

Mění se incidence infekční endokarditidy?

Jiří Beneš
Klinika infekčních nemocí 3. LF UK, FN Na Bulovce, Praha

Interv Akut Kardiol 2010; 9(5): 231–232

Infekční endokarditida (IE) je závažné onemocnění, které v předantibiotické době mělo vždy smrtelný průběh. Po objevu antibiotik klesla letalita na průměrných 20–30 %, přičemž jsou možné odchylky v závislosti na etiologii nemoci, věku nemocných a eventuální přítomnosti dalších chorob. S nástupem moderní kardiochirurgické léčby se letalita dále snížila až na hodnoty kolem 15–20 % (1). Tento vývoj dokumentují desítky až stovky publikovaných studií z různých zemí. Překvapivě málo je však známo o incidenci IE.

Je třeba předeslat, že pro zjištění incidence jakékoli nemoci je nutné splnit tři podmínky:

- a) musejí být k dispozici kvalitní diagnostické metody, dostupné v rutinní praxi
- b) musí být přijata jednotná definice nemoci, vycházející z přesně určených kritérií
- c) musí existovat spolehlivý systém hlášení zjištěných případů

První studie provedené v sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století vesměs svědčily o incidenci IE v rozsahu 1–3 přípa-

dy/100 000 obyvatel ročně. Diagnostika se v té době opírala hlavně o pitevní nálezy a u přeživších pacientů o přítomnost charakteristických klinických projevů a pozitivní výsledky hemokultivace. První systém kritérií definujících IE vypracovali Pelletier a Petersdorf v roce 1977 (2). Většina autorů však přijala až další systém kritérií, který publikoval von Reyn a spolupracovníci v roce 1981 (3).

Po zavedení echokardiografické diagnostiky přestala von Reynova kritéria vyhovovat. V roce 1994 publikovali pracovníci Duke University

Tabulka 1. Studie zjišťující incidenci infekční endokarditidy v evropských zemích a v USA

Skupina	Rok studie	Stát	Typ studie	Případů ve studii	Incidence ^a	Nárůst incidence ^b	Citace
Studie publikované do roku 1989	1969–1972	Velká Británie	retrospektivní, 1 region	78	1,6		Smith RH, et al. 1976
	1976–1981	Velká Británie		71	0,94		Whitby M, Fenech A. 1985
	1975–1984	Itálie	retrospektivní, 1 region	629	1,6		Rossi L, et al. 1986
	1982–1984	Velká Británie	prospektivní, 1 region	185	2,3–2,5		Skehan JD, et al. 1988
	1982–1983	Francie		288	1,8		Goulet V, et al. 1986
	1950–1981	USA, Olmsted county ^c	retrospektivní	78	3,8	ne ^c	Griffin MR, et al. 1985
	1985	USA, Louisiana	prospektivní	75	1,7		King JW, et al. 1988
Studie publikované v letech 1990–9	1984–1988	Švédsko	prospektivní + retrospektivní dohledání, 1 region	133	6,2		Hogevik H, et al. 1995
	1980–1989	Dánsko	retrospektivní, národní registr	132	1,4		Nissen H, et al. 1992
	1986–1988	Nizozemsko	prospektivní, národní	438	1,9		van der Meer JTM, et al. 1992
	1984–1993	Dánsko	retrospektivní, národní registr	62	2,7	ano	Benn M, et al. 1997
	1991	Francie	prospektivní, 3 regiony	415	2,4		Delahaye F, et al. 1993
	1988–1990	USA, Delaware Valley	prospektivní	670	11,6 ^d		Berlin JA, et al. 1995
Studie publikované po roce 2000	1980–1997	Dánsko	retrospektivní, národní registr	3351	muži 5,1; ženy 3,7	ano	Fonager K, et al. 2003
	1999	Francie	prospektivní, 6 regionů	380–390	3,1		Hoen B, et al. 2002
	2000–2001	Itálie	prospektivní, 1 region	147	3,6 město Turin; 3,0 provincie Turin		Cecchi E, et al. 2004
	2000–2004	Řecko	prospektivní, 1 region	195	2,1		Giannitsioti E, et al. 2007
	2002–2004	Nizozemsko	retrospektivní, 1 region	32	9,6		Walpot J, et al. 2006
	2004–2008	Itálie	prospektivní, 1 region	254	4,2		Scudeller L, et al. 2009
	1970–2000	USA, Olmsted county ^c	retrospektivní	107	5,0–7,0	ne ^c	Tleyjeh IM, et al. 2005
	1970–2006	USA, Olmsted county ^c	retrospektivní	150	5,0–7,9	ano ^c	Correa DD, et al. 2010; de Sa, et al. 2010

^apočet případů/100 000 obyvatel/rok
^bstudie zjistila/nezjistila narůstající trend incidence v průběhu sledovaného období
^cstudie z Olmsted County byly publikovány v letech 1985, 2005 a 2010; vzestupný trend incidence infekční endokarditidy byl prokázán až v poslední z nich
^dvysoký podíl (46 %) endokarditid u nitrožilních toxikomanů

v Durhamu (North Carolina, USA) pod vedením prof. Duracka nový systém kritérií (4), který byl během několika let všeobecně akceptován. V současné době se obvykle používá mírně modifikovaná verze tohoto systému, kterou navrhli Li a spol. (5). Studie využívající Duke kritéria vykazují v průměru poněkud vyšší incidenci nemoci (tabulka 1). Není však jasné, jestli tato změna je důsledkem lepší diagnostiky nebo zda odráží skutečný trend ve výskytu endokarditidy.

V roce 2007 publikovali Tleyjeh a spol. rozsáhlou metaanalýzu (6), z níž vyplynulo, že existuje jen málo spolehlivých studií mapujících incidenci IE. Za období 1969–2000 bylo možné do metaanalýzy přijmout pouze 15 publikací pocházejících ze sedmi zemí (Dánsko, Francie, Itálie, Nizozemí, Švédsko, Velká Británie, USA). Autoři zjistili změny ve spektru disponujících faktorů (pokles výskytu porevmatických chlopenních vad a naopak plynulý vzestup počtu osob, které prodělaly operaci chlopní), neznamenali však významné změny v etiologii IE ani v incidenci této nemoci. Tvzení o setrvalé hodnotě incidence IE je dosud možné nalézt

i v různých zahraničních monografiích, jako hlavní argument jsou obvykle citovány americké studie z oblasti Olmsted county (7, 8).

Nejnovější studie provedená v oblasti Olmsted county však ukazuje, že incidence IE přece jen stoupá a totéž je patrné při porovnání výsledků z různých zemí (tabulka 1). Považuji to za logické: stále narůstá počet osob v rizikových skupinách, jakou jsou nitrožilní toxikomané, starší lidé s degenerativními změnami chlopní, pacienti s implantovanými kardiostimulátory či defibrilátory nebo nemocní závislí na chronické dialyzační péči.

Osobně jsem přesvědčen, že zlepšující se zdravotní péče spolu s nežádoucími návyky (nitrožilní toxikomanie) nakonec způsobí mnohem vyšší četnost disponujících faktorů, než jaká se vyskytovala před 50–100 lety. Tehdy byly nejčastější příčinou IE porevmatické změny srdečních chlopní. Nyní má infekční endokarditida všechny předpoklady pro to, aby se zařadila mezi civilizační nemoci nebo dokonce mezi nemoci vznikající jako pozdní následek léčebných výkonů (health care-associated diseases).

Literatura

1. Murdoch DR, Corey GR, Hoen B, et al. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century. *Arch Intern Med* 2009; 169: 463–473.
2. Pelletier LL, Petersdorf RG. Infective endocarditis. *Medicine* 1977; 56: 287–313.
3. von Reyn CF, Levy BS, Arbeit RD, et al. Infective endocarditis: an analysis based on strict case definitions. *Ann Intern Med* 1981; 94: 505–518.
4. Durack DT, Lukes AS, Bright DK. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. *Am J Med* 1994; 96: 200–209.
5. Li JS, Sexton DJ, Mick N, et al. Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. *Clin Infect Dis* 2000; 30: 633–638.
6. Tleyjeh IM, Abdel-Latif A, Rahbi H, et al. A systematic review of population-based studies of infective endocarditis. *Chest* 2007; 132: 1025–1035.
7. Griffin MR, Wilson WR, Edwards WD, et al. Infective endocarditis: Olmsted County, Minnesota, 1950 through 1981. *JAMA* 1985; 254: 1199–1202.
8. Tleyjeh IM, Steckelberg JM, Murad IIS, et al. Temporal trends in infective endocarditis: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *JAMA* 2005; 293: 3022–3028.

doc. MUDr. Jiří Beneš, CSc.

*Klinika infekčních nemocí 3. LF UK, FN Na Bulovce
Budínova 67/2, 180 00 Praha
benes.infekce@seznam.cz*