



Kronične nezarazne bolesti

Šećerna bolest – epidemiološko stanje i javnozdravstvene aktivnosti u Hrvatskoj

Tamara Poljičanin (1), Mario Šekerija (2), Željko Metelko (1, 3)

1 - KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac

2 - Hrvatski zavod za javno zdravstvo

3 - Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Ključne riječi: šećerna bolest, registar, prevencija, zdravstvena zaštita

Šećerna bolest je multifaktorijska bolest koja se utjecajem okolišnih čimbenika razvija u genetski osjetljivih pojedinaca. Obilježena je poremećajem izlučivanja i/ili djelovanja inzulina te posljedičnom hiperglikemijom u oboljelih osoba.

Prema procjenama Međunarodne dijabetičke federacije (International Diabetes Federation), učestalost šećerne bolesti u svijetu 2010. godine iznosila je 6,6%, a u Europi 8,5% u dobnoj skupini 20-79 godina. Uz veliki broj osoba sa šećernom bolešću, prisutan je i izraziti trend porasta učestalosti tijekom posljednjih desetljeća, a velik javnozdravstveni problem je i činjenica da danas više od 70% osoba sa šećernom bolešću živi u zemljama u razvoju (uglavnom Indijski potkontinent i Kina) u kojima je dostupnost zdravstvene zaštite, liječenja te skrbi općenito daleko skromnija.

U Europi je posljednjih desetljeća također prisutan izraziti trend porasta prevalencije šećerne bolesti, uzrokovan prvenstveno promjenom načina života većine stanovništva; porastom prekomjerne tjelesne težine, debljine te fizičke neaktivnosti populacije. Štoviše, Europa je trenutno područje sa najvišim prevalencijama šećerne bolesti u svijetu, do 2030. daljnji porast prevalencije iznositi će 20%, a procjenjuje se da se 11% smrti u Europi može pripisati baš šećernoj bolesti.

Navedeni veliki broj oboljelih i tijek šećerne bolesti obilježen razvojem kroničnih komplikacija bolesti, razlogom je velikog opterećenja zdravstvenog proračuna neposrednim i posrednim troškovima bolesti. Procjenjuje se da je u 2010. godini 11,6% svjetskog zdravstvenog proračuna neposredno i posredno utrošeno na liječenje osoba sa šećernom bolešću, a do 2030. očekuje se daljnji porast troškova liječenja za oko 30-35%.

Iako šećerna bolest dovodi do promjena u svim tjelesnim sustavima (na malim krvnim žilama – mikroangiopatije, velikim krvnim žilama – makroangiopatije i živcima – neuropatije), glavne kronične komplikacije šećerne bolesti su kardiovaskularne bolesti, periferna okluzivna vaskularna bolest, retinopatija i neuropatija. Daleko najčešće su kardiovaskularne bolesti koje su ujedno i vodeći uzrok smrti u osoba sa šećernom bolešću. Preko 50% smrti osoba sa šećernom bolešću uzrokovano je kardiovaskularnim bolestima, a smatra se da su najvećim dijelom one odgovorne za opaženo skraćanje života od 5-10 godina.

1. Šećerna bolest u Hrvatskoj

Ukupan broj osoba sa šećernom bolešću u našoj zemlji u 2010. godini iznosio je približno 316 000 od čega nešto preko 190 000 bolesnika ima otkrivenu bolest dok ih je gotovo 123 000 neotkriveno. U dobnoj skupini od 18 - 65 godina, prevalencija iznosi 6,1%, dok je u starijoj dobi daleko viša, između 15 i 20%, tako da se sveukupna prevalencija procjenjuje na oko 9,2% u osoba 20-80 godina. Prema prijavama utvrđenih stanja ili bolesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj je 2009. godine živjelo 193 543 osoba sa šećernom bolešću. Od svih oboljelih njih oko 92% ima tip 2 bolesti, 7% tip 1 bolesti dok je tek oko 1% bolesnika sa drugim tipom bolesti. Standardizirana incidencija tipa 1 bolesti u dobnoj skupini 0-14 godina iznosi 8,87/100 000 uz incidenciju od 8,47/100 000 u djevojčica i 9,26/100 000 u dječaka te trend porasta incidencije od 9% godišnje tijekom posljednjih godina.

Prema najnovijim provedenim ispitivanjima srednja dob bolesnika s tipom 2 bolesti je 66 godina, uz srednje trajanje bolesti od oko 7 godina. Zabrinjavajuća je činjenica da veliki broj bolesnika ne doseže ciljane vrijednosti najznačajnijih metaboličkih pokazatelja, rizičnih čimbenika za razvoj kasnih komplikacija bolesti. Među njima najveći udio bolesnika ima zadovoljavajuće vrijednosti HbA1c (39%), manji broj ih ima zadovoljavajuće vrijednosti krvnog tlaka (30%), a zadovoljavajuće vrijednosti svih lipidnih frakcija prisutne su u svega 2,4% bolesnika.

Kronične komplikacije prisutne su u 56% osoba sa tipom 2 šećerne bolesti od čega su najčešće retinopatija sa prevalencijom od 32% i periferna neuropatija 31%. Moždani udar imalo je gotovo 7% bolesnika te skoro 5% srčani udar ili koronarnu prenosnicu/angioplastiku. Amputacija je pak provedena u 2,3% bolesnika, u terminalnoj fazi bubrežne bolesti nalazi se 0,7%, a slijepo je 1,6% a bolesnika sa šećernom bolešću tipa 2.

Šećerna bolest jedan je od vodećih uzroka smrti u Hrvatskoj (8. vodeći uzrok smrti uz mortalitetni udio od 2,73% u 2010.). Procjenjuje se k tome da je navedeni broj još i višestruko podcijenjen, naime u službenoj statistici se uvijek kodira samo jedan uzrok smrti, a pošto većina dijabetičkih bolesnika umire od makrovaskularnih komplikacija njihove smrti su najčešće pripisane kardiovaskularnim uzrocima smrti. Prema procjenama se tako, i do 4 puta više smrti može pripisati šećernoj bolesti. U Republici Hrvatskoj u 2010. godini smrt 1 879 muškaraca i 1 804 žene u dobnoj skupini 20-79 godina bila je uzrokovana šećernom bolešću. Šećerna bolest je u Hrvatskoj ogromno financijsko opterećenje za zdravstveni sustav. Prema najnovijim ispitivanjima u 2009. godini samo od strane Hrvatskog zavoda na zdravstveno osiguranje na liječenje dijabetesa potrošeno je 2,5 milijarde kuna odnosno 11,49% proračuna. Od tih troškova najveći udio (85,72%) troškovi su liječenja komplikacija dijabetesa odnosno posljedica loše regulacije glikemije dok je ostatak (14,28%) izdvojen za troškove redovitih kontrola i lijekova za liječenje šećerne bolesti.

2. Prevencija šećerne bolesti i komplikacija

Unatoč svim poznatim, potencijalno preventabilnim rizičnim čimbenicima učinkovite, praktične mjere primarne prevencije tipa 1 bolesti još uvijek ne postoje dok su smjernice za tip 2 bolesti dobro definirane, a njihova učinkovitost i djelotvornost dokazane u brojnim istraživanjima i dosadašnjim iskustvima mnogih zemalja. Najveći izazov međutim i dalje čine pokušaji njihove što šire i učinkovitije implementacije u svakodnevnu javnozdravstvenu praksu. Uz mjere na pojedinačnoj razini intervencije moraju biti udružene i sa mjerama prevencije na populacijskoj razini, epidemiološkim i javnozdravstvenim metodama kao što su na primjer: osiguranje praćenja trendova na populacijskoj razini (registar, epidemiološke studije), političko-zdravstveno-edukativne mjere, smanjenje poreza na zdravstveno prihvatljive namirnice ili kontinuirana edukacija o stilu života od najranije dobi.

Suvremeni pristup primarnoj prevenciji šećerne bolesti tipa 2 provodi se u sklopu integrirane prevencije kroničnih nezaraznih bolesti. Naime, rizični čimbenici za pojavu najznačajnijih kroničnih bolesti suvremenog društva s aspekta morbiditeta i mortaliteta zajednički su te se tako djelovanjem na njihove zajedničke odrednice (na primjer prekomjerna tjelesna težina i debljina, tjelesna neaktivnost, pogrešna prehrana, pušenje, prekomjerna konzumacija alkohola, hipertenzija ili hiperlipidemija) istovremeno provodi primarna prevencija šećerne bolesti ali i kardiovaskularnih bolesti, karcinoma i drugih kroničnih nezaraznih bolesti.

Značajna i sve učestalija prisutnost komplikacija šećerne bolesti razlogom je i neophodnosti uvođenja mjera sekundarne

prevencije. Zbog izrazitog opterećenja troškovima liječenja jedno od glavnih pitanja koje se nameće, pored učinkovitosti, je i ekonomska isplativost pojedinih preventivnih mjera. Prema dosad provedenim istraživanjima ekonomski isplative mjere prevencije komplikacija šećerne bolesti su: liječenje povišenih razina glukoze i lipida u krvi, liječenje visokog tlaka, rano otkrivanje i liječenje retinopatije, rano otkrivanje proteina u urinu prevencija dijabetičkog stopala te prestanak pušenja.

U Hrvatskoj se od javnozdravstvenih aktivnosti u području šećerne bolesti uglavnom provode mjere sekundarne i tercijarne prevencije dok se u području primarne prevencije teži navedenom integriranom pristupu u prevenciji kroničnih nezaraznih bolesti u okviru kojeg je od strane Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi usvojen i Akcijski plan za prevenciju i smanjenje prekomjerne tjelesne težine 2010-2012. godine.

Registar osoba sa šećernom bolešću

CroDiab – Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću osnovan je s ciljem unapređenja zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću te praćenja epidemioloških i kliničkih pokazatelja na nacionalnoj razini. CroDiab je od velikog značaja za planiranje organizacije zdravstvene zaštite i preventivnih akcija te smanjenje troškova, a ne manje važna je njegova uloga u osiguravanju kvalitetnije skrbi bolesnicima vođenjem kroz nacionalne smjernice te prevenciji razvoja kroničnih komplikacija bolesti utjecajem na bolju reguliranost prijavljenih bolesnika. Prilikom prijavljivanja unaprijed određenih podataka liječnici sagledavaju status osobe sa šećernom bolešću u cjelini. Dokazano je da je takav sveobuhvatni pristup osobi sa šećernom bolešću zaslušan za bolje daljnje praćenje smjernica, odnosno da zahvaljujući takvom strukturiranom pristupu bolesniku sami liječnici izravno pokreću intervencije za unapređenje metaboličke kontrole bolesnika. Sve veći broj osoba sa šećernom bolešću nameće potrebu za aktivnijim uključivanjem liječnika obiteljske medicine u samostalnom praćenju bolesnika što uz pomoć CroDiab sustava postaje daleko učinkovitije i jednostavnije.

Prijava osoba sa šećernom bolešću u registar zakonski je obavezna od 2004. godine za sve liječnike primarne i sekundarne zdravstvene zaštite koji skrbe za osobe sa šećernom bolešću i koji su obvezni jednom godišnje dostaviti podatke o svojim bolesnicima Sveučilišnoj klinici za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac (temeljem Godišnjeg provedbenog plana statističkih aktivnosti RH i Plana i programa mjera zdravstvene zaštite iz osnovnog zdravstvenog osiguranja NN 126/06) koja podatke zatim analizira i rezultate dostavlja Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo te ih objavljuje ih na internetskim stranicama Registra (<http://www.idb.hr/crodiab.htm>).

Godišnji izvještaji registra dostupni su na Internet stranicama Sveučilišne klinike Vuk Vrhovac (<http://www.idb.hr/crodiab.htm>) u obliku proširenog izvješća te Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (<http://www.hzjz.hr/publikacije.htm>) u obliku sažetog izvješća. Osim obuhvata bolesnika izvještaji sadržavaju i analizu dostupnosti pojedinih podataka te deskriptivnu analizu podataka, sveukupno te prema razinama zdravstvene zaštite i županijama. Redovito se analiziraju i najvažniji klinički i epidemiološki parametri: raspodjela po tipu bolesti, vrijednosti HbA1c kao pokazatelja reguliranosti glikemije, zastupljenost pojedinih oblika liječenja i ITM (indeks tjelesne mase) kao pokazatelj stupnja pretilosti.

Prema posljednjim izvješćima za 2010. godinu registrom je obuhvaćeno 110 804 bolesnika, a u 2010. godini pristigle su prijave za 35 643 bolesnika iz 232 centra primarne, 15 centara sekundarne i 4 centra tercijarne zdravstvene zaštite.

Nacionalni program zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću

Epidemija šećerne bolesti prisutna i u našoj zemlji uzrokovala je ponovno pojačanje integriranog javnozdravstvenog pristupa na nacionalnoj razini započetkog 1972. godine. Početkom ovoga desetljeća tako se ponovno aktualizira potreba za strukturiranim nacionalnim pristupom koja svoj formalni oblik dobiva Nacionalnim programom zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi usvojenim krajem 2007.

Sveukupni cilj programa je unapređenje zdravlja stimulacijom i podržavanjem usvajanja učinkovitih mjera ranog otkrivanja, praćenja i liječenja šećerne bolesti te prevencije njenih komplikacija. Njegovim provođenjem želi se postići smanjenje prevalencije kroničnih komplikacija šećerne bolesti uz povećanje udjela bolesnika otkrivenih u ranim razdobljima bolesti, poboljšanje kvalitete života oboljelih kao i dugoročno smanjenje troškova liječenja.

Usporedno sa svim aktivnostima Nacionalnog programa, kao njegov integralni dio provodi se edukacija opće populacije i osoba sa šećernom bolešću definirana Planom i programom mjera zdravstvene zaštite. Edukacija uključuje upozoravanje javnosti i zdravstveni odgoj opće populacije, izradu stručnih sadržaja za pisane materijale i medijske poruke, terapijsku edukaciju osoba sa šećernom bolešću i edukaciju edukatora - timova primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite, ljekarnika, članova dijabetičkih udruga, osoba koje sudjeluju u radu s djecom i adolescentima sa šećernom bolešću u odgojno-obrazovnim ustanovama.

Prilikom svih aktivnosti, a naročito prilikom provođenja edukacija teži se principu aktivnog uključivanja edukatora i decentralizaciji znanja. Edukacije liječnika obiteljske medicine stoga se organiziraju na županijskim razinama u svim županijskim centrima, a prilikom posjeta istodobno se potpomaže i lokalna dijabetološka struktura.

Nacionalni program značajan je pomak u nacionalnoj borbi sa šećernom bolešću no njegova potpuna implementacija i nadopunjavanje mjerama primarne prevencije neizostavne su.

Rezolucija

Posljednjih desetljeća na Europskoj razini intenziviraju se javnozdravstvene aktivnosti u području šećerne bolesti te smo tako svjedoci brojnih deklaracija, rezolucija i smjernica. Od najvažnijih tako treba izdvojiti Europsku strategiju prevencije i kontrole kroničnih nezaraznih bolesti – Gaining Health, iz 2006. godine, »Vienna Declaration on Diabetes« EU iz 2006. godine, – Deklaraciju EU Parlamenta – Declaration DCE/2006/2091 on diabetes, iz 2006. godine, zaključke The Council of the European Union – Council conclusions on promotion of healthy lifestyles and prevention of Type 2 diabetes – (2006/C 147/01) i Rezoluciju 61/225 UN (The United Nations General Assembly) iz 2006. godine, a 19. rujna 2011. godine također je usvojena nova rezolucija UN o sprečavanju i liječenju kroničnih nezaraznih bolesti.

Uvažavajući sve navedene preporuke i aktualnu epidemiološku situaciju, Hrvatski sabor na sjednici održanoj 17. lipnja 2011. usvaja Rezoluciju o šećernoj bolesti na zasadima „Hrvatskog modela“ nacionalnog programa za šećernu bolest. U rezoluciji se naglašava važnost šećerne bolesti i opterećenje koje ona predstavlja za društvo, a od svih nadležnih institucija, gospodarskih subjekata, medija i udruga zahtijeva se aktivnije uključivanje u prevenciju, rano otkrivanje, liječenje i rehabilitaciju u okviru njihovih mogućnosti i dostupnih izvora na način koji im omogućava njihova primarna djelatnost.

Navedena Rezolucija tako postaje kruna svih dosadašnjih aktivnosti, ali i putokaz svih budućih javnozdravstvenih aktivnosti u području šećerne bolesti

Literatura

1. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. World Health Organization 2006, [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594934_eng.pdf
2. The Epidemiology of Diabetes Mellitus, Second Edition Edited by Jean-Marie Eco´e, Marian Rewers, Rhys Williams and Paul Zimmet © 2008 John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-01727-2
3. American Diabetes Association. Prevention or Delay of Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2004;27:s47-54.
4. WHO report: Gaining health. The European strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO Europe, Regional Committee for Europe, Fifty-sixth session. 2006, [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: www.euro.who.int/Document/RC56/edoc08.pdf.
5. IDF Atlas. 4th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2009 [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: <http://www.diabetesatlas.org>
6. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract.

2010;87(1):4-14.

7. Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: Estimates for the year 2010. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87(1):15-19.
8. Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, Nichols G. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87(3):293-301.
9. Metelko Z, Pavlič-Renar I, Poljičanin T, Szirovitza L, Turek S. Prevalence of Diabetes Mellitus in Croatia. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008;81(2):263-7.
10. Stipancic G, La Grasta Sabolic L, Malenica M, Radica A, Skrabic V, Tiljak MK. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes in Croatia from 1995 to 2003. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008;80(1):122-7.
11. Šarić T, Poljičanin T, Benković V, Stevanović R. Trošak dijabetesa u hrvatskoj. *Naručitelj studije: Novo Nordisk Hrvatska d.o.o.,* 2011.
12. Poljičanin T, Pavlič-Renar I, Metelko Ž. CroDiab net - Electronic diabetes registry [CroDiab net - Registar osoba sa šećernom bolešću]. *Acta Med Croat.* 2005;59(3):185-9.
13. Poljičanin T, Šekerija M, Metelko Ž. CroDiab – registar osoba sa šećernom bolešću. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo;* 2010. [datum pristupa 28.08.2011.];6(23). Dostupno na: <http://www.izlog.info/tmp/hcij/clanak.php?id=14304>
14. Poljičanin, Tamara; Šekerija, Mario; Metelko, Željko. CroDiab WEB and improvement of diabetes care at the primary health care level [CroDiab WEB i unapređenje dijabetološke skrbi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti] *Acta Med Croat.* 2010;64(5):349-54.
15. Analiza podataka CroDiab registra za 2010. godinu: Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac;2011. [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: http://www.idb.hr/CDN_2010_ukupni_20110510x.pdf
16. Nacionalni program zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću s posebnim ciljem prevencije bolesti. Zagreb: Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH; 2008. [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: http://www.mzss.hr/hr/programi_i_projekti/prevencija/nacionalni_program_zdravstvene_zastite_osoba_sa_secernom_bolescu
17. Metelko Ž, Poljičanin T. Hrvatski model – jučer-danas-sutra. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo;* 2010. [datum pristupa 28.08.2011];6(23). Dostupno na: <http://www.izlog.info/tmp/hcij/clanak.php?id=14290>
18. Poljičanin T, Šekerija M, Metelko Ž, Skoko-Poljak D. Nacionalni program zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću, 2007.- 2010. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo;* 2010 [datum pristupa 28.08.2011.];6(23). Dostupno na: <http://www.izlog.info/tmp/hcij/clanak.php?id=14292>
19. Rezolucija o šećernoj bolesti. *Narodne Novine* 70 od 21.6.2011. [datum pristupa 28.08.2011]. Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/default.aspx>

KONTAKT :

Dr.sc.Tamara Poljičanin, dr.med.
KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, Zajčeva 19, Zagreb
Telefon : 00385 1 2353954
e-mail : Tamara.Poljicanin@idb.hr