



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Zagreb, Rockefellerova 7.

KB MERKUR - SVEUČILIŠNA KLINIKA VUK VRHOVAC
Dugi dol 4a, Zagreb

IZVJEŠĆE ZA 2011.

**Nacionalni registar osoba sa šećernom
bolešću CroDiab**

National Diabetes Registry CroDiab

Autori:

Dr. sc. Tamara Poljičanin, dr. med.
Prof. dr. sc. Željko Metelko, dr. med.
Mario Šekerija, dr. med.

Zagreb, 2012.

IZVJEŠĆE ZA 2011. GODINU

SAŽETAK

Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću osnovan je 2000. godine s ciljem unapređenja zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću, utvrđivanja prevalencije i incidencije šećerne bolesti i njenih akutnih i kroničnih komplikacija, praćenja morbiditeta i mortaliteta, te osnovnih kliničkih pokazatelja na nacionalnoj razini. Prijava je od 2004. godine obavezna za sve liječnike primarne i sekundarne zdravstvene zaštite koji u svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću. U Republici Hrvatskoj su, prema podacima Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava (CEZIH), u 2011. godini registrirane 230.084 punoljetne osobe s dijagnozom šećerne bolesti.

U CroDiab registru sveukupno je registrirano 109.109 bolesnika, a u 2011. godini pristigle su prijave za 37.825 osoba sa šećernom bolešću. Od prijavljenih bolesnika njih 6,05% klasificirano je kao tip 1, 92,86% kao tip 2, 0,74% kao drugi tip i 0,34% kao gestacijski dijabetes. Od svih bolesnika, 52,82% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 19,11% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 26,53% samo inzulinom dok je 1,55% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama. Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6,5\%$) u 22,26%, uvjetno zadovoljavajuća ($6,5\% < HbA1c < 7,5\%$) u 35,26%, a loša ($HbA1c > 7,5\%$) u 42,49% bolesnika uz prosječne vrijednosti svih bolesnika od (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ $7,49 \pm 1,38$, glikemije natašte $9,45 \pm 3,05$ te postprandijalne glikemije $12,12 \pm 4,27$.

SUMMARY

Croatian National Diabetes Registry was established in 2000 with the aim of improving health care of persons with diabetes mellitus, assessing the prevalence and incidence of diabetes mellitus and its acute and chronic complications, monitoring morbidity, mortality and other clinical care quality indicators on a national level. Since 2004, registration has been mandatory for all general practitioners and hospital physicians treating persons with diabetes mellitus. The overall number of patients registered in the CroDiab registry is 109,109, while in 2011 registrations were collected for 37,825 patients. There were 6.05% of patients with type 1 diabetes, 92.86% with type 2, 0.34% with gestational diabetes and 0.74% of those with other specific types of diabetes mellitus. Fifty-three percent of patients were treated with oral antidiabetic agents, 19% with oral antidiabetics and insulin, 26.5% with insulin alone, while 1.5% of patients were treated only with diet and physical activity. Glycemic regulation was good ($HbA1c < 6.5\%$) in 22.26% of cases, intermediate ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) in 35.26% and poor ($HbA1c > 7.5\%$) in 42.49% of patients with average value (mean \pm standard deviation) of $HbA1c$ in the entire group of patients being 7.49 ± 1.38 , fasting glucose 9.45 ± 3.05 , and postprandial glucose 12.12 ± 4.27 . According to the official data from Central health information system of Croatia, there were 230,084 persons with diabetes registered with their general practitioners in 2011.

Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću *CroDiab* – National Diabetes Registry *CroDiab*

Podaci – Information: KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, Zajčeva 19, Zagreb - Clinical Hospital Merkur, Vuk Vrhovac University Clinic, Dugi dol 4a, Zagreb

Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću osnovan je 2000. godine s ciljem unapređenja zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću, utvrđivanja prevalencije i incidencije šećerne bolesti i njenih akutnih i kroničnih komplikacija, praćenja morbiditeta i mortaliteta, te osnovnih kliničkih pokazatelja na nacionalnoj razini. Nacionalni registar od velikog je značaja za planiranje preventivnih akcija i redukciju troškova u zdravstvenoj zaštiti, a ne manje važna njegova uloga je i unapređenje i osiguranje kvalitetnije skrbi bolesnicima. Prijava je od 2004. godine obavezna za sve liječnike primarne i sekundarne zdravstvene zaštite koji u svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću i koji su dužni prijaviti sve BIS podatke (Basic information sheet; definiran od Svjetske zdravstvene organizacije i Međunarodne dijabetološke federacije kao optimalan skup informacija potrebnih za praćenje i unapređenje kvalitete dijabetološke skrbi) za sve osobe sa šećernom bolešću u svojoj skrbi, svake godine jedanput.

Predefinirani načini prikupljanja podataka su za dijabetološke centre - CroDiab NET aplikacijski program ili CroDiab WEB on-line sustav, a za liječnike primarne zdravstvene zaštite - CroDiab WEB on-line sustav. Korisnici kojima je nedostupno korištenje informacijske tehnologije popunjavaju papirate BIS obrasce te ih dostavljaju poštom.

Dijagnostički entiteti obuhvaćeni praćenjem definirani su prema MKB-10 klasifikaciji (E10-E14 - šećerna bolest tip 1, tip 2, drugi, malnutricijski, nespecificirani, G63.2 - polineuropatije kod bolesti svrstanih drugamo, H36 - dijabetička retinopatija) i ICF klasifikaciji (b540 – opće metaboličke funkcije, b279 – dodatne osjetne funkcije, druge određene i neodređene, b298 – osjetne funkcije i bol, druge određene).

U dinamičnom CroDiab registru sveukupno je registrirano 109.109 živih bolesnika, a u 2011. godini pristigle su prijave za 37.825 osoba sa šećernom bolešću. Prijave su pristigle za 9.369 bolesnika iz 285 centara primarne, 11.599 bolesnika iz 13 centara sekundarne i 18.121 bolesnika iz 4 centra tercijarne zdravstvene zaštite.

Od prijavljenih bolesnika njih 6,05% klasificirano je kao tip 1, 92,86% kao tip 2, 0,74% kao drugi tip i 0,34% kao gestacijski dijabetes. 52,82% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 19,11% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 26,53% samo inzulinom dok je 1,55% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

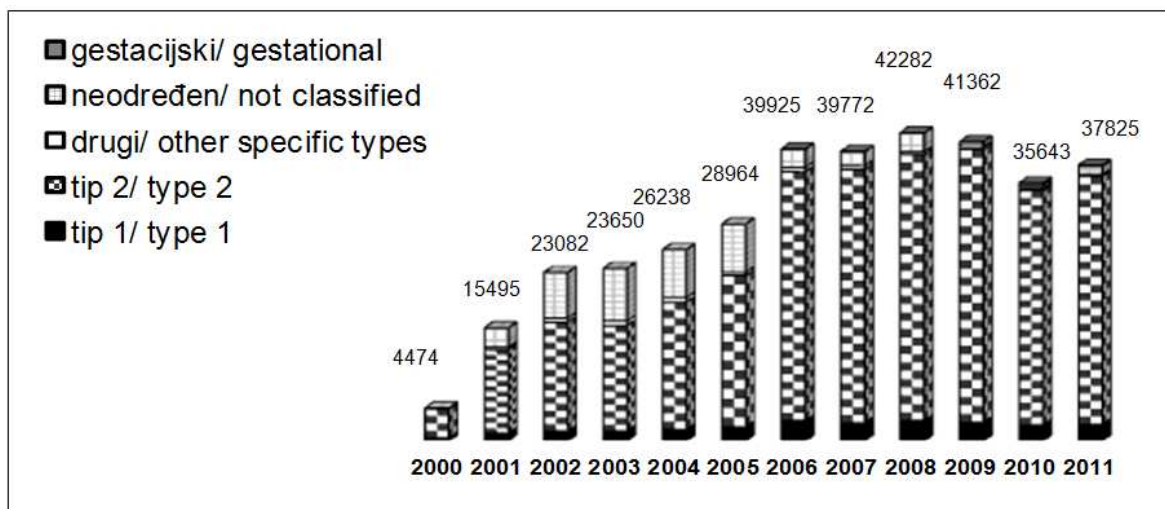
Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6,5\%$) u 22,26%, uvjetno zadovoljavajuća ($6,5\% < HbA1c < 7,5\%$) u 35,26%, a loša ($HbA1c > 7,5\%$) u 42,49% bolesnika uz prosječne vrijednosti HbA1c u svih bolesnika (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) od $7,49 \pm 1,38$, glikemije natašte $9,45 \pm 3,05$ te postprandijalne glikemije $12,12 \pm 4,27$.

Prosječne vrijednosti u svih bolesnika (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM $30,02 \pm 5,24$ kg/m², sistolički krvni tlak $136,30 \pm 17,05$ mmHg, dijastolički krvni tlak $81,60 \pm 8,81$ mmHg, ukupni kolesterol $5,27 \pm 2,57$ mmol/l, HDL - kolesterol $1,35 \pm 0,37$ mmol/l, LDL - kolesterol $2,98 \pm 1,28$ mmol/l, trigliceridi $2,02 \pm 2,03$ mmol/l, a 14,68% bolesnika bili su pušači. Tijekom 2010. i 2011. godine broj prijavljenih bolesnika pokazuje trend smanjenja, što je posljedica organizacijskih problema.

Tijekom 2011. godine uspostavljena je razmjena podataka s bazom podataka Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Hrvatske (CEZIH). U Republici Hrvatskoj, prema navedenim podacima, kod izabranog obiteljskog liječnika registrirane su 230.084 punoljetne osobe s dijagnozom šećerne bolesti (E10-E14).

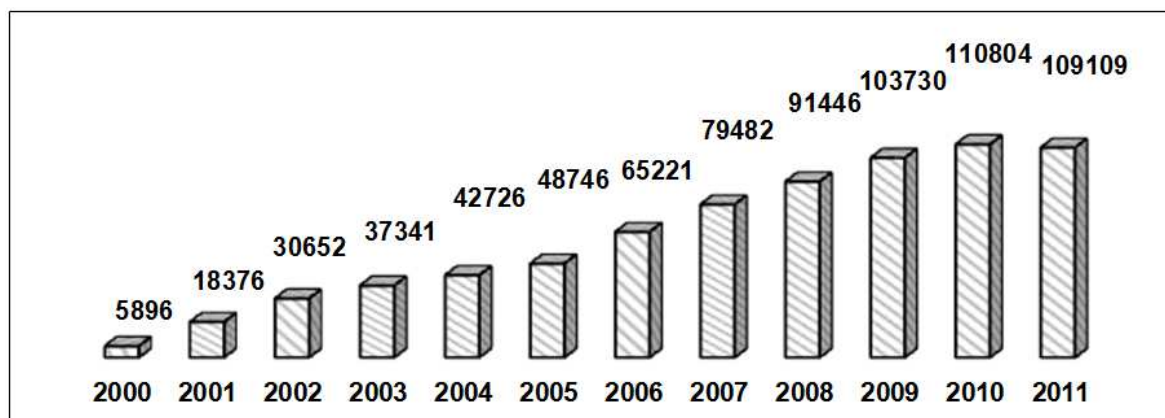
Slika 1. Broj godišnje prijavljenih bolesnika u CroDiab registru

Figure 1. Number of patients annually registered in the CroDiab Registry



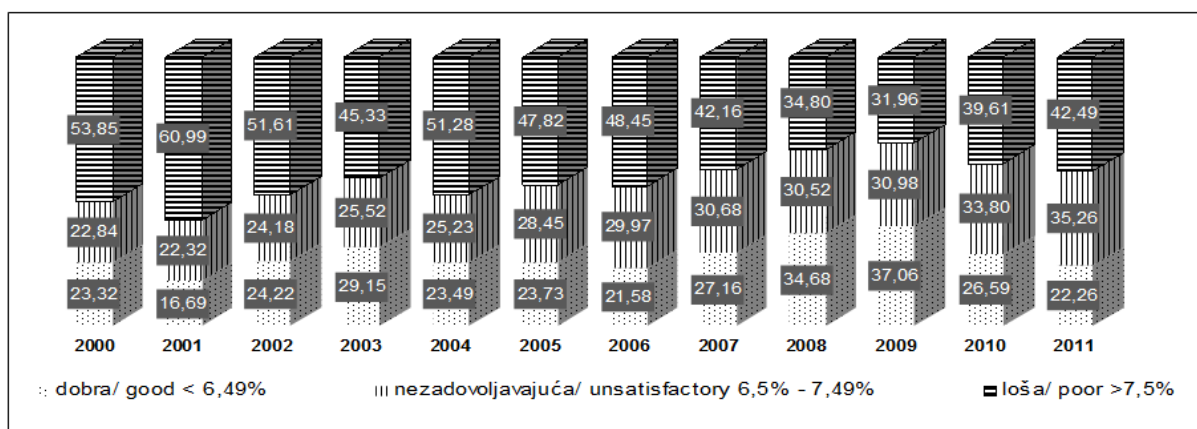
Slika 2. Broj bolesnika u registru na kraju godine

Figure 2. Number of patients in the CroDiab Registry at the end of the year



Slika 3. Regulacija glikemije prema HbA1c – udio bolesnika

Figure 3. Regulation of glycaemia according to HbA1c – percentage of patients



Tablica 1. Indikatori šećerne bolesti - Table 1. Diabetes indicators

EPIDEMIOLOGIJA ŠEĆERNE BOLESTI – EPIDEMIOLOGY OF DIABETES		
Incidencija tip 1 šećerne bolesti, dob 0-14 godina – Annual incidence of Type 1 Diabetes by age/100,000 population 0-14 yrs	Ispitivanje – HES_data 1995-2003 (female/male per year)	8.87/100000 djevojčica/ godinu 8.47/100000 dječaka/ godinu
Prevalencija šećerne bolesti – Prevalence of diabetes mellitus/1,000 population	Ispitivanje – HES_data 1997	65,49/1000 (dob 18-65) (≈89/1000 dob 20-80)
Prevalencija oštećene tolerancije glukoze (poremećene glukoze na tašte) – Prevalence of persons with impaired glucose tolerance	Ispitivanje – HES_data 1997	45/1000 (dob 18-65)
RIZIČNI FAKTORI ZA RAZVOJ KOMPLIKACIJA (U OSOBA SA ŠEĆERNOM BOLEŠĆU) – RISK FACTORS FOR COMPLICATIONS (IN PEOPLE WITH DIABETES)		
HbA1c: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – HbA1c: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	23,92%
HbA1c: Udio bolesnika s HbA1c >7,5% u posljednjih 12 mjeseci - HbA1c: Percent >7.5% in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	40,34%
Lipidi: Udio bolesnika s profilom lipida u posljednjih 12 mjeseci - Lipids: Percent with lipid profile in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	33,23%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima ukupnog kolesterola >4,5 mmol/l – Lipids: Percent of those tested with total cholesterol >4.5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2011	77,87%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima LDL >2.5 mmol/l – Lipids: Percent with LDL >2.5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2011	73,32%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima HDL <1.00 mmol/l – Lipids: Percent with HDL <1.00 mmol/L	CroDiab (DiabCare System)_2011	15,45%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima triglicerida >1.7 mmol/l – Lipids: Percent with triglycerides >1.7 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2011	55,52%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika testiranih u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	3,85%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika s mikroalbuminurijom u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	27,70%
Krvni tlak: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	41,13%
Krvni tlak: Udio bolesnika s RR>130/80 u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent with BP >130/80 in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2011	62,17%
Udio bolesnika koji puše – Percent of persons with diabetes who are smoking	CroDiab (DiabCare System)_2011	12,47%
Udio bolesnika sa ITM≥25 kg/m² (≥30 kg/m²) – Percent with BMI ≥25 kg/m² (≥30 kg/m²)	CroDiab (DiabCare System)_2011	82,87% (40,34%)