

DIPLOMOVÁ PRÁCE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY
KARLOVY

VÝTĚŽNOST PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK V ORDINACI
PRAKTICKÉHO LÉKAŘE PRO DOSPĚLÉ VE SMYSLU
PREVENCE KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

*(RECOVERY FACTOR OF PREVENTIVE CHECK-UPS IN
THE GPS OFFICE IN PREVENTION OF CHDS)*

TOMÁŠ INDRUCH

Praha, 2006

AUTOR PRÁCE: Tomáš Indruch

STUDIJNÍ PROGRAM: Všeobecné lékařství s preventivním zaměřením

ŠKOLITEL: MUDr. Helena Hovorová

PRACOVISŤE ŠKOLITELE: CPL – oddělení primární péče – rodinné
lékařství, Ruská 87, 110 00 Praha 10
Ordinace praktického lékaře pro dospělé,
Majerského 2036/17, 149 00 Praha-Chodov

DATUM OBHAJOBY: 29.11.2006

PROHLÁŠENÍ O AUTORSTVÍ

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 12.11.2006

Tomáš Indruch

PODĚKOVÁNÍ

Tímto děkuji své školitelce MUDr. Heleně Hovorové za vstřícný přístup, rady a laskavou pomoc poskytnutou při vypracovávání mé diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat ÚZISu za laskavé poskytnutí údajů, které nebyly přístupné z internetu.

V Praze dne 12.11.2006

Tomáš Indruch

OBSAH

OBSAH.....	5
POUŽITÉ ZKRATKY.....	6
ÚVOD.....	7
1. PŘEHLED SOUČASNÝCH POZNATKŮ.....	8
1.1 Demografické údaje.....	8
1.2 Příčiny, projevy a formy KVO.....	8
1.3 Rizikové faktory.....	9
1.4 Prevence pro praktické lékaře.....	11
1.5 Doporučené postupy primární prevence.....	12
CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY.....	22
METODIKA A MATERIÁL.....	23
VÝSLEDKY.....	24
DISKUSE.....	25
ZÁVĚR.....	29
SOUHRN.....	31
SUMMARY.....	32
POUŽITÁ LITERATURA.....	33
SEZNAM PŘÍLOH.....	35
PŘÍLOHA Č. 1.....	36

POUŽITÉ ZKRATKY

PL [*praktický lékař*], KVO [*kardiovaskulární onemocnění*], ICHS [*ischemická choroba srdeční*], ICHDK [*ischemická choroba dolních končetin*], RF [*rizikové faktory*], DM [*diabetes mellitus*], PCI [*perkutánní koronární intervence*], CHD [*Coronary Heart Disease*]

ÚVOD

Téma „VÝTĚŽNOST PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE PRO DOSPĚLÉ VE SMYSLU PREVENCE KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ“ je přínosné z několika důvodů. Kardiovaskulární onemocnění jsou svým rozsahem velkým socioekonomickým problémem. Znalost patofyziologie a relativně solidní možnost jejich ovlivnění skýtá naděje na snížení úmrtnosti, nemocnosti i nákladů způsobených kardiovaskulárními onemocněními. Nutnost prevence ICHS je všeobecně přijímána a její aplikace do praxe je součástí doporučených postupů. Zajímalo mě, do jaké míry se na ovlivnění již zmíněných ukazatelů podílejí preventivní prohlídky v ordinacích praktických lékařů.

Pro účely této práce jsem se v rámci kardiovaskulárních onemocnění zaměřil na ICHS.

1. PŘEHLED SOUČASNÝCH POZNATKŮ

1.1 Demografické údaje

Úmrtnost obyvatelstva na kardiovaskulární onemocnění je ve vyspělých zemích všeobecně vysoká. V České republice je dominantní příčinou úmrtí před nádorovými onemocněními. V roce 2004 zemřelo na onemocnění oběhové soustavy 24 919 mužů (z toho na IM 4 611 a na ostatní ischemické choroby srdeční 6 048) a 30 123 žen (z toho na IM 3 472 a na ostatní ischemické choroby srdeční 6 925) [11]. V evropském měřítku patříme k zemím s nejvyšší úmrtností na tato onemocnění. Od počátku osmdesátých let je u nás pozorován signifikantní pokles úmrtnosti na srdečně cévní onemocnění, který je nejvíce vyjádřen u cévních onemocnění mozku [3]. Tento pokles mohl souviset se zlepšením léčebné péče, změnami ve výživě, zlepšením rizikového profilu. Dále mohly hrát roli socioekonomické faktory a změny politické situace po roce 1989 [10]. I tak se ale podíl nemocí oběhové soustavy na celkové úmrtnosti pohybuje okolo 50%.

Tato onemocnění se také velkou měrou podílejí na nemocnosti, pracovní neschopnosti a stupňujících se výdajích na zdravotnictví [3].

1.2 Příčiny, projevy a formy KVO

Zdaleka nejčastější příčinou KVO v ČR, stejně jako v ostatních hospodářsky rozvinutých zemích světa je ateroskleróza. Ta se pozvolna, zpravidla bezpříznakově, vyvíjí po mnoho let a první symptomy se obvykle projevují až v pokročilých stádiích onemocnění.

Podle toho, kterou část tepenného řečiště ateroskleróza postihuje, se klinicky manifestuje jako ICHS, cerebrovaskulární ischemická choroba nebo periferní ischemická choroba, označovaná obvykle také jako ischemická choroba dolních končetin (ICHDK). Při klinicky manifestním postižení jedné části tepenného řečiště je vysoká pravděpodobnost postižení i jiné části(i) tepenného řečiště, byť třeba ještě asymptomatickou aterosklerózou. Potenciálně smrtící orgánové komplikace aterosklerózy, např. infarkt myokardu nebo cévní mozkové příhody, se objevují náhle, často jako první manifestace dosud asymptomatického onemocnění a mnohé následné léčebné zásahy jsou málo efektivní nebo jen

paliativní. Proto je pro snížení výskytu a závažnosti aterosklerotických KVO rozhodující prevence.

Ostatní kardiovaskulární onemocnění, např. zánětlivá, vrozené nebo získané chlopenní vady a další, nejsou vzhledem k neepidemickému výskytu v souladu s European Guidelines on CVD Prevention součástí tohoto DP (doporučený postup).

Masový výskyt aterosklerotických KVO je úzce spjat s životním stylem a s ovlivnitelnými rizikovými faktory. Odstranění nebo alespoň modifikace ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy má jednoznačný příznivý vliv na snížení kardiovaskulární mortality a morbidity jak u jedinců, kteří jsou již manifestním aterosklerotickým onemocněním postiženi (sekundární prevence), tak u jedinců, kteří jsou ještě asymptomatictí (primární prevence). Rozdíly mezi sekundární a primární prevencí se ale v současnosti stírají zejména u jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem [2].

1.3 Rizikové faktory

Rizikové faktory aterosklerózy dělíme do dvou skupin. Některé RF jsou ovlivnitelné (arteriální hypertenze, hyperlipoproteinémie, kouření, diabetes mellitus, hyperhomocysteinémie, stres, obezita, nedostatek fyzické aktivity), jiné ovlivnit nelze (věk, pohlaví, rodinná zátěž).

Vedle těchto nezávislých rizik známe faktory, které působí zprostředkovaně: např. vyšší přísun soli či alkoholu zvyšuje riziko hypertenze. Mechanismus působení RF je sice rozdílný, ale výsledkem je endoteliální dysfunkce, která vede či přispívá k aterogenezi.

Arteriální hypertenze, spolu s hyperlipoproteinémií, jsou nejvýznamnějšími rizikovými faktory. Vedle výrazného zvýšení rizika ICHS u svých nositelů se z epidemiologického hlediska uplatňuje i jejich značné rozšíření v populaci (např. v populaci 40-50 let starých mužů je hypertenze přítomna v 10-15 %, hypercholesterolemie nad 6.7 mmol/l ve 30-40 %). Důležité je uvědomit si, že při kombinaci hypertenze či hyperlipoproteinémie s jinými RF se jednotlivá rizika nesčítají, ale násobí.

Kouření je u nás nejrozšířenější RF. Má významnou úlohu nejen v rozvoji aterosklerózy (pravděpodobně poškození endotelu a vyplavováním katecholaminů), ale i provokací akutní koronární příhody. Opakovaně byla prokázána aktivace destiček a koronární spasmus u kuřáků. Přestane-li kuřák kouřit, již po roce se pravděpodobnost koronární příhody výrazně snižuje.

Ischemická choroba srdeční je rovněž mnohem častější u diabetiků. Pro diabetes je typické, vedle klasického postižení velkých tepen, vznik mikroangiopatie postihující mikrocirkulaci. U diabetu je nutná důsledná a komplexní prevence, tj. úprava diety (výrazné omezení tuků), účinná kontrola diabetu, hypertenze, nekouření a redukce nadváhy.

Podobně jako kouření, i stres může nejen potencovat aterogenezi, ale i jako výrazný vazokonstrikční podnět může vyvolat koronární příhodu. Protrahovaný stres může vyústit v infarkt i při makroskopicky intaktních věnčitých tepnách.

Tělesná inaktivita je samostatným RF. Nehledě na řadu dalších pozitivních momentů sdružených s fyzickou aktivitou (ovlivnění hyperlipoproteinémie, nadváhy i kouření) byla prokázána nižší incidence ICHS u jedinců, kteří pokračovali ve fyzické aktivitě v dospělosti.

Praktický význam má i otázka vlivu sexuálních hormonů na výskyt ICHS. Je obecně známo, že u žen před menopauzou je ICHS vzácnější. U žen po menopauze v pátém deceniu je ICHS 2-3x častější než u žen před menopauzou. Užívání estrogenů (např. jako kontraceptiv) samo o sobě nezvyšuje riziko cévního onemocnění. Pouze u kuřaček či v kombinaci s hypertenzí zvyšují estrogeny frekvenci ICHS dvoj- až trojnásobně. Naopak u žen po menopauze substituční terapie malými dávkami estrogenů riziko ICHS snižuje.

Anamnéza přítomnosti ICHS u blízkých příbuzných ve věku do 50, event. 60 let rovněž významně zvyšuje pravděpodobnost kardiovaskulárního onemocnění. Příčinou není jen nahromadění rizikových faktorů (hypertenze, hyperlipoproteinémie, diabetu a obezity v rodinách), ale anamnéza ICHS u příbuzných se uplatňuje i jako nezávislý RF. Výskyt koronární příhody v mladším věku by měl být pokynem k vyšetření příbuzných [6].

1.4 Prevence pro praktické lékaře

Důležitým krokem v prevenci poskytované praktickými lékaři byl rok 1997, od kdy začal platit zákon, který explicitně vymezuje, jaké úkony se provádějí při preventivních prohlídkách. Jejich obsah a časové rozmezí stanoví vyhlášky č. 56/1997 Sb., č. 183/2000 Sb. A č. 372/2002 Sb. PL provádí preventivní prohlídku jednou za dva roky od dovršení 18 let věku. V rámci tohoto vyšetření je pro zjištění rizikových faktorů aterosklerózy doporučeno: odběr a upřesnění anamnézy zaměřené na KVO a jejich výskyt v rodině, změření TK jednou za 2 roky, EKG od 40 let věku jednou za 4 roky a při zjištěné hypertenzi vždy, vyšetření kompletního lipidogramu v 18 letech a dále ve 40, 50 a 60 letech věku, vyšetření glykémie od 45 let věku ve dvouletých intervalech.

Priority prevence podle *Doporučeného diagnostického a léčebného postupu pro všeobecné praktické lékaře z roku 2004* jsou následující:

1. Nemocní s již diagnostikovaným aterosklerotickým onemocněním, tj. s ICHS, ICHDK nebo cerebrovaskulární ischemickou chorobou.
2. Asymptomatictí jedinci s vysokým rizikem vzniku aterosklerotického KVO na základě:
 - a) přítomnosti několika rizikových faktorů, kteří mají absolutní riziko $\geq 5\%$, že do 10 let (nebo do věku 60 let) prodělají smrtelnou kardiovaskulární příhodu;
 - b) výrazně zvýšené hodnoty jednotlivých rizikových faktorů: celkového cholesterolu ≥ 8 mmol/l, LDL-cholesterolu ≥ 6 mmol/l nebo krevního tlaku $\geq 180/110$ mmHg;
 - c) diabetes mellitus 2. typu nebo diabetes mellitus 1. typu s mikroalbuminurií.
3. Příímí příbuzní:
 - a) nemocných s předčasným rozvojem aterosklerotického KVO;
 - b) asymptomatických jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem.
4. Ostatní nemocní, kteří jsou vyšetřeni v ambulanci PL z jakéhokoliv důvodu, při podezření na KVO.
5. Jedinci vyšetřeni v souladu se zněním vyhlášek č. 56/1997 Sb., č. 183/2000 Sb. A č. 372/2002 Sb.

Hlavním nástrojem prevence prováděné praktickým lékařem je léčebně-preventivní postup. Podle *Doporučeného diagnostického a léčebného postupu pro všeobecné praktické lékaře z roku 2004* se tento postup skládá z nefarmakologických opatření realizovaných většinou změnou životního stylu a u indikovaných jedinců také z farmakoterapie.

Snaha o změnu životního stylu nemocných nebo vysoce rizikových jedinců zpravidla vyžaduje co nejlepší spolupráci s PL. Strategie vedoucí ke zvýšené spolupráci s PL zahrnuje následující opatření:

- Vytvořte příznivou atmosféru.
- Motivujte nemocného nebo vysoce rizikového jedince ke změně životního stylu. K zajištění aktivní spolupráce v procesu změny životního stylu využijte tabulky nebo program PC SCORE.
- Ujistěte se, že nemocný chápe svou nemoc a vysoce rizikový jedinec své vysoké kardiovaskulární riziko jako důsledek svého stávajícího životního stylu.
- Pomozte nemocnému nebo vysoce rizikovému jedinci překonat překážky související se změnou životního stylu.
- Umožněte mu identifikovat rizikové faktory, které bude muset změnit.
- Navrhňte mu plán změny životního stylu.
- Podpořte ho v jeho úsilí změnit životní styl.
- Zaznamenávejte jeho pokrok formou kontrolních vyšetření.
- Angažujte do tohoto procesu další zdravotnický personál a rodinné příslušníky, kdykoliv to bude možné [2]

1.5 Doporučené postupy primární prevence

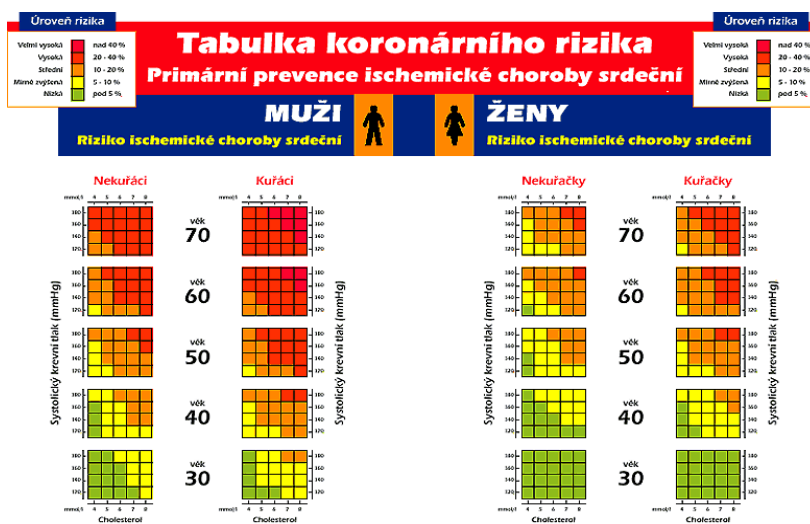
Primární prevence se týká hlavně osob s vysokým rizikem vzniku a rozvoje ICHS nebo dalších závažných onemocnění aterosklerotické etiologie. Podle mého názoru by měla být primární prevence doménou právě praktických lékařů. Napadá mě několik důvodů proč. Znají lépe své pacienty, měli by je tudíž umět přesvědčit ke změně životního stylu, která je v prevenci tak důležitá. Můžou sledovat vývoj zdravotního stavu a zachytit tak RF již v časném stádiu. Poslední

důvod je v České republice spíše teorií než praxí. Pacienti by měli se svými zdravotními problémy chodit primárně ke svým praktickým lékařům. Pokud pomíne celou řadu dalších výhod tohoto modelu, skýtá toto řešení větší přehled PL o pacientech. Tím se podle mě zlepší compliance pacientů i ochota PL aktivně vyhledávat RF. Z výše uvedených důvodů se v této práci nebudu zabývat sekundární prevencí.

Jak správně postupovat v primární prevenci ICHS popisuje *Společné doporučení českých odborných společností*.

Stanovení koronárního rizika

Na základě níže uvedené tabulky je třeba vypočítat absolutní riziko rozvoje ischemické choroby srdeční (nefatální koronární příhody nebo koronárního úmrtí; *aktuálně se doporučují tabulky jen pro fatální příhody – pozn. autora*) v průběhu následujících deseti let, a to s přihlédnutím k pohlaví, věku, kuřáckým zvyklostem, systolickému krevnímu tlaku a celkovému cholesterolu. U osob s absolutním rizikem ICHS - 20% v následujících deseti letech nebo při projekci do 60. roku věku je třeba zahájit intenzivní modifikaci rizikových faktorů. V případě potřeby užít individuálně volenou a ověřenou farmakoterapii. Mimořádně důležité jsou v této rizikové skupině příslušné změny životního stylu.



Režimová opatření

Pacientům se zvýšeným rizikem je třeba zvláště důrazně doporučit zanechání kouření, zdravější stravu a zvýšení fyzické aktivity. V primární

prevenci je dále důležitá redukce nadváhy. Uvedené změny životního stylu mohou předejít nutnosti celoživotní farmakoterapie. U vysoce rizikových pacientů je třeba doporučit stejné změny životního stylu jako u pacientů s již přítomnou ischemickou chorobou srdeční.

Krevní tlak

Klinické studie s léčbou hypertenze pomocí různých typů léků přesvědčivě prokázaly, že lze podstatně snížit rizika související s vyšším krevním tlakem, zejména cévních mozkových příhod, ale i ischemické choroby srdeční a srdečního selhání. Byl prokázán i příznivý vliv antihypertenzní léčby na progresi nefropatie a proces aterosklerózy. Pokles rizika je pravděpodobně spíše důsledkem vlastního poklesu krevního tlaku než specifických vlastností jednotlivých skupin užívaných antihypertenziv. Vzhledem k tomu, že největší část kardiovaskulárních úmrtí je způsobena ICHS, je třeba mít při léčbě hypertenze na mysli především snížení rizika ICHS.

Rozhodnutí zahájit farmakoterapii hypertenze musí být založeno na posouzení absolutního koronárního rizika, hodnot systolického a diastolického krevního tlaku a přítomnosti či nepřítomnosti orgánového poškození. U pacientů s hodnotami systolického tlaku opakovaně ≥ 180 mmHg nebo diastolického tlaku ≥ 100 mm Hg i navzdory opatřením v životním stylu je riziko ICHS, cévních mozkových příhod a srdečního selhání zvýšeno natolik, že je třeba ihned zahájit farmakoterapii. U pacientů se systolickým krevním tlakem v rozmezí 160-179 mm Hg nebo diastolickým tlakem v rozmezí 95-99 mm Hg je farmakoterapie indikována, přetrvávají-li tyto zvýšené hodnoty TK i přes uplatňovaná režimová opatření po dobu 6-8 týdnů nebo při přítomnosti orgánových změn. Rovněž u nemocných s mírnou či hraniční hypertenzí (STK 140-159 nebo DTK 90-99 mm Hg) může připadat v úvahu farmakoterapie. Zahájení farmakologické léčby hypertenze závisí na přítomnosti ostatních rizikových faktorů (absolutní koronární riziko v následujících deseti letech nebo při projekci do 60. roku věku ≥ 20 %) nebo na přítomnosti nebo nepřítomnosti orgánového poškození. Naopak u osob s nízkým absolutním koronárním rizikem není při stejných hodnotách krevního tlaku farmakoterapie nutná.

Při zahájení léčby hypertenze je třeba stanovit cílové hodnoty a titrovat dávky léku směrem nahoru až do jejich dosažení. Léčbu obvykle zahajujeme jedním přípravkem, a teprve postupně, pokud je to nutné k dosažení stanovených cílů, se přidává druhé či třetí antihypertenzivum. V primární prevenci se za cílové považují jednoznačně trvale hodnoty nižší než 140/90 mm Hg. U mladších osob, pacientů s diabetem a nemocných s postižením renálního parenchymu jsou cílové hodnoty stanoveny dokonce ještě níže.

Bylo prokázáno, že léčba hypertenze pomocí diuretik (zejména thiazidových) a beta-blokátorů snižuje kardiovaskulární morbiditu a mortalitu. Podobně přesvědčivé důkazy byly nedávno získány pro dlouhodobě působící blokátory kalciových kanálů a inhibitory ACE. Většina nemocných potřebuje k dosažení cílových hodnot kombinaci antihypertenzív.

Krevní lipidy

Výsledky klinických studií se snižováním lipidů pomocí dietních změn a farmakoterapie různými typy hypolipidemik přesvědčivě prokázaly možnost podstatného snížení rizika ischemické choroby srdeční v závislosti na výši koncentrace cholesterolu. Pokles rizika je pravděpodobně spíše důsledkem vlastního ovlivnění koncentrace lipoproteinů než specifických vlastností jednotlivých skupin užívaných hypolipidemik, i když se patrně především u statinů uplatňují i jejich jiné vlastnosti.

Rozhodnutí zahájit farmakoterapii dyslipidémie musí být založeno na zhodnocení absolutního koronárního rizika, stejně celkového lipidového profilu a rodinné anamnézy předčasného výskytu ICHS nebo jiného aterosklerotického onemocnění. U nemocných s familiární hypercholesterolémií, případně některými dalšími familiárními dyslipidemiemi je riziko předčasné ICHS zvýšeno natolik, že je farmakoterapie nutná téměř vždy. Hypolipidemická léčba je nezbytná rovněž u osob s vysokým koronárním rizikem v důsledku kombinace rizikových faktorů (absolutní riziko ICHS v následujících deseti letech nebo při projekci do 60. roku věku $\geq 20\%$), u nichž se nedaří snížit koncentraci cholesterolu pouze dietními změnami.

U těchto vysoce rizikových osob je třeba dosáhnout trvale cílových hodnot

celkového cholesterolu pod 5,0 mmol/l a LDL cholesterolu pod 3,0 mmol/l. Pro tento závěr hovoří i výsledky primárně preventivních studií s hypolipidemickou léčbou, které prokázaly její pozitivní vliv na pokles koronární morbidity a mortality, a to dokonce při léčbě osob s absolutním koronárním rizikem nižším než 20 %. Za markery zvýšeného rizika ICHS se považují rovněž koncentrace HDL cholesterolu $< 1,0$ mmol/l a triglyceridů nalačno $> 2,0$ mmol/l.

Při zahájení hypolipidemické léčby je třeba stanovit cílové hodnoty a titrovat dávky léku směrem nahoru až do jejich dosažení. U některých vysoce rizikových pacientů se nedaří dosáhnout cílových hodnot krevních lipidů ani dietními změnami, ani maximálními dávkou jednoho hypolipidemika. Je proto nutné přistoupit ke kombinaci hypolipidemik. U nemocných s mimořádně vysokými koncentracemi celkového nebo LDL cholesterolu se někdy nedaří dosáhnout cílových hodnot ani maximálními dávkami léků; nicméně profitují z každého snížení koncentrace cholesterolu.

V současnosti se užívají čtyři skupiny hypolipidemik (statiny, fibráty, pryskyřice a niacin). V každé ze skupin je minimálně u jednoho z přípravků prokázán příznivý účinek na snižování kardiovaskulární morbidity, nicméně zdaleka nejpřesvědčivější důkazy o účinnosti a bezpečnosti v primární prevenci jsou k dispozici pro statiny. Pozitivní vliv na celkovou mortalitu byl v primární prevenci dosud prokázán pouze pro statiny.

Glykémie

V současné době nejsou k dispozici žádné studie, které by prokazovaly příznivý efekt dostatečné kontroly glykémie na riziko ischemické choroby srdeční nebo jiných onemocnění aterosklerotického původu u diabetiků. Riziko aterosklerotických onemocnění se u diabetiků 1. i 2. typu zvyšuje v závislosti na stupni hyperglykémie. Dobrá kompenzace glykémie (jak je definována pro pacienty s ICHS) má příznivý vliv na diabetické mikrovaskulární poruchy a další diabetické komplikace, a proto je třeba se o její dosažení snažit u všech diabetiků. Na každé úrovni příslušného rizikového faktoru - kouření, krevního tlaku a plazmatických koncentrací lipidů - a jejich jednotlivých kombinací je vždy riziko ICHS u diabetika mnohem vyšší než riziko u srovnatelného jedince bez diabetu.

Vzhledem k tomu je u diabetiků zvláště důležité dosáhnout stanovených cílových hodnot rizikových faktorů.

Preventivní farmakoterapeutické postupy

Podávání kyseliny acetylsalicylové ani jiných přípravků ovlivňujících agregabilitu trombocytů není obvykle u vysoce rizikových osob v primární prevenci indikováno. Existují důkazy, že podávání nízkých dávek kyseliny acetylsalicylové (75 mg/den) snižuje riziko ischemické choroby srdeční u pacientů léčených pro hypertenzi, u nichž se daří krevní tlak dobře kompenzovat, a u mužů se zvláště vysokým rizikem ICHS. Preskripce kyseliny acetylsalicylové všem rizikovým osobám však nelze doporučit.

Vyšetření nejbližších příbuzných

U nejbližších příbuzných pacientů s podezřením na familiární hypercholesterolemii nebo jinými dědičnými dyslipidemiemi je nutno vyšetřit lipidové spektrum.

Režimová doporučení jsou nedílnou součástí primární i sekundární prevence ICHS. Možnost změny životního stylu závisí na ochotě a schopnosti pacientů s ICHS či osob se zvýšeným rizikem modifikovat své chování. Pokud se objeví příznaky ischemické choroby srdeční nebo je zjištěno vyšší riziko jejího vzniku a rozvoje, nastává ideální příležitost k posouzení dosavadního životního stylu. Řada pacientů je v této situaci připravena akceptovat doporučení k potřebným změnám a s profesionální pomocí z nich mohou učinit nedílnou součást celého svého dalšího života.

Zanechání kouření

Pacientům by se mělo dostat profesionální rady a podpory k zanechání kouření tabáku v jakékoli podobě na celý zbytek života. Lékař v tom může pacientovi radami a trvalou podporou účinně pomoci. Je třeba prosazovat rovněž vyloučení pasivního kuřáctví. U některých pacientů, zejména při těžkém návyku na nikotin, mohou v iniciační fázi pomoci nikotinové náhražky. Náhradní terapie nikotinem je přísně individuální. Je kontraindikována u osob s koronárními

spasmy a ICHDK. Také ostatní členové rodiny by měli nemocnému pomoci jak se zanecháním kouření, tak i se snížením rizika obnovení tohoto zlovyku tím, že sami nekouří. Nemocným je třeba zdůraznit, že pokud po koronární příhodě nepřestanou kouřit, mají dvojnásobné riziko recidivy a vyšší mortalitu (o 20-40%). V době, kdy pacient přestává kouřit, je třeba dodržovat režimová doporučení z hlediska redukce energetického příjmu a zvýšení energetického výdeje, aby se zabránilo podstatnému vzestupu tělesné hmotnosti. U silných kuřáků může po zanechání kouření dojít k poklesu energetického výdeje až o 10%.

Úkolem veřejné zdravotní správy je prosadit legislativní opatření zamezující propagaci tabákových výrobků a znesnadňující jejich dostupnost pro děti a mladistvé.

Volba zdravější stravy a stravovacích návyků

Všem pacientům by se mělo dostat profesionálního doporučení týkajícího se stravování a volby vhodné stravy, aby mohli volit dietu spojenou s nejnižším rizikem ICHS nebo jiným onemocněním aterosklerotického původu. Lékař by měl pacientovi zdůraznit význam správné diety ve vztahu k redukci tělesné hmotnosti, snižování krevního tlaku a plazmatických koncentrací cholesterolu, ke kontrole glykémie při diabetu a ke snížení pohotovosti k trombóze. Dietní doporučení je nutno chápat jako integrální součást celkové léčby. Mimořádně důležitá je zde role rodiny; zejména pak osoby zodpovídající za nákup a přípravu stravy, která musí být dostatečně informována o požadavcích na zdravou výživu a možnostech jejich praktického naplnění.

Pacientům je dále nezbytné vysvětlit, jak významnou roli sehrává ve snižování tělesné hmotnosti i v příznivém ovlivnění ostatních rizikových faktorů tělesná aktivita. Riziko ICHS a dalších aterosklerotických onemocnění souvisí s řadou dietních faktorů. Za hlavní cíle ovlivnění dietních návyků u nemocných s aterosklerotickým onemocněním lze považovat:

- snížení celkového příjmu tuků na < 30 % celkového energetického příjmu, podílu nasycených tuků na < 1/3 celkového příjmu tuků, a příjmu cholesterolu na < 300 mg/den;
- snížení podílu nasycených tuků v potravě jejich částečným nahrazením mono- a polynenasycenými tuky z rostlinných zdrojů a mořských živočichů, jakož i komplexními sacharidy;
- zvýšení příjmu čerstvé zeleniny, cereálií a čerstvého ovoce;
- snížení celkového kalorického příjmu v případě potřeby snížení tělesné hmotnosti;
- snížení příjmu kuchyňské soli (ne více než 5-6 g NaCl denně) v případě zvýšení krevního tlaku;
- snížení příjmu alkoholu v případě zvýšení krevního tlaku, koncentrací triglyceridů a u obézních jedinců.

Ze změny stravovacích zvyklostí mohou profitovat zejména pacienti s hypertenzí, hypercholesterolémií a jinými formami dyslipidemií, obezitou nebo s diabetem. Vhodná dietní opatření mohou příznivě ovlivnit všechny uvedené rizikové faktory a oddálit či omezit nutnost farmakoterapie.

Konzumenti alkoholu mají vyšší hladiny HDL-cholesterolu, který může částečně vysvětlit jejich nižší úmrtnost na ICHS (nezávisle na druhu alkoholického nápoje). Bylo prokázáno, že alkohol má antiagregační účinek a dále příznivě ovlivňuje fibrinolytický systém. Prevalence hypertenze a riziko krvácivé cévní mozkové příhody však v závislosti na konzumaci alkoholu stoupá. Zvýšená konzumace alkoholu může vést ke kumulaci útrobního tuku, který je spojen s vyšším rizikem ICHS. U těžkých pijáků roste riziko náhlého úmrtí v důsledku arytmií. Negativní sociální a zdraví škodlivé účinky alkoholu mají z populačního hlediska tendenci převážit možné protektivní účinky na ICHS.

Z tohoto důvodu je obtížné veřejně doporučovat bezpečné limity konzumace alkoholu. Individuálně, pokud nejsou kontraindikace, je možné považovat za bezpečné 10-30 g alkoholu u mužů a 10-20 g alkoholu u žen/den.

Zvýšení fyzické aktivity

Všem pacientům je nezbytné poskytnout profesionální doporučení a podporu ke zvýšení tělesné aktivity na bezpečnou úroveň spojenou s nejnižším rizikem cévních onemocnění. Doporučují se zejména aerobní aktivity (např. chůze, plavání nebo cyklistika) po dobu 20-30 minut čtyřikrát až pětkrát týdně. Cvičební tréninkové programy je třeba upravit vzhledem k věku, stavu kardiovaskulárního systému, výchozí tělesné kondici a zájmům jednotlivce. Fyzická aktivita pomáhá (spolu se zdravějšími stravovacími návyky) snižovat nadměrnou tělesnou hmotnost, zvyšovat plazmatickou koncentraci HDL-cholesterolu, snižovat plazmatickou koncentraci triglyceridů a pohotovost k trombóze. Lékař by měl také zdůraznit skutečnost, že fyzická aktivita přispívá k pocitu životní pohody a zdraví. I v této oblasti je důležitá podpora ostatních členů rodiny.

Na význam fyzické aktivity poukazují i autoři ve své studii „*Výsledky intervenčního programu u pacientů s projevy nebo rizikem ischemické choroby srdeční (ICHS)*“. Autoři popisují efekt 12-16 měsíčního intervenčního programu u skupiny 32 mužů a 7 žen s projevy nebo rizikem ICHS. Průměrný věk souboru byl 57,5 let, BMI 28,1.

Práce prokázala vliv intervenčního programu na snížení celkového cholesterolu, triacylglycerolu, zvýšení HDL-C, významné zvýšení maximální spotřeby kyslíku, významné snížení klidových i zátěžových hodnot krevního tlaku. Prokázala nutnost individuálně stanovené intenzity zátěže pro dynamický trénink, dodržení minimálně 40 min. tréninku a minimální četnost tréninku 2x týdně v kombinaci se skupinovým cvičením 1x týdně a úrovní habituální pohybové aktivity odpovídající 40 min. chůze denně [8].

Redukce tělesné hmotnosti

Nemocní s nadváhou (BMI > 25 kg/m²) nebo obezitou (BMI > 30 kg/m²), a zejména pak osoby s obezitou centrálního typu, mají zvýšené riziko vzniku a rozvoje ICHS, a proto by se jim mělo dostat profesionální rady a podpory ke snížení tělesné hmotnosti prostřednictvím dietních opatření a zvýšení tělesné aktivity. Redukce tělesné hmotnosti napomáhá rovněž ke snížení krevního tlaku i

plazmatických koncentrací cholesterolu a glukózy. Obvod pasu je ukazatelem zmnožení viscerálního tuku a s ním spojených kardiovaskulárních rizik. Obvod pasu - 80 cm u žen a - 94 cm u mužů představuje zvýšené riziko a - obvod pasu - 88 cm u žen - 102 cm u mužů představuje vysoké riziko kardiovaskulárních a metabolických komplikací.

Reálným cílem u obézních pacientů je redukce hmotnosti o 5-10%, která významně snižuje kardiovaskulární a metabolická rizika. V komplexní léčbě obezity se uplatňuje nízkenergetická dieta s omezením tuků, zvýšená fyzická aktivita převážně aerobního charakteru a behaviorální modifikace životního stylu. Velmi přísné nízkenergetické diety (VLCD = Very Low Calorie Diets), jejichž denní energetický obsah je 1,5-3,5 MJ, podáváme jako jediný zdroj výživy pod lékařskou kontrolou jen u pacientů s těžší obezitou, u nichž je indikován rychlejší hmotnostní pokles. Při selhání komplexní léčby obezity či za účelem udržení dosaženého hmotnostního poklesu přistupujeme k cílené farmakoterapii obezity. U těžkých obezit (BMI - 40, výjimečně 35-40 kg/m²) přistupujeme po komplexním zvážení indikací k chirurgické léčbě, kterou dnes reprezentuje především bandáž žaludku [3].

CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Hlavním úkolem studie je zhodnotit, jakým způsobem se změnily sledované ukazatele po zavedení aktuálně platného zákona, který stanoví rozsah a časové rozmezí preventivních prohlídek v ordinaci praktického lékaře pro dospělé. Tento zákon nabyl platnosti v roce 1997. Těmito ukazateli jsou mortalita, počet dispenzarizovaných pacientů pro ICHS resp. IM, počet nově zjištěných onemocnění ICHS resp. IM, počet dispenzarizovaných pacientů pro DM a hypertenzi a počet nově zjištěných onemocnění těmito chorobami. DM a hypertenzi zde sleduji jako jedny z hlavních rizikových faktorů. Jsem si vědom přítomnosti celé řady dalších, nicméně statistická data nejsou k dispozici. Všechny ukazatele se vztahují na ordinace praktických lékařů v hlavním městě Praha, v letech 1996 – 2005.

Zavedením či zdokonalením preventivních prohlídek by se měl zvýšit záchyt rizikových faktorů aterosklerózy (zde diabetes mellitus a hypertenze) i samotné nemoci (ICHS). Toto by z dlouhodobého hlediska mělo snížit mortalitu pacientů v daném regionu (časný záchyt nemoci je smyslem preventivních opatření; umožňuje nasadit preventivně léčebné postupy a zastavit tak či zmírnit nástup choroby).

METODIKA A MATERIÁL

Zmíněná data jsem získal z databáze ÚZIS, která je veřejně dostupná na internetové adrese www.uzis.cz. Konkrétně jsem čerpal z následujících publikací: *Činnost zdravotnických zařízení ve vybraných oborech léčebně preventivní péče, Primární péče v Hl. m. Praze a Zdravotnická ročenka*. Některé tyto publikace z dřívějších let nejsou dostupné na internetu. Tyto jsem pak získal na základě písemné žádosti.

Takto získané údaje poskytují globální pohled na problém. Oproti jiným metodám (např. dotazníky aj.) je ale poměrně problematické vyvozování závěrů. Existuje velké množství interpretací, které musím při hodnocení uvažovat. Navíc samotná data nejsou stoprocentě spolehlivá. Výkazy o své činnosti neposílají ÚZISu všichni praktičtí lékaři a hlavně nemáme žádné záruky o jejich věrohodnosti.

Získané údaje jsem zanesl do tabulek. Zvlášť pro rizikové faktory – tedy zde DM a hypertenze a zvlášť pro ICHS. První tabulka obsahuje údaje týkající se zabezpečení a využívání péče v hl. m. Praha. Druhá obsahuje data pro DM a hypertenzi, třetí pro ICHS. V posledních dvou uvádím čísla jak absolutní, tak relativní, vztažená jednak na 1000 registrovaných pacientů, jednak na 1000 tis. obyvatel (100 000 u úmrtnosti). To je podle mě důležité z hlediska posouzení skutečného vývoje těchto ukazatelů. K získání těchto relativních hodnot jsem použil základní matematické operace – (počet případů/počet obyvatel resp. počet pacientů)*1000 resp. 100 000. Poslední tabulkou je vývoj mortality na ICHS.

Vybrané ukazatele jsem pro názornost vynesl do grafu. K tomuto účelu jsem použil sloupcové prostorové grafy (XY bodové grafy k určení závislosti dvou jevů). Data z určitých let nejsou k dispozici. Proto se v grafech projevují jako 0 (v tabulkách jako -). V posledních třech grafech (Závislost počtu preventivních prohlídek na počtu úmrtí) jsem porovnával data jen za období 2001 – 2004. Počet preventivních prohlídek je sice známý i za rok 2005, počet úmrtí za rok 2000, ale pro lepší přehlednost jsem porovnával jen údaje, které jsou pro daný rok dostupné oba.

4. VÝSLEDKY

Přehled výsledků je k dispozici v grafické úpravě v Příloze č. 1 (Tabulky a grafy znázorňující vývoj jednotlivých ukazatelů). Jejich hodnocení a interpretace pak v kapitole DISKUSE a ZÁVĚR.

DISKUSE

O sledovaných rizikových faktorech, tedy DM a hypertenzní onemocnění, se dá říci, že jejich počty stoupají. U DM jsou patrné drobné roční výkyvy, kdežto u hypertenzních onemocnění je nárůst více lineární. Při porovnání absolutních a relativních hodnot musím konstatovat, že vývoj je víceméně totožný. Nemůžeme zde tudíž mluvit o zkreslení dané nesouměrem počtu absolutních případů a počtu obyvatel či registrovaných pacientů.

Pokud bych se zaměřil čistě na praktické lékaře, mohl bych konstatovat, že se zvyšujícím se počtem preventivních prohlídek stoupá i záchyt rizikových faktorů. Jinými slovy, že preventivní prohlídky měly pozitivní vliv na odhalení těchto RF, tedy na prevenci ICHS. V rámci objektivity musím ale dodat, že tento jev může být způsoben i dalšími faktory. Může se jednat např. o déle trvající vzestupný trend těchto nemocí, tzn. projevil by se i bez přítomnosti preventivních prohlídek.

U ICHS je také patrný nárůst, který je však relativně méně výrazný, než u předchozích. Počty vztahované na počet registrovaných pacientů jsou naopak o něco nižší.

Vývoj sledovaných ukazatelů týkajících se výlučně IM má mírně sestupný trend. Nejpatrnější je to na počtu nově zjištěných onemocnění. Důvodem je podle mého názoru zlepšení intervenční péče u nemocných s nestabilní anginou pectoris na specializovaných odd. V dnešní době velká část těchto nemocných absolvuje koronarografii s následnou intervencí v postiženém místě. To z globálního hlediska může snižovat počet nově vzniklých případů IM. Obecně péče o pacienty s ICHS je u nás na výborné úrovni. Dobře zaléčený pacient má sice diagnosu ICHS, nicméně IM se u něj vyvinout nemusí. Kromě přístrojové péče je třeba zmínit i farmakoterapii, zvláště pak statiny. Dále k tomuto jevu může přispívat i lepší osvěta.

Co se týká úmrtnosti, jediný jasný pokles jsem zaznamenal u IM. O důvodech jsem se zmiňoval v předešlém odstavci. Nepřisuzoval bych ho významu preventivních prohlídek. Pro ilustraci uvádím následující údaje týkající se nemocniční mortality na IM. V 60. letech byla úmrtnost 30 %, v 70. letech po

zavedení koronárních jednotek 20 %, na přelomu 80. a 90. let 12 % (trombolytická léčba) a v druhé polovině 90. let 6 % (PCI). V posledních letech bude toto procento určitě ještě nižší.

Pokud se podíváme na graf všech ICHS, tedy včetně IM, je zde patrný pokles. Troufám si však tvrdit, že je do značné míry způsobený právě poklesem úmrtnosti na IM. U ostatních forem ICHS je pík v roce 2002. Ten je patrný i v relativních hodnotách. Co může být příčinou tohoto stavu? Pokud se podíváme na hodnoty na počátku a na konci sledovaného období, zjistíme, že se od sebe příliš neliší. Je zde tedy nějaký faktor který v několika málo letech zvedl a následně snížil relativní úmrtnost o cca 12%. Může se jednat o sociální příčinu, např. příchod rizikové populace. V roce 2002 je relativně hodně úmrtí a málo obyvatel. Mohlo se jednat i o medicínský problém.

V ukazatelích týkajících se ICHS kromě IM vidím velký význam pro hodnocení výtěžnosti preventivních prohlídek. Jak jsem již uvedl v předchozích řádcích, smysl ukazatelů týkajících se IM není pro toto téma příliš velký. Jsem si vědom toho, že při účinné prevenci se nakonec sníží i úmrtnost na IM, ale tato závislost není přímá. Na druhé straně ICHS, ať již jako celek, či jako část neobsahující IM, je klíčová. Cílem preventivních prohlídek by mělo být zamezení vzniku nějakého onemocnění. V tomto případě ICHS. IM vyjímaje, jelikož je to poslední stádium. Preventivní intervence musí směřovat ještě níže. Pokud by tedy byly preventivní prohlídky účinné, mělo by dojít k významnému poklesu daných ukazatelů.

Zajímavý pohled na věc je vidět na grafech, které znázorňují závislost počtu preventivních prohlídek na úmrtnosti na 100 tis. obyvatel. Ve všech případech je vidět zásadní zlom v roce 2002. U IM došlo v tomto roce k mírnému zvýšení úmrtnosti, která však záhy pokračovala v sestupném trendu. U ostatních forem ICHS je situace jiná. Zde je do roku 2002 vzestup a poté úmrtnost klesá. Tento graf je možná trochu zavádějící. Jednak změny úmrtnosti na 100 tis. obyvatel jsou v jednotkových hodnotách, jsou tedy nevelké a jednak samotná závislost na počtu preventivních prohlídek může implikovat vliv těchto prohlídek na ovlivnění úmrtnosti. I přesto si troufám tvrdit, že alespoň minimálně je to ovlivněné právě prevencí v ordinacích praktických lékařů.

Jak vypadá srovnání s jinými studii? Předem bych chtěl podotknout, že studii, které by se zabývaly výtěžností preventivních prohlídek v ordinaci PL ve smyslu prevence KVO je poskrovnu. Nemůžu vyloučit, že jsem při svém pátrání nějaký zdroj opomněl. Nicméně musím konstatovat, že ve srovnání s jinými problémy týkajícími se KVO je jich skutečně výrazně méně. I tento fakt může vypovídat o tom, že zájem o posouzení kvality primární péče není nijak velký. Zdá se mi to jako paradox. V zemi, kde péče o pacienty s ICHS je na špičkové úrovni, se mi toto jeví jako nedostatečné. Přitom o účinnosti různých preventivních intervencí pojednává celá řada studií.

Např. americká studie *Improvements in Heart Health Behaviors and Reduction in Coronary Artery Disease Risk Factors in Urban Teenaged Girls Through a School-Based Intervention: The PATH Program* zkoumá vliv intervenčního programu na rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění. Sledovanou populací byla skupina 442 dívek. Autoři srovnávali zdravotní znalosti, chování, kardiovaskulární rizikové faktory a fyzickou zdatnost před a po 12-ti týdenním intervenčním programu. Ten obsahoval intenzivní cvičení a semináře na téma dieta, cvičení, stres či kouření. Tento program měl příznivý vliv na sledované údaje. Byly zaznamenány významné rozdíly v množství tělesného tuku, hodnotě krevního tlaku atd. [1].

Jednou z mála studií, která se v ČR věnovala této problematice je *Prevence kardiovaskulárních onemocnění v praxi*, která byla provedena v roce 2002 v Olomouci. Cílem této studie bylo zjistit, jak se ve skutečnosti provádí prevence KVO u praktických lékařů.

V následujících řádcích uvádím shrnutí základních charakteristik a výsledků. Autoři vytvořili dotazník, který zaslali 50 praktickým lékařům daného regionu. Návratnost dotazníků byla 30. Primární prevenci prováděli lékaři u 5 % pacientů a sekundární u 7,8 %. 31 % lékařů používalo tabulky rizika a 34 % vyšetřovalo i příbuzné pacientů s ICHS. Autoři poukazují na potřebu zlepšení poskytování prevence KVO, dále na vytvoření společného projektu pro všechny zúčastněné subjekty (PL, odborní lékaři, nemocnice, neziskové subjekty, fitcentra, hygienické stanice).

Velmi jsem ocenil následující komentář Prof. MUDr. Petra Niederleho, DrSc., který polemizuje nad příčinami tohoto stavu. Výčet jeho argumentů zde nebudu uvádět. Zmíním se jen o ekonomickém pozadí, které pan profesor Niederle také komentuje: Je pochopitelné, že o pacienta bojující a nepříliš finančně profitní praktický lékař dá přednost pětiminutovému kontrolnímu vyšetření nemocného před časově náročnějším přesvědčováním člověka po infarktu o vhodné změně jeho životního stylu, což je výkon bodově podhodnocený. Pojišťovny upřednostňují ohodnocení výkonu s okamžitým efektem („odstranění špony z oční rohovky“) před psychologickým ovlivněním prognózy a kvality dalšího života našich pacientů i dosud zdravé, ale riziky ovlivněné mladší populace. Proto může praktik chápat poučení o vhodné kardiiovaskulární prevenci za pouhou ztrátu času, která se možná někdy vrátí až jeho vnukům v podobě méně nemocné populace [9].

Pro zajímavost uvádím porovnání se zahraničím, zde s Belgií. Ve studii *Primary prevention of coronary heart disease in general practice: a cross sectional population study* autoři zkoumali jaké intervence provádějí všeobecní lékaři u pacientů bez anamnézy ICHS. 51 % pacientů obdrželo alespoň jedno doporučení týkající se diety nebo zdraví, 28 % pro hyperlipidemii, 23 % profyzickou aktivitu, 22 % pro kalorický příjem, 9 % pro glykémii, 5% pro krevní tlak a 4 % pro kouření [4].

Ekonomická stránka primární prevence je vedle samotného provádění lékařských intervencí také velmi důležitá. Preventivní opatření se podle mého názoru mají řídit nejen svými zdravotními dopady, ale také náklady s tím spojenými. Je určitě ekonomickým zájmem, aby se zavedením těchto intervencí postupně zmenšovaly výdaje na terapii daného onemocnění.

Studie s názvem *Cost-effectiveness of primary prevention of coronary heart disease through risk factor intervention in 60-year-old men from the county of Stockholm—a stochastic model of exercise and dietary advice* se zabývala efektivností nákladů spojených s jednotlivými intervenčními kroky. Jednalo se o dietní doporučení, cvičení a kombinaci obého aplikovaného na kohortě 60 letých mužů. Autoři zjistili, že jako nejvíce efektivní jsou dietní doporučení [7].

ZÁVĚR

Na základě analýzy výše uvedených údajů, studia mnohé české i zahraniční literatury a svých dosavadních znalostí, konstatuji, že výtěžnost preventivních prohlídek v ordinaci praktického lékaře pro dospělé ve smyslu prevence kardiovaskulárních onemocnění je nedostatečná. Je možné, že preventivní prohlídky vedly k většímu záchytu rizikových faktorů, nicméně vliv na ukazatele pro ICHS je malý. Tímto svou hypotézu potvrzuji jen částečně. V rámci objektivity musím ale zmínit to, co jsem uváděl ve stati Metodika a materiál. Nemáme zaručenou věrohodnost dat z ÚZISu.

Jak jsem již mnohokrát uvedl, jako účinné preventivní opatření si představuji takové, které významně sníží výskyt daného onemocnění, úmrtnost na něj a postupně i náklady na terapii dané choroby. Přesné náklady na preventivní prohlídky praktických lékařů jsem nenašel, nicméně podle *Gebharta a Váňy* se v roce 1999 pohybovaly okolo 806 mil. bodů, což při tehdejší hodnotě 0,90 Kč za bod odpovídalo zhruba 720 mil Kč. V daném roce tvořily preventivní prohlídky (tedy ne jen u praktických lékařů) asi 2,3 % celkových výdajů na zdravotnictví [5]. Když si uvědomíme, jak drahá je v současnosti péče o pacienty s ICHS, myslím, že prevence by se ekonomicky vyplatila.

Proč je v ČR situace taková, jaká je? Vidím několik faktorů. V první řadě se jedná o systémovou chybu. V systému preventivních prohlídek je sice stanoveno, co přesně má praktický lékař zjišťovat. Ale již tam není nic o tom, že by měl lékař strávit s pacientem dostatečně dlouhou dobu na to, aby se zabýval osvětou. Zde poukazuji na celou řadu studií, které účinnost různých doporučení pacientům potvrzují. Je však třeba zvážit, jestli stačí zaměřit se pouze na pacienty nebo působit v celé populaci, a to již u nižších věkových skupin.

Souhlasím i s názorem již zmiňovaných pánů *Gebharta a Váňy*, kteří poukazují na mechanické stanovení lhůty prohlídky. Ta by se měla provádět častěji v rizikovějším období života.

Dalším nedostatkem je absence jednotného způsobu sledování výtěžnosti preventivních prohlídek [5]. Na tento problém jsem narazil i já. Původně jsem

plánoval sbírat data z VZP. Nicméně z mnou požadovaných údajů byli schopni poskytnout mi jen minimum. Podle mého názoru, pokud má jakákoliv firma fungovat, potřebuje ke své činnosti feedback, aby si dokázala ověřit správnost své činnosti. U takové instituce jakou je zdravotní pojišťovna by to mělo platit dvojnásob. Jedná se o veřejné peníze.

Nedostatky musíme hledat i u samotných praktických lékařů. Mají sice spoustu pacientů a relativně málo času. Na druhou stranu pochybuji o tom, že většina z nich sleduje doporučené postupy a snaží se je aplikovat v praxi. Zde odkazují např. na citované autory *Sovovou a Lukla*. Musím však říci, že existují i odpovědní lékaři. Jsou si vědomi důležitosti prevence a i přes objektivní překážky ji aktivně naplňují.

Další významný problém představují sami pacienti. Jejich compliance je v tomto ohledu nevalná. Určitě to souvisí se stále nedostatečnou osvětou. Jistě by došlo ke změně po zavedení nějakého motivačního programu.

Jako možnou překážku v budování preventivního systému musíme zvážit i vliv farmaceutických firem. Dovedu si představit, že se jim nebude zamlouvat vyhlídka levné péče.

Závěrem chci říci, že pokud chceme zvýšit výtěžnost preventivních prohlídek, musíme řešit problém komplexně.

SOUHRN

Kardiovaskulární onemocnění jsou i přes účinnou terapii stále velkým socioekonomickým problémem. Vykazují nejvyšší úmrtnost, která se podílí na zhruba 50 % všech úmrtí. Je známa celá řada ovlivnitelných i neovlivnitelných rizikových faktorů.

Prevence kardiovaskulárních onemocnění, zvláště ta primární, by měla spadat pod kompetenci praktických lékařů. Náplň a časové rozmezí preventivních prohlídek stanoví vyhlášky č. 56/1997 Sb., č. 183/2000 Sb. A č. 372/2002 Sb. Kromě těchto právních předpisů existují i detailní doporučení odborných společností.

Při hodnocení výtěžnosti preventivních prohlídek jsem se zaměřil na vývoj těchto ukazatelů v letech 1996 - 2005: mortalita, počet dispenzarizovaných pacientů pro ICHS resp. IM, počet nově zjištěných onemocnění ICHS resp. IM, počet dispenzarizovaných pacientů pro DM a hypertenzi a počet nově zjištěných onemocnění těmito chorobami.

Zaznamenal jsem nárůst rizikových faktorů, tedy DM a hypertenzních onemocnění, což může částečně souviset s narůstajícím počtem preventivních prohlídek prováděných podle výše zmíněných vyhlášek.

Vzestup ukazatelů pro ICHS není tak výrazný jako u DM a hypertenzních onemocnění. Pokud počty vztáhneme na počet registrovaných pacientů, jsou dokonce o něco nižší. U těchto ukazatelů bych při účinném preventivním systému očekával pokles – pokud prevencí zamezím uplatnění se nebo vzniku RF, mělo by dojít ke snížení počtu pacientů s danou diagnosou.

Celkový pokles úmrtnosti na ICHS je poměrně výrazný. Má na něm však převážně zásluhu pokles počtu úmrtí na IM. Tento jev nepřisuzuji vlivu preventivních prohlídek, nýbrž špičkové sekundární péči.

Pokud chceme zajistit fungující preventivní program, musíme podniknout celou řadu kroků. Ty se budou týkat pacientů, praktických lékařů, zdravotních pojišťoven a zdravotního systému jako takového. Fungující primární péče je nedílnou součástí kvalitního zdravotního systému.

SUMMARY

Cardiovascular Heart Diseases are despite effective therapy big socio-economical problem. CHDs cause app. 50 % of all deaths. We know many risk factors. Some of them are changeable.

Primary prevention of CHDs should be a job for GPs. Contents and time schedule of preventive check-ups is described in public notice n. 56/1997 Sb., n. 183/2000 Sb. and n. 372/2002 Sb. Except of these legislative rules there are also concrete recommended orders of professional associations.

I focused my attention on following indicators in the years 1996 - 2005: mortality, number of patients with CHD (extra myocardial infarction), number of new cases of CHD (extra myocardial infarction), number of patients with diabetes mellitus and hypertension and new cases of these illnesses.

I registered increase of risk factors (diabetes mellitus and hypertension). This could be partly caused by increasing number of preventive check-ups.

Increase of indicators for CHD is not so strong. On the other side when related to number of registered patients there is a slight decrease. I would expect a significant decrease of mentioned indicators in case the primary prevention is effective. Preventive check-ups should either detect risk factors or prevent them to originate and this way decrease the number of CHDs.

Total decrease of mortality is significant but is influenced by decrease of myocardial infarction mortality. I don't think this is caused by preventive check-ups. The great worth has perfect secondary care.

For functional preventive system there should be made several disposals. Those will involve patients, GPs, health insurance companies and the whole Health Service. Functional primary care is essential part of Health Service.

LITERATURA

- [1] **BAYNE-SMITH, M. et al.** Improvements in Heart Health Behaviors and Reduction in Coronary Artery Disease Risk Factors in Urban Teenaged Girls Through a School-Based Intervention: The PATH Program. *American Journal of Public Health*, 2004, vol. 94, no. 9, p. 1538-1543.
- [2] **BÝMA, Svatopluk.** *Prevence kardiovaskulárních onemocnění: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře.* Praha, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2004 . 7 s. . (Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře) . ISBN 80-903573-5-0.
- [3] **CÍFKOVÁ, R. et al.** *Prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku. Společné doporučení českých odborných společností [online]. 2000 [2006-15-06] Dostupné z: <http://www.athero.cz/odborna-doporuceni/prevence-ichs-v-dospelim-veku.php>.*
- [4] **DEVROEY, D. et al.** Primary prevention of coronary heart disease in general practice: a cross sectional population study. *Int J Clin Pract*, 2004, vol. 58, no. 2, p. 130-138
- [5] **GEBHART, J., VÁŇA, V.** Preventivní prohlídky obyvatelstva ČR a SRN hrazené z veřejného zdravotního pojištění. *Zdravotní pojištění a revizní lékařství*, 2001, 4, č. 1-2, s. 30-31
- [6] **KLENER, P. et al.** *Vnitřní lékařství.* Druhé, doplněné vydání. Praha: Galén, 2001. 949s. ISBN 80-7262-101-7.
- [7] **LINDGREN, P. et al.** Cost-effectiveness of primary prevention of coronary heart disease through risk factor intervention in 60-year-old men from the county of Stockholm—a stochastic model of exercise and dietary advice. *Preventive Medicine*, 2003, 36, p. 403-409.
- [8] **MATOUŠ, M.** Výsledky intervenčního programu u pacientů s projevy nebo rizikem ischemické choroby srdeční (ICHS). *Medicina Sportiva Bohemica § Slovaca*, 2000, roč. 9, č. 2, s. 68-73
- [9] **SOVOVÁ, E., LUKL, J.** Prevence kardiovaskulárních onemocnění v praxi. *Praktický lékař*, 2002, 82, č. 6, s. 332-335.

[10] ŠKODOVÁ, Z. et al. Pokles úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění v České republice v období 1984 – 1993 a jeho možné příčiny. *Časopis lékařů českých*, 1997, 136, č. 12, 373 – 379.

[11] *Zdravotnická ročenka České republiky = = Czech health statistics yearbook*. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky , 2004. ISSN 1210-9991 ISBN 80-7280-520-7.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1:

Tabulky a grafy znázorňující vývoj jednotlivých ukazatelů

PŘÍLOHA č. 1 Tabulky a grafy znázorňující vývoj jednotlivých ukazatelů

Tab. č. 1

PRAKTICKÝ LÉKAŘ PRO DOSPĚLÉ – ZABEZPEČENÍ A VYUŽÍVÁNÍ PÉČE (HL. M. PRAHA)

Rok	Počet lékařů včetně smluvních	Počet lékařů z RZZ^(*)	Počet registrovaných pacientů	Počet registrovaných pacientů na jednoho lékaře	Počet preventivních prohlídek
1996	592,39	624,85	851 682	1437,7	-
1997	635,87	649,84	850 026	1336,8	-
1998	664,99	676,10	908 284	1365,9	-
1999	667,09	680,33	929 458	1393,3	-
2000	679,35	684,16	952 150	1401,6	-
2001	674,60	688,76	962 851	1427,3	224 739
2002	682,50	694,23	959 349	1405,6	260 050
2003	692,64	705,20	981 780	1417,4	271 081
2004	701,37	704,74	979 575	1396,7	296 533
2005	706,91	715,59	997 344	1410,9	294 973

^(*) RZZ – Registr zdravotnických zařízení (všichni lékaři, kteří vykonávali činnost)

Tab. č. 2

DISPENZARIZOVANÁ ONEMOCNĚNÍ PACIENTŮ REGISTROVANÝCH U ODBORNÉHO^(*) A PRAKTICKÉHO
LÉKAŘE PRO DOSPĚLÉ (HL. .M. PRAHA)

Rok	Diabetes mellitus									Hypertenzní nemoci								
	Nově zjištěná onemocnění			Celkem			Věková skupina									Věková skupina		
							25 - 44	45 - 64	Nad 65 let							25 - 44	45 - 64	Nad 65 let
	abs.	na 1000 r.p.	Na 1000 ob.	abs.	na 1000 r.p.	Na 1000 ob.				abs.	na 1000 r.p.	Na 1000 ob.	abs.	na 1000 r.p.	Na 1000 ob.			
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	3598	3,96	3,01	51347	56,53	42,9	-	-	-	9960	10,97	8,32	134991	148,62	112,78	-	-	-
1999	4456	4,79	3,74	60000	64,55	50,42	3969	24081	29856	10593	11,4	8,9	146856	158	123,41	14856	64716	63411
2000	4709	4,95	3,98	65578	68,87	55,39	4552	26449	33946	11744	12,33	9,92	158991	166,98	134,29	17744	70302	69098
2001	4327	4,49	3,66	68078	70,7	57,64	5069	27656	35353	12289	12,76	10,4	167172	173,62	141,54	19264	73901	74007
2002	4667	4,86	4,03	72939	76,03	62,94	4851	29857	38231	11275	11,75	9,73	170313	177,53	146,97	20069	74852	75392
2003	4544	4,63	3,91	74287	75,67	63,94	5267	30670	38350	12377	12,61	10,65	180088	183,43	155	21440	80612	78036
2004	5584	5,7	4,79	78947	80,59	67,73	6037	33866	39044	13741	14,03	11,79	185571	189,44	159,2	22005	83740	79826
2005	5253	5,27	4,47	80790	81,01	68,69	5567	35138	40085	14900	14,94	12,67	195353	195,87	166,1	21837	88266	85250

*(*1) Údaje od odborných lékařů zde uvádím, protože počet nově zjištěných onemocnění a počet úmrtí není k dispozici zvlášť pro praktické lékaře*

*(*2) Od roku 2001 do 44 let – celkem je součet, do roku 2000 sledováno až od 25 let*

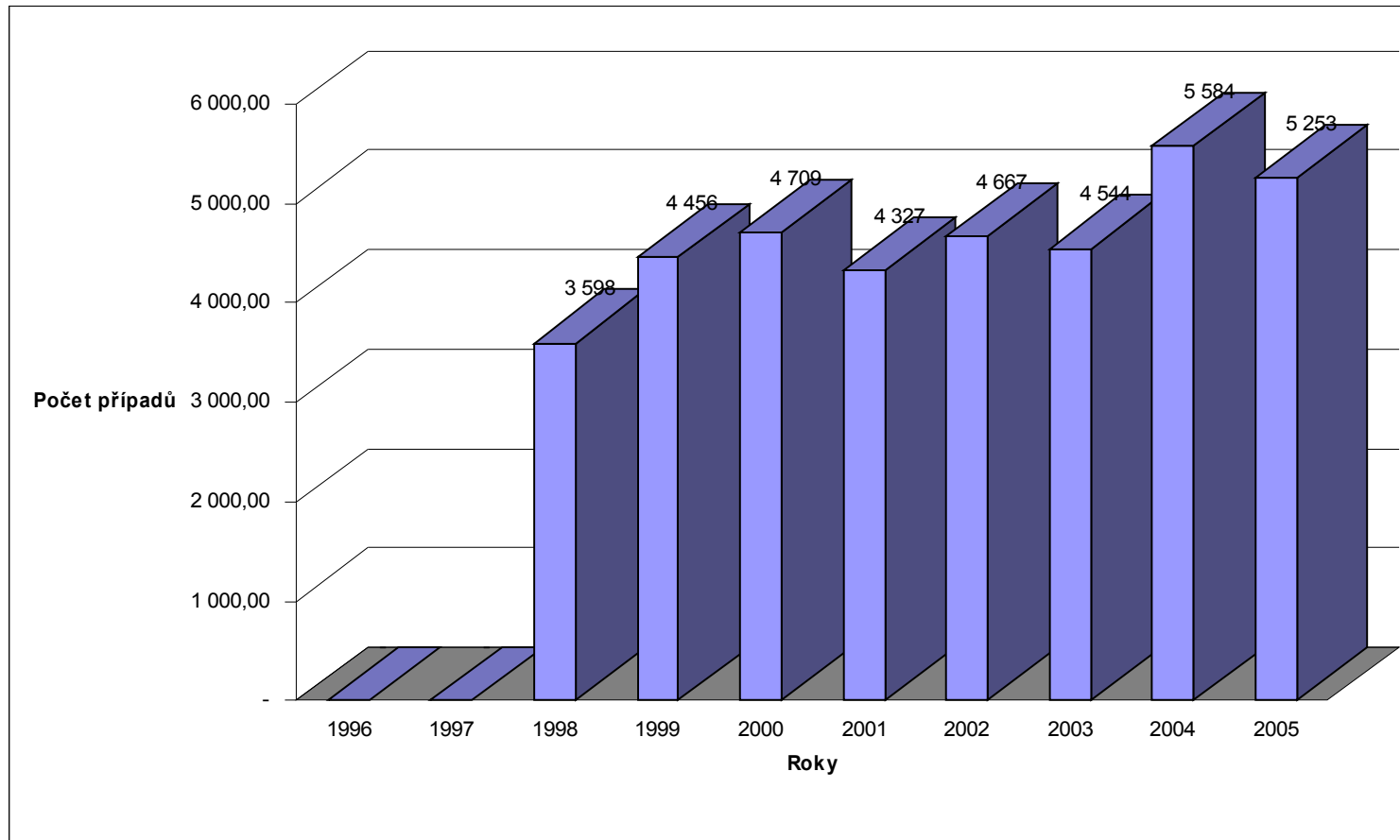
na 1000 r. p. – na 1000 registrovaných pacientů

na 1000 ob. – na 1000 obyvatel

abs. – absolutní hodnoty

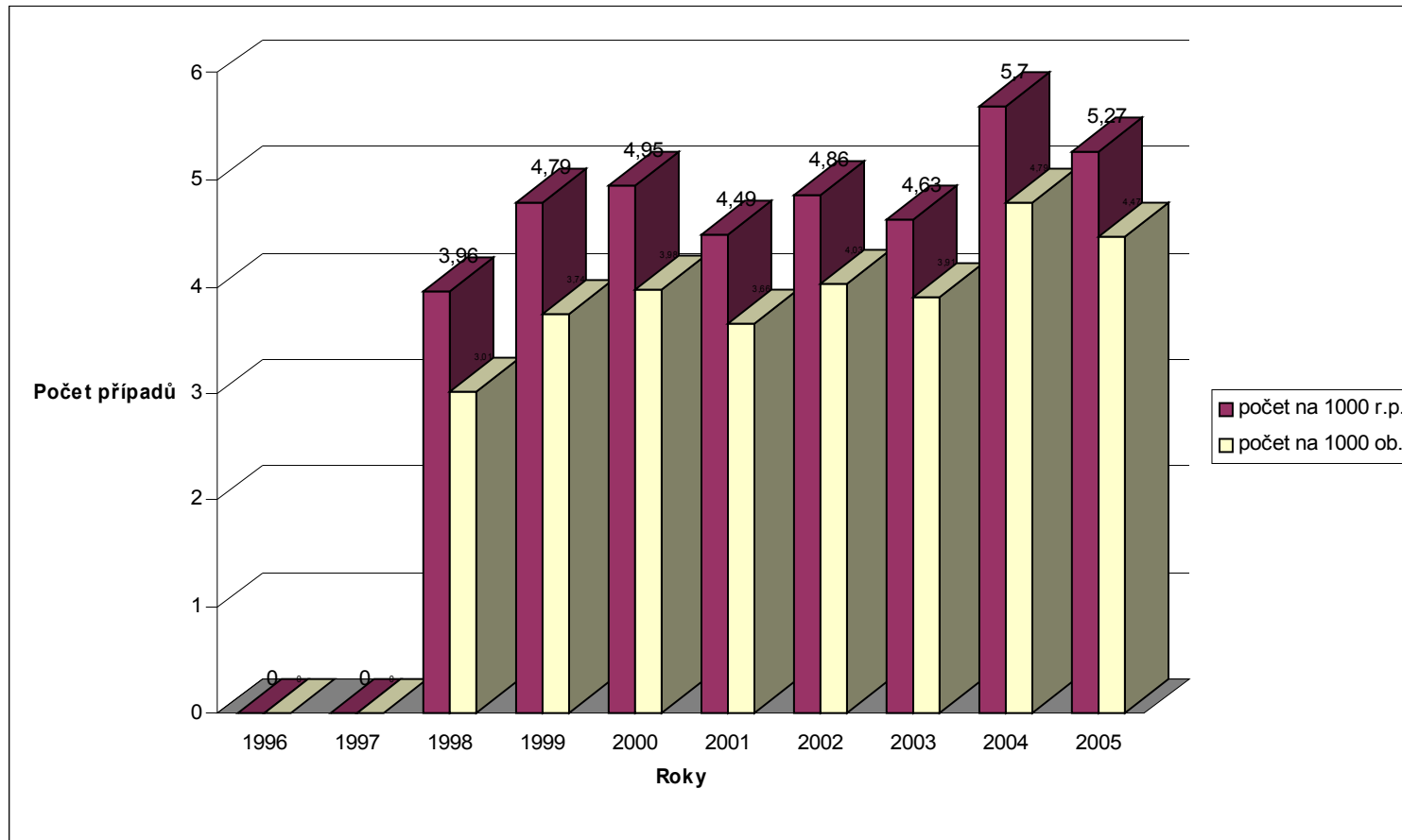
Graf č. 1

VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ DM (V ABSOLUTNÍCH HODNOTÁCH)



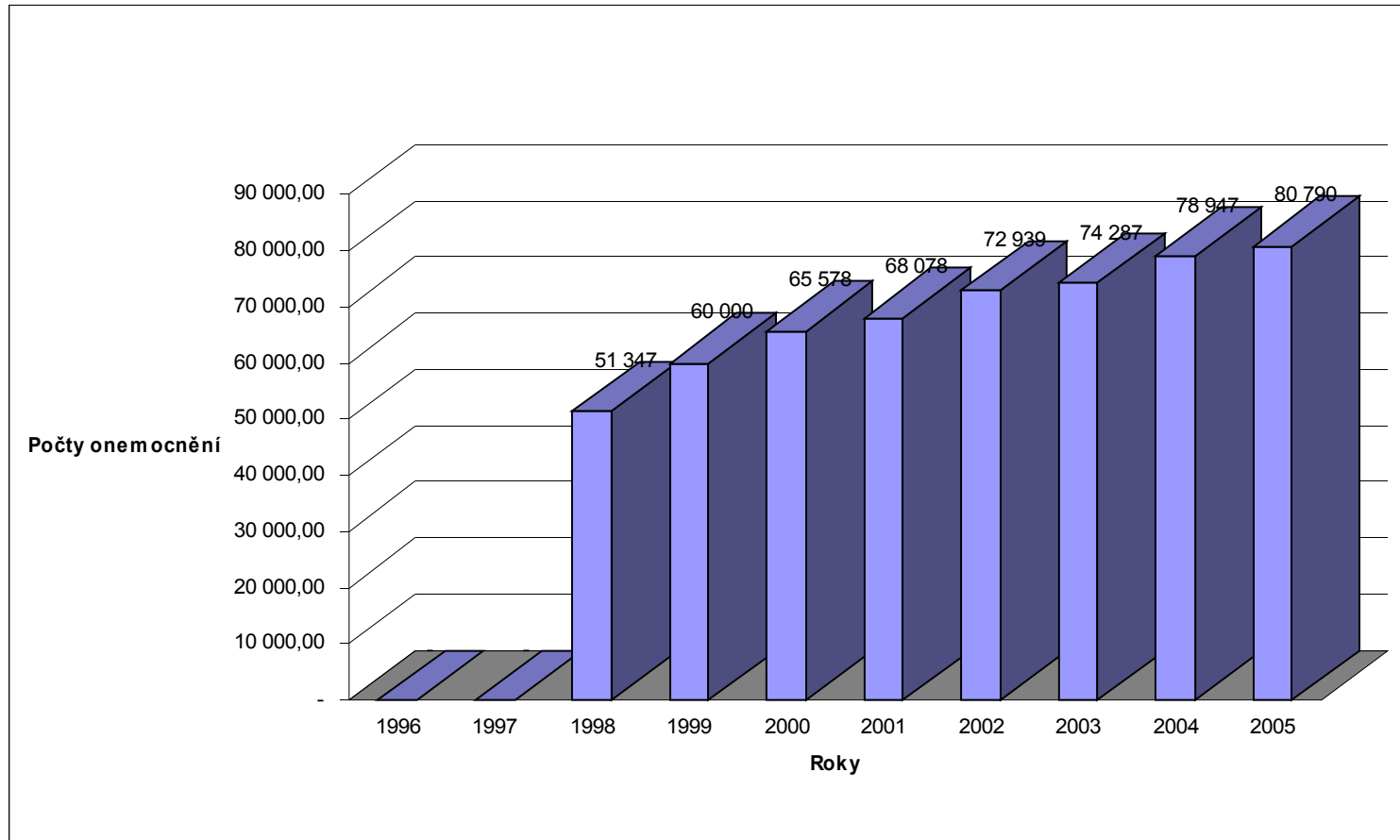
Graf č. 2

VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ DM (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



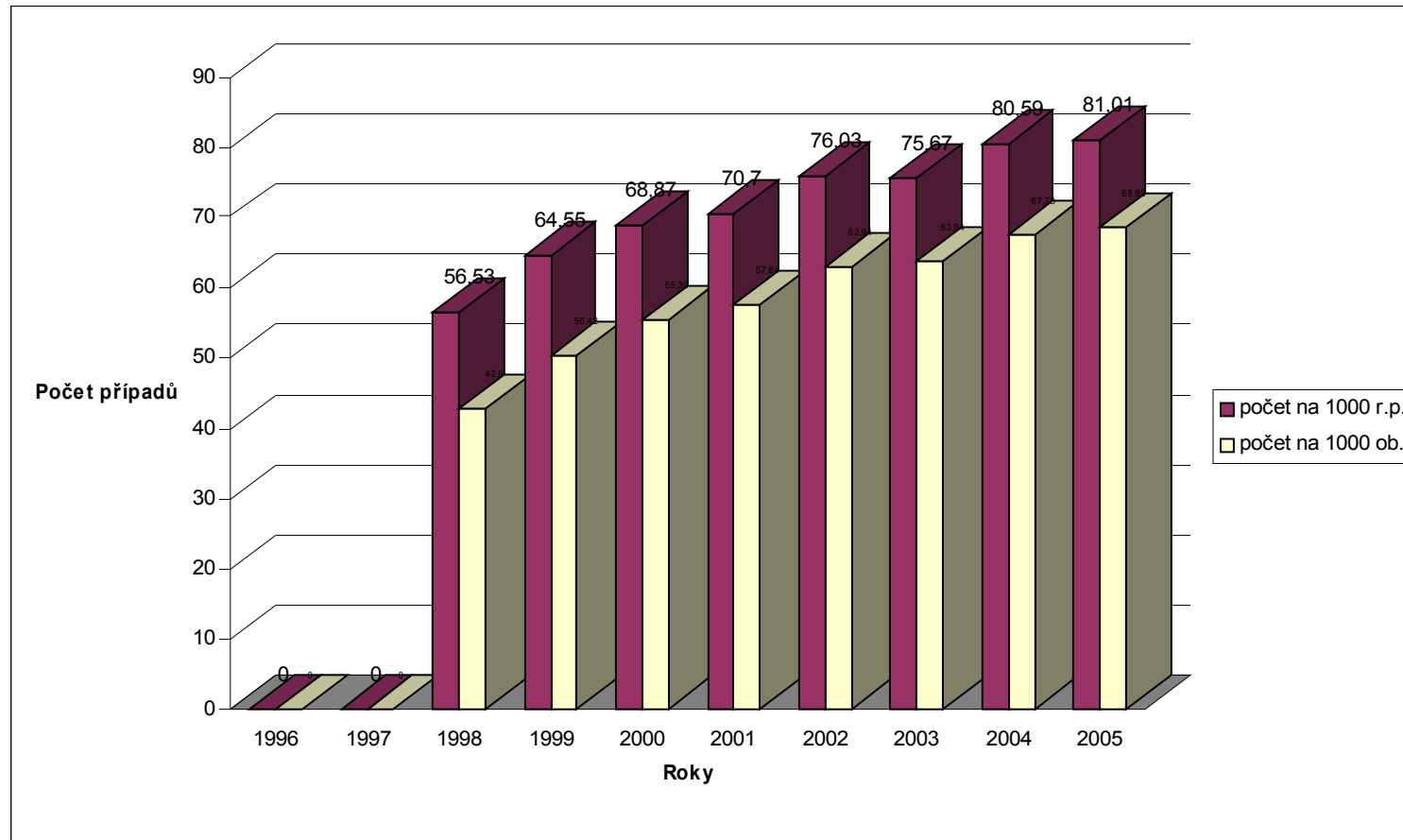
Graf č. 3

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH OENMOCNĚNÍ DM

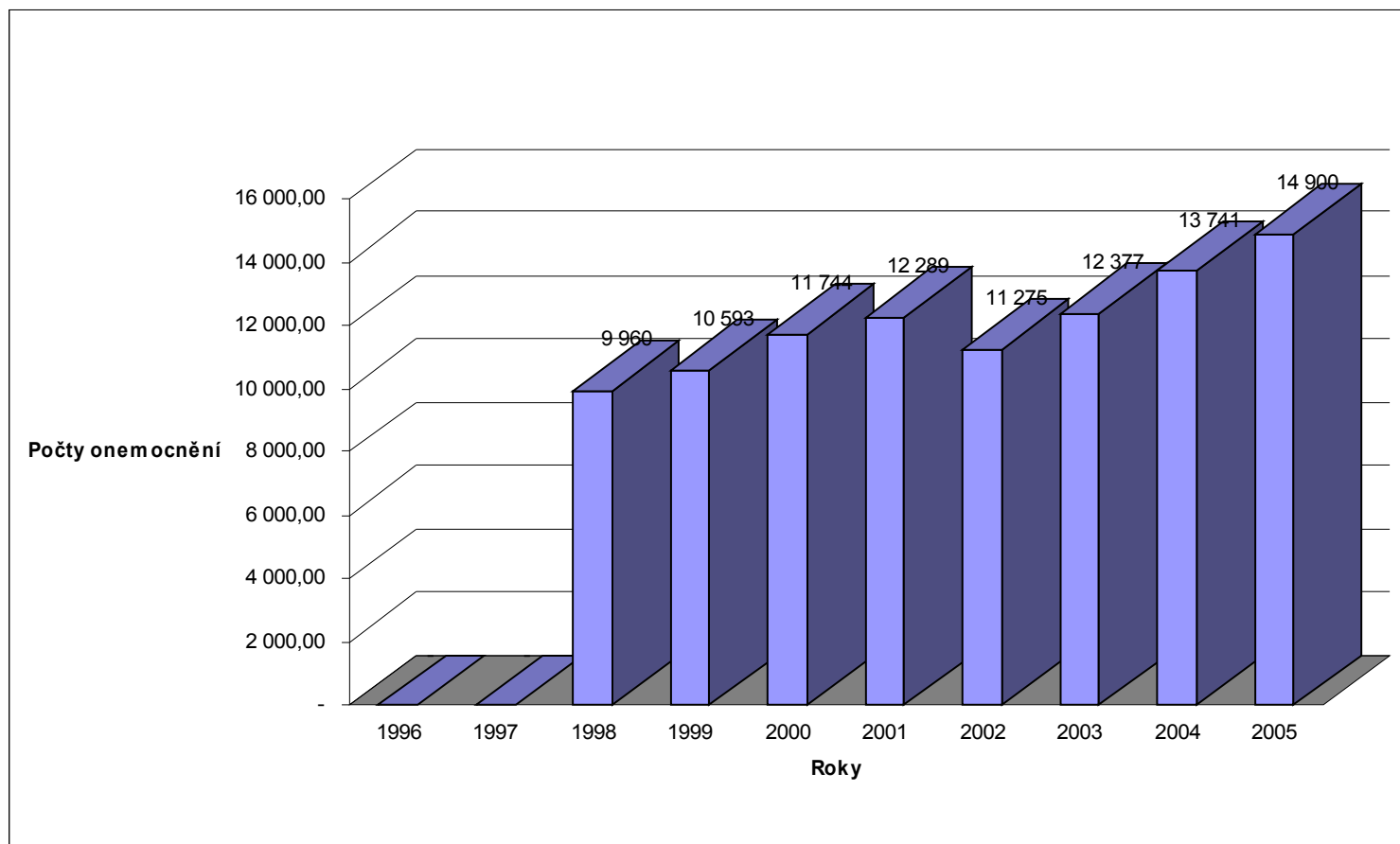


Graf č. 4

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ DM (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)

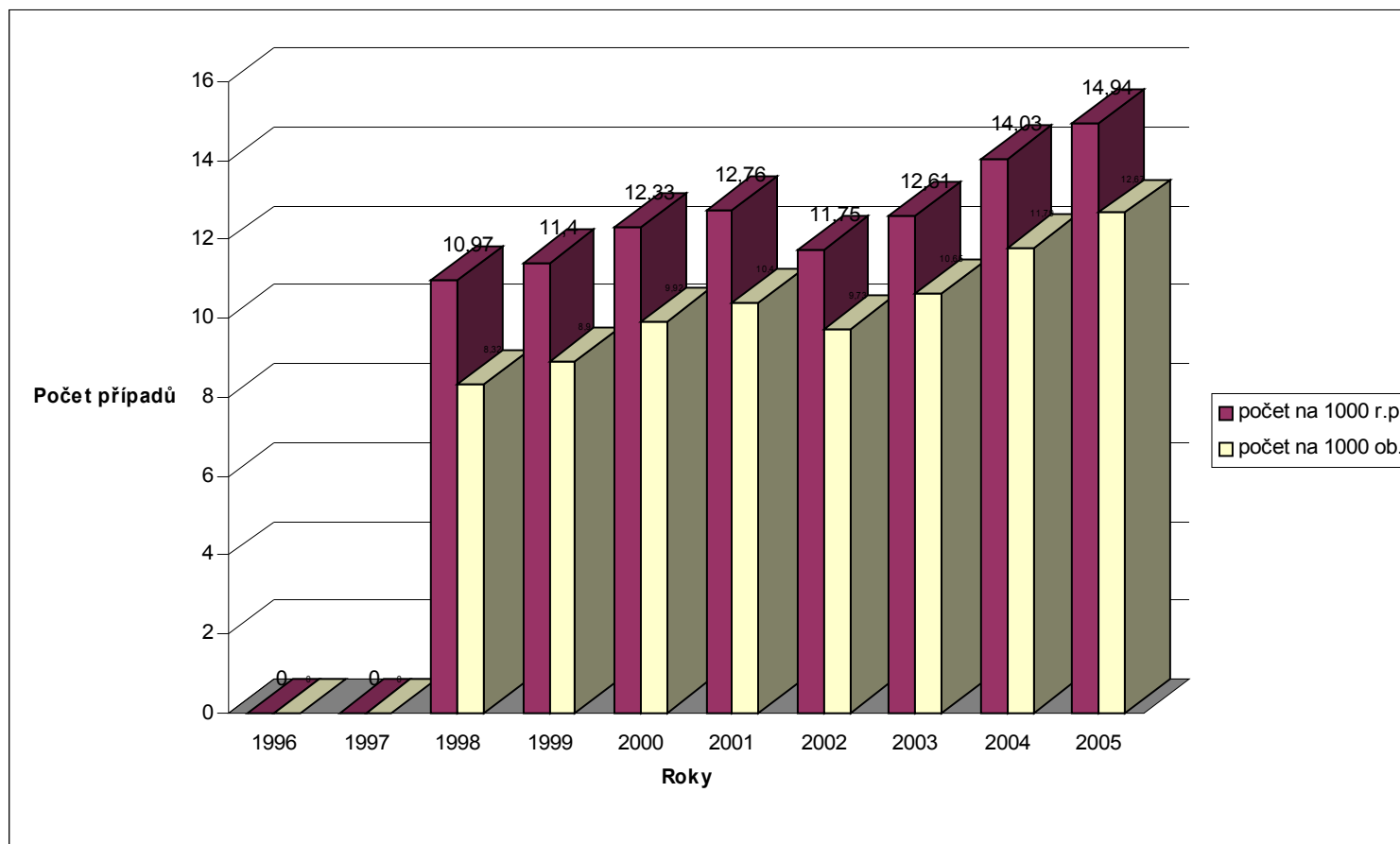


Graf č. 5
VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ HYPERTENZÍ



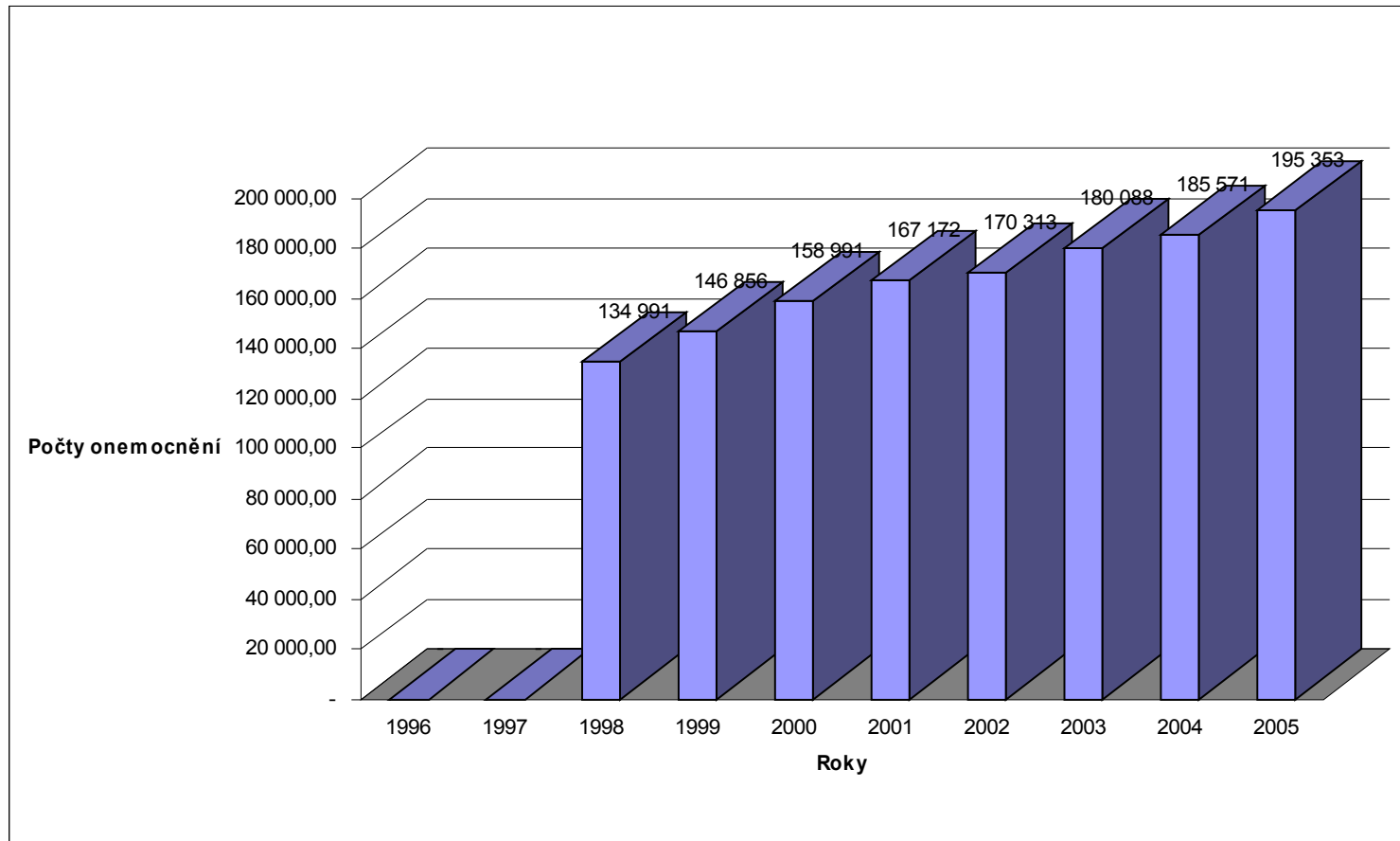
Graf č. 6

VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ HYPERTENZÍ (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



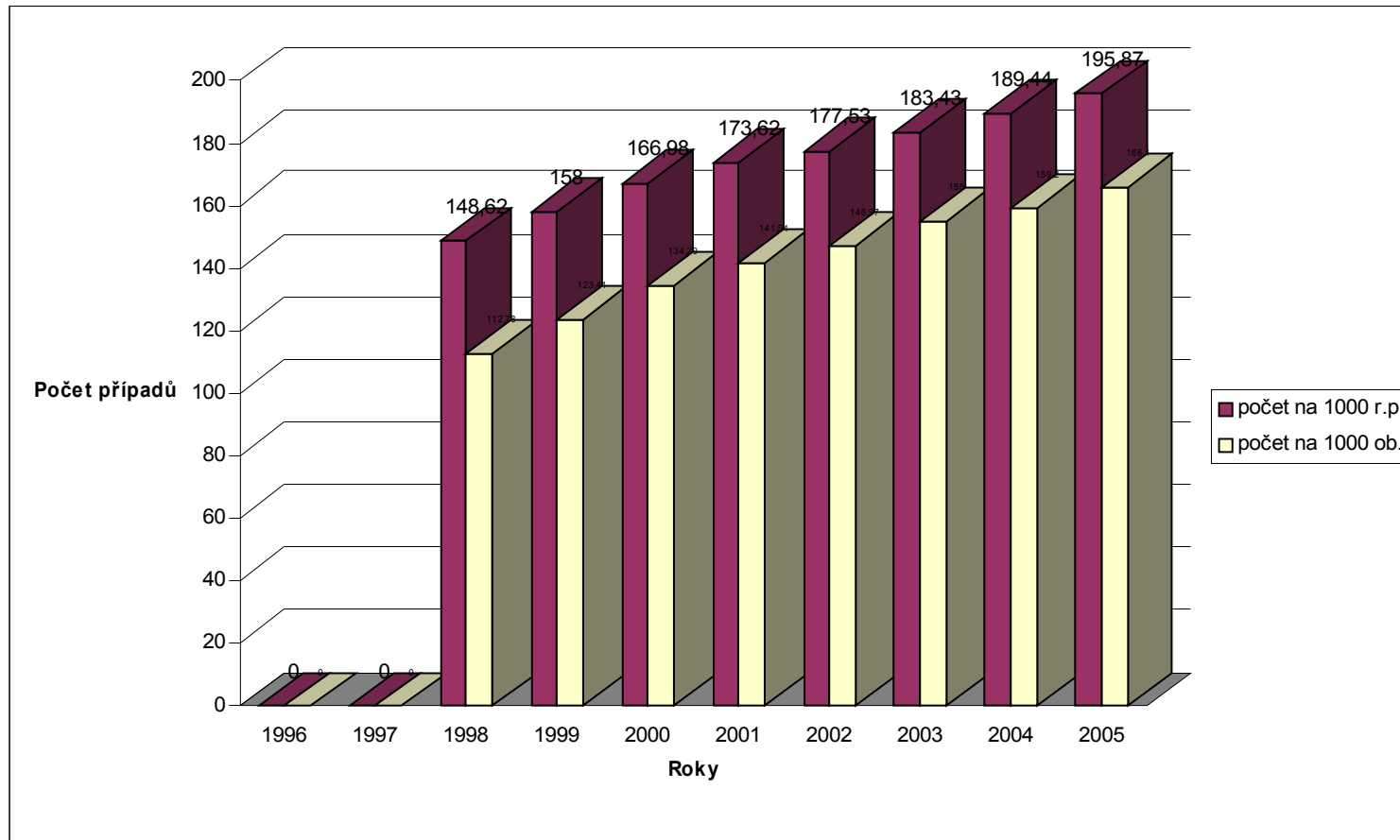
Graf č. 7

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ HYPERTENZÍ



Graf č. 8

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ HYPERTENZÍ (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



Tab. č. 3

DISPENZARIZOVANÁ ONEMOCNĚNÍ PACIENTŮ REGISTROVANÝCH U ODBORNÉHO^(*) A PRAKTICKÉHO
LÉKAŘE PRO DOSPĚLÉ (HL. .M. PRAHA)

Rok	Ischemická choroba srdeční														
	Nově zjištěná onemocnění						Celkem						Věková skupina		
	IM			ICHS celkem			IM			ICHS celkem			25 - 44	45 - 64	Nad 65 let
	abs.	na 1000 r.p.	na 1000 ob.	abs.	na 1000 r.p.	na 1000 ob.	abs.	na 1000 r. p.	na 1000 ob.	abs.	na 1000 r. p.	na 1000 ob.			
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	7295	8,03	6,09	-	-	-	112627	124	94,10	-	-	-
1999	-	-	-	6911	7,44	5,81	-	-	-	112718	121,27	94,72	6482	42977	60736
2000	2045	2,15	1,73	7386	7,76	6,24	11920	12,52	10,07	117798	123,72	99,50	6155	44271	66693
2001	1823	1,89	1,54	7146	7,42	6,05	10937	11,36	9,26	118107	122,66	100,00	6431	44576	67100
2002	1879	1,96	1,62	6938	7,23	5,99	10664	11,12	9,2	116944	121,9	100,92	6290	44903	65751
2003	1670	1,7	1,44	6753	6,88	5,81	10661	10,86	9,18	118623	120,82	102,10	5852	45980	66791
2004	1708	1,74	1,47	6996	7,14	6	11213	11,45	9,62	117903	120,36	101,15	5991	46668	65244
2005	1751	1,76	1,49	7673	7,69	6,52	10861	10,89	9,23	119438	119,76	101,55	5917	47333	66188

(*) Údaje od odborných lékařů zde uvádím, protože počet nově zjištěných onemocnění a počet úmrtí není k dispozici zvláště pro praktické lékaře

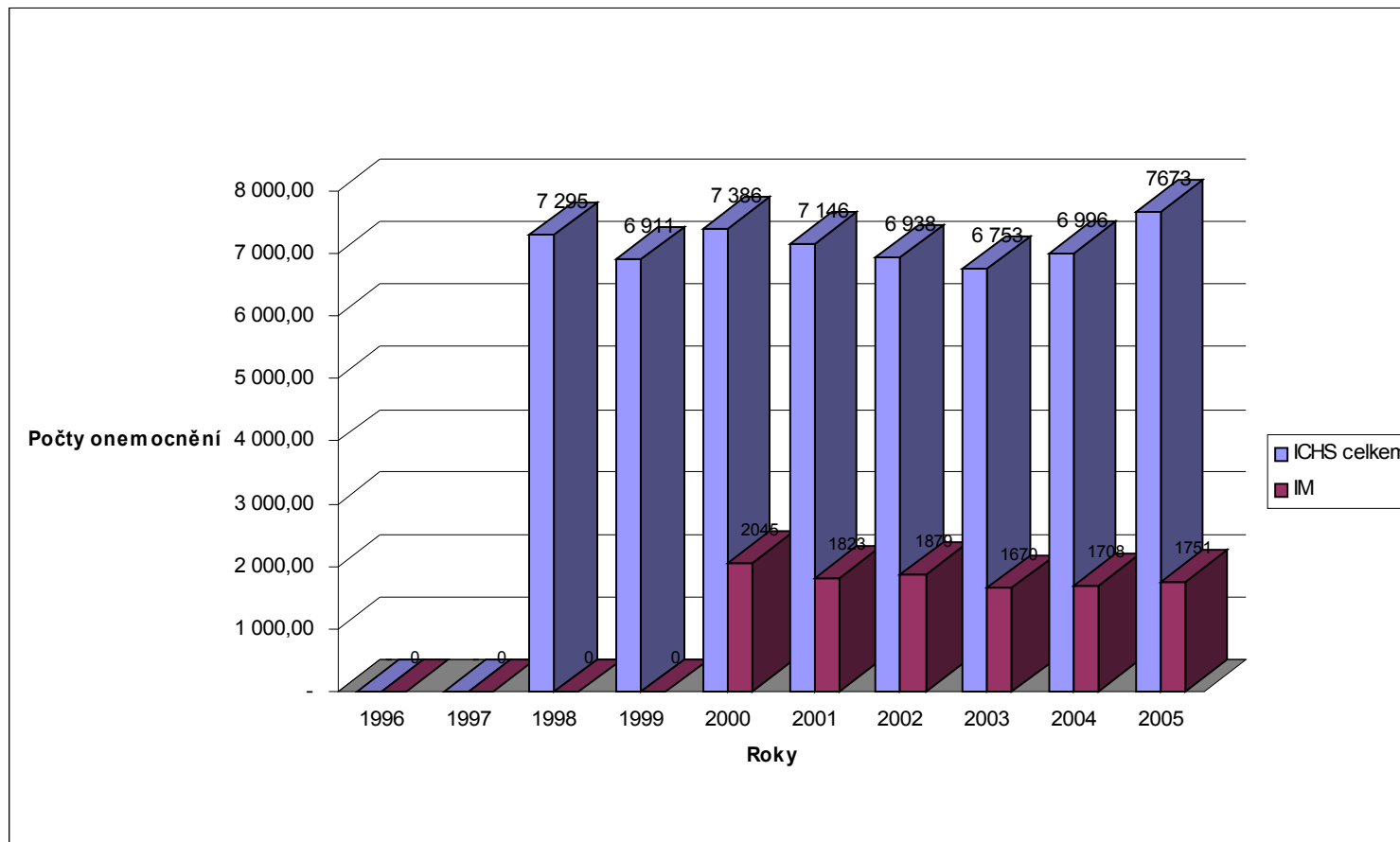
*(*2) Od roku 2001 do 44 let – celkem je součet, do roku 2000 sledováno až od 25 let*

na 1000 r. p. – na 1000 registrovaných pacientů

na 1000 ob. – na 1000 obyvatel

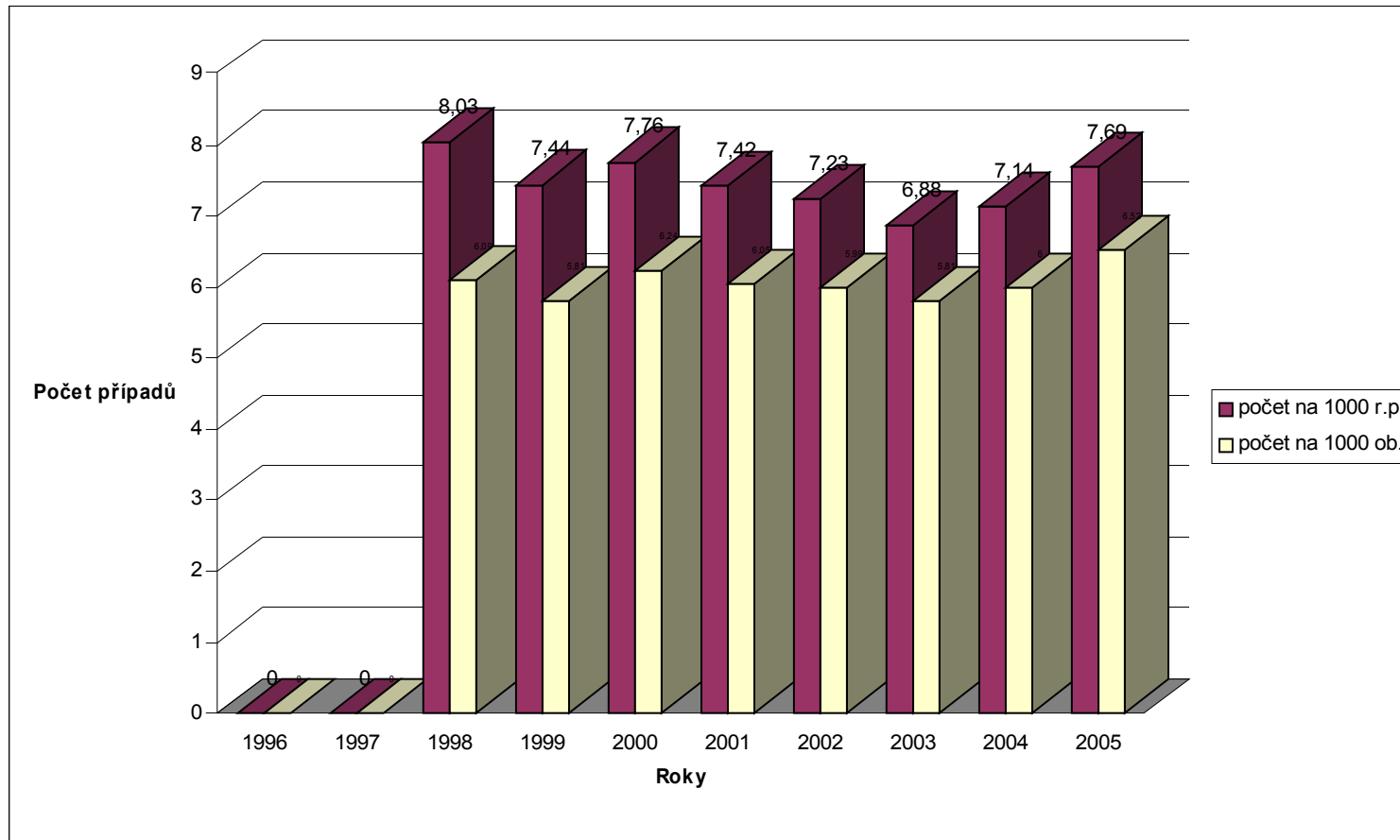
abs. – absolutní hodnoty

Graf č. 9
VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ ICHS



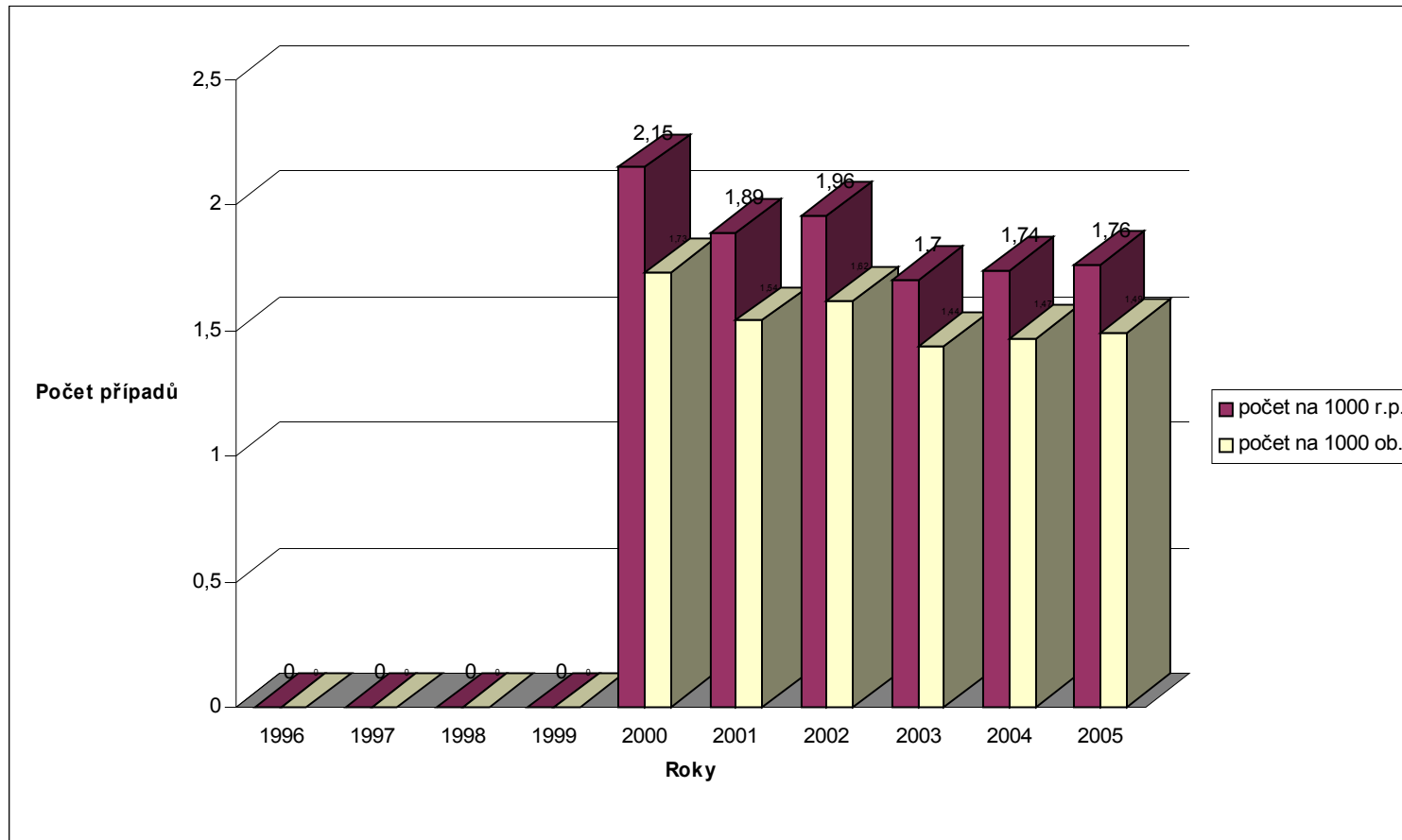
Graf č. 10

VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ ICHS (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



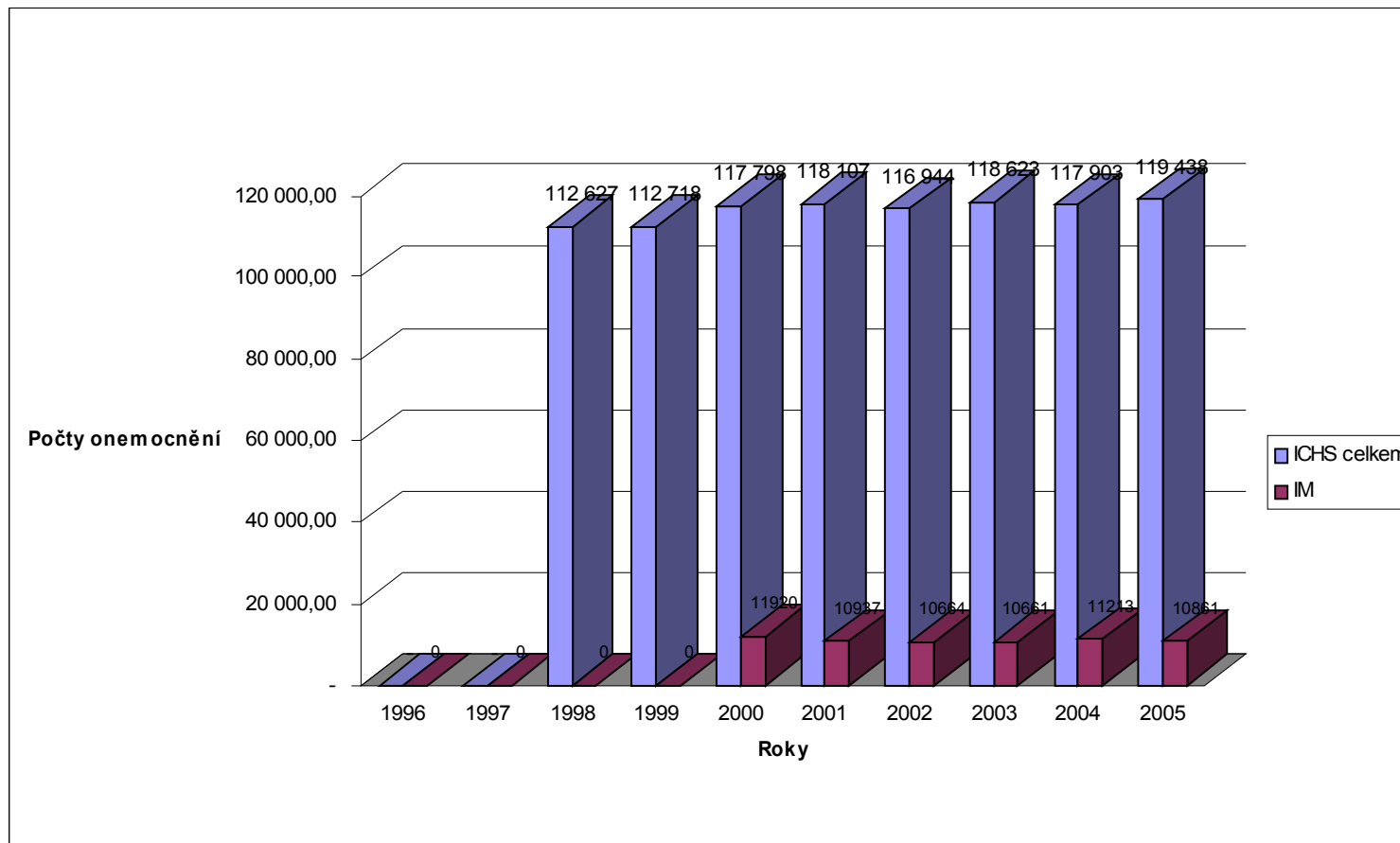
Graf č. 11

VÝVOJ POČTU NOVĚ ZJIŠTĚNÝCH ONEMOCNĚNÍ IM (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



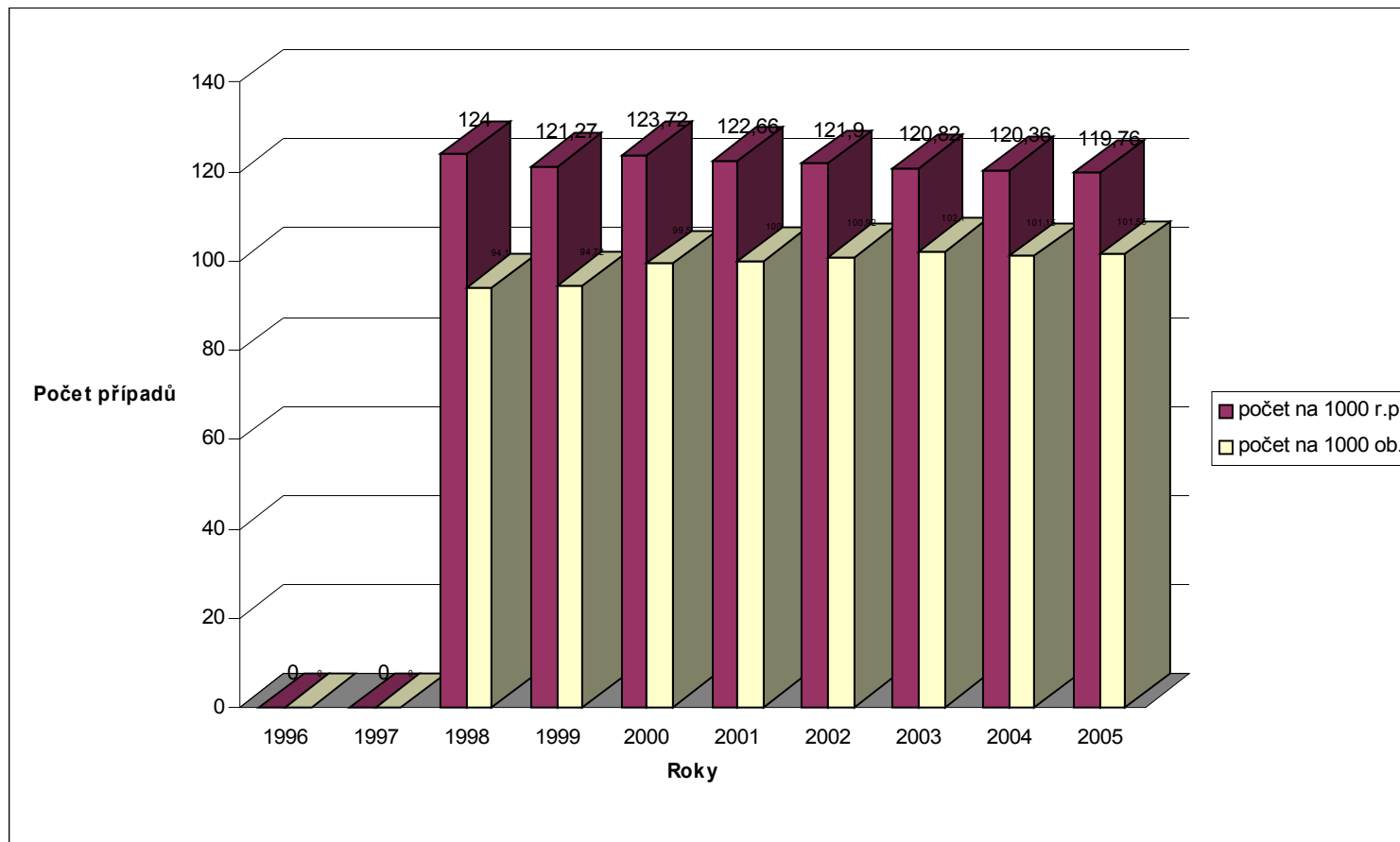
Graf č. 12

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ ICHS



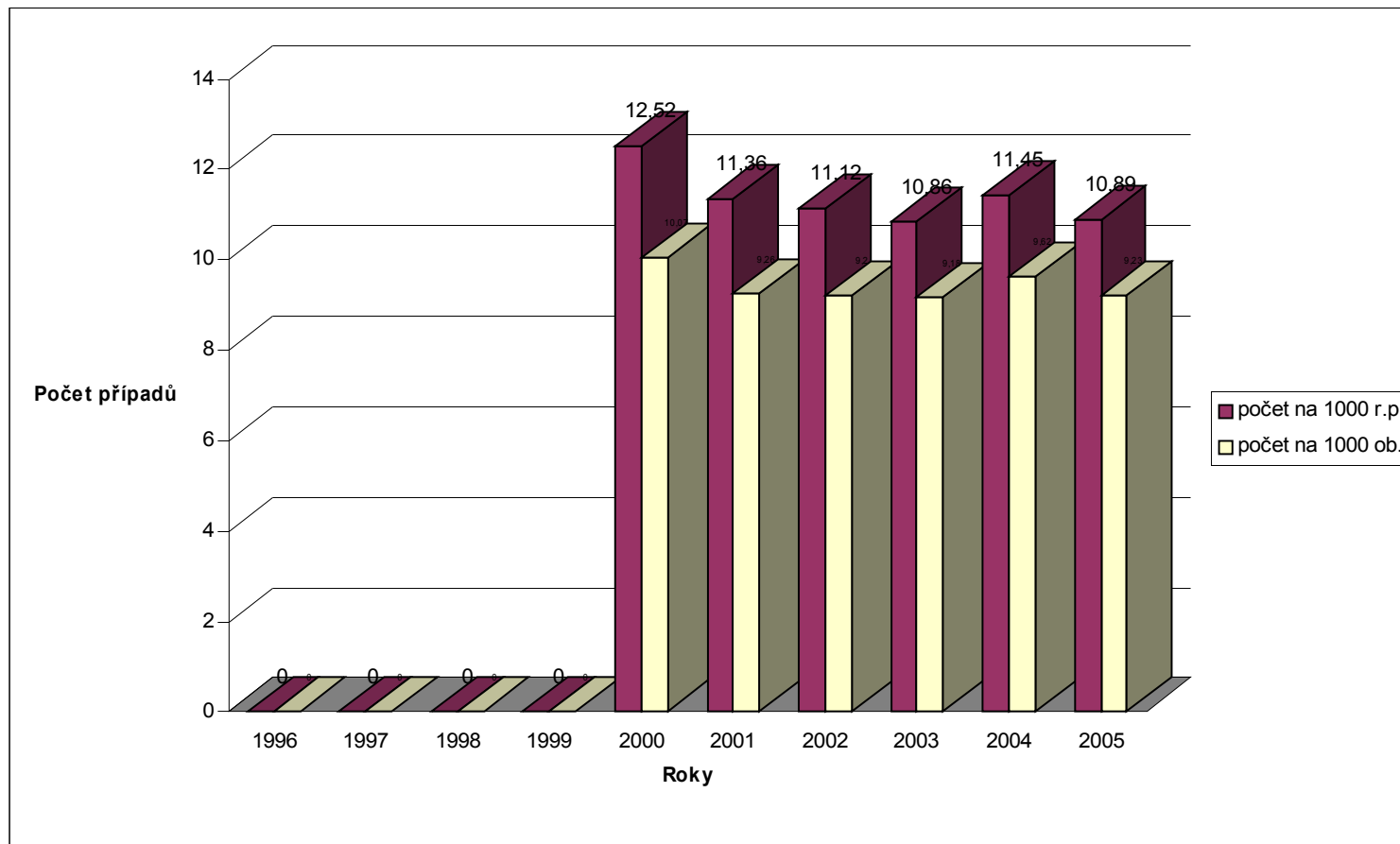
Graf č. 13

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ ICHS (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



Graf č. 14

VÝVOJ POČTU DISPENZARIZOVANÝCH ONEMOCNĚNÍ IM (V RELATIVNÍCH HODNOTÁCH)



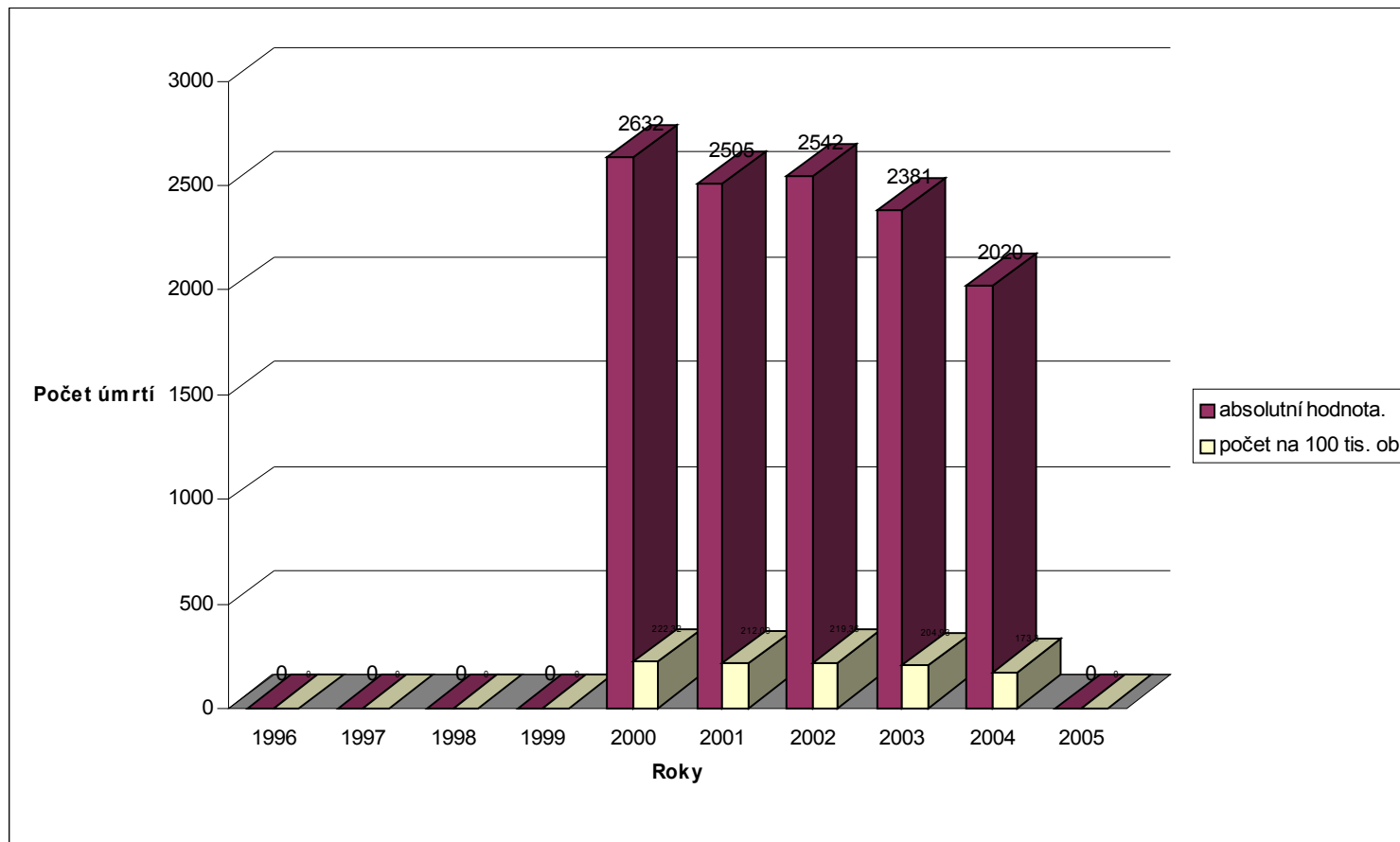
Tab. č. 4
ÚMRTNOST NA ICHS (HL. M. PRAHA)

Rok		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>IM</i>	absolutně	-	-	-	-	1215	902	739	781	614	-
	Na 100 tis. ob.	-	-	-	-	102,63	76,37	63,77	67,22	52,68	-
<i>Ostatní ICHS</i>	absolutně	-	-	-	-	1417	1603	1803	1600	1406	-
	Na 100 tis. ob.	-	-	-	-	119,69	135,72	155,59	137,71	120,62	-
<i>Celkem</i>	absolutně	-	-	-	-	2632	2505	2542	2381	2020	-
	Na 100 tis. ob.	-	-	-	-	222,32	212,09	219,36	204,93	173,3	-

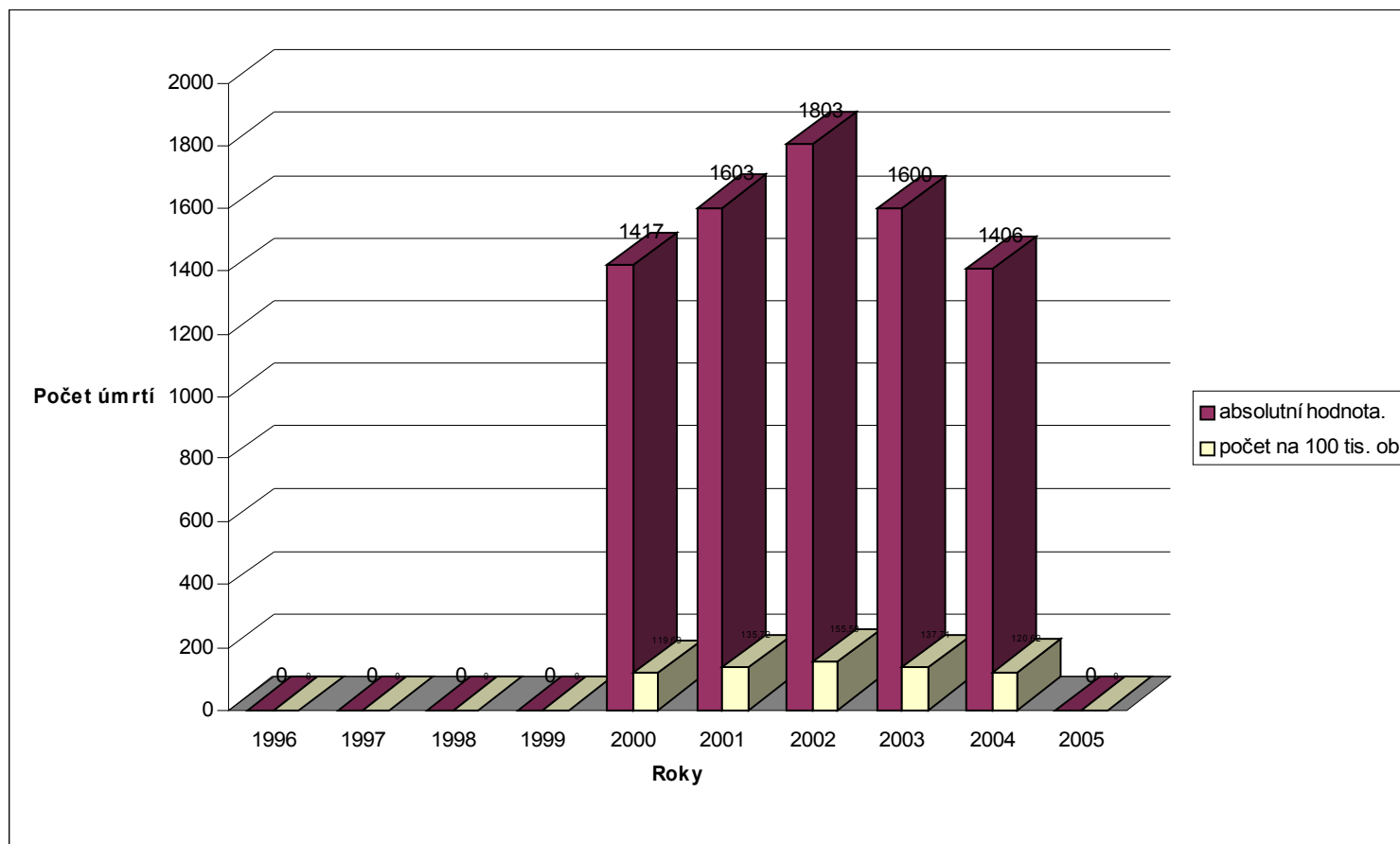
Tab. č. 5
VÝVOJ POČTU OBYVATEL (HL. M. PRAHA)

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Počet obyvatel	1207299	1202552	1196948	1189981	1183900	1181126	1158800	1161851	1165617	1176116

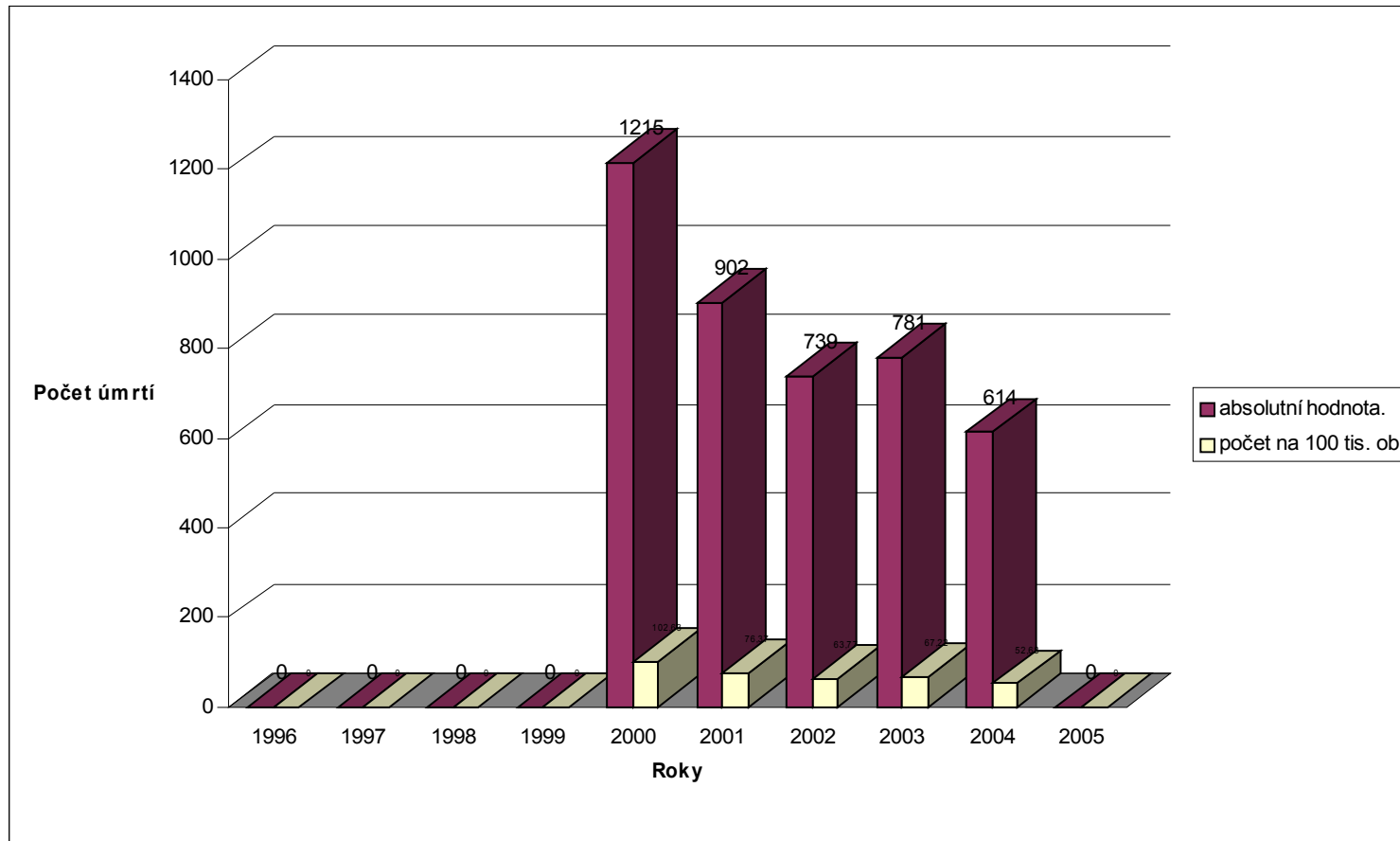
Graf č. 15
VÝVOJ POČTU ÚMRTÍ NA ICHS CELKEM



Graf č. 16
VÝVOJ POČTU ÚMRTÍ NA ICHS VYJMA IM

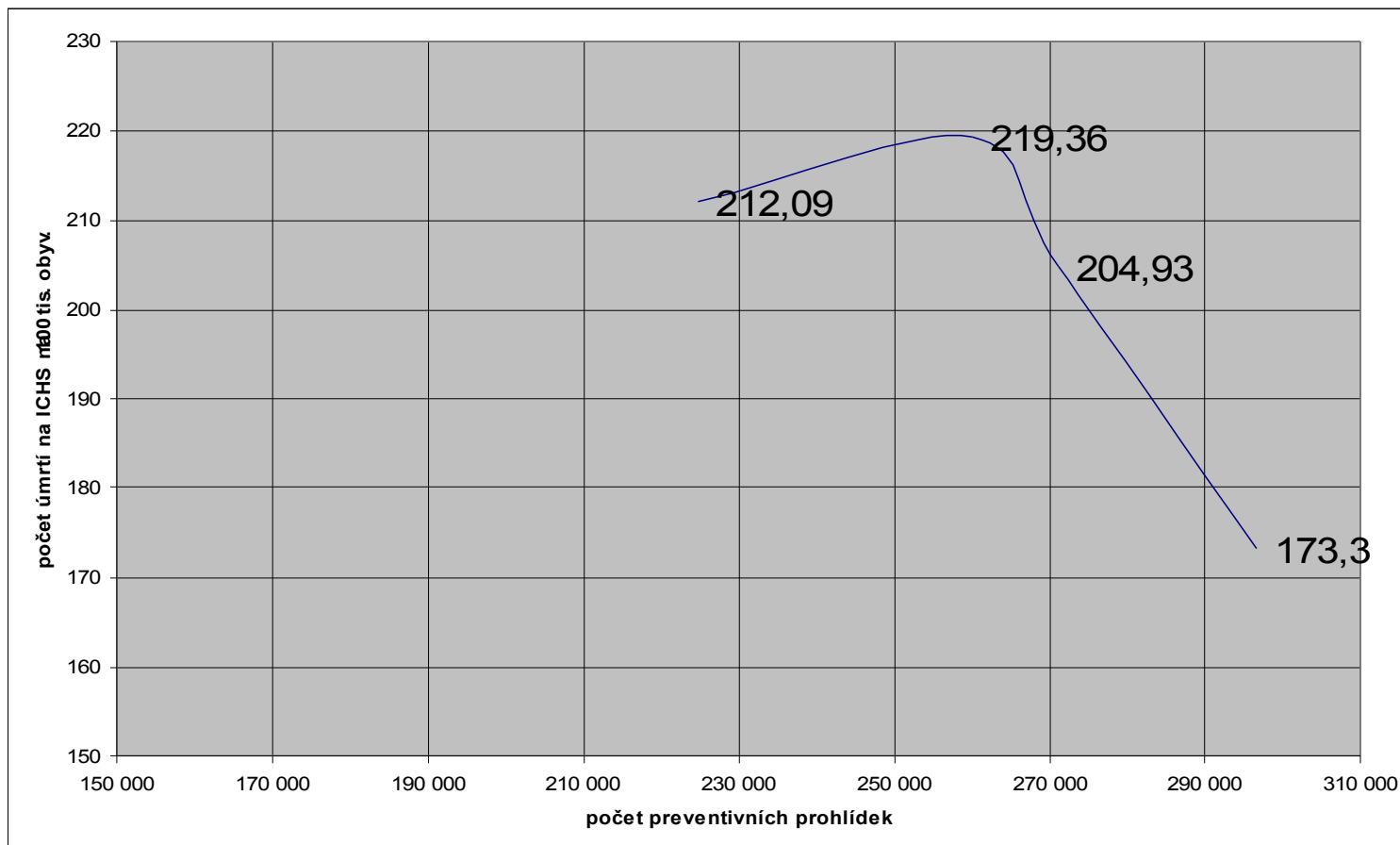


Graf č. 17
VÝVOJ POČTU ÚMRTÍ NA IM



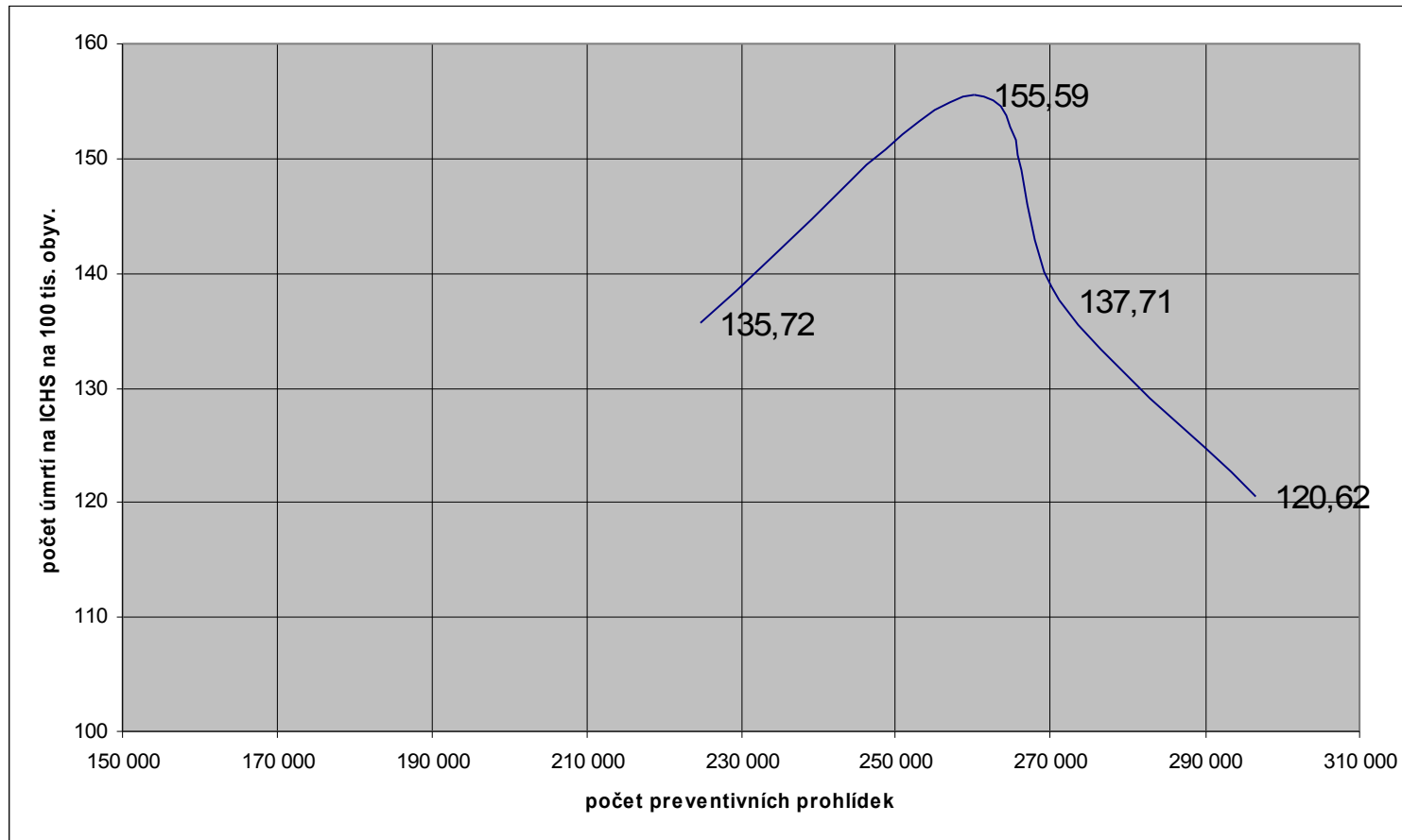
Graf č. 18

ZÁVISLOST POČTU PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK NA POČTU ÚMRTÍ NA ICHS CELKEM



Graf č. 19

ZÁVISLOST POČTU PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK NA POČTU ÚMRTÍ NA ICHS VYJMA IM



Graf č. 20

ZÁVISLOST POČTU PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK NA POČTU ÚMRTÍ NA IM

