

吉林省1983~1986年脑卒中 城乡抽样对比分析

吉林医学院心血管病研究室

刘同库 徐丽华 王博文 纪文新 王玉杰

牟玉祥 马龙恩 吴菊华 郭淑艳

提要 本文报告了吉林省1983~1986年部分城乡人口脑卒中发病和死亡情况,总样本数为1 923 224人(城镇967 087人,农村947 137人)。结果表明城镇脑卒中发病率(142/10万)和死亡率(96/10万)显著高于农村(86/10万、75/10万)($P<0.05$)。男性发病率(146/10万)和死亡率(110/10万)显著高于女性(80/10万、60/10万)($P<0.05$)。本文还表明发病率和死亡率随年龄增加而增加。并且1983~1986年有逐年上升的趋势。还讨论了脑卒中的病因和防治问题。

关键词 脑卒中 发病率 死亡率 病死率

近年脑卒中的发病率有上升的趋势,但关于脑卒中发病率、死亡率和病死率的大样本研究资料很少。为了给脑卒中防治提供理论依据,本文就心血管病研究室1983~1986年在全省范围内对脑卒中抽样调查资料分析结果报告如下:

抽样调查登记方法

本文全部样本为非均匀地分布于吉林省的长春、吉林、四平、通化、辽源、白城等地区的城乡人群调查登记材料。从1983年1月1日~1986年12月31日止,凡是在所调查人群中的脑卒中发生与死亡病例,均由指定的基层医务人员进行填表核实,上报心血管病研究室。四年总样本数为1 923 224人,其中城镇为967 087人,农村为947 137人。

结果与分析

一、脑卒中总发病、死亡、病死率及其与性别年龄的关系:本文脑卒中为急骤发展的局灶或全球的脑功能障碍,持续24小时以上者,包括出血性(蛛网膜下腔出血、脑内出血)、闭塞性(脑血栓、脑栓塞)及未分类脑卒中。

不包括一过性脑缺血(小卒中)或因血液病引起的脑卒中(如白血病、红细胞增多症)、脑肿瘤及脑转移肿瘤,也不包括因外伤造成的继发性脑卒中。

1. 脑卒中总发病率、死亡率及病死率:

1983~86年脑卒中总发病数2 203例,总发病率为115/10万;总死亡数1 653例,总死亡率为86/10万;病死率为75.0%。其城镇与农村的脑卒中发病与死亡情况比较见表1。表1表明,城镇脑卒中总发病率和总死亡率均显著高于农村($P<0.05$),病死率农村则高于城镇,但统计学处理差别不显著。

2. 脑卒中发病专率、死亡专率及病死专率:表1还可见出血性、闭塞性和未分类三类脑卒中发病专率城镇均显著高于农村($P<0.05$);出血性和闭塞性脑卒中死亡专率城镇也显著高于农村($P<0.05$),病死率城乡无显著差别。

3. 性别、年龄别与发病及死亡的关系:本文抽样人群按五年分组统计,但40岁以下各组发病率极低,故将其合为一组统计。男性总样本数为1 005 994人(城镇513 303人,农村492 691人),共发病1 468例,男性发病

脑卒中发病率、死亡率、病死率城乡比较

表1

	出血性			闭塞性			未分类			合计		
	发病率 (/10万)	死亡率 (/10万)	病死率 (%)	急性期病 死率(%)	发病率 (/10万)	死亡率 (/10万)	病死率 (%)	急性期病 死率(%)	发病率 (/10万)	死亡率 (/10万)	病死率 (%)	急性期病 死率(%)
城	58	53	91.0	73.9	52	36	68.9	11.7	32	8	24.2	4.8
镇	(568)	(517)		(420)	(505)	(348)	(59)		(314)	(76)		(15)
农	46	44	95.4	73.1	25	19	75.6	37.0	15	12	80.4	28.0
村	(435)	(417)		(318)	(238)	(180)	(88)		(143)	(115)		(40)
P 值	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

* 括号内为例数

专率为146/10万；死亡1 103例，男性死亡专率为110/10万；男性病死率为75.1%。女性总样本数为917 230人（城镇462 784人，农村454 446人），共发病735例，女性发病专率为80/10万；死亡550例，女性死亡专率为60/10万；病死率为74.8%。其城乡性别和年龄与脑卒中的发生和死亡情况比较见表2、3。

表2 性别与脑卒中发病率、死亡率、病死率的关系

	发病率(/10万)		死亡率(/10万)		病死率(%)	
	城镇	农村	城镇	农村	城镇	农村
男	179 (917)	113 (551)	121 (623)	98 (480)	67.9	8.37
女	102 (470)	58 (265)	69 (318)	51 (232)	67.7	8.68
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

* 括号内为例数

表2表明，城乡男性脑卒中发病专率和死亡专率均高于女性（ $P<0.05$ ），而城乡病死率与性别无明显关系（ $P>0.05$ ）。表3表明，脑卒中发病率与死亡率均随年龄的增大而增高。55岁组以后城乡脑卒中发病率均显著增高，城镇55岁后各组脑卒中发病总数为1161例，占城镇总发病数的83.7%；农村720例，为88.2%。

4. 脑卒中急性期死亡情况：急性期死亡是按世界卫生组织规定的发病至死亡时间在28天以内者为急性期死亡。本文城乡总发病例数为2 203例，急性期死亡940例，急性期总病死率为42.7%（见表1）。其中出血性脑卒中急性期病死率为最高，城乡分别为73.9%和73.1%，无明显差别；而闭塞性和未分类脑卒中急性期病死率城镇均显著低于农村（ $P<0.05$ ）。

二、1983~86年脑卒中发病与死亡动态变化：

1. 脑卒中发病率、死亡率及病死率的变化：1983~86各年的发病率与死亡率有较小幅度的变化。前三年发病率基本稳定在110/10万左右，1986年有所上升，达133/10万。死亡率83年为86/10万，84年63/10万，85年99/10

表3 年龄与发病率(/10万)死亡率(/10万)及病死率的关系

		<40	40~	45~	50~	55~	60~	65~	70~	75~	合计
城 镇	样本数	699935	69537	64650	53734	35887	20911	10581	10910	10122	976087
	发病率	4	39	87	208	535	1038	1918	1952	3320	142
	(例)	(31)	(27)	(56)	(112)	(192)	(217)	(203)	(213)	(336)	(1387)
	死亡率	3	23	54	91	320	674	1332	1302	2786	96
	(例)	(21)	(16)	(35)	(49)	(115)	(141)	(140)	(142)	(282)	(941)
病死率(%)		67.7	58.9	62.5	43.8	59.9	64.9	68.9	66.7	83.9	67.8
农 村	样本数	677286	50103	46346	42397	46623	28197	21268	15870	19065	947137
	发病率	3	32	43	87	167	468	583	1040	1159	86
	(例)	(23)	(16)	(20)	(37)	(78)	(132)	(124)	(165)	(221)	(816)
	死亡率	3	30	37	72	129	376	536	914	1070	75
	(例)	(20)	(15)	(17)	(31)	(60)	(106)	(114)	(145)	(204)	(712)
病死率(%)		86.9	93.8	85.0	83.8	76.9	80.3	91.9	87.9	92.3	87.3

万, 86年118/10万; 病死率分别是73.4%、61.7%、84.9%、88.4%。总体看来, 三者均有逐年缓慢上升的趋势。

2. 脑卒中分类发病专率的动态变化: 脑卒中中各分类发病专率年度比较未显示出规律性变化, 出血性和闭塞性脑卒中的发病率相接近, 均在45~55/10万上下。1984年闭塞性脑卒中发病率较低(25/10万), 可能是与该年度未分类脑卒中中所占比例增大有关。

讨 论

脑卒中是严重危害我国人民健康的一组疾病, 并且主要危害中老年人。55岁以后各年龄组发病率平均以500/10万的速率递增, 75岁组达3320/10万。因此, 对脑卒中预防应在发病显著上升的年龄组提前两个组段开始。脑卒中的常见病因是血管病变, 闭塞性脑卒中的最常见病因是动脉硬化, 其次是动脉炎; 本文闭塞性脑卒中约85%是由动脉硬化所致, 与杨氏报道的结果一致^[1]。然而从脑动脉硬化到血栓形成, 出现临床症状, 是一个缓慢进展过程, 故进行有效的早期防治是非常必要的。预防用药的重点应放在抗动脉硬化、抗血小板粘附和集聚, 防止血栓形成, 以及针对促进和加重动脉硬化的主要因素进行预防。

出血性脑卒中的病因常是高血压合并动脉硬化, 有关资料表明, 80.4%的脑出血病人伴有

高血压^[2]。因此, 预防重点应放在高血压病的防治上。高血压的患病率北方各地均较高, 我省确诊高血压患病率为6.38%, 属于较高发病区; 如不进行必要的长期防治, 我省脑卒中的发病率会进一步上升。1983~1986年脑卒中发病率、死亡率和病死率均有上升的趋势。

本文结果表明, 我省城乡四年脑卒中总发病率为115/10万, 且城镇(142/10万)显著高于农村(86/10万)。本文城镇脑卒中发病率稍高于北京首钢的137.8/10万^[2]和广州(1975)的130/10万及哈尔滨市(1976)的122.5%。病死率与各地报道一致, 农村病死率87.3%, 高于城镇的67.8%, 也高于福建永春县农村的77.3/10万^[3], 这可能是由于目前农村医疗条件较差, 就诊不及时和就诊率低的原因所造成。

从年龄与脑卒中的发病关系来看, 脑卒中发病率和年龄成正比关系, 并且从55岁组开始显著上升, 以500/10万的速率递增, 到75岁组达最高峰。这与本省高血压的患病率随年龄增长而增高有关。据1980年全省高血压抽样普查资料表明, 高血压的患病率自55岁组到75岁组, 以7~10%的速率上升, 与脑卒中发病率相一致。本文结果表明, 男性脑卒中发病率和死亡率均高于女性, 这可能与男性饮酒和吸烟率高于女性有关。

A Comparative Sampling Analysis of Cerebral Stroke in Urban and Rural Area of Jilin Province During 1983~1986 Liu Tongku, et al., Lab of Cardiovascular Disease of Jilin Medical College

The incidence and the number of deaths of caused by cerebral stroke among 1,923,224 people in Jilin Province were surveyed from 1983 to 1986, 967087 in urban and 947,137 in rural area respectively. The results showed that the incidence (142/100,000) and the mortality (96/100,000) of cerebral stroke in urban area were significantly higher than those (86/100,000 and 75/100,000) in rural area ($P<0.05$). The incidence (146/100,000) and mortality (110/100,000) of male

were significantly higher than those (80/100,000 and 60/100,000) of female ($P<0.05$). It was also showed that the incidence and the mortality increased with ages and there was a rising trend from 1983 to 1986. The etiology, prevention and treatment were discussed in this paper.

Key words: Cerebral stroke Incidence rate Mortality rate Fatality rate

参 考 文 献

1. 杨露春. 急性脑血管疾患1925例临床分析. 中华神经精神杂志 1982; 15(1): 1.
2. 于学海, 等. 首钢居住区1974~1981年脑卒中登记及随诊观察. 中华心血管杂志 1985; 13(1): 14.
3. 吴可贵等. 福建省永春县石鼓公社农业人口心血管病死亡分析. 中华心血管杂志 1981; 9(2): 85.

使用A群流脑多糖菌苗后流脑流行特征变化

辽宁省卫生防疫站 郭永明 解学魁 裴凤霞 明建国 孙丽华

我省自1981年采用流脑多糖菌苗控制流脑流行以来, 全省流脑流行的周期性、强度(发病率、死亡率、爆发疫情)、年龄别发病率、带菌型别等方面都有变化。今以1980年以来疫情试行分析、讨论。

一、削平了八十年代辽宁省流脑流行高峰。我省和全国相似, 于1959、1967、1975年出现流脑流行高峰, 每次间隔八年左右。根据80年疫情预测, 自1981年起, 发病率将会逐年上升, 84~87年达到高峰, 预测届时发病率可达50/10万左右。然而采用A群多糖菌苗接种易感年龄组儿童后, 疫情发生了变化。1981、1982两年1~10岁儿童当年免疫率为8%和26%, 未能扑灭流行, 仅对疫情起遏制作用; 1983年免疫率达90%以上, 发病率降为7.30/10万; 经1984年继续大面积普种, 发病率又进一步下降。1985年起接种对象为1、2、4、7年龄组。1986年发病率为3.67/10万, 是建国以来最低水平。八十年代的流行高峰没有出现, 这是使用流脑多糖菌苗的结果, 从而改变了我省周期性流行的特点。

二、降低流脑流行强度。我省使用A群流脑菌苗以来, 流脑发病率降低的同时, 死亡率也呈持续下降, 1985年起全省疫情呈散发, 没有出现流行县、乡和爆发点。

三、4、5、6年龄组发病高峰渐趋消失。我省流脑患者中0~15岁占75~80%, 其中尤以1岁以下和4~6岁发病率最高, 形成二个高峰。经六年疫苗接种, 15岁以下年龄组发病曲线全面下降, 16岁以上变化不大, 4~6岁年龄组高峰正渐趋消失。

四、流脑流行的季节高峰没有改变。三年来A群菌株检出率仅为0.02% (流行前期)

五、人群免疫水平较低。1984~1986年流行前期杀菌抗体GMT都在1:2左右, 但阳性率在50%以上。

六、在我们调查105名有接种史的患者中, 未发现注射菌苗可减轻临床症状。

总之, 流脑多糖菌苗控制流脑流行有决定性作用。如流脑发病率越高, 经济效益则越明显; 如非流行高峰期, 应根据疫情预测, 以县为单位, 考虑接种对象, 达到维持易感儿免疫水平的目的。从菌苗的免疫原性和持久性考虑, 我们建议菌苗接种年龄应自六月龄开始, 届时流脑发病率将会进一步降低。近几年国外屡屡报道, 在幼年儿童中流感杆菌引起的病人数已超过脑膜炎球菌感染者。因此, 有必要对婴幼儿细菌性脑膜炎的病原作进一步分析, 将能为防治流脑提供科学的依据。