

# 上海市虹口区老年神经系统疾病 流行病学调查

第二军医大学长海医院神经科 史荫绵 郑惠民 王桂清 牛林智 陈达仁  
第二军医大学流行病学教研室 薛广波 上海市虹口区广中医院

**提要** 本文报道1983年对上海市虹口区广中街道52,956人群作随机抽样进行老年人神经系统疾病流行病学调查的结果。在本次调查中共查2287人,发现患有各种神经系统疾病176例,总患病率7695.67/10万。117例患脑血管病,其中男性63例,患病率6448.31/10万,女性54例4045.8/10万。1983年发生脑血管病17例,发病率743.33/10万,死亡率878.62/10万。此外,偏头痛、巴金森氏综合征和周围神经病的患病率分别为743.33/10万,349.80/10万和918.23/10万。本文提供的调查资料对老年人神经系统疾病的预防,治疗和其他研究均有重要意义。

**关键词** 神经系统疾病 流行病学调查

随着社会主义建设和人民生活水平的提高,我国人口的平均寿命已明显延长,老年人口在人群中的比例日益增长。为了研究老年神经系统疾病在人群中的分布规律与动态特征,以便为制定老年神经系统疾病的防治措施提供依据,我们对1983年元月1日至1983年12月31日上海虹口区老年神经系统疾病进行了流行病学调查。

## 调查方法

### 一、研究人群及样本

上海市虹口区共有13个街道,框架人群为75万余人,随机选择广中街道5300人群作为本次研究样本人群。该地区人群居住稳定,流动性少,职业种类齐全,生活条件在该区属中等水平。该地区街道医院防保组织比较健全,定期派医生上门防治,并设有老年病及脑血管病专科门诊。

调查组人员在里弄干部配合下,逐户调查并登记60岁以上名单,对只有户口而长年居住在外地者不计在内,共2847人。本次实际调查2287人,其中男性977人,女性1310人,本次普查率为80.3%。

### 二、调查内容和方法

调查组对每个调查对象逐个进行调查。采用世界卫生组织设计的表格记录调查结果。对每个调查对象均按规定进行病史询问和体检(包括视力、感觉、肌力、共济运动、不随意运动、走直线及昂白氏征等试验)。对有阳性体征者进行第二次复查,包括详细的病史询问及神经系统检查。第二次复查的病人,均由神经科副主任医师以上人员根据全国或国际上统一诊断标准,对诊断作最后审定。对疑难病例,则集体会诊讨论或住院检查,以明确诊断。

### 三、资料的统计分析

对调查资料分别计算各种神经系统疾病的年发病率、年死亡率及1983年1月1日至1983年12月31日的期间患病率。

## 调查结果

本次调查中发现各种神经系统疾病共176例,总患病率为7695.67/10万,男性86例,患病率3760.38/10万,女性90例,患病率为3935.28/10万,此数字说明神经系统疾病在老年人群中占有很重要的地位。现将其中常见的脑血管病、周围神经病、偏头痛和震颤麻痹进

行分析讨论。

### 一、脑血管病

#### 1. 患病率

本次调查共检出各类脑血管病病例117例，患病率为5115.87/10万，有关各类脑血管病的患病率见表1。

表1 各类脑血管病患病率(/10万)  
(病例数)

疾 病	男	女	合计
TIA	818.83 ( 8 )	1068.70 ( 14 )	961.96 ( 22 )
脑栓塞	0 ( 0 )	76.34 ( 1 )	43.73 ( 1 )
脑血栓	4708.29 ( 46 )	2137.40 ( 28 )	3235.68 ( 74 )
脑出血	614.12 ( 6 )	458.02 ( 6 )	524.70 ( 12 )
蛛网膜下腔出血	0 ( 0 )	76.34 ( 1 )	43.73 ( 1 )
脑动脉硬化	307.06 ( 3 )	229.01 ( 3 )	262.35 ( 6 )
高血压脑病	0 ( 0 )	76.34 ( 1 )	43.73 ( 1 )
合计	6448.31 ( 63 )	4122.14 ( 54 )	5115.87 ( 117 )

脑血管病是人类三大主要死因之一，在日本占第一位，美国占第三位，1979年国内14个城市死因分析中，脑血管病占24.1%，居首位<sup>[1,2]</sup>；1981年上海报告<sup>[3]</sup>，脑血管病的死亡率仅次于癌肿，占主要死因的21.6%。本次调查结果60岁以上老年人的各类脑血管病患病率为5115.87/10万，此数字表明在老年人群中的脑血管患病率是相当高的，此数字对于在老年人群中的防治工作有重要参考价值，应当引起足够的重视。本调查结果高于北京<sup>[4]</sup>报道的脑血管病患病率为1407.6/10万，但此数字为各年龄组的总和，对60岁以上老年人未加以区别，故难以比较。随着人民生活的改善，老年人口的比例在不断增加，估计到2000年可达8.9%左右，美国、西德等国在1975年占10%以上，而东德则高达16.62%<sup>[7]</sup>，可以预测在

老年人群中脑血管病患者将是社会和医学界一个很重要的课题。

#### 2. 发病率

1983年共检出当年发病的(包括当年发病当年死亡的病例)17例，其发病率为743.33/10万，其中男性10例，发病率为1023.54/10万，女性7例，发病率为534.35/10万。

有关60岁以上老年人各年龄组的发病率见表2。

表2 60岁以上各年龄组发病率  
(/10万) (病例数)

年龄组	男	女	合计
60~69	511.77(5)	229.01(3)	349.80(8)
70~79	409.41(4)	152.67(2)	262.35(6)
80~89	102.35(1)	152.67(2)	131.17(3)

本组调查结果脑血管病发病率高于国内外文献报道，国外报告的发病率为200/10万<sup>[5]</sup>，北京<sup>[4]</sup>313.2/10万，上海<sup>[3]</sup>140.4/10万，因调查系60岁以上老年人，故发病率较高。

#### 3. 死亡率

本次调查1983年死于脑血管病共25例，死亡率为878.12/10万，其中男性7例，死亡率为245.87/10万，女性18例，死亡率为632.24/10万。据报道，世界各国脑血管病平均死亡率在100/10万左右，以日本为最高，为175~208/10万<sup>[5]</sup>；亦高于国内报告，北京<sup>[4]</sup>为295.8/10万，上海<sup>[3]</sup>为140/10万，以上结果均少于本次调查结果，说明脑血管病在老年人中是一个很重要的死亡原因。

### 二、周围神经系统疾病

本次调查共检出各类周围神经系统疾病21例，患病率为918.23/10万，其中男性7例，患病率为716.48/10万，女性14例，患病率为1068.70/10万。在调查中发现周围神经系统疾病中以坐骨神经痛、面神经麻痹为最常见。本次检查共发现坐骨神经痛8例，患病率为349.80/10万；面神经麻痹5例，患病率为218.63/10万；面肌痉挛3例，患病率为131.18/

10万。国内北京<sup>[4]</sup>报告周围神经系统疾病患病率为1928.5/10万,高于本次调查结果。另外我们亦发现在老年人群中的坐骨神经痛患病率为349.80/10万,低于一般人群中的患病率423.60/10万,但面肌痉挛为131.18/10万,高于一般人群中的70.6/10万<sup>[4]</sup>。有关各种周围神经病的患病率见表3

表3 周围神经病的患病率( /10万)  
(病例数)

病种	男	女	合计
坐骨神经痛	204.71 (2)	458.02 (6)	349.80 (8)
面神经麻痹	0 (0)	381.68 (5)	218.63 (5)
面肌痉挛	204.71 (2)	76.34 (1)	131.18 (3)
股外侧皮神经炎	102.35 (1)	76.34 (1)	87.45 (2)
三叉神经痛	102.35 (1)	76.34 (1)	87.45 (2)
尺神经麻痹	102.35 (1)	0 (0)	43.73 (1)
合计	761.48 (7)	1068.70 (14)	918.23 (21)

### 三、偏头痛

本次调查发现偏头痛17例,患病率为743.33/10万,其中男性6例,患病率为614.12/10万,女性11例,患病率为839.69/10万。本次调查发现偏头痛在老年神经系统疾病中仅次于脑血管病,说明偏头痛在老年人中间亦为常见病之一,目前国内尚未见有此报道。国外偏头痛为常见病之一, Kurtzke报道其患病率为20,000/10万, Wilkison(1983)<sup>[8]</sup>报告患病率至少为10000/10万, Brugn氏认为偏头痛患病率为1.5~2%,但有关老年人的偏头痛患病率尚未见有报道。

### 四、震颤麻痹

本病在欧美好发,被认为是除脑血管病、癫痫之外最常见的神经系统疾病,其患病率为70~180/10万<sup>[9]</sup>。本次调查发现8例震颤麻痹,患病率为349.80/10万,其中男性3例,

患病率为307.06/10万,女性5例,患病率为381.68/10万。由于该病好发于老年,因此本次调查结果较高,此数字低于广州报告<sup>[6]</sup>。

### 五、其它

对其它神经精神疾病见表4

表4 其它神经病患病率(/10万)(病例数)

疾病	男	女	合计
癫痫	204.71 (2)	152.67 (2)	174.90 (4)
小脑萎缩	204.71 (2)	0 (0)	87.45 (2)
脑外伤后综合症	102.35 (1)	229.01 (3)	174.90 (4)
老年性痴呆	102.35 (1)	0 (0)	43.74 (1)

### An Epidemiology Survey the Nervous System in Old People in Hongkou District, Shi Yinmian, et al., Second Military Medical College, Shanghai

The epidemiology survey of the diseases of the nervous system in old people in Hongkou District was carried out in 1983. Guang Zhong block, with a population of about 52956 was selected randomly as a sample of Hongkou District. In this survey, 176 cases with varied diseases of nervous system were found, and the prevalence rate was about 7695.67/100,000. 117 cases with cerebrovascular disease were found, of whom, 63 were male with a prevalence of 6448.31/100,000, and 54 female with a prevalence of 4122.14/100,000. 17 cases with stroke were found in 1983 with an incidence of 743.33/100,000, and the mortality was about 878.62/100,000 in 1983. Beside, the prevalence rate of migraine was about 743.33/100,000, and the prevalence rate of parkinson's syndrome was about 349.80/100,000, and the prevalence rate of the diseases of peripheral nervous system including scitica, Bell's palsy, facial spasm and the trigeminal neuralgia was about 918.23/100,000. The data derived from the investigation can offer the basis for the research and treatment and prevention of the diseases of nervous system in old people.

Key Words Disease of nervous system  
Epidemiology survey

### 参 考 文 献

1. Skre H. Current research in neuroepidemiology

- logy: Some main trends. Acta Neurol Scand (Suppl) 1978; 57: 11.
- 冯而娟, 等. 上海市卢湾区30年脑血管病死亡资料流行病学分析. 中华神经精神科杂志 1983; 16(2): 105.
  - 史荫绵, 等. 上海市虹口区脑血管病流行病学调查报告. 中国神经精神疾病杂志 1985; 11(3): 4.
  - 王忠诚, 等. 北京市长安街地区居民神经系统疾病的流行病学调查报告. 中华神经精神科杂志 1984; 17: 12.
  - Schoenberg BS. Epidemiology of cerebrovascular disease. South Med 1979; 72: 331.
  - 赵馥, 等. 广州市越秀区一万居民60岁以上老年人神经系统疾病流行病学调查. 新医学 1985; 16: 243.
  - 敖拉哈, 王聘臣. 临床老年病学. 呼乌浩特: 内蒙古医学院附属医院, 内蒙古自治区科技情报研究所, 1980: 16.
  - Wilkinson M. Recognition and management of migraine. Practitioner 1953; 227: 357.
  - Schoenberg BS. Epidemiology of primary nervous system neoplasms. In Schoenberg BS, ed. Advances in neurology, Vol. 19: Neurological epidemiology: Principles and clinical applications. New York: Raven Press, 1978: 475~495.

## 经小白鼠的不同途径测定蜡样芽胞杆菌的毒力观察

北京市西城区卫生防疫站 张志果 马艳华 杨好施 罗寒 陆秀娟

目前在测定蜡样芽胞杆菌的毒力时, 多采用肉汤培养物进行小白鼠腹腔注射, 该菌未能经过动物的肠胃, 这与该菌所引起的食物中毒的感染途径完全不同。本试验目的在于了解蜡样芽胞杆菌毒素经过胃肠道时, 其毒力对小白鼠从发病到死亡尸解、病理变化, 与腹腔注射作对比观察。

**试验菌液:** 选用本室保存来自食物中毒的蜡样芽胞杆菌, 经37°C 18小时肉汤培养, 用比浊法使肉汤中每毫升含菌5000万(0.5亿)。

**试验动物:** 小白鼠分为三组, 腹腔注射组三只, 体重各为14.5、14、14.2克; 灌胃试验组三只, 体重各为15、15.8、13.2克。对照组2只。

**腹腔注射量与灌胃量:** 皆为0.4毫升菌液; 对照组每只用0.4毫升无菌肉汤, 一只灌胃, 一只腹腔注射。

### 试验结果:

**腹腔注射组:** 三只小白鼠半小时后出现萎靡、不进食、竖毛、粘液便, 二小时四十分左右全部死亡。解剖后见, 心脏淤血, 十二指肠充血水肿, 空肠充血, 肝脾肿大, 胃充血。

**灌胃组:** 小白鼠于灌胃后20分钟出现烦躁、窜

跳、跑动等反应, 二只小鼠于二小时后死亡, 解剖后见, 心脏淤血, 肝脾淤血肿大, 胃肿大, 十二指肠水肿, 阑尾肿大。

对照组小鼠活动正常, 无异常反应

**第二次重复试验:** 方法与第一次完全相同。腹腔注射组小白鼠体重各为12、13、16克; 灌胃组小鼠体重各为12、15、17克。试验结果, 两组小鼠反应同第一次, 仅死亡数不同。腹腔注射三只小鼠于四小时三十分后全部死亡, 而灌胃组仅一只12克小鼠于四小时十五分钟后死亡。解剖所见与第一次试验相同。对照组小鼠活动正常。

二次对比试验结果说明: 灌胃菌株毒力因受胃内存留物及胃酸和各种酶的作用, 干扰和阻碍了小白鼠对毒素的吸收, 因此毒力不如直接由腹腔注射强。

解剖所见, 最大的区别是经灌胃死亡的小白鼠, 可见明显的回盲部、阑尾严重水肿, 这是腹腔注射组死亡小鼠所没有的病理变化。正如Spira氏1975年所证实的经口喂食动物毒力试验, 其毒素可以使肠管上皮细胞的腺苷环酶活化, 将三磷酸腺苷变为环化磷酸腺苷(adenylate cyclase cyclic—A.M.P)的活性上升, 因此而出现的水肿。