

2. ZGODNJE ODKRIVANJE IN PREPREČEVANJE MEJNE BAZALNE GLIKEMIJE, MOTENE TOLERANCE ZA GLUKOZO IN SLADKORNE BOLEZNI TIPA 2

Mateja Bulc, Davorina Petek, Jelka Zaletel

Zgodnje ukrepanje pri osebah z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 (mejna bazalna glikemija in motena toleranca za glukozo) lahko odloži pojav sladkorne bolezni na poznejše življenjsko obdobje ali prepreči njen nastanek. Vpliv na obolevnost in preživetje je še posebej ugoden, kadar se hkrati odkrivata tudi aterogena dislipidemija oziroma arterijska hipertenzija. Zaradi ugodnega razmerja med stroški in učinkom preprečevanja sladkorne bolezni tipa 2, ukrepi niso koristni samo za posameznika, temveč tudi za družbo.

PRIPOROČILA

1. Sistematično presejanje populacije za zgodnje odkrivanje najpomembnejših kroničnih bolezni ter vedenjskih dejavnikov tveganja zanje poteka z izvajanjem preventivnih pregledov. Mednje sodi tudi sladkorna bolezen tipa 2. Preventivne preglede v referenčnih ambulantah družinske medicine izvaja diplomirana medicinska sestra, v ostalih ambulantah zdravnik. Na preventivne preglede je potrebno vsaj vsakih 5 let proaktivno povabiti populacijo oseb, ki so stare 30 let ali več in imajo opredeljenega zdravnika družinske medicine. (E, I)

Preventivni pregled vsebuje naslednje elemente, ki so pomembni z vidika sladkorne bolezni tipa 2:

- družinsko in osebno anamnezo (sladkorna bolezen tipa 2 pri ožjih sorodnikih, dosedanje bolezni, način prehranjevanja, telesna dejavnost),
- meritve telesne teže in višine (izračun indeksa telesne mase), obsega pasu, krvnega tlaka, tipanje perifernih pulzov.
- laboratorij: koncentracija glukoze na tešče, celotni lipidogram. (E,I)

Glede na pridobljene podatke osebe razvrstimo v kategorije, na podlagi katerih sledi ukrepanje:

- Zdrava oseba (nima vedenjskih dejavnikov tveganja in glukoza v krvi < 6,1 mmol/l na tešče): ponovni preventivni pregled čez 5 let.
- Prisotni vedenjski dejavniki tveganja in glukoza v krvi < 6,1 mmol/l na tešče: individualni nasveti oziroma usmeritev v ustrezne programe za krepitev zdravja v zdravstveno-vzgojnih centrih oziroma centrih za krepitev zdravja, ponovna evaluacija stanja praviloma čez 1 leto; glede na pričakovano hitrost spreminjanja glikemije je določitev glukoze na tešče, ali še bolje OGTT, potreben čez 3 leta.

- Prisotna je mejna bazalna glikemija (glukoza v krvi od vključno 6,1 do vključno 6,9 mmol/l na tešče, potreben je OGTT, glejte poglavje *Diagnoza sladkorne bolezni*): ali motena toleranca za glukozo (glede na izvid OGTT, glejte poglavje *Diagnoza sladkorne bolezni*): individualni nasveti oziroma usmeritev v ustrezne programe za krepitev zdravja v zdravstveno-vzgojnih centrih oziroma centrih za krepitev zdravja, ponovna evalvacija stanja praviloma čez 1 leto, glede na pričakovano hitrost spreminjanja glikemije je določitev glukoze na tešče, ali še bolje OGTT, potreben čez 2 leti. Pri teh osebah je še posebej pomembno intenzivno ukrepanje z njim posebej prilagojenim strukturiranim programom za prilagoditev oziroma spremembo življenjskega sloga, ki je na voljo v vseh zdravstveno-vzgojnih centrih oziroma centrih za krepitev zdravja. (E, I)

Cilji so (za moteno toleranco za glukozo dokaz (A, I), za mejno bazalno glikemijo (E*, I)):

- pri zvečani telesni masi ali debelosti zmanjšanje telesne mase za vsaj 5-7% v pol leta in vzdrževanje dosežene teže,
- redna zmerno intenzivna telesna dejavnost (50-70% maksimalne srčne frekvence) vsaj 30 minut dnevno,
- prehrana, ki vsebuje:
 - o dovolj vlaknin (≥ 15 g/1000 kcal),
 - o zmerno količino maščob ($\leq 35\%$ celodnevne energijske potrebe), posebno zasičenih in transmaščob ($< 10\%$ celodnevne energijske potrebe),
 - o ogljikohidratna živila v obliki polnozrnatih žitaric, sadja, zelenjave in stročnic.
- Sum na sladkorno bolezen (glukoza v krvi na tešče 7,0 mmol/l ali več, glejte poglavje *Diagnoza sladkorne bolezni*): usmeritev k zdravniku družinske medicine znotraj največ dveh tednov za nadaljnjo diagnostiko in ukrepanje. (E, I)

2. Kadar je potrebno stratificirati subpopulacijo oseb, ki niso opravile preventivnega pregleda, glede na verjetnost, da pri njih obstaja še neodkrita sladkorna bolezen tipa 2, pa tudi mejna bazalna glikemija ali motena toleranca za glukozo, imajo največjo verjetnost za ta stanja osebe z navedenimi kliničnimi in laboratorijskimi značilnostmi (t.i. IMAGE kriteriji) (E*, I):

- a) Osebe, stare 40 ali več let, ki imajo:
- sladkorno bolezen v prvem kolenu sorodstva,
 - ITM (indeks telesne mase) > 25 kg/m² oziroma obseg trebuha > 94 cm (moški), > 80 cm (ženske),

- krvni tlak $\geq 140/\geq 90$ mmHg ali zdravljeno arterijsko hipertenzijo,
- trigliceridi $\geq 2,2$ mmol/l ali HDL $\leq 0,9$ mmol/l, ali zdravljeno hiperlipidemijo.

b) Osebe, ki imajo:

- anamnezo za prehodno zvečano koncentracijo glukoze v krvi (npr. ob terapiji s steroidi),
- moteno toleranco za glukozo ali mejno bazalno glikemijo v preteklosti,
- znano aterosklerotično srčno-žilno ali možgansko-žilno bolezen ali periferno arterijsko bolezen,
- hujšo duševno motnjo oziroma se zdravijo z antipsihotiki.

c) Ženske z:

- anamnezo nosečnosti sladkorne bolezni oziroma porodno težo otroka > 4 kg,
- sindromom policističnih ovarijev in hkrati ITM ≥ 30 kg/m².

3. Kadar izvajamo presejanje populacije glede še neodkrite sladkorne bolezni tipa 2, pa tudi mejne bazalne glikemije in motene tolerance za glukozo v okolju, kjer nimamo dostopa do medicinskih podatkov, uporabljamo vprašalnik FINDRISC. Kadar je seštevek točk 15 ali več, oseba potrebuje usmeritev k zdravniku družinske medicine in določitev koncentracije glukoze v krvi na tešče ali še bolje OGTT. (E, I)
4. Sladkorno bolezen tipa 2, mejno bazalno glikemijo, moteno toleranco za glukozo ter vedenjske dejavnike tveganja zanje, se lahko odkrije tudi priložnostno, ob pregledu v ambulanti družinske medicine zaradi kateregakoli razloga, ob izvajanju drugih preventivnih pregledov, npr. v dejavnosti medicine prometa in športa, ali ob drugih priložnostih. (E, I)
5. Diplomirana medicinska sestra vodi register bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2, z mejno bazalno glikemijo ali moteno toleranco za glukozo oziroma oseb z vedenjskimi dejavniki tveganja. Register omogoča proaktivni pristop in sistematično vabljenje na redne preglede in spremljanje stanja. (E, I)
6. Ključna načrtovalka in izvajalka ukrepov vedenjskih intervencij in motivacijskega svetovanja za spremembo življenjskega sloga je diplomirana medicinska sestra v povezavi z zdravnikom družinske medicine. Diplomirana medicinska sestra izvaja individualno svetovanje in lahko glede na okoliščine bolnike usmerja v programe za krepitev zdravja v zdravstveno-vzgojnih centrih oziroma centrih za krepitev zdravja, ki

izvajajo tudi skupinske pristope spremembe življenjskega sloga in so umeščeni v skupnosti v okviru zdravstvenih domov. (E, I)

7. Kadar je potrebno določati intenzivnost ukrepanja na nivoju populacije, naj intenzivnost ustreza stopnji tveganja za sladkorno bolezen tipa 2: (E*, I)
- osebe z moteno toleranco za glukozo (z mejno bazalno glikemijo ali brez nje),
 - osebe z mejno bazalno glikemijo,
 - osebe z ITM ≥ 25 kg/m² z nizko ravnijo telesne aktivnosti ter bolniki z arterijsko hipertenzijo.

Koncept presnovnega sindroma za namen zgodnjega odkrivanja sladkorne bolezni tipa 2 in drugih stanj, ki povečujejo srčno-žilno obolevnost in umrljivost, v Sloveniji ni potreben. Vsi elementi, ki sestavljajo presnovni sindrom, so zajeti v preventivnem pregledu. Ravno tako je del preventivnega pregleda tudi določitev koncentracije glukoze na tešče ter usmerjanje v nadaljnjo obravnavo glede na značilnosti osebe.

8. Osebe z morbidno ali ekstremno debelostjo (ITM ≥ 40 kg/m²) morajo biti zaradi zelo velikega tveganja za sladkorno bolezen tipa 2 deležne intenzivnega ukrepanja še preden razvijejo mejno bazalno glikemijo oziroma moteno toleranco za glukozo. Potreben je multidisciplinarni strukturiran pristop. (E, I)
9. Pri osebah z mejno bazalno glikemijo in moteno toleranco za glukozo je treba preveriti dejavnike tveganja za srčno-žilne bolezni. (E, I)

UTEMELJITEV

Po ocenah je v svetovnem merilu neprepoznanih 25 do 75% bolnikov s sladkorno boleznijo, v razvitem svetu 25 do 50% (1). Univerzalno presejanje celotne populacije se le v redko katerih državah izvaja sistematično in Slovenija je ena od njih. Presejanje za zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni tipa 2 že od leta 2002 poteka v vseh ambulantah družinske medicine, prva leta v okviru nacionalnega programa za odkrivanje oseb z velikim tveganjem za bolezni srca in ožilja, sedaj pa v okviru preventivnih pregledov, ki zajamejo tudi presejanje za nekatere druge kronične bolezni.

Ob izvajanju presejalnega pregleda se ugotavljajo tudi vedenjski dejavniki tveganja za pojav kroničnih bolezni, tudi sladkorne bolezni tipa 2. Ugotovitvam sledi tudi ukrepanje – usmeritev v diagnostiko in nadaljnje ukrepanje, če je to potrebno, predvsem pa tudi v svetovanje (individualno ali skupinsko) za izboljšanje načina življenja in promocijo zdravja.

Dostopnost do preventivnega pregleda in do nadaljnjih ukrepov z vidika finančnega učinka na osebo je dobra, saj se financiranje zagotavlja iz sredstev osnovnega zdravstvenega zavarovanja.

S systemskega vidika razporejanja virov pa je bila v veliko pomoč objavo priporočil in drugih produktov projekta IMAGE (2, 3), ki se uspešno uporabljajo tudi v nekaterih drugih državah.

Pri presejanju na kronične bolezni je potrebno upoštevati etične principe (bolnikovo avtonomijo). V presejanjih presejamo posameznike, ki so sami sebe do sedaj imeli za zdrave. Pristop in izbrane metode presejanj morajo zato imeti ustrezno pozitivno in negativno napovedno vrednost, morajo biti ustrezno stratificirane v skladu s stratifikacijo tveganja, predvsem pa mora biti posameznik, ki ga povabimo na preventivni pregled, jasno informiran, kaj ta postopek prinaša zanj: kakšno korist in kakšno morebitno škodo.

LITERATURA

1. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. Dosegljivo 16.8.2016 s spletne strani <http://www.idf.org/idf-diabetes-atlas-seventh-edition>.
2. IMAGE project. Development and Implementation of a European Guideline and Training Standards for Diabetes Prevention. Dosegljivo 16.8.2016 s spletne strani <http://www.pcdeurope.org/research-projects/image/>.
3. European Observatory on Health Systems and Policies. Screening in disease prevention: what works. Dosegljivo 16.8.2016 s spletne strani <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/publications/studies/screening-in-disease-prevention-what-works>.