

连云港市第一医院 1988~1996 年流行性乙型脑炎住院患者临床流行病学分析

孙 贵

摘要 为研究近 9 年来连云港市第一人民医院流行性乙型脑炎(简称乙脑)住院患儿的发病率及死亡率,对在 1988~1996 年之间儿科住院的 107 例乙脑患者进行临床流行病学分析。结果:107 例占 9 年中总住院数 0.65%,其中农村 98 例,城市 9 例,农村与城市之比为 10.8:1。大多数在 4 岁以下发病,计 87 例,占 81.31%。9 年中的发病时间均集中于 7 月下旬及 8 月上中旬。其中 1990 年及 1992 年两年的住院病例最多,共 55 例,占总数的 51.40%,分别占全年总病例数的 1.56% 及 1.53%。说明乙脑有严格的季节性,若将前 4 年与后 5 年作一比较,显示出后 5 年比前 4 年住院病例有减少,轻型、普通型有明显增加,而重型、极重型明显减少。全市的发病率及死亡率也有明显下降。

关键词 流行性乙型脑炎 发病率 流行病学

Epidemiological Analysis on Inpatients with Epidemic Encephalitis B at NO. 1 Hospital of Lian Yungang from 1988 - 1996 Sun Gui. Department of Pediatrics No. 1 Hospital of Lian Yungang, Jiangsu 222002

Abstract To study the morbidity and mortality of inpatients with epidemic encephalitis B (EEB) admitted to No. 1 hospital of Lian Yungang city from 1988 - 1996, 107 inpatients with EEB in the pediatrics department the hospital were analyzed epidemiologically. Results showed that 107 children with EEB had a proportion of 0.65% to all children admitted in the pediatrics department during that 9 years including 98 cases from the countryside and 9 cases from cities. The ratio was 10.8/1.0 when comparing countryside to city. 87 inpatients (81.3%) of EEB children were below 4 year of age consisting. Most patients were infected in late July or early August in 1990 and 1992 with number of 55 out of 107 (51.4%) that consisted 1.56% and 1.53% of the inpatients in pediatrics those years. It was concluded that EEB had a strict seasonal feature. By comparing data from the first 4 years with the latter 5 years, we noticed that the incidence of the latter had a considerable decrease with more milder cases. The morbidity and mortality of the whole city also appeared a decreasing tendency.

Key words Epidemic encephalitis B Incidence Epidemiology

流行性乙型脑炎(以下简称乙脑)是蚊传急性传染病,连云港市每年均有发生,严重危害儿童健康。现将连云港市第一人民医院 1988~1996 年 9 年来住院乙脑患者临床流行病学浅析如下。

材料和方法

每年对疑似乙脑的病例均收住院进行治疗。根据流行病学、临床表现及体征、脑脊液检查进行诊断。最后以血凝抑制试验及特异性 IgM 抗体阳性而确诊。本文资料来自 1988~1996 年乙脑住院患儿,病历保存在本

院病案室。每年住院人数由本院统计室提供,连云港地区乙脑发病率及死亡率资料由市卫生防疫站提供。

结 果

一、流行病学概况:从 1988~1996 年的 9 年中儿科共收治患儿 16 599 例,其中乙脑患儿 107 例,占 0.65%。男性 61 例,女性 46 例,男女之比为 1.32:1。农村 98 例,城市 9 例,农村为城市的 10.8 倍。发病年龄最小者为 4 月龄,最大者为 9 岁,4 个月~4 岁的共 87 例,占 81.31%,~7 岁 17 例,占 15.89%,>7 岁 3 例,占 2.8%。发病季节分布,1990 年首例发病于 7 月 21 日,末例为 8 月 30 日,流行持续 40 天。1992 年首例发病于 6 月 28 日,末例于 8 月 18 日,流行 50 天,两年病例多集中于 7 月下旬及 8 月上中旬。这两年乙脑住院患儿共 55 例,占总数 51.40%,分别

各占全年住院病例 1.56% (28/1 787) 及 1.53% (27/1 754)。全市 1990 年发病率为 7.70/10 万及 1992 年发病率 3.71/10 万。前 4 年与后 5 年相比较有很大差别(表 1)。

表 1 1988~1996 年连云港地区乙脑发病率及死亡率及前 4 年与后 5 年比较

年份	前 4 年		后 5 年	
	发病率 (/10 万)	死亡率 (/10 万)	发病率 (/10 万)	死亡率 (/10 万)
1988	3.33	0.28	1992	3.71 0.11
1989	3.66	0.06	1993	0.45 0
1990	7.70	0.55	1994	1.68 0.03
1991	1.69	0.09	1995	1.25 0
			1996	0.3 0
平均	4.10	0.25		1.48 0.028

就诊最早时间为病后半天,最晚为病后 10 天。107 例中,死亡 6 例,均为极重型。前 4 年与后 5 年在临床分型、病死率方面也有差别(表 2)。

表 2 1988~1996 年乙脑住院患儿临床分型及前 4 年与后 5 年比较

年份	乙脑病例	前 4 年				
		轻型 (%)	普通型 (%)	重型 (%)	极重型 (%)	死亡 (%)
1988	6	1	2	3	0	0
1989	14	0	4	8	2	1
1990	28	10	6	7	5	5
1991	15	4	9	2	0	0
合计	63	15(23.81)	21(33.33)	20(31.75)	7(11.11)	6(9.52)
年份	乙脑病例	后 5 年				
		轻型 (%)	普通型 (%)	重型 (%)	极重型 (%)	死亡 (%)
1992	27	6	15	5	1	0
1993	3	1	1	1	0	0
1994	5	2	1	2	0	0
1995	4	1	2	1	0	0
1996	5	3	2	0	0	0
合计	44	13(29.55)	21(47.73)	9(20.45)	1(2.27)	0(0)

二、临床表现:107 例患儿均以发热起病,以稽留热型多见。头痛 7 例,占 6.54%,呕吐 25 例,占 23.36%,抽搐 81 例,占 75.70%,呈局部抽搐或全身强直痉挛。持续几分钟至数小时不等,最长 1 例间断抽搐 4 天。意识障碍 98 例,其中嗜睡 77 例,占 71.96%,昏迷 21 例,占 19.63%。呼吸衰竭

10 例,占 9.35%。脑膜刺激征阳性者 56 例,占 52.34%。深浅反射消失 41 例,占 38.32%,巴氏征阳性 60 例,占 56.07%。

三、实验室检查:周围白细胞 $< 5.0 \times 10^9/L$ 5 例,占 4.67%, $5.0 \sim 10.0 \times 10^9/L$ 32 例,占 29.91%, $\sim 20.0 \times 10^9/L$ 56 例,占 52.34%, $> 20.0 \times 10^9/L$ 14 例,占 13.08%。

脑脊液白细胞数增高 $\leq 50 \times 10^6/L$ 28例,占26.17%, $50 \sim 500 \times 10^6/L$ 75例,占70.09%, $\geq 500 \times 10^6/L$ 4例,占3.74%,糖正常98例,轻度升高9例,蛋白正常92例,轻度升高15例。

讨 论

乙脑是由乙脑病毒引起的蚊媒急性中枢神经系统感染性疾病。具有严格的夏秋季节性。临床上以高热、惊厥、意识障碍、呼吸衰竭及颅内压升高等为主要特征。本文患儿发病以4岁以下多见,计87例,占81.31%。近年来发病年龄的下降趋势,似与婴幼儿机体抵抗力低下及未能及时接种乙脑疫苗有关,与国内资料相符^[1]。

107例患儿起病都有发热。而头痛只有7例,占6.54%,且均为4岁以上患儿。因大龄儿童可以较准确主诉症状,而本组大多数为4岁以下患儿,尚不能较准确主诉头痛等症状,故本文中头痛主诉病例较少。嗜睡、抽搐病例较多,因乙脑为嗜神经病毒感染中枢神经引起的,中枢神经系统有炎症,使脑组织产生缺氧缺血及水肿,使颅内压升高,出现脑功能障碍,故可出现嗜睡、抽搐,重型极重型患儿中常有昏迷发生。脑脊液检查结果均呈现病毒感染改变,有助于乙脑的临床诊断。白细胞数在 $50 \sim 500 \times 10^6/L$ 之间占70.09%,不象细菌感染那样高^[2]。

在1988~1996年这9年中,1990与1992两年住院病例最多,共55例,占总数51.40%,并分别在全年住院病例中占比例为最高,与全市这两年发病率分别为7.70/10万及3.71/10万为9年中最高相符合。

本市乙脑主要流行于7月下旬及8月上中旬,有严格的季节性。此时气温升高,雨量适中,为蚊媒孳生及乙脑病毒增殖提供了环境与条件^[3,4]。从而增高了人群感染危险性。本文107例乙脑患儿中,农村98例,城市9例,农村为城市的10.8倍。其原因可能

是农村卫生条件差,大部分居室无纱门纱窗,部分无蚊帐,房屋周围杂草、污水坑及稻田种植面积不断扩大等,蚊子有繁殖环境。同时养猪为乙脑病毒提供了扩散宿主。防蚊灭蚊措施不力等因素,使传播途径存在是乙脑流行因素之一。故农村发病高于城市。

乙脑疫苗接种情况:在107例中,只有18例接种过乙脑疫苗一次,占16.82%,其余均未接种过疫苗,乙脑发病增高与适龄儿童接种率低有关。

从表1及表2中可以看出,我市乙脑发病率、死亡率都在逐年下降。前4年分别为4.10/10万及0.25/10万,后5年则为1.48/10万和0.028/10万。我院儿科乙脑住院病例前4年为63例,轻型、普通型36例,占57.14%,重型、极重型27例,占42.86%,死亡6例,占9.52%。后5年为44例,轻型、普通型34例,占77.27%。重型及极重型10例,占22.72%。后5年中轻型普通型明显增加,而重型极重型明显减少,且无死亡。这可能与近几年来卫生防疫部门对传染病高度重视,城乡多次反复开展爱国卫生运动,人们生活水平提高,居住条件及周围环境的改善密切相关。加强防蚊灭蚊措施,增加防病意识,同时按时接种乙脑疫苗,对控制乙脑流行有显著效果^[5]。故提高适龄儿童有效接种率是目前控制乙脑流行重要措施之一。

参 考 文 献

- 1 谭徽,凡秀吉,沈喆,等.安仁县30年流行性乙型脑炎流行病学分析.中华流行病学杂志,1993,14:236.
- 2 杨明山,方思羽,阮旭中主编.神经科急诊诊断治疗学.湖北科学技术出版社,1995:297.
- 3 钟子和,罗丕建,梁楚新,等.桃源县乙型脑炎病毒传播情况调查.中华流行病学杂志,1984,5:344.
- 4 项全申主编.实用小儿神经病学.北京:人民卫生出版社,1988:180.
- 5 陈云亮,刘建波,徐桥洲,等.湖北省孝感市流行性乙型脑炎控制研究.中华流行病学杂志,1991,12:212.

(收稿:1997-10-31 修回:1998-01-08)