



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Zagreb, Rockefellerova 7.

SVEUČILIŠNA KLINIKA VUK VRHOVAC
Dugi dol 4a, Zagreb

IZVJEŠĆE ZA 2009.

**Nacionalni registar osoba sa šećernom
bolešću CroDiab**

National Diabetes Registry CroDiab

Autori:

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

Zagreb, 2010.

IZVJEŠĆE ZA 2009. 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 CroDiab registru sveukupno je registrirano 103730 bolesnika, a u 2009. godini pristigle su prijave za 41362 osobe sa šećernom bolešću. Od prijavljenih bolesnika njih 6.11% klasificirano je kao tip 1, 92.91% kao tip 2, a 0.98% kao drugi tip. 52.89% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 15.46% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 28.70% samo inzulinom dok je 2.95% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama. Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 37.06%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 30.98% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 31.96% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ 7.10 ± 1.47 , glikemije natašte 9.13 ± 3.11 te postprandijalne glikemije 11.48 ± 4.07 .

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 103,730, while in 2009 registrations were collected for 41,362 patients. There were 6.11% of patients with type 1 diabetes, 92.91% with type 2 and 0.98% of those with other specific types of diabetes mellitus. Fifty-three percent of patients were treated with oral antidiabetic agents, 15% with oral antidiabetics and insulin, 29% with insulin alone, while 3% of patients were treated only with diet and physical activity. Glycemic regulation was good ($HbA1c < 6.5\%$) in 37.06% of cases, intermediate ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) in 30.98% and poor ($HbA1c > 7.5\%$) in 31.96% of patients with average value (mean \pm standard deviation) of $HbA1c$ being 7.10 ± 1.47 , fasting glucose 9.13 ± 3.11 , and postprandial glucose 11.48 ± 4.07 .

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

Podaci – Information: Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb – 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 papirnatu BIS obrasce te ih dostavljaju poštom.

Dijagnostički entiteti obuhvaćeni praćenjem definirani su prema MKB-10 klasifikaciji (E10-E14 -diabetes mellitus tip 1, tip 2, drugi, malnutricijski, nespecificirani, G63.2 - polineuropatije kod bolesti svrstanih drugamo, H36 - dijabetička retinopatija) i ICF klasifikaciji (b540 - general metabolic functions, b279 - additional sensory functions other specified and unspecified, b298 - sensory functions and pain, other specified, b2108 - seeing functions, other specified).

U dinamičnom CroDiab registru sveukupno je registrirano 103.730 bolesnika, a u 2009. godini pristigle su prijave za 41.362 osobe sa šećernom bolešću. Prijave su pristigle za 8.267 bolesnika iz 351 centra primarne, 14.789 bolesnika iz 16 centara sekundarne i 19.488 bolesnika iz 4 centra tercijarne zdravstvene zaštite.

Od prijavljenih bolesnika njih 6,11% klasificirano je kao tip 1, 92,91% kao tip 2, a 0,98% kao drugi tip.

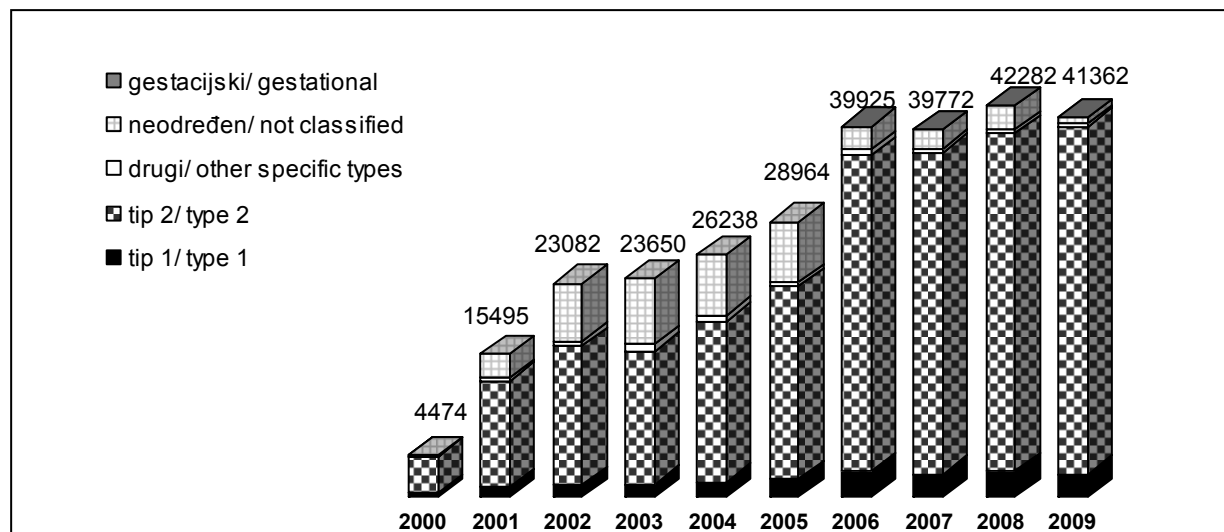
52,89% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 15,46% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 28,70% samo inzulinom dok je 2,95% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 37,06%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 30,98% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 31,96% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ $7,10 \pm 1,47$, glikemije natašte $9,13 \pm 3,11$ te postprandijalne glikemije $11,48 \pm 4,07$.

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM $29,70 \pm 5,05$ kg/m², sistolički krvni tlak $140,78 \pm 18,75$ mmHg, dijastolički krvni tlak $83,53 \pm 9,57$ mmHg, ukupni kolesterol $5,33 \pm 2,46$ mmol/l, HDL - kolesterol $1,40 \pm 0,39$ mmol/l, LDL - kolesterol $2,95 \pm 1,18$ mmol/l, trigliceridi $2,18 \pm 2,51$ mmol/l, a 14,21% bolesnika bili su pušači.

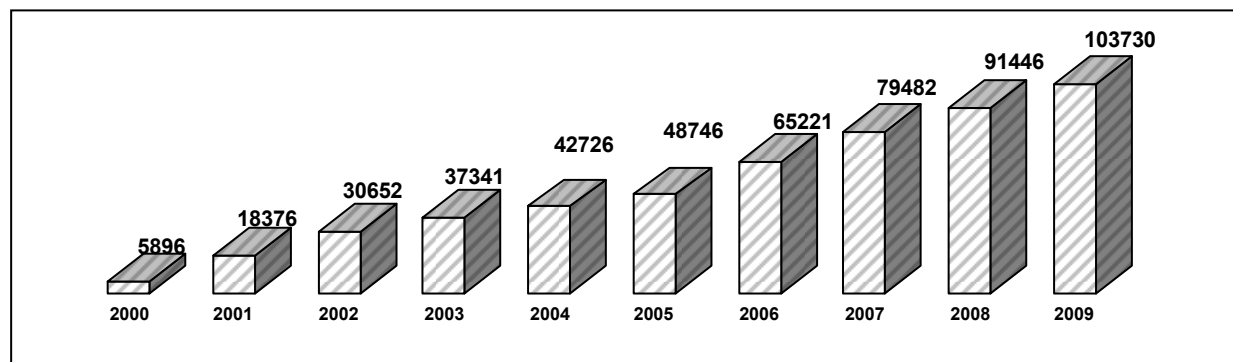
Slika 1. Broj godišnje prijavljenih bolesnika u CroDiab registru

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



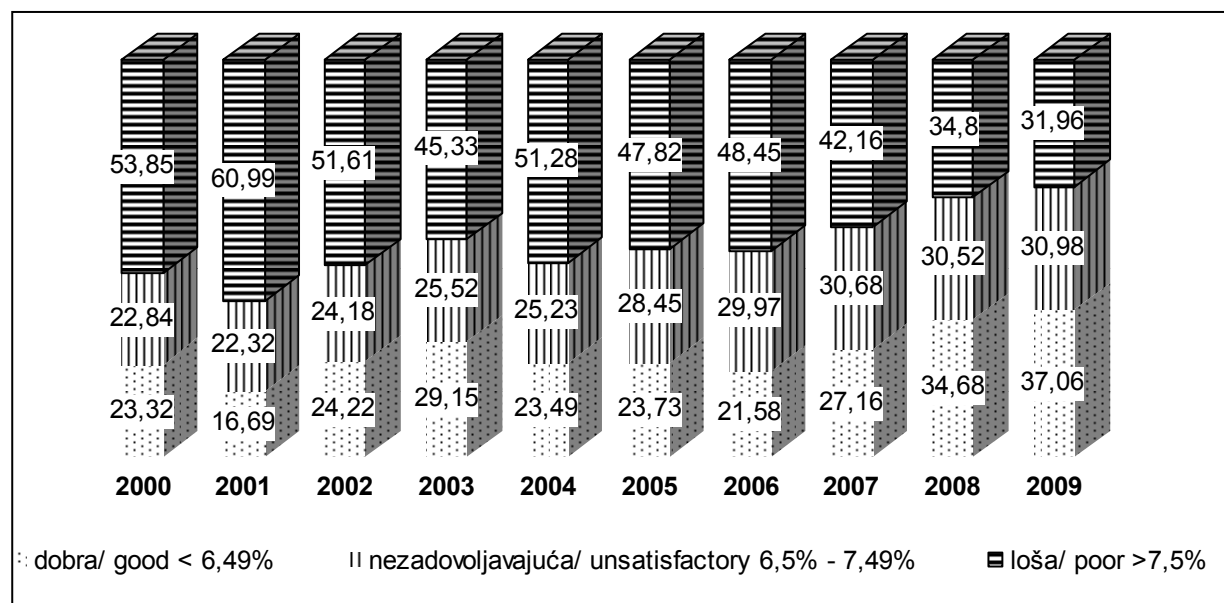
Slika 2. Broj bolesnika u registru na kraju godine

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 sa vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – HbA1c: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	42,47%
HbA1c: Udio bolesnika sa HbA1c >7.5% u posljednjih 12 mjeseci - HbA1c: Percent >7,5% in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	31,96%
Lipidi: Udio bolesnika sa profilom lipida u posljednjih 12 mjeseci - Lipids: Percent with lipid profile in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	35,60%
Lipidi: Udio bolesnika sa vrijednostima ukupnog kolesterola >5 mmol/l – Lipids: Percent of those tested with total cholesterol >5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2009	65,22%
Lipidi: Udio bolesnika sa vrijednostima LDL >2.6 mmol/l – Lipids: Percent with LDL >2,6 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2009	71,39%
Lipidi: Udio bolesnika sa vrijednostima HDL <1.15 mmol/l – Lipids: Percent with HDL <1,15 mmol/L	CroDiab (DiabCare System)_2009	31,70%
Lipidi: Udio bolesnika sa vrijednostima triglicerida >2.3 mmol/l – Lipids: Percent with triglycerides >2,3 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2009	34,24%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika testiranih u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	6,38%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika sa mikroalbuminurijom u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	28,08%
Krvni tlak: Udio bolesnika sa vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	75,79%
Krvni tlak: Udio bolesnika sa RR>140/90 u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent with BP >140/90 in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2009	32,06%
Udio bolesnika koji puše – Percent of persons with diabetes who are smoking	CroDiab (DiabCare System)_2009	11,70%
Udio bolesnika sa ITM≥25 kg/m² (≥30 kg/m²) – Percent with BMI ≥25 kg/m² (≥30 kg/m²)	CroDiab (DiabCare System)_2009	83,08% (40,72%)