

AUDIT KARDIOVASKULÁRNYCH CHORÔB

CAGÁŇ S., TRNOVEC T.

AUDIT OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Srdcovocievne choroby patria medzi najzávažnejšie zdravotnícke, spoločenské, sociálne a s nimi spojené ekonomické problémy vo všetkých vyspelých krajinách súčasného sveta. V industrializovaných krajinách zapríčiňujú polovicu všetkých úmrtí, čo je viac ako dvojnásobok úmrtí na druhú najčastejšiu príčinu — nádorové ochorenia. Táto nepriaznivá epidemiologická situácia sa, žiaľ, úplne prejavuje aj na Slovensku. Srdcovocievne choroby sa pre vysokú mortalitu vrátane náhlej srdcovej smrti, významnú morbiditu a invaliditu nevyhnutne dostali do popredia záujmu nielen zdravotníkov, ale aj celej spoločnosti a **musia byť prioritou zdravotnej politiky** aj u nás.

Investovanie do zdravia je najlepšou investíciou, akú môže ľudská spoločnosť, štát, rôzne organizácie, odborné expertné skupiny a jednotlivci urobiť v situácii, keď je zdravotný stav obyvateľstva a ekonomika na nežiaducej úrovni. Investície do zdravia srdca sa viacnásobne vrátia v prípade, ak sa využijú cielene na zníženie až likvidáciu tých príčin a stavov, ktoré sú prioritné. Redukcia výskytu napríklad kardiovaskulárnych chorôb bude znamenať nielen zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, ale aj zníženie nákladov na zdravotnú starostlivosť s následnou ekonomickou prospešnosťou (Katalánska deklarácia. Investovanie do zdravia srdca, 1996).

Pri obmedzených finančných zdrojoch vznikajú problémy, rozporu pri určovaní prioritných oblastí a úloh. Rozhodnutie o tom, či sa má určitý program podporovať, závisí od toho, nakoľko je tento program pre národ životne dôležitý a čím tento program prispieje občanom v budúcnosti. Treba rozhodnúť, na akej úrovni sa budú určené priority zabezpečovať: na úrovni štátu alebo regiónu, vrátane štátnej správy. Treba upozorniť aj na význam lekárskeho výskumu, ktorý dáva obrovské možnosti ekonomickej návratnosti každého do neho investovaného vkladu. Za prioritné by sa mali považovať také projekty a aktivity, ktoré sú najlepšou „investíciou“. Potrebné zdroje sa dajú získať napríklad zvýšením daní z tabakových výrobkov. Možno, že aj u nás sa ukáže, že občania sú ochotní platiť vyššie dane v prípade, že zvýšenie rozpočtu sa potom

použije na zlepšenie starostlivosti o zdravie a na medicínsky výskum. Občanov treba chrániť pred morbiditou, invaliditou a predčasnou mortalitou, ktoré predstavujú ich skutočných nepriateľov (Hatfield, 1995, 1996).

V súčasnej odbornej svetovej literatúre sa často uvádzajú „**guidelines**“ — **návody a odporúčania** so zameraním na diagnostický a liečebný proces s významným vplyvom nielen na kvalitu zdravotnej starostlivosti, ale aj na ekonomiku. Tak napríklad začiatkom roka 1996 boli uverejnené „guidelines“ Európskej kardiologickej spoločnosti (Task Force ..., 1996) a koncom roka 1996 aj návody ACC/AHA na manažment chorých s akútnym infarktom myokardu v predhospitalizačnej a nemocničnej fáze (Ryan a spol., 1996) a aj iné práce (Glogar a spol., 1996; Reeder a Gersh, 1996; O'Rourke, 1996) a začiatkom roka 1997 práce McCrossmana (1997) a Goldsmitha (1997) tiež so zameraním na manažment akútneho infarktu myokardu. Iné publikácie sú zamerané na liečbu a podpornú liečbu (Yusuf a spol., 1996; Jurkovičová a Cagáň, 1996), špecifickejšie na reperfúziu liečbu akútneho infarktu myokardu (Collen, 1993; Collins a spol., 1997; The Heart and Stroke Foundation of Canada ..., 1996; Topol, 1997), antitrombotickú liečbu (Collins a spol., 1997), význam predhospitalizačného podávania aspirínu u chorých s nestabilnou angina pectoris a akútnym infarktom myokardu (Eisenberg a Topol, 1996 a, b), stratifikovanie rizika po infarkte myokardu (Conti, 1996; Peterson a spol., 1997 a, b), prevenciu ICHS v klinickej praxi (Pyörälä a spol., 1994, 1996), sekundárnu prevenciu po intervenčných a chirurgických výkonoch (Fabián, 1996) a podobne. Na tisícových, často desiatich tisícových a výnimočne aj stotisícových súboroch pacientov sa potom sleduje aj to, či realizácia poskytovanej zdravotnej starostlivosti je v súlade s vypracovanými diagnostickými a terapeutickými postupmi. To je **podstata auditu v medicíne**, ktorého cieľom je okrem zistenia kvality, úrovne zdravotnej starostlivosti aj odkrytie rezerv na priaznivé ovplyvnenie morbidity, invalidity, ale aj mortality pri konkrétnej chorobe alebo skupine určených chorôb. Tieto aktivity sú potrebné aj preto, že Lamas a spol. (1992), ktorí analyzovali dôležitú otázku prenosu výsledkov veľkých randomizovaných štúdií do klinickej praxe, zistili, že vedecké poznatky sa dostávajú do praxe pomaly, oneskorene. Na druhej strane sa často neoprávnenne zabúda na staršie, aj vysoko účinné lieky, ktoré sa nahrádzajú novými s nejasnou účinnosťou. Medicínsky audit je metóda, prostredníctvom ktorej možno udržiavať alebo i zlepšovať kvalitu poskytovaných zdravotníckych služieb. Podstatnou čr-

IV. interná klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave a Ústav preventívnej a klinickej medicíny v Bratislave
IVth Intern Clinic, Medical Faculty, Comenius University, Bratislava, and The Institute of Preventive and Clinical Medicine, Bratislava
Address for correspondence: S. Cagáň, MD, DSc, Ústav preventívnej a klinickej medicíny, Limbová 14, 833 01 Bratislava, Slovakia.
Phone: +421.7.437 91 00 Fax: +421. 7. 373 906 Internet: trnovec@upkm.sanet.sk

tou medicínskeho auditu je cieleňé zameranie sa na konkrétňy problém v klinickej činnosti. Pri výslednom hodnotení treba porovnať zistený aktuálny stav problematiky so všeobecne uznávaným vedeckým poznaním. Závery z auditu majú zmenšit' prípadné rozdiely medzi skutočným stavom a uznávaným „štandardom“. Majú vyjadrovať konkrétne závery, ktoré by sa mali realizovať v praxi.

V mnohých štátoch, podobne ako u nás, ešte stále pretrvávajú ako hlavný objekt záujmu a problém zdravotníctva oblasť financovania zdravotníctva. Rôzne podoby „medicíny založenej na dôkazoch“ (evidence based medicine) si však už našli, alebo nachádzajú svoje miesto v zdravotníckych systémoch členských štátov WHO. Kvalita sa stáva kľúčovým termínom pri posudzovaní úrovne zdravotníckej starostlivosti. V aktuálne vypracovanej **Koncepcii národnej politiky rozvoja kvality zdravotnej starostlivosti** MZ SR sa zdôrazňuje, že klasickým modelom pre trvalé, cyklické zabezpečovanie kvality je **auditný cyklus**. Aktivity zdravotníckych pracovníkov (predovšetkým lekárov) na miestnej úrovni sú hybnou silou tohto procesu a tvoria základňu pre rozvoj kvality, ktorá by sa mala stať súčasťou rutínnej praxe. Lepšie poznanie faktorov majúciich vplyv na kvalitu zdravotnej starostlivosti má dosah i na organizáciu služieb. Zmena organizácie činnosti alebo štruktúrneho usporiadania vedie často k zlepšeniu účinnosti (effectiveness) a výkonnosti (efficacy) alebo dostupnosti starostlivosti.

Štandardizácia diagnostického a terapeutického postupu má v procese zlepšovania úrovne zdravotníckej starostlivosti rozhodujúcu úlohu. Štandardizácia je novou oblasťou, ktorá poskytuje kardiológom priestor v ich medzinárodnej spolupráci, integrovaným postupom v kontrole kvality a v zdokonaľovaní aj počítačových systémov. Návody a odporúčania nadobúdajú v klinickej kardiológii veľký význam a predstavujú tu nenahraditeľnú zložku. Je to najmä pri tých chorobných jednotkách, kde pre početné a často aj protichodné údaje nie je zhoda názorov. Štandardizácia v kardiológii sa akceptuje predovšetkým potrebou kontrolovať kvalitu diagnostiky a liečby a kontrolovať liečebné, finančné náklady.

Kardiovaskulárne choroby sú najvhodnejšou oblasťou zdravotnej starostlivosti pre audit vzhľadom na:

— častot ich výskytu s následnou závažnou morbiditou, invaliditou a mortalitou, vrátane výskytu náhlejš srdcovej smrti,

— na možnosť realizácie účinnej prevencie (aj sekundárnej), ako aj účinnej liečby vychádzajúcej z moderných patofyziologických poznatkov,

— na dost' prepracovanú terminológiu a jednotné diagnostické a liečebné postupy. Napríklad v porovnaní s onkologickými ochoreniami je liečba kardiovaskulárnych chorôb menej zložitá a menej pacienta zafazujúca, efektívnejšia a finančne menej nákladná. Je vhodné, aby audit kardiovaskulárnych chorôb nadväzoval na ich dobre realizovanú prevenciu v klinickej praxi, ktorá by napríklad v oblasti ICHS zodpovedala a ktorá by sa realizovala v súlade s odporúčaniami Európskej kardiologickej spoločnosti, Európskej spoločnosti pre aterosklerózu a Európskej spoločnosti pre hypertenziu (Pyörälä a spol., 1994, 1996). V súvislosti s týmto a vzhľadom na súčasný stav vystupuje u nás do popredia otázka prevencie v klinickej medicíne a koordinácia jej činnosti.

Audit v zdravotníctve je pohľadom na stav zdravotníctva, spôsob, akým sa zdravotná starostlivosť realizuje, úroveň a kvalitu poskytovanej starostlivosti a podmienky, možnosti poskytovania zdravotnej starostlivosti. Jeho **realizácia sa považuje za nevyhnutnú aj v štátoch ekonomicky silných a so stabilným zdravotníctvom**.

Svedčí o tom aj veľký počet dostupných publikácií napr. so všeobecnejším zameraním na akútny infarkt myokardu (Ellerbeck a spol., 1995; McLaughlin a spol., 1996; Oka a spol., 1997; Van de Werf a spol., 1995), ale aj s užším zameraním na trombolytickú liečbu (Cairns a spol., 1995; European Secondary Prevention Study Group, 1996; Chandra a spol., 1997; Rosamond a spol., 1996; Shen a spol., 1997), farmakologický profil a stav farmakoterapie u chorých po infarkte myokardu (Goldstein a spol., 1996; Phillips a spol., 1996; Viskin a Barron, 1996; Widimský a spol., 1996; Whitford a Southern, 1994; Woods a spol., 1996) a farmakoterapiu chorých po revaskularizačných výkonoch (Bartunek a spol., 1997).

Gurwitz a spol. (1996) analyzovali liečbu až u 350 755 chorých s akútnym infarktom myokardu (hospitalizovaných v rokoch 1990—1994 v 1249 nemocniciach v USA, čo je 19,6 % všetkých nemocníc USA) s cieľom zistiť, či sa trombolytická liečba a medikamentózna podporná liečba, ale aj selektívna koronarografia, PTCA a aortokoronárny bypass poskytujú adekvátne vo všetkých vekových skupinách vrátane vo vekovej skupine viac ako 85-ročných. Pozornosť venovali aj údajom z predhospitalizačnej fázy vrátane časového intervalu od vzniku ťažkostí po príchod pacienta do nemocnice a nemocničnej mortalite, ktorá bola 4,4 % u chorých menej ako 55-ročných a 26,6 % u chorých, ktorí mali viac ako 85 rokov. Herlitz a spol. (1996) sledovali prežívanie, spôsob smrti, reinfarkt a liečbu počas 5 rokov po akútnom infarkte myokardu v rôznych vekových skupinách. Liečbu chorých pri a po akútnom infarkte myokardu vo vyššom veku analyzovali aj ďalší autori (Anderson, 1996; Krumholz a spol., 1996; Soumerai a spol., 1997) vrátane sledovania rasovo podmienených rozdielov (Allison a spol., 1996).

Pozornosť sa venuje aj rozdielom v počte vykonávaných invazívnych diagnostických výkonov (selektívna koronarografia) a realizácii chirurgických a katérových revaskularizačných procedúr (Iezzoni a spol., 1996; Guadagnoli a spol., 1995; Pilote a spol., 1996; Selby a spol., 1996; Tu a spol., 1997; Wennberg a spol., 1996), stratifikovaniu chorých pri a po akútnom infarkte myokardu (Aurigema, 1997; Deedwania spol., 1997; Rouleau a spol., 1996; Quinones, 1997; Shaw a spol., 1996; Shen a spol., 1996; Touboul a spol., 1997) a ich prognóze (Brophy a spol., 1996; Capewell a spol., 1996; Cox a spol., 1997; Gill a spol., 1996; Jelesoff a spol., 1996; Madjlessi-Simon, 1996; Normand a spol., 1996; Norris a spol., 1991; Tavazzi a Volpi, 1997).

V popredí záujmu je aj porovnanie klinického obrazu diagnostiky, liečby a jej výsledkov podľa pohlavia (Heller, 1995; Iezzoni a spol., 1997; Klein, 1996; Kudenchuk a spol., 1996; Tunstall-Pedoe, 1996; Weaver a spol., 1996 a, b; Weitzman a spol., 1997; Zucker a spol., 1997).

Dostupné sú aj práce s ekonomickým hodnotením liečby (van Bergen a spol., 1995 a, b; Cairns a Markham, 1995 a, b; Davie a McMurray, 1996; Zijlstra a spol., 1996), na stratifikovanie a manažmente chorých po infarkte myokardu (Deedwania a spol., 1997) a aj so zameraním na trvanie hospitalizácie (Every a spol., 1996) a na včasné prepúšťanie chorých s nekomplikovaným akútnym infarktom myokardu v ére trombolytickej liečby (Newby a spol., 1996).

Podrobne sa v súčasnosti analyzujú aj trendy výskytu kardiovaskulárnych chorôb (Feinleib, 1995) a akútneho infarktu myokardu a trendy úmrtnosti na akútny infarkt myokardu, ako aj hľa-

danie príčin ich zmien (Bonneux a spol., 1997; McCullough a O'Neill, 1997; LeFeuvre a spol., 1996; Gottlieb a spol., 1997; McGovern a spol., 1996; Hunink a spol., 1997; Mahonen a spol., 1995; Rouleau a spol., 1996; Salomaa a spol., 1996 a, b; Tunstall-Pedoe a spol., 1996).

Je pochopiteľné, že **realizácia auditu má väčší význam tam, kde sa mení ekonomika, kde prebieha množstvo** (často nedostatočne pripravených) **zmien** napríklad aj v súvislosti s transformáciou zdravotníctva. Prechodné (ale dosť dlho trvajúce) zrušenie okresných a krajských odborníkov s následným chýbaním metodického vedenia a nedostatok objektívnych informácií o realizácii a výsledkoch zdravotnej starostlivosti mohli u nás spolu s obmedzenými zdrojmi a neadekvátnym odmeňovaním zdravotníkov tiež spôsobiť nepriaznivé dôsledky. Ak to tak nie je, je to predovšetkým zásluhou odborných lekárskejších spoločností, prednáškových a publikačnej činnosti odborníkov, ktorí sa týmto závažným témam trvale venovali a v neposlednom rade odbornej úrovni zdravotníkov a (napriek všetkému) ochote prevažnej časti zdravotníkov plniť si svoje úlohy pri ochrane zdravia a liečbe chorých čo najzodpovednejšie.

Aj napriek zložitej ekonomickej situácii v našom zdravotníctve sa treba snažiť dosiahnuť zásadný zvrát v doterajšom nepriaznivom trende vývoja zdravotného stavu obyvateľstva v SR. Zmena, priaznivý trend sa nedá dosiahnuť bez podstatného ovplyvnenia morbidita a mortality na kardiovaskulárne ochorenia.

Pretože v SR nie sú dostupné komplexné údaje o manažmente chorých s kardiovaskulárnymi chorobami, vrátane manažmentu chorých s akútnymi koronárnymi syndrómami, ktoré predstavujú dramatické vyvrcholenie ICHS v určitom období jej vývoja, a ani v bývalom Česko-Slovensku sa podobná štúdia nerealizovala, podali sme na MZ SR návrh na realizáciu projektu **Audit diagnostického a terapeutického postupu u chorých s akútnymi koronárnymi syndrómami**, ktorého realizácia by predstavovala významný krok v klinickej praxi a zdravotníctve vôbec a ktorý by nám poskytol dôležité, v iných vyspelých krajinách dostupné údaje.

Tento projekt bol schválený na operatívnej porade ministra zdravotníctva dňa 13.5.1996. Koordináciou projektu bol poverený Ústav preventívnej a klinickej medicíny (ÚPKM — riaditeľ prof. MUDr. T. Trnovec, DrSc.). Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky (ÚZIS — riaditeľ Ing. J. Ondrejka) bol poverený spolupracou pri realizácii projektu.

Podstatou projektu je systematická a komplexná analýza kvality poskytovanej starostlivosti a využívania zdrojov s hľadanim možností pre zlepšenie poskytovanej starostlivosti s cieľom zlepšiť prognózu a kvalitu života chorých s akútnymi koronárnymi syndrómami, t.j. pri akútnom infarkte myokardu, nestabilnej angina pectoris a náhlejšej srdcovej smrti. **Následným krokom bude vypracovanie Projektu prevencie náhlejšej srdcovej smrti a zriadenie registra infarktu myokardu.**

Cieľom projektu je:

- zistiť úroveň diagnostického a terapeutického postupu u pacientov s akútnymi koronárnymi syndrómami,
- zistiť úroveň stratifikovania pacientov z hľadiska rizika náhlejšej srdcovej smrti, z hľadiska technických a organizačných možností zdravotníckych zariadení a z hľadiska diagnostických a terapeutických postupov,

- informovať odbornú i laickú verejnosť o závažnosti odbornej problematiky, o priebehu a výsledkoch projektu,

- na základe získaných výsledkov vypracovať metodické odporúčania na manažment diagnostického a terapeutického postupu v súlade s medzinárodnými odporúčaniami a s prihliadnutím na lokálne možnosti,

- na základe týchto odporúčení vypracovať Projekt náhlejšej srdcovej smrti a návrh na zriadenie registra infarktu myokardu.

Projekt Audit ... bude riadiť **Koordináčna rada projektu** zložená z odborných expertov nielen z oblastí vnútorného lekárstva a kardiológie, ale aj z iných medicínskych odborov. **Riešiteľmi** sú pracovníci zdravotníckych zariadení, ktorí sa budú okrem zberu údajov zúčastňovať aj na ďalších činnostiach, odborní experti z Koordináčnej rady a ďalší experti.

Projekt sa bude realizovať multicentricky a celoplošne na celom Slovensku, štúdia bude prierezová. Zber údajov sa bude robiť jeden rok. V každom zúčastnenom zariadení bude realizáciu projektu riadiť miestny koordinátor a jeho zástupca, ktorí spolu s ostatnými účastníkmi štúdie, v súlade s pokynmi Koordináčnej rady, urobia dohovor o spôsobe zabezpečenia štúdie v ich zariadení. Realizácia štúdie je úplne v súlade s úlohami MZ SR (dosiahnuť čo najlepšiu kvalitu zdravotnej starostlivosti a racionálne využívanie finančných nákladov). Spôsob realizácie projektu kladne zhodnotila Etická komisia ÚPKM (predsedkyňa MUDr. V. Spustová, DrSc.).

Zber údajov sa bude robiť pomocou dotazníkov písomnou formou. Ide o veľké množstvo údajov v súlade s neobyčajne široko a komplexne koncipovaným projektom. Zisťujú sa:

- identifikačné údaje o pacientovi,
- charakteristika pacienta pred vznikom príhody,
- okolnosti vzniku príhody,
- liečba pacienta od vzniku príhody do príchodu do nemocnice (všetko údaje z predhospitalizačnej fázy),
- diagnóza pri prijatí,
- stav chorého pri prijatí,
- monitorovanie a liečba pri prijatí (údaje z včasného obdobia hospitalizácie),
- stav pacienta pri prepustení, preložení, resp. úmrtí,
- odporúčaná liečba pri prepustení, preložení, resp. liečba pred smrťou,
- diagnóza pri prepustení, preložení, resp. úmrtí,
- príčina smrti u zomretých,
- výsledky pitvy u pitvaných.

Ide o obrovské množstvo informácií z anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a ostatných vyšetrení, ktoré pri takom závažnom posúdení, akými akútne koronárne syndrómy sú, majú byť v dokumentácii uvedené. Umožňujú vznik názoru, „že množstvo požadovaných informácií presahuje kapacitu a hlavne motiváciu respondentov a môže viesť k diskreditovaniu iste veľmi kvalitného a užitočného zámeru“ (prof. MUDr. J. Fabián, DrSc. — bývalý hlavný odborník MZ SR pre kardiológiu a riaditeľ SÚSCH). Aj preto sa zrealizovala **Pilotná štúdia** na 23 pracoviskách v trvaní dvoch mesiacov (od 1. novembra do 31. decembra 1996). Všetkým pracoviskám sa zaslali pokyny na realizáciu tejto štúdie a vyplňovanie dotazníka. Z pracovísk sme získali 336 vyplnených dotazníkov (najviac z I. internej kliniky v Martine — 30 a I. interného oddelenia v Michalovciach — 29) (tab. 1).

Tab. 1. Pracoviská zaradené do pilotnej štúdie projektu „Audit...“

Mesto	Pracovisko	Koordinátor	Počet spracovaných dotazníkov
B. Bystrica	Interná klinika	MUDr.F.Kovář	21
Bratislava	IV.int.klin.LFUK	Prof.MUDr.S.Cagaň,DrSc.	13
Bratislava	I.int.klin. IVZ	Doc.MUDr.M.Pavlovič,CSc.	10
Bratislava	Klin.geriatrie LFUK	Prof.MUDr.Z.Mikeš,DrSc.	16
Bratislava	Int. odd. NMO	plk.MUDr.M.Marko	6
Brezno	Interné oddelenie	prim.MUDr.P.Pástor	21
Dun. Streda	Interné oddelenie	prim.MUDr.V.Baculáková	9
Hnúšťa	Interné oddelenie	prim.MUDr.V.Fajd	4
Ilava	Interné oddelenie	prim.MUDr.V.Rus	16
Košice	III.int.klin. FN	Doc.MUDr.J.Pella,CSc.	4
Košice	IV.int.klin.	MUDr.J.Gonsorčík,CSc.	8
Martin	I.int.klin.	Doc.MUDr.M.Mokáň,CSc.	30
Michalovce	I.interné oddelenie	prim.MUDr.P.Juhás	29
Nové Zámky	Interná klinika	prim.MUDr.T.Đuriš	11
Poprad	Interné oddelenie	prim.MUDr.Š.Sámel	20
Ružomberok	Interné oddelenie	MUDr.A.Štalmachová	19
Ružomberok	Ústr.voj.nemocnica	plk.MUDr.D.Bestvina	6
Snina	Interné oddelenie	MUDr.A.Hestericová	8
Trebišov	Interné odd. A-JIS	MUDr.J.Jutka	12
Zvolen	Interné oddelenie	MUDr.D.Chrenko	24
Žiar/Hronom	Interné oddelenie	MUDr.M.Detko	21
Žilina	Interné odd. A	prim.MUDr.V.Spišák	19
Žilina	Interné odd. B	MUDr.E.Augustín	9
Spolu			336

Závěrečné hodnotenie Pilotnej štúdie sa realizovalo na pracovnom stretnutí koordinátorov dňa 4.2.1997. **Ukázalo sa, že projekt je realizovateľný.** Je vhodné realizovať ho na Slovensku celoplošne. Na základe poznatkov získaných v priebehu štúdie a na základe predbežnej analýzy výsledkov Pilotnej štúdie treba zväžiť možnosť zníženia požiadaviek na množstvo zbieraných údajov a zjednodušenie spôsobu vyplňovania dotazníka. Jednoznačne sa vyslovila požiadavka monitorovania priebehu štúdie a požiadavka na zvýšené počty pitvaných chorých, ktorí zomreli s diagnózou alebo s podozrením na akútny koronárny syndróm, ktoré sa zrejme bude dať dosiahnuť len prednostným pitvaním tých zomretých, ktorí boli do projektu zaradení. Účasť na realizácii projektu Audit sa všeobecne považuje za nadprácu, a preto v snahe zabrániť neúnosnému zaťaženiu, hlavne pracovníkov, ktorí budú realizovať zber údajov, je vhodné v prvej etape riešenia projektu zaradiť do štúdie len chorých s istým prvým akútnym infarktom myokardu, s istým druhým a ďalším opakovaným akútnym infarktom myokardu a chorých, u ktorých je pri prijatí do nemocnice podozrenie na tieto stavy. Zber údajov by nemal trvať dlhšie ako jeden rok. Určité (vhodné) honorovanie môže priaznivo ovplyvniť stotožnenie sa niektorých lekárov s realizáciou štúdie. Všetky tieto faktory môžu viesť ku zvýšenej validite získaných výsledkov.

Po ukončení zberu údajov v Pilotnej štúdi sa začalo ich spracúvanie. Súčasne sa upravuje dotazník do formy, ktorá sa bude používať v definitívnom projekte.

Na operatívnej porade ministra zdravotníctva dňa 24.3.1997 sa rozhodlo o ďalšom spôsobe realizácie projektu **Projekt Audit**

sa bude realizovať v SR celoplošne a zber údajov sa bude vykonávať v období od 16.9.1997 do 15.9.1998.

V najbližšom období je potrebné:

- urobiť základnú analýzu Pilotnej štúdie,
- zabezpečiť prednostnú pitvanosť zomretých, ktorí budú zaradení do definitívneho projektu,
- urobiť úpravy dotazníka na základe analýzy Pilotnej štúdie a na základe poznatkov získaných z jej priebehu — oboznámiť odbornú aj laickú verejnosť o poznatkoch, ktoré vyplývajú zo základnej analýzy Pilotnej štúdie,
- pokračovať v publikovaní postgraduálnych odborných textov v odborných periodikách vo forme účelových publikácií MZ SR.

V časopise Bratisl. lek. Listy, 97, 1996, č. 7 a 8 už boli uverejnené odborné články so zameraním na diagnostiku a liečbu akútneho infarktu myokardu. Štyristo kusov tejto účelovej publikácie MZ SR sa poskytlo účastníkom II. zjazdu Slovenskej kardiologickej spoločnosti v septembri 1996 na Sliachi ako súčasť odborných zjazdových materiálov. Zostávajúcich dvesto kusov sa poskytlo všetkým pracoviskám, ktoré by sa mali zúčastniť na realizácii definitívneho projektu. Primeraná pozornosť kardiologickým chorobám sa venuje aj v publikácii *Štandardné terapeutické postupy* (1997, zostavovatelia: R. Dzúrik, T. Trnovec), v Medicínskom Monitore a v Zdravotníckych novinách. Do konca februára 1997 boli pripravené ďalšie odborné práce so zameraním na arytmiu a náhlu srdcovú smrť pri ischemickej chorobe srdca. Súbor týchto prác je už publikovaný v Bratisl. lek. Listoch, 98, 1997, č. 7 a 8. Táto účelová publikácia Ministerstva zdravotníctva SR sa poskytla pracoviskám, ktoré sa zúčastňujú na realizácii definitívneho projektu a poskytnú sa aj širšej odbornej verejnosti (obdobným spôsobom ako v minulosti).

Ministerstvo zdravotníctva SR vypracovaním koncepcie národnej politiky rozvoja zdravotnej starostlivosti iniciovalo zlepšenie jej kvality. Projekt Audit ... je prototypom realizácie tejto iniciatívy so zameraním na zdravotnú starostlivosť, ktorá sa poskytuje chorým s akútnym infarktom myokardu. Realizácia projektu **Audit diagnostického a terapeutického postupu u chorých s akútnymi koronárnymi syndrómami v predhospitalizačnej a nemocničnej fáze** a vypracovanie **Projektu prevencie náhlejšej srdcovej smrti** predstavujú komplexný prístup v uvedenej problematike s predpokladaným významným prínosom vrátane ekonomického dopadu. Vytvára sa tak predpoklad, že pre SR prestane platiť, že sa v SR audit v zdravotníctve nevyužíva a že otázkou náhlejšej srdcovej smrti sa po stránke epidemiologickej, ako aj po stránke organizácie výkonov proti nej nikto nezaobrá. Realizácia projektu **Audit ...** prispeje aj k tomu, že naše vystúpenia na odborných podujatiach nebudeme, takmer klasicky a tradične začínaj „Výskyt náhlejšej srdcovej smrti v USA je ...“, alebo „Výskyt zlyhania srdca u chorých s akútnym infarktom myokardu v USA je ...“ a podobne.

Literatúra

Anderson J.L.: Medical therapy for elderly patients who have had myocardial infarction: Too little to the late in life? *Ann. Intern. Med.*, 124, 1996, č. 3, s. 335–337.

Allison J.J., Kiefe C.I., Centor R.M. a spol.: Racial differences in the medical treatment of elderly Medicare patients with acute myocardial infarction. *J. Gen. Intern. Med.*, 11, 1996, č. 12, s. 736–743.

- Aurigemma G.:** Has thrombolytic therapy changed the equation for postinfarction risk stratification? *Lancet*, 349, 1997, č. 9048, s. 298.
- Bartunek L., Bartuňková V., Schamburek P.:** Farmakoterapie u nemocných po revaskularizačních operacích myokardu v letech 1991—1995. *Vnitř. Lék.*, 43, 1997, č. 2, s. 66—69.
- van Bergen P.F.M.M., Jonker J.J.C., van Hout B.A. a spol.:** Cost and effects of long-term oral anticoagulant treatment after myocardial infarction. *J. Amer. med. Ass.*, 273, 1995, s. 925—928.
- van Bergen P.F.M.M., Jonker J.J.C., van Hout B.A. a spol.:** Náklady a účinnost dlouhodobé perorální antikoagulační léčby u nemocných po infarktu myokardu. *J. Amer. med. Ass. CS*, 3, 1995, č. 7/8, s. 499—502.
- Bonneux L., Looman C.W.N., Barendregt J.J. a spol.:** Regression analysis of recent changes in cardiovascular morbidity and mortality in the Netherlands. *Brit. Med. J.*, 314, 1997, č. 7083, s. 789—791.
- Brophy J.M., Boulerice M., Kerouac M.:** The long term prognosis in patients: following thrombolysis for acute myocardial infarction: A view from a community hospital. *Int. J. Cardiol.*, 55, 1996, č. 3, s. 277—283.
- Cairns J.A., Markham B.A.:** Kritéria ekonomické efektivity a klinické účinnosti při rozhodování mezi léčbou antikoagulancii a aspirinem u nemocných po infarktu myokardu. *J. Amer. med. Ass. CS*, 3, 1995, č. 7/8, s. 595—597.
- Cairns J.A., Markham B.A.:** Economics and efficacy in choosing oral anticoagulants or aspirin after myocardial infarction. *J. Amer. med. Ass.*, 273, 1995, s. 965—967.
- Cairns J.A., Fuster V., Gore J. a spol.:** Coronary thrombolysis. *Chest*, 108, 1995, č. 4, s. 401S—423S.
- Capewell S., Kendrick S., Boyd J. a spol.:** Measuring outcomes: One month survival after acute myocardial infarction in Scotland. *Heart*, 76, 1996, č. 1, s. 70—75.
- Collen D.:** Towards improved thrombolytic therapy. *Lancet*, 342, 1993, č. 8862, s. 34—36.
- Collins R., Peto R., Baigent C. a spol.:** Aspirin, heparin, and fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction. *New Engl. J. Med.*, 336, 1997, č. 12, s. 847—860.
- Conti C.R.:** Myocardial infarction: Predischarge risk stratification. *Clin. Cardiol.*, 19, 1996, č. 12, s. 923—924.
- Cox J.L., Lee E., Langer A. a spol.:** Time to treatment with thrombolytic therapy: Determinants and effect on short-term nonfatal outcome of acute myocardial infarction. *Canad. Med. Ass. J.*, 156, 1997, č. 4, s. 497—508.
- Crossman D.:** Science, medicine, and the future: The future of the management of ischaemic heart disease. *Brit. Med. J.*, 314, 1997, č. 7077, s. 356—359.
- McCullough P.A., O'Neill, W.W.:** Influence of regional cardiovascular mortality on the use of angiography after acute myocardial infarction. *J. Cardiol.*, 79, 1997, č. 5, s. 575—580.
- Davie A.P., McMurray J.J.V.:** Economic aspects of treatment with captopril after MI. *Europ. Heart J.*, 17, 1996, s. 648—650.
- Deedwania P.C., Amsterdam E.A., Vagelos R.H. a spol.:** Evidence-based, cost-effective risk stratification and management after myocardial infarction. *Arch. Intern. Med.*, 157, 1997, č. 3, s. 273—280.
- Dzúrik R., Trnovec T. (Eds.):** Štandardné terapeutické postupy. Martin, Osveta 1997, 974 s.
- Eisenberg M.J., Topol E.J.:** Prehospital administration of aspirin in patients with unstable angina and acute myocardial infarction. *Arch. Intern. Med.*, 56, 1996, č. 14, s. 1506—1510.
- Ellerbeck E.F., Jencks S.F., Radford M.J. a spol.:** Quality of care medicare patients with acute myocardial infarction. *J. Amer. med. Ass.*, 273, 1995, č. 19, s. 1509—1514.
- Every N.R., Spertus J., Fihn S.D. a spol.:** Length of hospital stay after acute myocardial infarction in the Myocardial Infarction Triage and Intervention (MITI) Project registry. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 28, 1996, č. 2, s. 187—193.
- Fabián J.:** Sekundárna prevencia po intervenčných a chirurgických výkonoch pre koronárnu chorobu. *Slov. Lekár*, 1, 1996, s. 6—11.
- Feinleib M.:** Trends in heart disease in the United States. *Amer. J. Med. Sci.*, 310, 1995, Suppl. 1, s. S8—S14.
- LeFeuvre C.A., Connolly S.J., Cairns J.A. a spol.:** Comparison of mortality from acute myocardial infarction between 1979 and 1992 in a geographically defined stable population. *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 12, s. 1345—1349.
- Gill J.B., Cairns J.A., Roberts R.S. a spol.:** Prognostic importance of myocardial ischemia detected by ambulatory monitoring early after acute myocardial infarction. *New Engl. J. Med.*, 334, 1996, č. 2, s. 65—70.
- Glogar D., Yang P., Steurer G.:** Management of acute myocardial infarction: Evaluating the past, practicing in the present, elaborating the future. *Amer. Heart J.*, 132, 1996, č. 2, s. 465—470.
- Goldsmith M.F.:** Revised guidelines for managing acute MI. *J. Amer. med. Ass.*, 277, 1997, č. 3, s. 200.
- Goldstein R.E., Andrews M., Hall W.J. a spol.:** Marked reduction in long-term cardiac deaths with aspirin after a coronary event. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 28, 1996, č. 2, s. 326—330.
- Gottlieb S., Goldbourt U., Boyko V. a spol.:** Improved outcome of elderly patients (75 years of age) with acute myocardial infarction from 1981—1983 to 1992—1994 in Israel. *Circulation*, 95, 1997, č. 2, s. 342—350.
- Govern P.G., Pankow J.S., Shahar E. a spol.:** Recent trends in acute coronary heart disease—mortality, morbidity, medical care, and risk factors. *New Engl. J. Med.*, 334, 1996, s. 884—890.
- Guadagnoli E., Hauptman P.J., Ayanian J.Z. a spol.:** Variation in the use of cardiac procedures after acute myocardial infarction. *New Engl. J. Med.*, 333, 1995, č. 9, s. 573—578.
- Gurwitz J.H., Gore J.M., Goldberg J.R. a spol.:** Recent age-related trends in the use of thrombolytic therapy in patients who have had acute myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 124, 1996, č. 3, s. 283—291.
- Hatfield M.O.:** The war against disease and disability. *J. Amer. med. Ass.*, 274, 1995, s. 1077.
- Hatfield M.O.:** Boj proti chorobám a invaliditě. *J. Amer. med. Ass. CS*, 4, 1996, č. 1, s. 68—69.
- The Heart and Stroke Foundation of Canada, the Canadian Cardiovascular Society and the Canadian Association of Emergency Physicians, for the Emergency Cardiac Care Coalition:** Recommendations for ensuring early thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *Canad. Med. Ass. J.*, 154, 1996, č. 4, s. 483—487.
- Heller L.I.:** Diagnostic evaluation of women with suspected coronary artery disease. *Cardiology*, 86, 1995, s. 318—323.

- Herlitz J., Karlson B.W., Bang A., Sjolín M.:** Survival, mode of death, reinfarction and use of medication during a period of 5 years after acute myocardial infarction in different age groups. *Cardiology*, 87, 1996, č. 6, s. 529–536.
- Hunink M.G., Goldman L., Tosteson A.N.A. a spol.:** The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980–1990: The effect of secular trends in risk factors and treatment. *J. Amer. med. Ass.*, 277, 1997, č. 7, s. 535–542.
- Chandra H., Yarzebski J., Goldberg R.J. a spol.:** Age-related trends (1986–1993) in the use of thrombolytic agents in patients with acute myocardial infarction: The Worcester Heart Attack Study. *Arch. Intern. Med.*, 157, 1997, č. 7, s. 741–749.
- Iezzoni L.I., Ash A.S., Schwartz M. a spol.:** Differences in procedure use, in-hospital mortality, and illness severity by gender for acute myocardial infarction patients — Are answers affected by data source and severity measure? *Med. Care*, 35, 1997, č. 2, s. 158–171.
- Jelesoff N.E., Feinglos M., Granger C.B. a spol.:** Outcome of diabetic patients following acute myocardial infarction: A review of the major thrombolytic trials. *Coronary Artery Dis.*, 7, 1996, č. 10, s. 732–743.
- Jurkovičová O., Cagaň S.:** Podporná liečba u chorých s akútnym infarktom myokardu. *Bratisl. lek. Listy*, 97, 1996, č. 7, s. 413–428.
- II. medzinárodná konferencia o zdraví srdca, Barcelona:** Katalánska deklarácia. Investovanie do zdravia srdca. Bratislava, Národné centrum podpory zdravia a Program CINDI-Slovensko 1996, 79 s.
- Klein W.:** Gender differences in clinical trials in coronary heart disease: Response to drug therapy. *Europ. Heart J.*, 17, 1996, č. 12, s. 1786–1790.
- Krumholz H.M., Radford M.J., Elerbeck E.F. a spol.:** Aspirin for secondary prevention after acute myocardial infarction in the elderly: Prescribed use and outcome. *Ann. Intern. Med.*, 124, 1996, č. 3, s. 292–298.
- Kudenchuk P.J., Maynard C., Martin J.S. a spol.:** Comparison of presentation, treatment, and outcome of acute myocardial infarction in men versus women. The myocardial infarction triage and intervention registry. *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 1, s. 9–14.
- Lamas G.A., Pfeffer M.A., Hamm P. a spol.:** Do the results of randomized clinical trials of cardiovascular drugs influence medical practice? *New Engl. J. Med.*, 327, 1992, s. 241–247.
- McLaughlin T.J., Soumerai S.B., Willison D.J. a spol.:** Adherence to national guidelines for drug treatment of suspected acute myocardial infarction. *Arch. Intern. Med.*, 156, 1996, č. 8, s. 799–805.
- Madjlessi S.T., Krause M.M., Fillette F. a spol.:** Persistent transient myocardial ischemia despite beta-adrenergic blockade predicts a higher risk of adverse cardiac events in patients with coronary artery disease. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 27, 1996, č. 7, s. 1586–1591.
- Mahonen M., Miettinen H., Pyörälä K. a spol.:** Hospital discharge register data in the assessment of trends in acute myocardial infarction. *Ann. Med.*, 27, 1995, č. 5, s. 547–554.
- Normand S.L.T., Glickman M.E., Sharma R.G.V.R.K. a spol.:** Using admission characteristics to predict short-term mortality from myocardial infarction in elderly patients: Results from the Cooperative Cardiovascular Project. *J. Amer. med. Ass.*, 275, 1996, č. 17, s. 1322–1328.
- Newby L.K., Califf R.M., Guerci A. a spol.:** Early discharge in the thrombolytic era: An analysis of criteria for uncomplicated infarction from the global utilization of streptokinase and t-PA for occluded coronary arteries (GUSTO) trial. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 27, 1996, č. 3, s. 625–632.
- Norris R.M.:** The changing natural history and prognosis of acute myocardial infarction. *Acute Myocardial Infarction*. New York, Elsevier 1991, s. 87–97.
- Oka R.K., Fortmann S.P., Varady A.N.:** Differences in treatment of acute myocardial infarction by sex, age, and other factors (The Stanford Five-City Project). *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 8, s. 861–865.
- Peterson E.D., Shaw L.J., Califf R.M.:** Clinical guideline. 1. Guidelines for risk stratification after myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 126, 1997, č. 7, s. 556–560.
- Peterson E.D., Shaw L.J., Califf R.M.:** Clinical guideline. 2. Risk stratification after myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 126, 1997, č. 7, s. 561–588.
- Philips B.G., Yim J.M., Brown E.J. a spol.:** Pharmacologic profile of survivors of acute myocardial infarction at United States academic hospitals. *Amer. Heart J.*, 131, 1996, č. 5, s. 872–878.
- Pilote L., Miller D.P., Califf R.M. a spol.:** Determinants of the use of coronary angiography and revascularization after thrombolysis for acute myocardial infarction. *New Engl. J. Med.*, 335, 1996, s. 1198–1205.
- Pyörälä K., deBacker G., Graham I. a spol.:** Prevencia ischemickej choroby srdca v klinickej praxi — súhrn pre klinikov. *Noninvas. Cardiol.*, 5, 1996, č. 2, s. A3–A9.
- Pyörälä K., deBacker G., Graham I. a spol.:** Prevention of coronary heart disease in clinical practice. *Europ. Heart J.*, 15, 1994, s. 1300–1331.
- Reeder G.S., Gersh B.J.:** Modern management of acute myocardial infarction. *Curr. Probl. Cardiol.*, 21, 1996, č. 8, s. 591.
- Rosamond W.D., Shahar E., McGovern P.G. a spol.:** Trends in coronary thrombolytic therapy for acute myocardial infarction (The Minnesota Heart Survey Registry, 1990 to 1993). *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 3, s. 271–277.
- Rouleau J.L., Talajic M., Sussex B. a spol.:** Myocardial infarction patients in the 1990s — Their risk factors, stratification and survival in Canada: The Canadian assessment of myocardial infarction (CAMI) study. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 27, 1996, č. 5, s. 1119–1127.
- O'Rourke R.:** Modern management of acute myocardial infarction — Foreword. *Curr. Probl. Cardiol.*, 21, 1996, č. 8, s. 589–590.
- Ryan T.J., Anderson J.L., Antman E.M. a spol.:** ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: Executive summary. *Circulation*, 94, 1996, č. 9, s. 2341–2350.
- Salomaa V.V., Miettinen H., Kuulasmaa I. a spol.:** Decline of coronary heart disease mortality in Finland during 1983 to 1992, Roles of incidence, recurrence, and case-fatality the FINMONICA MI register study. *Circulation*, 94, 1996, č. 12, s. 3130–3137.
- Salomaa V.V., Lundberg V., Agnarsson U. a spol.:** Fatalities from myocardial infarction in Nordic Countries and Lithuania. *Europ. Heart J.*, 18, 1997, č. 1, s. 91–98.
- Selby J.V., Fireman B.H., Lundstrom R.J. a spol.:** Variation among hospitals in coronary-angiography practices and outcome after myocardial infarction in a large health maintenance organization. *New Engl. J. Med.*, 335, 1996, č. 25, s. 1888–1896.
- Shaw L.J., Peterson E.D., Kesler K. a spol.:** A metaanalysis of pre-discharge risk stratification after acute myocardial infarction with stress electrocardiographic, myocardial perfusion, and ventricular function imaging. *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 12, s. 1327–1337.

- Shen L.H., Yang J.S., Hu Q.Y. a spol.:** Effects of thrombolytic therapy on recanalization in different starting time of treatment after acute myocardial infarction. *Chin. Med. J.*, 110, 1997, č. 1, s. 53—55.
- Soumerai S.B., McLaughlin T.J., Spiegelman D. a spol.:** Adverse outcome of underuse of beta-blockers in elderly survivors of acute myocardial infarction. *J. Amer. med. Ass.*, 277, 1997, č. 2, s. 115—121.
- The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology —** Acute myocardial infarction: pre-hospital and in-hospital management. *Europ. Heart J.*, 17, 1996, s. 43—63.
- Tavazzi L., Volpi A.:** Remarks about postinfarction prognosis in light of the experience with the Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico (GISSI) Trials. *Circulation*, 95, 1997, č. 5, s. 1341—1345.
- Topol E.J.:** Reperfusion for acute myocardial infarction: 1997 and beyond. *Clev. Clin. J. Med.*, 64, 1997, č. 1, s. 9—12.
- Touboul P., AnderFouet X., Leizorovics A. a spol.:** Risk stratification after myocardial infarction — A reappraisal in the era of thrombolysis. *Europ. Heart J.*, 18, 1997, č. 1, s. 99—107.
- Tu J.V., Naylor C.D., Kumar D. a spol.:** Coronary artery bypass graft surgery in Ontario and New York State: Which rate is right? *Ann. Intern. Med.*, 126, 1997, č. 1, s. 13—19.
- Tunstall-Pedoe H., Morrison C., Woodward M. a spol.:** Sex differences in myocardial infarction and coronary deaths in the Scottish MONICA population of Glasgow 1985 to 1991: Presentation, diagnosis, treatment, and 28-day case fatality of 3991 events in men and 1551 events in women. *Circulation*, 93, 1996, č. 11, s. 1981—1992.
- Quinones M.A.:** Risk stratification after myocardial infarction — Clinical science versus practice behavior. *Circulation*, 95, 1997, č. 6, s. 1352—1354.
- Van de Werf F., Topol E.J., Lee K.L. a spol.:** Variations in patient management and outcome for acute myocardial infarction in the United States and other countries Results from the GUSTO trial. *J. Amer. med. Ass.*, 273, 1995, č. 20, s. 1586—1591.
- Viskin S., Barron H.V.:** Beta blockers prevent cardiac death following a myocardial infarction: So why are so many infarct survivors discharged without beta blockers? *Amer. J. Cardiol.*, 78, 1996, č. 7, s. 821—822.
- Weaver W.D., White H.D., Wilcox R.C. a spol.:** Porovnanie charakteristik a výsledkov liečby akútneho infarktu myokardu liečeného trombolytickou terapiou u mužov a žien. *J. Amer. med. Ass. CS*, 4, 1996, č. 6, s. 457—463.
- Weaver W.D., White H.D., Wilcox R.C. a spol.:** Comparisons of characteristics and outcomes among women and men with acute myocardial infarction treated with thrombolytic therapy. *J. Amer. med. Ass.*, 275, 1996, s. 777—782.
- Weitzman S., Cooper L., Chambless L. a spol.:** Gender, racial, and geographic differences in the performance of cardiac diagnostic and therapeutic procedures for hospitalized acute myocardial infarction in four states. *Amer. J. Cardiol.*, 79, 1997, č. 6, s. 722—726.
- Wennberg D.E., Kellett M.A., Dickens J.D. a spol.:** Vztah mezi místními rozdíly v intenzitě provádění diagnostických testů a počtem invazivních výkonů na srdci. *J. Amer. med. Ass. CS*, 4, 1996, č. 7—8, s. 525—528.
- Whitford D.L., Southern A.J.:** Audit of secondary prophylaxis after myocardial infarction. *Brit. Med. J.*, 309, 1994, s. 1268—1269.
- Widimský J., Juráň F., Leisser F. a spol.:** Stav farmakoterapie nemocných po infarktu myokardu v roce 1995 v České republice. Analýza více než 1000 nemocných. *Cor Vasa*, 38, 1996, č. 4, s. 183—191.
- Woods K.L., Ketley D., Agusti A. a spol.:** Translation of clinical trials into practice: A European population-based study of the use of thrombolysis for acute myocardial infarction. *Lancet*, 347, 1996, č. 9010, s. 1203—1207.
- Yusuf S., Anand S., Avezum A. a spol.:** Treatment for acute myocardial infarction — Overview of randomized clinical trials. *Europ. Heart J.*, 17, 1996, Suppl. F, s. 16—29.
- Zijstra F., de Boer M.J., Beukema W.P. a spol.:** Mortality, reinfarction, left ventricular ejection fraction and costs following reperfusion therapies for acute myocardial infarction. *Europ. Heart J.*, 17, 1997, s. 382—387.
- Zucker D.R., Griffith J.L., Beshansky J.R., Selker H.P.:** Presentations of acute myocardial infarction in men and women. *J. Gener. Intern. Med.*, 12, 1997, č. 2, s. 79—87.

Do redakcie došlo 31.10.1997.