



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Zagreb, Rockefellerova 7.

SVEUČILIŠNA KLINIKA VUK VRHOVAC
Dugi dol 4a, Zagreb

IZVJEŠĆE ZA 2006.

**Nacionalni registar osoba sa šećernom
bolešću CroDiab**

National Diabetes Registry CroDiab

Zagreb, 2007.

IZVJEŠĆE ZA 2006. 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 59.093 bolesnika a u 2006. godini pristiglo je 56.999 prijava za 39.925 bolesnika (10.525 bolesnika iz 295 centara primarne, 9.374 bolesnika iz 13 centara sekundarne i 20.175 bolesnika iz 3 centara tercijarne zdravstvene zaštite).

Od prijavljenih bolesnika njih 7.00% klasificirano je kao tip 1, 91.59% kao tip 2 a 1.41% kao drugi tip.

54% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 14% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 28% samo inzulinom dok je 4% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 21.58%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 29.99% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 48.43% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ 7.66 ± 1.45 , glikemije natašte 8.64 ± 2.81 te postprandijalne glikemije 10.96 ± 3.58 .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM 29.17 ± 4.89 kg/m², sistolički krvni tlak 141.80 ± 19.42 mmHg, dijastolički krvni tlak 83.52 ± 10.02 mmHg, ukupni kolesterol 5.43 ± 1.44 mmol/l, HDL - kolesterol 1.42 ± 0.45 mmol/l, LDL - kolesterol 3.08 ± 1.07 mmol/l, trigliceridi 2.12 ± 1.83 mmol/l a 14.90% bolesnika bili su pušači.

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. 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 59,093, while in 2006 56,999 registrations were collected for 39,925 patients (10,525 patients from 295 general practitioners, 9,374 patients from 13 local hospitals and 20,175 patients from regional hospitals).

There were 7.00% of patients with type 1 diabetes, 91.59% with type 2 and 1.41% 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, 28% with insulin alone, while 4% of patients were treated only with diet and physical activity.

Glycemic regulation was good ($HbA1c < 6.5\%$) in 21.58% of cases, unsatisfactory ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) in 29.99% and poor ($HbA1c > 7.5\%$) in 48.43% of patients with average value (mean \pm standard deviation) of $HbA1c$ being 7.66 ± 1.45 , fasting glucose 8.64 ± 2.81 , and postprandial glucose 10.96 ± 3.58 .

Average (mean \pm standard deviation) values of other key risk factors for chronic complications were: BMI 29.17 ± 4.89 kg/m², systolic blood pressure 141.80 ± 19.42 mmHg, diastolic blood pressure 83.52 ± 10.02 mmHg, total cholesterol 5.43 ± 1.44 mmol/l, HDL-cholesterol 1.42 ± 0.45 mmol/l, LDL-cholesterol 3.08 ± 1.07 mmol/l, triglycerides 2.12 ± 1.83 mmol/l, and 14.90% 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 59.093 bolesnika a u 2006. godini pristiglo je 56.999 prijave za 39.925 bolesnika (10.525 bolesnika iz 295 centara primarne, 9.374 bolesnika iz 13 centara sekundarne i 20.175 bolesnika iz 3 centara tercijarne zdravstvene zaštite).

Od prijavljenih bolesnika njih 7.00% klasificirano je kao tip 1, 91.59% kao tip 2 a 1.41% kao drugi tip.

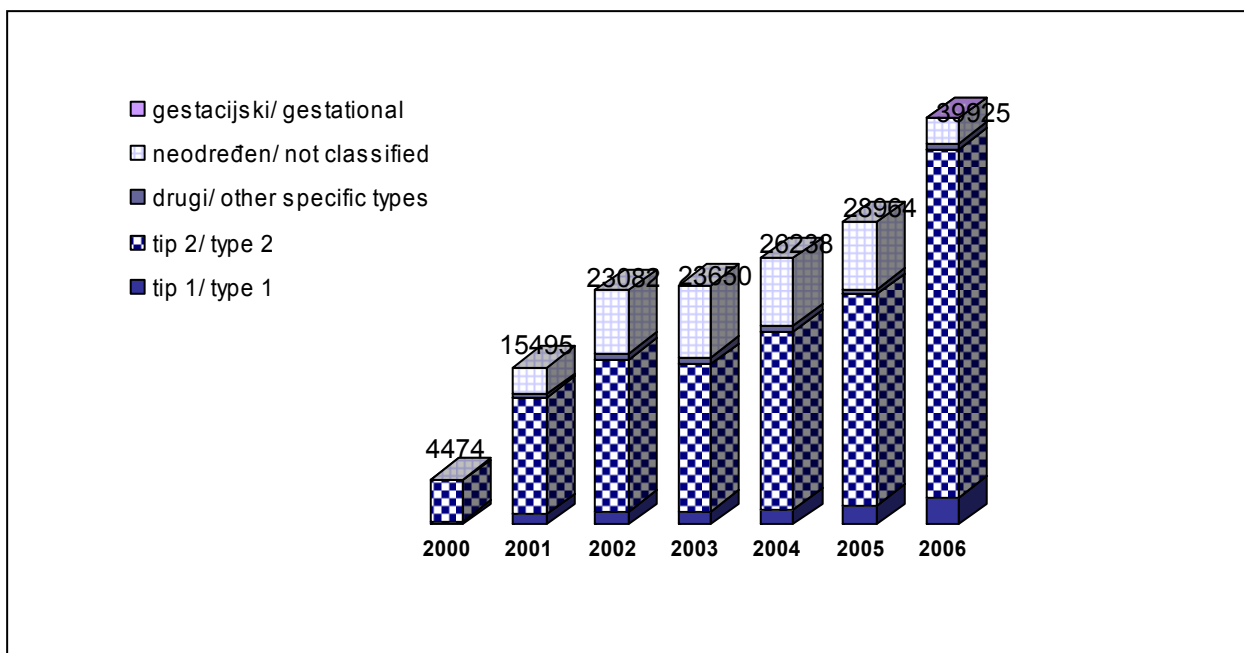
54% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 14% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 28% samo inzulinom dok je 4% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

Regulacija glikemije bila je dobra ($HbA1c < 6.5\%$) u 21.58%, granično zadovoljavajuća ($6.5\% < HbA1c < 7.5\%$) u 29.99% a loša ($HbA1c > 7.5\%$) u 48.43% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) $HbA1c$ 7.66 ± 1.45 , glikemije natašte 8.64 ± 2.81 te postprandijalne glikemije 10.96 ± 3.58 .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina \pm standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM 29.17 ± 4.89 kg/m², sistolički krvni tlak 141.80 ± 19.42 mmHg, dijastolički krvni tlak 83.52 ± 10.02 mmHg, ukupni kolesterol 5.43 ± 1.44 mmol/l, HDL - kolesterol 1.42 ± 0.45 mmol/l, LDL - kolesterol 3.08 ± 1.07 mmol/l, trigliceridi 2.12 ± 1.83 mmol/l a 14.90% bolesnika bili su pušači.

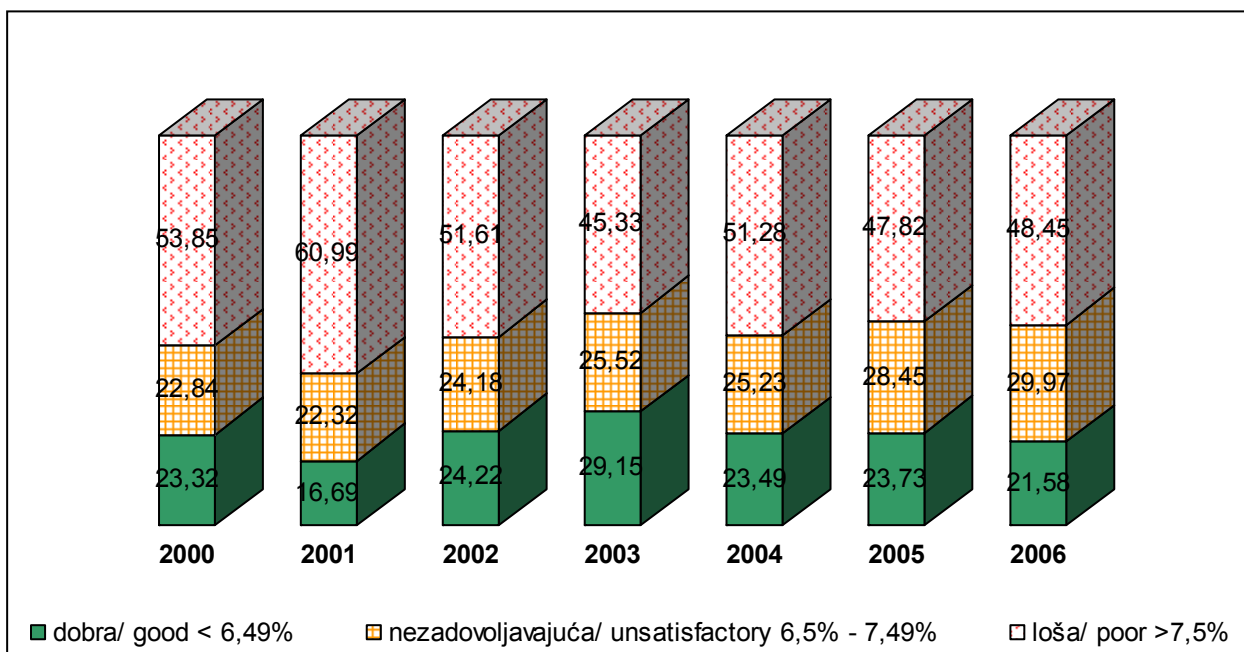
Slika 1. Broj godišnje prijavljenih bolesnika u CroDiab registru

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 dijabetesa <i>Table 1. Diabetes indicators</i>		
EPIDEMIOLOGY OF DIABETES		
Annual incidence of Type 1 diabetes by age/100,000 population 0-14 yrs,	HES_data 1988-1992	7,17/100000
Prevalence of diabetes mellitus /1000 population	HES_data 1997	65,49/1000 (≈89/1000 age 20-80)
Prevalence of persons with impaired glucose tolerance and or, diet only	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)	48,35%
HbA1c: Percent >7.5% in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)	46,03%
Lipids: Percent with lipid profile in last 12 months*	CroDiab (DiabCare System)	72,29%
Lipids: Percent of those tested with total cholesterol >5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)	61,81%
Lipids: Percent with LDL>2.6 mmol/l (>3 mmol/l)	CroDiab (DiabCare System)	75,08% (52,81%)
Lipids: Percent with HDL <1.15 mmol/l (<1.0mmol/l)	CroDiab (DiabCare System)	34,24% (16,68%)
Lipids: Percent with triglycerides >2.3 mmol/l (>2.0mmol/l)	CroDiab (DiabCare System)	32,74% (14,98%)
Microalbuminuria: Percent tested in last 12 m*	CroDiab (DiabCare System)	7,90%
Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)	16,07%
Blood pressure: Percent tested in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)	87,62%
Blood pressure: Percent with BP >140/90 in last 12 m	CroDiab (DiabCare System)	37,01%
Percent of the persons with diabetes who are smoking	CroDiab (DiabCare System)	12,63%
Percent with BMI ³ 25 kg/m2, ³ 30 kg/m2	CroDiab (DiabCare System)	78,74% (35,54%)
Age at diagnosis by 10 year age bands	CroDiab (DiabCare System)_adults	51,47±14,00 (mean ± stand. dev.) 0-10=1,02%; 10-20=2,66%; 20-30=3,42%; 30-40=9,07%; 40-50=23,84%; 50- 60=30,59%; 60-70=21,65%; 70-80=7,17%; 80-90=0,57%