



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Zagreb, Rockefellerova 7.

SVEUČILIŠNA KLINIKA VUK VRHOVAC
Dugi dol 4a, Zagreb

IZVJEŠĆE ZA 2007.

**Nacionalni registar osoba sa šećernom
bolešću CroDiab**

National Diabetes Registry CroDiab

Zagreb, 2008.

IZVJEŠĆE ZA 2007. 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. 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 su svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću.

U dinamičnom CroDiab registru sveukupno je registrirano 80293 bolesnika, a u 2007. godini pristigle su prijave za 39 721 osoba sa šećernom bolešću. Prijave su pristigle za 7465 bolesnika iz 321 centra primarne, 12290 bolesnika iz 15 centara sekundarne i 20 750 bolesnika iz 3 centra tercijarne zdravstvene zaštite.

Od prijavljenih bolesnika njih 6.45% klasificirano je kao tip 1, 92.30% kao tip 2 a 1.25% kao drugi tip. 53.75% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 13.96% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 29.47% samo inzulinom dok je 2.82% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 27.16%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 30.68% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 42.16% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ 7.44 ± 1.48 , glikemije natašte 8.94 ± 3.35 te postprandijalne glikemije 11.36 ± 3.97 .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM 29.36 ± 4.99 kg/m², sistolički krvni tlak 141.51 ± 19.84 mmHg, dijastolički krvni tlak 83.70 ± 10.16 mmHg, ukupni kolesterol 5.44 ± 1.18 mmol/l, HDL - kolesterol 1.44 ± 0.47 mmol/l, LDL - kolesterol 3.01 ± 1.89 mmol/l, trigliceridi 2.35 ± 1.99 mmol/l a 12.83% bolesnika bili su pušači.

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. A dynamic national registry is of great importance in the planning of preventive actions and reduction in diabetes costs, as well as in improving and providing better diabetes care.

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 80,293, while in 2007 registrations were collected for 39,721 patients (7,465 patients from 321 general practitioners, 12,290 patients from 15 local hospitals and 20,750 patients from regional hospitals).

There were 6.45% of patients with type 1 diabetes, 92.30% with type 2 and 1.25% of those with other specific types of diabetes mellitus.

Fifty-four percent of patients were treated with oral antidiabetic agents, 14% 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 27.16% of cases, unsatisfactory ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) in 30.68% and poor ($HbA1c > 7.5\%$) in 42.16% of patients with average value (mean \pm standard deviation) of $HbA1c$ being 7.44 ± 1.48 , fasting glucose 8.94 ± 3.35 , and postprandial glucose 11.36 ± 3.97 .

Average (mean \pm standard deviation) values of other key risk factors for chronic complications were: BMI 29.36 ± 4.99 kg/m², systolic blood pressure 141.51 ± 19.84 mmHg, diastolic blood pressure 83.70 ± 10.16 mmHg, total cholesterol 5.44 ± 1.18 mmol/l, HDL-cholesterol 1.44 ± 0.47 mmol/l, LDL-cholesterol 3.01 ± 1.89 mmol/l, triglycerides 2.35 ± 1.99 mmol/l, and 12.83% of smokers.

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 su svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću i koji su dužni prijaviti sve BIS podatke (Basic information sheet; definiran od Međunarodna dijabetološke federacija 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 etniteti 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 - sensori functions and pain, other specified, b2108 - seeing functions, other specified).

U dinamičnom CroDiab registru sveukupno je registrirano 80293 bolesnika a u 2007. godini pristigle su prijave za 39 721 osoba sa šećernom bolešću. Prijave su pristigle za 7465 bolesnika iz 321 centra primarne, 12290 bolesnika iz 15 centara sekundarne i 20 750 bolesnika iz 3 centra tercijarne zdravstvene zaštite.

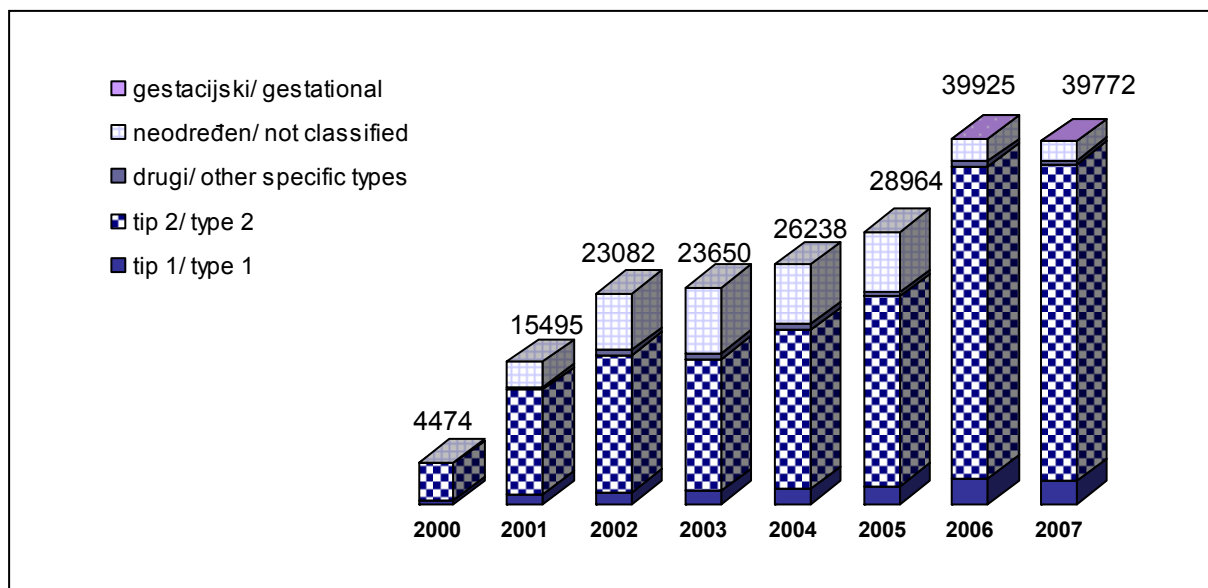
Od prijavljenih bolesnika njih 6.45% klasificirano je kao tip 1, 92.30% kao tip 2 a 1.25% kao drugi tip. 53.75% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 13.96% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 29.47% samo inzulinom dok je 2.82% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 27.16%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 30.68% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 42.16% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ 7.44 ± 1.48 , glikemije natašte 8.94 ± 3.35 te postprandijalne glikemije 11.36 ± 3.97 .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM 29.36 ± 4.99 kg/m², sistolički krvni tlak 141.51 ± 19.84 mmHg, dijastolički krvni tlak 83.70 ± 10.16 mmHg, ukupni kolesterol 5.44 ± 1.18 mmol/l, HDL - kolesterol 1.44 ± 0.47 mmol/l, LDL - kolesterol 3.01 ± 1.89 mmol/l, trigliceridi 2.35 ± 1.99 mmol/l a 12.83% bolesnika bili su pušači.

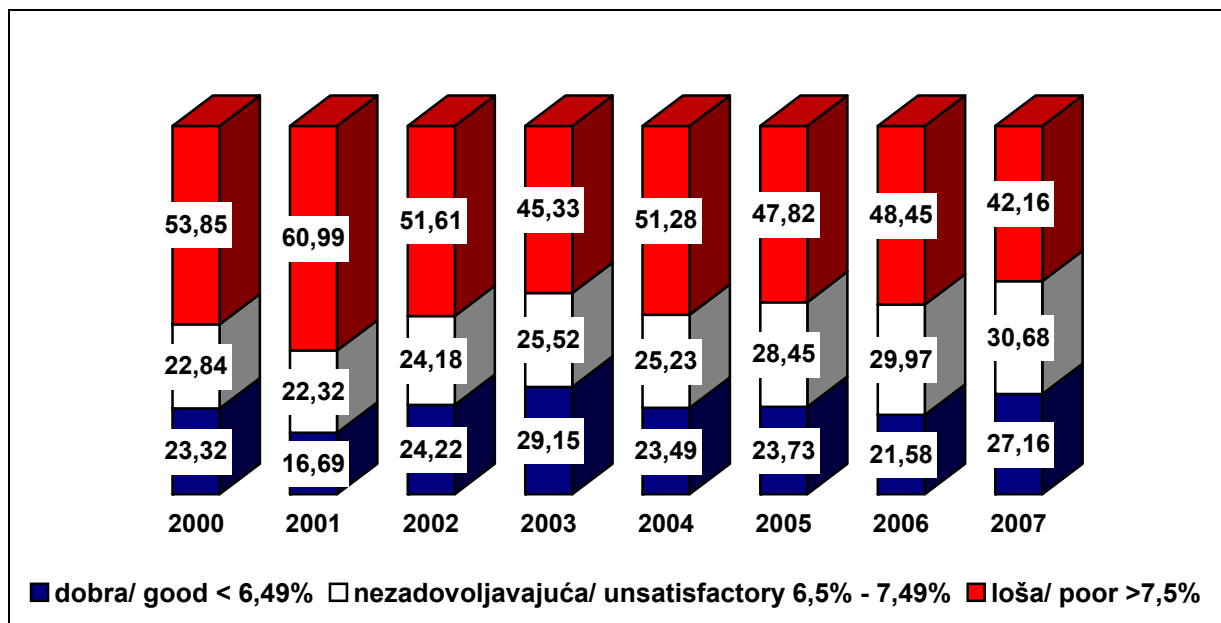
Slika 1. Broj godišnje prijavljenih bolesnika u CroDiab registru

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



Slika 2. Regulacija glikemije prema HbA1c – udio bolesnika

Figure 2. Regulation of glycaemia according to HbA1c – percentage of patients



Tablica 1. Indikatori šećerne bolesti Table 1. Diabetes indicators

EPIDEMIOLOGY OF DIABETES		
Annual incidence of Type 1 diabetes by age/100,000 population 0-14 yrs,	HES_data 1995-2003	8.87/100000 F 8.47/100000 M
Prevalence of diabetes mellitus /1000 population	HES_data 1997	65.49/1000 (≈89/1000 age 20-80)
Prevalence of persons with impaired glucose tolerance	HES_data 1998 (IFG, age 18-65)	45/1000
RISK FACTORS FOR COMPLICATIONS (IN PEOPLE WITH DIABETES)		
HbA1c: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2007	43.62%
HbA1c: Percent >7.5% in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2007	42.87%
Lipids: Percent with lipid profile in last 12 months*	CroDiab (DiabCare System)_2007	65.95%
Lipids: Percent of those tested with total cholesterol >5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2007	70.06%
Lipids: Percent with LDL>2.6 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2007	72.86%
Lipids: Percent with HDL <1.15 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2007	32.80%
Lipids: Percent with triglycerides >2.3 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2007	32.48%
Microalbuminuria: Percent tested in last 12 m*	CroDiab (DiabCare System)_2007	7.34%
Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)_2007	15.07%
Blood pressure: Percent tested in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)_2007	78.82%
Blood pressure: Percent with BP >140/90 in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)_2007	35.07%
Percent of the persons with diabetes who are smoking	CroDiab (DiabCare System)_2007	12.63%
Percent with BMI ³ 25 kg/m ² , ³ 30 kg/m ²	CroDiab (DiabCare System)_2007	81.18% (37.84%)