladkorna bolezen ali *diabetes mellitus* je kronična presnovna bolezen. Osnovna motnja je nesposobnost prehajanja krvnega sladkorja (glukoze) iz krvi v celice. To prehajanje omogoči inzulin. Če ga je v krvi premalo ali če se celice nanj ne odzovejo, se vrednost glukoze v krvi poveča. Inzulin je edini hormon v telesu, ki zna glukozo v krvi znižati. Izločajo ga celice beta pankreasnih otočkov, glavni dražljaj za njegovo izločanje pa je ravno koncentracija glukoze v krvi. Glukagon nasprotuje učinku insulina in poviša krvno raven glukoze, poleg glukagona zvišujejo koncentracijo glukoze v krvi še kateholamini, glukokortikoidi in rastni hormon.

TIPI SLADKORNE BOLEZNI

Najpogostejša sta dva tipa sladkorne bolezni. Sladkorna bolezen tipa 1 se najpogosteje pojavi pri otrocih in mladostnikih. Imenujemo jo tudi juvenilni diabetes. Bolniki postanejo odvisni od zunanjega insulina, zato sladkorna bolezen tipa 1 imenujemo od insulina odvisna sladkorna bolezen.

Sladkorna bolezen tipa 2 je najpogostejši tip sladkorne bolezni, za katerim zbolijo 90 % vseh sladkornih bolnikov. Včasih so jo povezovali s staranjem, danes pa se pojavlja tudi pri mlajših osebah, celo pri otrocih in mladostnikih. Zanj sta značilni dve okvari: inzulinska odpornost celic v telesnih tkivih in nepravilno delovanje beta celic v trebušni slinavki. Zaradi inzulinske odpornosti se celice na inzulin ne odzovejo in glukoza ne more prehajati vanje. Zaradi okvare beta celic trebušne slinavke, ki ne sproščajo dovolj insulina v kri, količina insulina sčasoma ne zadostuje več. Posledica obeh okvar so povečane vrednosti glukoze v krvi. Sladkorna bolezen tipa 2 se razvija počasi.

Poznamo pa še tretji tip sladkorne bolezni, ki se pojavi pri 5-10% nosečnicah. Gre za t. i. nosečnostno sladkorno bolezen. To je prehodna oblika, ki po porodu izgine. Pri ženskah, ki so imele nosečnostno sladkorno bolezen, pa je večje tveganje za nastanek sladkorne bolezni tipa 2 kasneje v življenju.

Obstajajo še drugi tipi sladkorne bolezni npr. sladkorna bolezen zaradi raka, sladkorna bolezen, ki je posledica poškodbe trebušne slinavke z zdravili...



DEJAVNIKI TVEGANJA ZA RAZVOJ SLADKORNE BOLEZNI TIP 2

Dejavniki tveganja za razvoj bolezni so zlasti dednost (sladkorna bolezen v družini), debelost, telesno neaktiven način življenja in starost.

Normalne vrednosti glukoze v krvi

- Na tešče: 3,8 -6,0 mmol/l
- Po obroku: pod 7,8 mmol/l

Kdaj je smiselno meriti koncentracijo glukoze v krvi

- na tešče – pred obroki
- 2 uri po obroku
- Pred spanjem

Priporoča se sistematično merjenje nekaj dni zapored in vodenje dnevnika, ki ga pokažemo zdravniku. Na vrednost glukoze v krvi vplivajo: vrsta in količina zaužite hrane in pijače, telesna aktivnost, prisotnost akutne bolezni, stres, odmerki inzulina in drugih zdravil, ki vplivajo na koncentracijo glukoze.



DIAGNOZA SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorno bolezen ugotovimo z merjenjem vrednosti glukoze v krvi, test naredimo hitro in poceni. Kadar je glukoza v krvi na tešče 7,0 mmol/l ali več ali naključno 11,1 mmol/l ali več, je diagnoza sladkorne bolezni potrjena. Pri mejnih vrednostih glukoze je potrebno opraviti oralni glukozni tolerančni test, pri katerem bolnik popije 75g čiste glukoze raztopljene v 3 dl vode, koncentracijo glukoze v krvi pa izmerimo pred obremenitvijo in dve uri po njej.

ZNAKI SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorna bolezen se kaže z značilnimi znaki, ki so posledica zvišanih vrednosti glukoze v krvi: pogosto mokrenje - tudi ponoči, huda žeja, izguba telesne teže, motnje vida (zamegljenost), srbenje spolovila, utrujenost, oslabelost ter počasno celjenje ran. Kljub enostavni diagnostiki pa veliko sladkornih bolnikov ostaja neodkritih in brez zdravljenja, ki bi ga potrebovali. Veliko bolnikov s sladkorno boleznijo tip 2 ima bolezen več let ali desetletje, preden jo odkrijejo, zato jih ima ob odkritju več kot tretjina že vsaj en zaplet. Smiselno je zgodnje odkrivanje bolezni in čim prejšnje zdravljenje.



POSLEDICE DOLGOTRAJNO ZVIŠANE RAVNI GLUKOZE V KRVNI

Povečane vrednosti glukoze v krvi povzročajo poškodbe celic, predvsem krvnih žil in živčnih vlaken ter posledično tudi organov. Najpogostejše so okvare malih žil oči in ledvic, živčevja, srca in krvnih žil, kar lahko vodi v invalidnost in prezgodnjo smrt. Dolgotrajna sladkorna bolezen pospeši aterosklerozo, ki prizadene srčno in možgansko žilje ter žilje udov in lahko vodi v srčni infarkt, možgansko kap ali odmrtnje (gangreno) uda. Da bi se izognili zapletom, je treba vrednosti glukoze v krvi skrbno nadzorovati.

KAJ LAHKO SAMI STORIMO ZA ZNIŽANJE GLUKOZE V KRVI

Bodimo pozorni na znake sladkorne bolezni, spremenjeno počutje, znake zmanjšane tolerance za glukozo - preveliko nihanje glukoze, tudi pod normalno vrednost. Vrednost glukoze v krvi znižamo z znižanjem prekomerne telesne teže, redno zmerno telesno dejavnostjo (vsaj trikrat na teden po eno uro), zdravo prehrano, svetuje se opustitev kajenja, redno uživanje predpisanih zdravil (tablete ali inzulin) ter vzdrževanje normalnega krvnega tlaka, holesterola in trigliceridov.

Priporočila za zdravo prehrano:

Jejte večkrat dnevno: 3-5 manjših obrokov, jejte ob približno enakem času. Zdrava prehrana naj vsebuje živila iz polnozrnatih moka, neoluščen oz. rjavi riž, ajdovo in proseno kašo, ovsene kosmiče in otrobe. Meso naj bo pust (kuhano ali na žaru namesto ocvrto). Na jedilniku naj bo vsak dan čim več svežega neolupljenega sadja in zelenjave vseh vrst. Za pitje priporočamo navadno vodo in nesladkan čaj, mleko naj bo posneto. Za izboljšanje okusa jedem namesto soli raje dodajamo različne začimbe. Pri kuhanju uporabljajmo olja, zlasti olivno in repično. Izogibajmo se industrijsko pripravljenim jedem, cvrtju in seveda sladkarijam vseh vrst. Za slajenje so na voljo umetna sladila. Hrana naj bo bogata z naravnimi antioksidanti (vitamini A, C, E) in magnezijem, uživajte čim manj maščob, alkohola, sladic, pijte dovolj vode in nesladkanih čajev, mleko naj bo posneto.

SAMOKONTROLA

Dober nadzor nad koncentracijo glukoze v krvi je pomemben del zdravljenja sladkorne bolezni. Pri tem je samokontrola ali merjenje glukoze v krvi z merilnikom za osebno uporabo odlično orodje. Lahko pa merimo tudi glukozo v urinu in ketone v krvi ali v urinu. Samokontrola je samo orodje za dobro urejeno glikemijo, ni pa zagotovilo za dobro urejenost sladkorne bolezni - potrebno je ustrezno odreagirati na izmerjene vrednosti. Vzdrževanje ciljnih vrednosti glukoze v krvi pomaga preprečevati trenutne zaplete, kot so hipoglikemija in hiperglikemija. Dolgoročno pa urejena glikemija pomaga preprečiti poznejše zaplete sladkorne bolezni, ki se pojavijo po več letih neurejene glikemije.

ZDRAVLJENJE

Trajno dobro urejena glukozna v krvi, ki je vsaj blizu normalne vrednosti, lahko prepreči okvare, ki so značilne visoko vrednost glukoze v krvi, torej zmanjša tveganja za žilne zaplete, posebno na očeh in v ledvicah, delno pa tudi za zaplete ateroskleroze. Tveganje za slednje bolj učinkovito zmanjšamo z znižanjem tlaka, če je previsok in z znižanjem maščob v krvi, posebno slabega holesterola LDL. Znižanje prekomerne telesne teže, dietna prehrana in telesna dejavnost izboljšajo stanje sladkorne bolezni. Takoj po odkritju so ti, tako imenovani nefarmakološki ukrepi včasih dovolj učinkoviti za dobro urejenost glukoze v krvi, pri nekaterih pa je potrebno takoj začeti z zdravljenjem. Progresiven potek bolezni zahteva vedno bolj intenzivno zdravljenje, sprva z več vrst tabletami, kasneje pa tudi z inzulinom. Ker imajo diabetiki tipa 2 več dejavnikov tveganja za srčno žilne zaplete hkrati, poleg zvišane glukoze še zvišan krvni tlak in zvišane maščobe v krvi, je potrebno z ustreznim zdravljenjem nadzorovati vsakega od njih. Zdravljenje zvišanega krvnega tlaka in maščob v krvi je pri sladkornem bolniku doživljenjsko.

ZDRAVILA ZA ZDRAVLJENJE SLADKORNE BOLEZNI TIP 2

Za ustrezno vzdrževanje koncentracije glukoze v krvi se pri sladkorni bolezni zahteva stopenjsko zdravljenje. Prvemu zdravilu se pridruži drugo, kasneje lahko še tretje, med seboj se kombinira antidiabetike z različnim mehanizmom delovanja.

Antidiabetična terapija deluje na različne načine. Zdravila lahko:

1. Zmanjšajo tvorbo glukoze v jetrih
2. Stimulirajo izločanje inzulina - inzulinski sekretagogi
3. Zmanjšajo absorpcijo glukoze iz prebavil
4. Zmanjšajo ponovni privzem glukoze v ledvicah

5. Zmanjšajo inzulinsko rezistenco v tkivih in posledično povečano izplavljanje glukoze iz krvnega obtoka v tarčne celice

SAMOZDRAVLJENJE PRI OSEBI S SLADKORNO BOLEZNIJO

Vse pogosteje se odločamo za samozdravljenje. Zdravila za odpravo ali omilitev blažjih zdravstvenih težav pogosto vsebujejo sestavine, ki lahko vplivajo na vrednost glukoze v krvi, zato vprašajte farmacevta za nasvet. Pri obisku v lekarni opozorite farmacevta, da imate sladkorno bolezen. Izberite zdravila, ki so primerna tudi za bolnike s sladkorno boleznijo. Če to ni mogoče, preverite, kako je uporabljeno zdravilo vplivalo na vrednost vaše glukoze v krvi. Izogibajte se izdelkom, ki lahko vplivajo na urejenost sladkorne bolezni. Uporabljajte tablete ali kapsule namesto tekočin in sirupov navadno ne vsebujejo alkohola in malo ali nič sladkorja. Pred uporabo natančno preberite priložena navodila za uporabo. Posebej pozorno preglejte poglavji s sestavinami in opozorili oz. navodili, kaj morate upoštevati pred uporabo. Tu je tudi navedeno, kako vpliva zdravilo na sladkorno bolezen in koliko sladkorja vsebuje zdravilo. Za nogo nog ne uporabljajte izdelkov s salicilno kislino.

PRAVILNA UPORABA INZULINSKIH INJEKCIJ IN INZULINSKIH PERES

Inzulin ne sme zmrzniti, zato ga shranjujte v hladilniku v spodnjem predalu. Suspenzijo inzulina je potrebno pred uporabo premešati s premikanjem peresa narahlo gor in dol in ne z močnim stresanjem. Pero z vložkom ali inzulinska injekcija, ki jo bolnik trenutno uporablja, je uporabna 3 do 4 tedne na sobni temperaturi in se, praviloma, ne shranjuje v hladilniku.

ZAKLJUČEK

Tveganje za sladkorno bolezen je mogoče bistveno zmanjšati z zdravim načinom življenja. Pomembna je zdrava in uravnotežena prehrana, normalna telesna teža in redna telesna aktivnost. Ob današnjem razumevanju bolezni, široki ponudbi izdelkov, dostopnosti do novih znanj, lahko bolniki s sodobnimi pripomočki obvladujejo to bolezen in z njo živijo aktivno ter polno življenje.

VIRI

1. Tran L, Zielinski A, Roach AH, et al. Pharmacologic treatment of type 2 diabetes: injectable medications. *Ann Pharmacother* 2015; 49 (6): 700-714
2. Mojca Jensterle Sever, Andrej Janež. Visceralna debelost: Prijemališče zdravljenja metaboličnega sindroma. *Farmaceutski vestnik*, maj 2015: 105-116
3. Boštjan Martinc. Novosti v zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2. *Farmaceutski vestnik*, maj 2015: 117-126
4. International Diabetes Federation Guideline Development G. Global guideline for type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2014; 104: 1-52
5. www.ezdravje.si/srce-in-zilje/druge-bolezni-srca-in-zilja/sladkorna-bolezen/?s=3
6. <http://www.diabetes.org/>
7. A. Širca-Čampa, J. Lavrinec. Pomen ogljikovih hidratov pri urejanju sladkorne bolezni, ponatis 2014

Pripravila: Frida Novak, mag. farm.