

Skrining šećerne bolesti u Samoboru

Screening Diabetes Mellitus in Samobor

Cvetković I., Balint I., Potočki P., Fritsch- Žitnik I.

Ordinacija opće medicine Ivica Cvetković dr.med. Samobor, Gajeva 37
Ordinacija opće medicine Ines Balint dr.med.
Ljekarne Dvoržak
Family Practice Ivica Cvetković dr.med
Family Practice Ines Balint dr.med.
Pharmacy Dvoržak

Sažetak

Tijekom svibnja i lipnja 2003. provedena je akcija ranog otkrivanja šećerne bolesti u DZ Samobor. Od 627 osoba starijih od 45 godina sa BMI > 25 te RR >140/90 mmHg odazvalo ih se 313 ili 50 %. Ispitanike smo podijelili prema jednoj izmjerenoj vrijednosti ŠUK – a na tašte u dvije grupe: < 7,0 mmol/L i ≥ 7,0 mmol/L. U grupi ŠUK-a < 7,0 mmol/L bilo je 278 ispitanika (88,51%) sa prosječnim GUK 5,39 mmol/L, BMI 29,5; i RR 138,4/84,9 mmHg; a u grupi ≥ 7,0 mmol/L 35 (11,12%) sa prosječnim GUK 9,76 mmol/L, BMI 32,7 i RR 147,9/87,3 mmHg. Osobe sa ŠUK-om ≥ 7,0 mmol/L upućene su svojim obiteljskim liječnicima na dodatnu obradu.

Ključne riječi

skrining, šećerna bolest

Summary

In may end june 2003 we managed a screening of diabetes in Health Center Samobor. We invited 627 persons older then 45 years, BMI > 25 and RR>140/90 mmHg. Fifty percent (313) of them were examined: 43,5 male and 54,71 female. They were separated in two groups: FPG <7,0 mmol/L and FPG ≥ 7,0 mmol/l.

In group FPG < 7,0 mmol/L were 278 (88,51%) persons with FPG 5,39 mmol/L, BMI 29,5 and RR 138,4/84,9 mmHG; and in group ≥ 7,0 mmol/l with FPG 9,76 mmol/l, BMI 32,7 and RR 147,9/87,3 mmHg. Persons with FPG ≥ 7,0 mmol/l we send to their family physicians.

Key words

screening, diabetes mellitus

UVOD

Termin šećerna bolest označava metabolički poremećaj multiple etiologije karakteriziran kroničnom hiperglikemijom.¹ (1) Šećerna bolest je najčešća metabolička bolest.² (2) Učestalost šećerne bolesti u svijetu je 1,5 – 2,5 %³.(3) Učestalost u Hrvatskoj je 2,4%(3) Bolest je klasificirana u četiri tipa: tip 1 , tip 2 ostali specifični tipovi i gestacijski dijabetes.⁴ (4). Budući da je dijabetes kronična te dugo vremena asimptomatska bolest, dugotrajna hiperglikemija izaziva brojne komplikacije osnovne bolesti.^{5 6} ⁷(5,6,7) U SAD na sto poznatih dijabetičara dolazi 150 neotkrivenih. U Hrvatskoj je to otprilike na 100 otkrivenih 75 nepoznatih. ⁸ (8) Upravo rano otkrivanje šećerne bolesti – skrining dok je još u asimptomatskoj fazi ima svoje opravdanje kako bi se što prije započelo sa liječenjem te tako spriječio nastanak komplikacija.⁹ (9)

CILJ RADA

Cilj istraživanja bio je rano otkrivanje šećerne bolesti na širem području grada Samobora osoba starijih od 45 godina, indeksa tjelesne mase većeg od 25 i /ili koje boluju od hipertenzije, a da nije poznato da boluju od šećerne bolesti ili imaju intoleranciju glukoze.

METODE RADA

Tijekom svibnja i lipnja 2003. proveden je skrining šećerne bolesti u Samoboru. Pozvano je 627 pacijenata iz šest ordinacija opće medicine u zakupu DZ Samobor. Time je bio obuhvaćeno i gradsko i seosko

stanovništvo Samobora. Kriteriji po kojima su pacijenti pozvani bili su dob > 45 godina, BMI > 25 te postojanje hipertenzije (RR> 140/90 mm Hg) uz uvjet da do tada ne postoji podatak o postojanju dijabetesa ili poremećene tolerancije glukoze. ¹⁰(9,10). Pacijentima je nakon dolaska uzeta kratka anamneza (dob, spol, teže bolesti, navike – pušenje, te koji su im lijekovi propisani), izmjerena glukoza na tašte (GUK) (9) i arterijski krvni tlak (AT), tjelesna težina, visina, izračunat je indeks tjelesne mase (BMI)¹¹ (11). AT je mjeren živinim tlakomjerom nakon 5 minuta od dolaska u sjedećem položaju. GUK je mjeren aparatom i test trakama Accu Chek Active (Roche). Svakom pacijentu bili su uručeni napismeno osobni nalazi skrininga, a onima kod kojih je ŠUK bio veći od 7,0 mmol/L skrenuta pozornost da je obavezno potrebna dalja obrada te se glede toga moraju javiti svojim obiteljskim liječnicima.

REZULTATI RADA

Od 627 pozvanih pacijenata, odazvalo se je njih 313 (50%). Žene su činile 56,5% (177), a muškarci 43,5 % (136) (GRAF). Pacijente smo slijedeći preporuke Odbora uza dijabetes Hrvatske i ADA prema razini GUK podijelili u dvije skupine: GUK < 7,0 mmol/L i GUK ≥ 7,0 mmol/L. (4,9) Od 313 pacijenata koji su se odazvali na rano otkrivanje šećerne bolesti 278 ili 88,51% je bilo u skupini GUK < 7,0 mmol/L od čega 121 muškarac (43,52%) i 157 žena (56,48%). U skupini GUK ≥ 7,0 mmol/L bilo je 35 ispitanika ili 11,12 % od toga muškaraca 12 (42,86%) i žena 20 (57,14) (GRAF).

	CIJELA GRUPA	GRUPA GUK < 7mmol/L	GRUPA GUK ≥ 7 mmol/L
GUK	5,88	5,39	9,76
RRS	139,5	138,4	147,9
RRD	58,2	84,9	87,3
BMI	29,8	29,5	32,7
STAROST	54,8	54,6	55,9

Tablica 1 Prosječne vrijednosti GUK – a, sistoličkog (RRS). dijastoličkog (RRD), BMI i starosti u cijeloj grupi, u grupi sa GUK < 7,0 mmol/L te u grupi ≥ 7,0 mmol/L.

Prosječni GUK grupe bio je 5,88 (TABLICA). Najviši GUK je bio 19,0 mmol/l, a najniži 4,4. U grupi GUK < 7,0 prosječni GUK 5,39 mmol/L , a u grupi GUK ≥ 7,0 mmol/L 9,76 mmol/L (GRAF.). Prosječni AT grupe je bio 139,5/85,2 mm Hg. U grupi GUK < 7,0 mmol/L 138,4/84,9 mmGHg , a u grupi GUK ≥ 7,0 mmol/L 147,9/87,3 mm Hg. BMI grupe je 29,8. Skupina sa GUK < 7,0 mmol/L imala je BMI 29,5, a sa GUK ≥ 7,0 mmol/L 32,7. Prosječna dob svih ispitanika bila je 54,8 godina. Pacijenti u grupi sa šećerom u krvi natašte ispod 7,0 mmol/L bili su nešto mlađi (54,6 godina) od onih kod kojih je šećer u krvi bio ≥ 7,0 mmol/L (55,9).

RASPRAVA

Po preporukama ADA rizičnu skupinu za nastanak dijabetesa kod koje se preovodi skrining su dob > 45 godina, BMI ≥ 25, postojanje dijabetesa u obitelji, fizička neaktivnost, rasa, prije pronađena intolerancija glukoze ili povišena razina glukoze natašte, postojanje gestacijskog dijabetesa, rađanje djece teže od 4200 g, hipertenzija (RR ≥140/90), kolesterol > 5,5

mmol/L, trigliceridi u krvi viši od 2,82 mmol/L, sindrom policističnih ovarija te postojanje bolesti krvni žila (9). U naše smo istraživanje uključili prema prosudbi ordinariusa iz šest ordinacija obiteljske medicine u zakupu u DZ Samobor osobe koje su starije od 45 godina čiji je BMI veći od 25 i/ili imaju u anamnezi hipertenziju. Podjelu na dvije skupine GUK < 7,0 mmol/L i GUK ≥ 7,0 mmol/L učinili smo iz razloga što se smatra (ili **po preporuci Odbora za dijabetes Hrvatske i ADA**) da je kod GUK ≥ 7,0 mmol/L velika vjerojatnost postojanja dijabetesa, a da se kod GUK toga ≥6,1- 7,0 radi ili o oštećenoj toleranciji glukoze (IFP) ili poremećenoj toleranciji glukoze (IGT), dok se GUK <6,0 smatra normalnim ¹²(4,9,12). Naše istraživanje ranog otkrivanja šećerne bolesti u Samoboru pokazalo je da smo u grupi osoba sa povećanim rizikom nastanka dijabetesa otkrili 35 osoba ili 11,12%. Prosječni BMI cijele grupe (29,8) je iznad normalnog. ¹³ (13) U grupi kod koje postoji velika vjerojatnost za dijabetes BMI je 32,7 što spada u stupanj 2 BMI. Interesantno je usporediti ovaj podatak sa podatkom istraživanja provedenim sa poznatim dijabetičarima kod kojih se provodi liječenje gdje je prosječni BMI bio 28,6. ¹⁴ (14) Bolji BMI u već poznatih dijabetičara nego u novootkrivenih može se protumačiti time što jedna od glavnih metoda liječenja dijeta i tjelovježba te promjena načina života doprinose gubitku tjelesne težine kao faktoru rizika nastanka i razvoja šećerne bolesti. (10) Sličan pokazatelj opisan je u jednoj finskoj studiji.¹⁵ (15) Normalnim arterijskim tlakom smatra se 140/90 mmHg.(4,9) Prosječni RR u grupi ispitanika čiji je GUK ≥ 7,0 mmol/L je 147,9/87,3. Iz ovog podatka je vidljivo da je AT u prosjeku relativno dobro reguliran . Slično istraživanje provedeno je u Svetoj

Nedelji gdje je otkriveno 12,5% osoba sa GUK ≥ 7 mmol/L, prosječni BMI je bio 29,5, a RR 165/100¹⁶ (16). Prosječna dob osoba sa GUK $< 7,0$ mmol/L je 54,6, dok su oni sa GUK $\geq 7,0$ mmol/L nešto stariji i prosječna dob je 55,7 godina.

ZAKLJUČAK

Postoji više razloga za provođenjem ranog otkrivanja šećerne: bolest predstavlja važan zdravstveni problem, i to svakodnevno, sa sve većim značajem. Sama priroda i tijek bolesti su poznati, postoji prepoznatljivo asimptomatsko razdoblje u kojem se bolest može vrlo jednostavno otkriti testovima koji su relativno jednostavni i jeftini upravo još prije nastanka simptoma jer započinjanje liječenja u ranoj fazi bolesti znatno doprinosi sprečavanju komplikacija(sljepoća, amputacije ekstremiteta, dijaliza...) Osim toga vrlo je važno smanjenje troškova liječenja. Screening bi trebao biti kontinuiran (ponoviti nakon 3 godine) te tada dobiva na još većem značaju.(9)

Našim smo skriningom, ranim otkrivanjem šećerne bolesti, htjeli dati doprinos u samo jednom segmentu preventive koja je nažalost danas kod nas dosta zapostavljena. Nadajmo se da će naše zdravstveno osiguranje imati sluha za ovakve akcije i pomoći u njenoj provedbi kako ne bi sve ostalo na idejama, entuzijazmu, dobroj volji pojedinca.

LITERATURA

1. Alberti KG, Zimmel PZ,. Definition, diagnosis and clasification of diabetes mellitus and its complications. Part 1. Diagnosis and clasification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. Diabet Med 1998; 15:539-53
2. Metelko Ž, Lipovac V, Žmire J, Škrabalo Z, Prašek M, Šećerna bolest. U Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naprijed, 1991:1308-32
3. Metelko Ž, Šestan-Crmek S, Babić Z, Roglić G, Pavlić Renar I, Granić M i sur Nacionalna organizacija zdravstvene zaštite dijabetičkih bolesnika " Hrvatski model" Liječ Vjesn 1996; 1181:1-

4. Metelko Ž, Pavlić – Renar I, Tomić M. Bratanić N: Novi dijagnostički kriteriji i klasifikacija šećerne bolesti Lijč Vjesn 2000;122:99-102
5. Harris R, Donahue K, Rathore SS, Frame P, Woolf SH, Lohr KN, Screening Adults for Type 2 Diabetes: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force Ann Intern Med. 2003;138:215-229.
6. Harris MI, Klein R, Welborn TA, Knudman MW. Onset of NIDDM occurs at least 4-7 yr before clinical diagnosis. Diabetes Care. 1992;15:815-9
7. Vrca –Botica M, Domović Z, Plazibat L, Lovasić S, Pavičić V, Brijačak H. prevencija dijabetesa melitusa kod prognanika i izbjeglica na području Hrvatske. Med Fam Croat 1996;4:7-12
8. Metelko Ž, Pavlić-Renar I, Ročić B, Prašek M, Rogić M, i sur. Dijagnostika i liječenje inzulin – neovisnog obliia šećerne bolesti. Medicus 1997; 6:157-73
9. American Diabetes Association Screening for type 2 diabetes Diabetes Care 2003;26:S21-S24
10. American Diabetes Association National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases The Prevention or Delay of Type 2 Diabetes Diabetes Care;26:S62-S69
11. Metelko Ž, Granić M, Škrabalo Z. Šećerna bolest. U: Vrhovac B i sur. Interna medicina. 2. promj i dop izd. Zagreb; Naprijed, 1997; 8:1365-73

12. Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclare M; McDonald JM, Parrott M. Guidelines and recomt tions for laboratory analysis in the diagnosis and managment of diabetes mellitus. Clin Chem 2002 48: 436
13. Novaković D, Ćurković M: Indeks tjelesne mase u šećernoj bolesti. Med fam Croat, 1999; 6 29-32
14. Cvetković I, Balint I. Terapija šećerne bolesti dijetom Med fam Croat, 1999; 6: 22-8
15. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, I sur: Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001 344:1343–50,
16. Balint I., Jelaković B., Cvetković I., Željковиć T., Dojčinović B. Učestalost povišene razine šećera u krvi rizične skupine bolesnika U Zbornik X kongres obiteljske medicine Zagreb 2003:99:100

¹ Alberti KG, Zimmel PZ,. Definition, diagnosis and clasification of diabetes mellitus and its complications. Part 1. Diagnosis and clasification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. Diabet Med 1998; 15.539-53

² Metelko Ž, Lipovac V, Žmire J, Škrabalo Z, Prašek M, Šećerna bolest. U Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naprijed, 1991:1308-32

³ Metelko Ž, Šestan-Crmek S, Babić Z, Roglić G, Pavlić Renar I, Granić M i sur Nacionalna organizacija zdravstvene zaštite dijabetičkih bolesnika " Hrvatski model" Liječ Vjesn 1996; 1181:1-10

-
- ⁴ Metelko Ž, Pavlić – Renar I, Tomić M. Bratanić N: Novi dijagnostički kriteriji i klasifikacija šećerne bolesti Lijč Vjesn 2000;122:99-102
- ⁵ Harris R, Donahue K, Rathore SS, Frame P, Woolf SH, Lohr KN, Screening Adults for Type 2 Diabetes: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force Ann Intern Med. 2003;138:215-229.
- ⁶ Harris MI, Klein R, Welborn TA, Knudman MW. Onset of NIDDM occurs at least 4-7 yr before clinical diagnosis. Diabetes Care. 1992;15:815-9
- ⁷ Vrca –Botica M, Domović Z, Plazibat L, Lovasić S, Pavičić V, Brijačak H. prevencija dijabetesa melitusa kod prognanika i izbjeglica na području Hrvatske. Med Fam Croat 1996;4:7-12
- ⁸ Metelko Ž, Pavlić-Renar I, Ročić B, Prašek M, Rogić M, i sur. Dijagnostika i liječenje inzulina – neovisnog oblika šećerne bolesti. Medicus 1997; 6:157-73
- ⁹ American Diabetes Association Screening for type 2 diabetes Diabetes Care 2003;26:S21-S24
- ¹⁰ American Diabetes Association National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases The Prevention or Delay of Type 2 Diabetes Diabetes Care;26:S62-S69
- ¹¹ Metelko Ž, Granić M, Škrabalo Z. Šećerna bolest. U: Vrhovac B i sur. Interna medicina. 2. promj i dop izd. Zagreb; Naprijed, 1997; 8:1365-73

¹² Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclare M; McDonald JM, Parrott M. Guidelines and recomt tions for laboratory analysis in the diagnosis and managment of diabetes mellitus. Clin Chem 2002 48: 436

¹³ Novaković D, Ćurković M: Indeks tjelesne mase u šećernoj bolesti. Med fam Croat, 1999; 6 29-32

¹⁴ Cvetković I, Balint I. Terapija šećerne bolesti dijetom Med fam Croat, 1999; 6: 22-8

¹⁵ Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, I sur: Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001 344:1343–50,

¹⁶ Balint I., Jelaković B., Cvetković I., Željковиć T., DojčinovićB. Učestalost povišene razine šećera u krvi rizične skupine bolesnika U Zbornik X kongres obiteljske medicine Zagreb 2003:99:100