

· 现场调查 ·

北京市 2002 年城乡老年人脑卒中患病情况综合评估

刘宏军 方向华 张国锋 黄卫祖 平光宇 汤哲 吴晓光 周宏
李宁燕 王维山 刁丽君 孙菲

【摘要】 目的 对北京地区城乡老年人卒中患病和残疾情况及卒中相关疾病和危险因素进行评估。**方法** 在宣武区、海淀区、通州区各选一个社区,对 60 岁以上的老年人按 20% 的比例进行入户调查,调查内容包括卒中患病和恢复情况、健康自评、躯体功能(ADL 和 IADL)、卒中相关疾病患病和控制情况、不良生活习惯和心脑血管病防治知识水平。**结果** 共调查 2487 名老年人,其中 321 例为卒中患者,患病率为 12.9%,经 CT 或 MRI 检查确诊者占 86.6%,有 19.9% 的患者有过 2 次及 2 次以上卒中发作。城区卒中患病率最高(16.9%),其次为城乡结合部(11.0%),农村最低(8.5%),趋势检验 $P < 0.01$;男性明显高于女性($P < 0.05$);城市人群卒中患病率随年龄上升而增长。对卒中患者的进一步调查发现,仅 34.6% 卒中患者认为自己已经完全恢复,其余患者仅部分或完全没有恢复。卒中老年人健康自评不良比例、ADL 和 IADL 依赖率、高血压、冠心病和糖尿病患病率明显高于非卒中老年人,虽然卒中患者的高血压知晓率和治疗率都处于较高水平,但控制率较低,特别是农村地区,仅为 4.3%。此外,卒中患者的心脑血管病防治知识水平、吸烟和饮酒率也与非卒中老年人基本持平。结论北京市老年人卒中患病率水平在过去 10 余年间有大幅度提高,社区卒中患者健康自评不良率、残疾率、高血压等卒中相关疾病患病率和危险因素均处于高水平,表明北京市社区卒中患者的三级预防工作亟待加强。

【关键词】 卒中;患病率;危险因素;残疾

A comprehensive evaluation on stroke prevalence among elderly in urban and rural areas of Beijing, 2002
LIU Hong-jun*, FANG Xiang-hua, ZHANG Guo-feng, HUANG Wei-zu, PING Guang-yu, TANG Zhe, WU Xiao-guang, ZHOU Hong, LI Ning-yan, WANG Wei-shan, DIAO Li-jun, SUN Fei.
*Department of Epidemiology and Social Medicine, Xuanwu Hospital, Capital University of Medical Science, Beijing 100053, China

Corresponding author: FANG Xiang-hua, Email: xhfang@public3.bta.net.cn

【Abstract】 Objective To describe the prevalence and disability of stroke as well as the stroke-related diseases among elderly in urban and rural regions of Beijing. **Methods** In 2002, three communities were selected from urban, suburb and rural regions from Beijing areas, respectively. Twenty percent of the elderly were randomly selected from three communities. The information about history of stroke, hypertension, heart diseases and diabetes, self-rated health (SRH), activity of daily living (ADL) and instrumental ADL (IADL), smoking and drinking habits, knowledge about cardiovascular diseases prevention were collected. **Results** A total of 2487 elderly were interviewed and the prevalence of stroke was 12.9% (321/2481). Eighty-seven of the stroke patients were diagnosed by CT/MRI. 19.9% of stroke patients had experienced 2 or more attacks. The highest prevalence of stroke was in the urban region and the lowest in the rural region (16.9% vs. 8.5%, P for trend < 0.01) while it was higher in males than in females ($P < 0.05$). The prevalence of stroke tended to increase with age in urban and 34.6% of the stroke patients had recovered completely. The proportions of poor SRH, ADL and IADL dependence, as well as the prevalences of hypertension, heart diseases and diabetes were higher among the elderly with stroke than those without. Although rates of awareness and treatment of hypertension were at the high levels among the elderly with stroke, the control rate was low, especially in the rural region (as low as 4.3%). The

基金项目:北京市老龄委基金资助项目

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院流行病学和社会医学部(刘宏军、方向华、汤哲、吴晓光、刁丽君、孙菲);北京市通州区老年病院(张国锋、周宏);北京市老年病医院(黄卫祖、王维山);广外医院(平光宇、李宁燕)

通讯作者:方向华,Email: xhfang@public3.bta.net.cn

level of knowledge on the prevention of cardiovascular diseases, and the rates of smoking and drinking were similar between the elderly with or without stroke. **Conclusion** The prevalence of stroke had increased dramatically during the past decade in Beijing. The proportion of poor SHR, ADL and IADL dependence, prevalence rates of stroke related diseases were higher among the elderly with stroke than those without. Secondary prevention of stroke among Beijing elderly called for urgent action.

[Key words] Stroke; Prevalence; Risk factors; Disability

脑卒中中以高发生率、高病死率、高死亡率、高病残率、高复发率而严重威胁老年人的健康和生命,预防和控制脑卒中已引起世界各国的极大关注。为了探讨脑卒中在社区人群中的情况,为防治提供依据,我们利用 2002 年北京市 2487 名社区老年人的“北京市老年卫生服务需求调查”资料,对脑卒中在社区人群患病情况及相关影响因素进行了分析,结果报道如下。

对象与方法

本研究资料来源于“2002 年北京市老年医疗需求调查”,关于本研究的设计、调查地区的选择原则和方法、调查地区的框架人群、60 岁老年人占总人群比例见参考文献[1,2]。

1. 调查地区和对象:以北京市宣武区的广安门外社区和红莲社区、海淀区的苏家坨镇、通州区的张家湾镇作为调查社区,分别代表北京市城区、城乡结合部和农村的老年人群。对调查社区 60 岁以上的老年人按 20% 的比例抽样,进行入户调查。3 个地区应答率分别是 89.4%、69.9% 和 92.5%。样本人群的基本特征见表 1。

表1 北京市城乡老年人脑卒中患病情况
综合评估样本人群基本特征

基本特征	农村	城乡结合部	城区	P 值
人数	695	697	1095	-
年龄(岁)*	70.3±7.4	69.0±6.6	72.3±6.9	<0.01
男性比例(%)	45.3	48.6	51.1	<0.01
文盲/半文盲比例(%)	52.9	25.4	20.5	<0.01
农民比例(%)	67.3	41.5	0.7	<0.01
家庭收入(元/月)*	282±349	551±529	922±532	<0.01

* $\bar{x} \pm s$

2. 方法:采用统一的调查问卷,由经过培训的社区医师入户完成。与脑卒中相关内容有①卒中患病和相关病史(包括是否有卒中病史、卒中类型、发病时间、发病次数、诊断方法);②卒中相关疾病高血压、冠心病、糖尿病的患病情况与治疗情况;③生活方式(包括吸烟和饮酒状况);④卒中后恢复情况(由卒中患者自己评价是否已经恢复);⑤健康自评(SRH),SRH 的提问是:“您觉得现在身体好吗?”回

答选项为:很好、好、一般、差、很差,将其分为良好(很好和好)、一般和不良(差和很差)三组;⑥躯体功能评价情况,躯体功能水平的评定采用世界卫生组织推荐的日常生活活动能力量表(WHO-ADL 量表),分为基本日常生活能力(ADL)和操作性日常生活活动(IADL)两部分:ADL 包括进食、洗漱梳头、脱穿衣服、上下床、洗澡和室内活动能力;IADL 包括做饭、管理财务、乘车、购物、走半里路、剪脚趾甲、上下一层楼梯等 7 项活动,凡有一项不能独立完成者,定为 ADL 或 IADL 依赖;⑦卒中防治知识水平。

3. 脑卒中和高血压诊断标准:以区县级以上医院诊断为准;调查时收缩压(SBP)≥140 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa) 或舒张压(DBP)≥90 mm Hg 或调查时 2 周内服用抗高血压药物即诊断为高血压。

4. 统计学方法:资料输入 Epidata 数据库中保存,以 2000 年北京市人口和 1982 年全国人口作为标准人口对患病率进行调整;以 SPSS 11.0 进行统计分析,均数与率的差别采用 *t* 检验和 χ^2 检验分析。

结 果

1. 基本情况:共调查 2487 名老年人,其中 321 例有卒中病史,经由 CT 或 MRI 检查确诊者占 86.6%,脑血管造影和脑积液检查确诊者为 3.7%,其余为临床诊断。在 321 例卒中患者中,缺血性卒中占 84.7% (260/321),出血性卒中占 10.1% (31/321),未分类占 5.2% (16/321)。有 19.9% (62/321) 的患者有过 2 次及 2 次以上卒中发作;以卒中首次发病时间计算病程,病程最短为 0.08 年,最长为 39 年,平均病程为 6.05 年(6.05 年±5.56 年)。

2. 卒中患病情况:北京市城乡老年人卒中总患病率为 12.9%,分别以 2000 年北京市人口和 1982 年全国人口按年龄和性别调整后的患病率为 12.0% 和 12.1% (表 2)。其中城区人群卒中患病率最高(16.9%),其次为城乡结合部(11.0%),农村最低(8.5%),趋势检验 $P<0.01$ 。经年龄调整后,各地区患病率仍保持这一趋势。进一步分析发现,男性

卒中患病率显著高于女性(13.8% vs. 10.4%, $P < 0.05$), 卒中患病率有随年龄上升而增长的趋势, 特别是在男性和城市老年人中, 而在城乡结合部和农村, 患病率在 70~ 岁年龄组最高, 75~ 岁组则有所下降。

3. 卒中患者恢复情况: 分别以主观和客观指标评价卒中患者恢复情况, 前者包括卒中患者自己对病情恢复的评价和 SRH, 后者包括躯体功能情况。城市卒中患者在上述几方面的情况均明显优于城乡结合部和农村。从表 3 结果看, 城市患者和城乡结合部卒中患者完全恢复的比例明显高于农村(趋势检验: $P < 0.05$)。卒中患者 SRH 良好的比例仍以城市最高, 为 10.4%, 城乡结合部最低, 仅为 3.9%。而且卒中患者 SRH 良好的比例(8.5%)明显低于非卒中者(73.0%); SRH 不良的比例(46.4%)显著高于非卒中者(14.8%)。在躯体功能方面, 卒中患者无论是 ADL 与 IADL 依赖率明显高于非卒中老年人, 尤其是基本日常生活自理能力(ADL)。

4. 高血压、冠心病和糖尿病患病率: 卒中患者的高血压、冠心病和糖尿病患病率均明显高于非卒中老年人, 分别为 80.1%、29.0% 和 20.9% (表 4), 而非卒中者的患病率仅为 44.1%、17.0% 和 8.5%。卒中患者的高血压知晓率和治疗率都处于较高水平, 分别为 91.8% 和 80.3%, 而控制率则较低(SBP < 140/DBP < 90 mm Hg), 特别是农村, 仅 4.3%, 平均 SBP 和 DBP 水平也反映出这一现象。

5. 心血管病防治知识及生活方式: 卒中与非卒中老年人对心血管病防治知识水平和吸烟率无显著差别($P > 0.05$), 饮酒率明显低于非卒中老年人; 卒中患者戒烟和戒酒的比例也明显高于非卒中老年人(表 5)。

讨 论

卒中是当前严重威胁我国中老年人健康与生命的主要疾病, MONICA 研究连续 17 年卒中监测表明, 北京市卒中发病率和复发率均呈上升趋势^[3], 随

表2 北京市城乡老年人脑卒中患病情况综合评估样本人群年龄别、性别脑卒中患病率(%)

年龄、性别	城 市		城乡结合部		农 村		合 计	
	调查人数	患率病	调查人数	患率病	调查人数	患率病	调查人数	患率病
年龄(岁)								
60~	127	11.8(15)	206	9.7(20)	178	5.1(9)*	511	8.6(44)
65~	292	18.2(53)	202	9.9(20)	181	10.5(19)	675	13.6(92)
70~	317	15.5(49)	158	13.3(21)	141	7.1(10)	616	12.9(80)
75~	359	19.0(68)	131	12.2(16)	195	10.8(21)	685	15.3(105)
性别								
男	559	18.2(102)	371	12.9(48)	338	9.2(31)	1198#	13.8(165)
女	536	15.5(83)	386	8.3(32)	385	6.5(25)	1291	10.4(134)
合 计	1095	16.9(185)	697	11.0(77)	695★	8.5(59)	2487	12.9(321)
调整率△	-	16.1	-	10.6	-	7.9	-	12.0
调整率▲	-	16.7	-	10.5	-	7.7	-	12.1

注: 括号内数据为患病例数; * 各年龄组间比较 $P < 0.05$; # 性别间比较, $P < 0.05$; ★ 各地区患病率趋势检验, $P < 0.01$; △ 以 2000 年北京地区人口为标准对患病率调整; ▲ 以 1982 年全国人口为标准对患病率调整

表3 北京市城乡老年人卒中患者恢复情况、卒中与非卒中患者躯体功能和健康自评

地 区	卒中后恢复情况			健康自评			躯体功能	
	恢复	部分恢复	完全未恢复	良好	一般	不良	ADL 依赖	IADL 依赖
卒中患者								
城区	38.2(68)	48.3(86)	13.5(24)	10.4(19)	46.4(85)	43.1(79)	28.8(17)	13.5(25)
城乡结合部	35.5(27)*	57.9(44)	6.6(5)	3.9(3)	41.6(32)	54.6(42)	22(13)	10.4(8)
农村	22.4(13)	58.6(34)	19.0(11)	8.5(5)	45.8(27)	45.8(27)	49.2(29)	22.0(13)
合 计	34.6(108)	52.6(164)	12.8(40)	8.5(27)	45.1(144)	46.4(148)	35.5(114)	19.5(46)
非卒中患者								
城区	-	-	-	34.2(309)	48.6(439)	17.3(156)	7.7(70)	7.7(70)
城乡结合部	-	-	-	26.0(161)	55.8(346)	18.2(113)	5.3(33)	12.3(76)
农村	-	-	-	41.0(261)	51.1(325)	7.9(50)	2.4(15)	6.9(44)
合 计	-	-	-	73.0(339)#	51.4(1110)	14.8(319)	5.4(118)#	8.7(190)

注: 括号内数据为例数, 括号外数据为构成比(%); * 与农村比较, $P < 0.05$; # 卒中与非卒中患者比较, $P < 0.01$

表4 北京市城乡卒中与非卒中老年人高血压、冠心病和糖尿病患病率

地 区	高 血 压 情 况					冠心病 患病率 (%)	糖尿病 患病率 (%)
	患病率 (%)	知晓率 (%)	治疗率 (%)	控制率 (%)	SBP 均值 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	DBP 均值 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	
卒中患者							
城区	80.0(148) [△]	98.0(144) [△]	83.5(116) [△]	44.4(63) [△]	135.0 $\pm$ 15.1*	81.2 $\pm$ 8.5*	36.8(68) [△]
城乡结合部	80.5(62)	88.7(55)	74.1(40)	35.5(22)	135.5 $\pm$ 18.1	83.7 $\pm$ 10.1	27.3(21)
农村	79.7(47)	76.6(36)	77.8(28)	4.3(2)	151.9 $\pm$ 20.9	91.6 $\pm$ 10.5	6.8(4)
合 计	80.1(257)	91.8(235)	80.3(184)	34.7(87)	138.4 $\pm$ 18.2	83.8 $\pm$ 10.1	29.0(93)
非卒中老年人							
城区	42.7(389)	96.6(375)	81.5(282)	41.6(150)	129.8 $\pm$ 14.8*	79.3 $\pm$ 8.9 [#]	17.4(158)
城乡结合部	43.7(271)	88.9(241)	77.0(184)	32.5(88)	131.2 $\pm$ 16.7	81.6 $\pm$ 9.4	22.6(140)
农村	47.3(320)	52.7(172)	70.7(111)	9.7(29)	140.6 $\pm$ 21.3	85.6 $\pm$ 11.2	11.2(71)
合 计	44.1(961)	80.7(774)	77.8(577)	28.7(267)	133.6 $\pm$ 18.2	81.9 $\pm$ 10.1	17.0(369)

注:括号内数据为患病例数; * 卒中各地区比较, $P < 0.01$; # 非卒中各地区比较, $P < 0.01$; Δ 卒中与非卒中患者比较, $P < 0.01$

表5 北京市城乡卒中与非卒中老年人卒中防治相关知识得分、吸烟和饮酒情况

地 区	卒 中 患 者					非 卒 中 老 年 人				
	相关知识得分*	吸烟现况		饮酒现况		相关知识得分*	吸烟现况		饮酒现况	
		吸烟率	戒烟率	饮酒率	戒酒率		吸烟率	戒烟率	饮酒率	戒酒率
城区	66.243 $\pm$ 25.9979 [#]	10.8(20)	13.5(25)	9.7(18)	9.7(18)	65.588 $\pm$ 28.6737 [△]	9.4(79)	7.4(62)	12.9(108)	2.2(18)
城乡结合部	61.243 $\pm$ 32.2829	24.7(19)	9.1(7)	9.1(7)	3.9(3)	63.387 $\pm$ 30.3822	22.4(139)	2.4(15)	16.0(89)	1.8(11)
农村	45.169 $\pm$ 29.9420	22.0(13)	6.8(4)	10.2(6)	10.2(6)	50.094 $\pm$ 29.6407	19.0(121)	2.4(15)	12.7(81)	1.6(10)
合 计	61.168 $\pm$ 29.3304	16.2(52)	11.2(36)	9.7(31)	8.4(27)	61.409 $\pm$ 30.1973	16.2(339)	4.4(92)	13.8(288)	1.9(39)

注:括号内数据为人数; * $\bar{x} \pm s$, 满分为 100 分; # 各地区卒中老年人比较, $P < 0.01$; Δ 各地区非卒中老年人比较, $P < 0.01$

着大众健康意识的提高,卒中急救和治疗技术的完善,预计卒中的复发率上升趋势将会持续。目前卒中中的一、二级预防工作已经成为北京市社区卫生服务的主要内容之一,然而,三级预防工作尚没有引起人们足够的认识,更缺乏对社区卒中患者全面评估的基础性研究资料。本研究显示北京市 60 岁以上老年人卒中的患病率为 12.9%,城市高于农村,男性高于女性。关于卒中的人群患病率研究报道不多,最有代表性的是 1991 年全国血压调查,该调查报道 1991 年我国 15 岁以上居民的卒中患病率是 0.49%,其中 60 岁以上人群的患病率为 2.1%,男性患病率约是女性的 2 倍,而北京市卒中患病率在全国居于首位,15 岁以上居民的卒中患病率是 1.28%^[4],经 1982 年全国人口调整为 0.53%。本研究结果表明,在既往 10 余年间,北京市卒中患病率有大幅度的上升,由此可见卒中三级预防的紧迫性。来自我国台湾地区不同年代的调查也显示这一趋势^[5,6]。

随着临床救治水平和卒中患者存活率的提高,那么存活患者恢复情况和生活质量如何?关于急性卒中患者恢复期的评价,临床上较为复杂,包括患者神经功能、认知功能、心理等多方面指标且评价工具复杂。本研究为非神经科专业调查,且大量老年医

学研究表明^[7,8],主观指标也是反映老年健康的重要标准,因而我们以卒中患者本人对病情恢复的评价和 SRH,并结合世界卫生组织推荐的日常生活活动力量表(WHO-ADL 量表),从三方面对社区卒中患者进行评价。结果表明,约 1/3 卒中患者认为已完全恢复,而其余 2/3 仅部分恢复或完全没有恢复。卒中患者 SRH 良好率只有非卒中老年人的 1/10 (8.5% vs. 73.0%),而 SRH 不良比例为非卒中老年人的 3 倍(45.1% vs. 14.8%)。SRH 是一项简便易得、花费少而敏感的健康指标,在预报成人,特别是老年人或患者死亡有其特殊的意义^[9]。日常生活自理力量表(ADL)是国际上通用的评价老年人躯体功能的量表,ADL 是基本生活自理能力,IADL 相对复杂的日常生活能力,一般情况下老年人日常生活自理能力下降,先是 IADL 出现异常,然后再是 ADL,本研究表明 1/3 以上卒中患者至少有一项 ADL 功能不能自理,约 1/5 卒中患者至少有一项 IADL 不能自理,这一结果明显高于非卒中老年人。

卒中患者面临的另一问题是预防复发,这需要积极治疗与卒中发病相关的疾病——高血压、冠心病、糖尿病等,也需要医务人员对患者进行健康教育,使其改变不良的生活方式。从我们的结果看,卒中患者高血压、冠心病和糖尿病患病率高于非卒中

老年人 2~3 倍,虽然高血压知晓率和治疗率在较高水平,但是控制率处于较低水平,特别是在农村。卒中患者的戒烟和戒酒比例明显高于非卒中老年人,这表明卒中患者患病后,不健康生活方式有所改变,但是,不容乐观的是卒中患者中仍有 16.2% 和 9.7% 仍在吸烟、饮酒,与非卒中老年人基本处于同一水平,从两组老年人对心血管病防治知识的了解程度看,卒中患者并没有占有优势。由此可见社区防治卒中工作还有待加强。

研究表明,北京市老年人卒中患病率水平在过去 10 余年间有大幅度提高,城区人群卒中患病率最高,农村最低,其中仅有 1/3 卒中患者完全恢复。卒中老年人健康自评不良比例、ADL 和 IADL 依赖率明显高于非卒中老年人,高血压、冠心病和糖尿病患病率明显高于非卒中老年人,卒中防治知识水平、吸烟和饮酒率也与非卒中老年人基本持平,这表明北京市社区卒中患者的防治工作亟待加强。

参 考 文 献

1 方向华,汤哲,平光宇,等.北京市老年人高血压防治现状的综

合评价.中华老年医学杂志,2004,23:659-662.

- 2 汤哲,方向华,项曼君,等.北京市老年人卫生服务需求研究.中华医院管理杂志,2004,20:464-469.
- 3 王文化,赵冬,吴桂贤,等.北京市 1984-1999 年人群脑卒中发病率变化趋势分析.中华流行病学杂志,2001,22:269-272.
- 4 全国血压抽样调查协作组.脑卒中、心肌梗塞人群患病率及相关因素分析.高血压杂志,1995,3 增刊:7-13.
- 5 Huang ZS, Chiang TL, Lee TK. Stroke prevalence in Taiwan findings from the 1994 national health interview survey. Stroke, 1997,28:1579-1584.
- 6 Hu HH, Chu FL, Chiang BN, et al. Prevalence of stroke in Taiwan. Stroke, 1989,20:858-863.
- 7 McGee DL, Liao Y, Cao G, et al. Self-report health status and mortality in Multiethnic US Cohorts. Am J Epidemiol, 1999, 149: 41-46.
- 8 Idler EL, Angle RJ. Self-rated health and mortality in the NHANES-I epidemiologic follow-up study. Am J Public Health, 1990,80:446-452.
- 9 方向华,刘向红,孟琛,等.健康自评与老年健康状况的前瞻性研究.中华流行病学杂志,2003,24:184-188.

(收稿日期:2005-03-17)

(本文编辑:张林东)

• 疾病控制 •

成都市新都区从甲鱼中检出 O139 霍乱弧菌

甘华蓉

成都市新都区疾病预防控制中心在 2004 年 5 月开展的霍乱常规监测工作中,首次从甲鱼涂抹物标本中检出 O139 霍乱弧菌。甲鱼标本取自新都区市场和酒楼的甲鱼表面涂抹物 16 份,采样及检验方法按《霍乱防治手册》进行。试剂由杭州天和微生物试剂厂提供,霍乱弧菌诊断血清由卫生部兰州生物制品研究所提供,均在有效期内。

结果与分析:其中有 5 份甲鱼标本在碱性蛋白胨水中 37℃ 6 h 呈浑浊生长,能形成菌膜,在四号琼脂平皿上 37℃ 18 h 后菌落非常典型。为革兰阴性弧菌,暗视野显微镜下运动活泼似流星状。5 份甲鱼标本(标本编号:15、26、27、110、111)血清及生化检测结果:对 O1 群多价血清、0.85% 盐水、精氨酸、阿拉伯糖、水杨素、葡萄糖产气、尿素和 6%、8%、10% NaCl 胨水均阴性;对 O139 血清、氧化酶、赖氨酸、鸟氨酸、甘露醇、V-P、胺基质、硝酸盐还原、粘丝试验、明胶酶、蔗糖和 0%、3% NaCl 胨水均阳性。综合实验结果确定为 O139

霍乱弧菌,并经四川省和成都市疾病预防控制中心复核,结果一致;从甲鱼中分离的霍乱弧菌均有 CT 基因^[1],为产毒株,具有致病性,对造成霍乱的传播有潜在威胁。到目前为止四川省从未在甲鱼表面涂抹物标本中检出过 O139 霍乱弧菌,此次检出尚属首次。本区 1996 年至今曾发生过 4 次聚餐性霍乱流行,传染源均不明,也未在水产品和其他食物中检出过霍乱弧菌。经流行病学调查追溯,此批甲鱼来自外省某水产市场,为输入性传入。随着市场经济的发展,全国各地的商品流通频繁,经食品远程传播急性肠道传染病的机会越来越高。建议各省、市疾病预防控制中心今后应加强对海(水)产品的监测力度,防止霍乱的流行。

参 考 文 献

- 1 刘红露,祝小平,冯泽惠,等.脉冲场凝胶电泳分型方法追溯霍乱传染源.预防医学情报杂志,2005,21:9-12.

(收稿日期:2005-05-23)

(本文编辑:尹廉)