

急性脑卒中并发肺部感染 45 例临床分析

张向农

[摘要]目的:探讨急性脑卒中并发肺部感染的临床特点。方法:观察急性脑卒中 146 例并发肺部感染者 45 例的感染时间、卒中类型、基础病存在等情况。结果:脑出血患者的肺部感染发生率明显高于脑梗死组($P < 0.01$);肺部感染的发生时间以入院后 1 周内居多;脑卒中意识障碍肺部感染率明显升高($P < 0.005$);高龄、糖尿病、慢性支气管炎、心脏病、卒中病史患者与并发肺部感染均有明显关系($P < 0.05 \sim P < 0.005$)。病死率明显高于非肺部感染组($P < 0.005$)。结论:急性脑卒中患者肺部感染是由于多种因素相互作用的结果,应积极采取综合治疗措施,改善患者预后。

[关键词] 脑血管意外;肺部感染

[中国图书资料分类法分类号] R 743.3

[文献标识码] A

Clinical analysis of acute stroke complicated by pulmonary infection: Report of 45 cases

ZHANG Xiang-nong

(Department of Cadre Ward, Suzhou Municipally Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical features of acute stroke complicated by pulmonary infection. Methods: One hundred and forty-six cases of acute stroke were included in the study and 45 of them were complicated by pulmonary infection. The infection time, stroke type and the existence of related diseases were observed. Results: The patients with intracerebral hemorrhage had a higher pulmonary infection rate than those with cerebral infarction ($P < 0.01$); lung infection occurred most frequently one week after admission; the lung infection rate increased significantly in patients with stroke awareness obstacles ($P < 0.005$); old age, diabetes mellitus, chronic bronchitis, heart disease and history of stroke were all related to pulmonary infection, and the mortality in the infection group was significantly higher than that in non-pulmonary infection group ($P < 0.005$). Conclusions: The pulmonary infection in patients with acute stroke is the result of interaction of varied factors, and active measures should be taken to improve the patients' prognosis.

[Key words] cerebrovascular accident; pulmonary infection

脑卒中中以发病率高、致残率高和病死率高为特征。脑卒中并发症包括脑、心和其他全身性疾病,而肺部感染成了加重病情、导致死亡的最常见并发症之一。2003 年 2 月~2006 年 10 月,我科收住急性脑卒中 146 例,并发肺部感染者 45 例,现就 45 例的临床特点作一分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 146 例中男 92 例,女 54 例;年龄 45~90 岁。按照有无肺部感染,分为感染组及非感染组。感染组 45 例,男 29 例,女 16 例;年龄 59~90 岁。非感染组 101 例,男 63 例,女 38 例;年龄 45~86 岁。146 例中脑出血 58 例,脑梗死 88 例,有冠心病 63 例,糖尿病 36 例,慢性支气管炎 29 例,有卒中史 38 例。

1.2 诊断标准 所有患者均符合第四届全国脑血管病会议的诊断标准^[1],诊断均行头颅 CT 或 MRI 检查证实;肺部感染:依据临床症状、血常规、细菌培

养、X 线检查等确定。

1.3 观察方法 观察脑卒中患者的年龄、卒中性质、入院时间、意识状态、合并慢性支气管炎、糖尿病、心脏病、卒中史等宿主因素和肺部感染情况。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

45 例肺部感染患者中 ≥ 65 岁 32 例, ≤ 65 岁 13 例。急性脑梗死 88 例,肺部感染 20 例,发生率 22.7%;脑出血 58 例,肺部感染 25 例,发生率 43.1%,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.81, P < 0.01$)。45 例中起病 < 7 天发生 21 例(44.7%),7~14 天 15 例(33.3%), $> 14 \sim 30$ 天 9 例(20%)。意识障碍共 41 例,并发肺部感染 27 例,感染率 65.9%;非意识障碍 105 例,并发肺部感染 18 例,感染率 17.1%,差异有统计学意义($\chi^2 = 32.81, P < 0.005$)。

有糖尿病、慢性支气管炎、卒中史、冠心病等基础疾病与肺部感染率均有明显关系($P < 0.05 \sim P < 0.005$)(见表 1)。45 例合并肺部感染患者中病死 14 例,病死率 31.1%,101 例无肺部感染患者中病死 3 例,病死率 3.0%,合并肺部感染者病死率显

[收稿日期] 2007-06-22

[作者单位] 安徽省宿州市立医院 干部病房,234000

[作者简介] 张向农(1968-),男,主治医师。

著增高($\chi^2 = 23.96, P < 0.005$)。

表 1 脑卒中患者并发肺部感染与基础疾病的关系(n)

观察项目	基础疾病											
	糖尿病			慢性支气管炎			卒中史			冠心病		
	有	无	合计	有	无	合计	有	无	合计	有	无	合计
肺部感染												
有	28	17	45	18	27	45	20	25	45	26	19	45
无	8	93	101	11	90	101	18	83	101	37	64	101
合计	36	110	146	29	117	146	38	108	146	63	83	146
χ^2	9.41			16.57			11.46			5.67		
P	<0.005			<0.005			<0.005			<0.05		

3 讨论

脑卒中患者并发肺部感染的相关因素较多,机制复杂,病死率高,尤其老年人免疫功能低下,营养状况差,多合并基础疾病,更易并发肺部感染。

既往有研究显示,缺血性中风的第一并发症为肺部感染,糖尿病、大脑中动脉闭塞和格拉斯哥评分<9分为缺血性并发症出现的独立危险因素^[2]。Sellars等^[3]认为卒中后肺炎与高龄、构音障碍/失语症、卒中后残疾的严重程度、认知功能损害和吞咽水试验异常相关。本组资料也显示,急性脑卒中合并肺部感染与年龄、卒中性质、慢性合并症(慢性支气管炎、糖尿病、心脏病、卒中史)等多种因素有关。其中糖尿病并发肺部感染概率显著增高,这与脑卒中后早期出现应激性血糖增高,患者中性粒细胞的杀菌功能降低,免疫球蛋白、补体、抗体等减少有关,从而导致机体免疫功能低下,高血糖环境有利于细菌生长繁殖,糖尿病血管神经病变引起血流缓慢,亦影响了局部组织对感染的反应^[4]。意识障碍也是脑卒中患者并发肺部感染的重要危险因素。卧床、咳嗽反射、吞咽反射均减弱或消失,极易发生坠积性肺炎及吸入性肺炎,吸痰时将口腔的病原菌直接带入气管内,进一步增加了肺部感染的机会。本组资料显示,急性脑卒中并发肺部感染比例较高,可能与本组病例以高龄患者居多有关(≥ 65 岁占71.1%)。吴芳玲等^[5]报道80岁以上感染率达80%以上,刘淑芹等^[6]报道80岁以上组感染率达77.2%。提示年龄因素是并发肺部感染的重要原因。

本组资料肺部感染发生率以第1周居多,与既往多数报道不一致,可能与以下3点有关:(1)本组高龄、卧床患者偏多;(2)急性期脑水肿直接或间接影响丘脑下部功能,使内脏自主神经功能紊乱,致肺动脉高压,肺毛细血管受损,影响气体交换以及大剂量脱水剂如甘露醇、呋塞米使用,造成机体脱水,呼

吸道干燥,纤毛运动减弱,排痰困难,造成部分无法排出的痰淤积于肺底,形成痰栓,阻塞下呼吸道,引起肺部感染;(3)急性脑卒中患者感染触发了免疫机制,过度的抗炎反应是促进感染的关键因素。

本组资料中脑出血组并发肺部感染较脑梗死组发生率明显增加,一般认为脑出血时脑水肿重,颅内压高,脱水剂使用剂量往往较大,可能与此有一定关系。

脑卒中并发肺部感染预后差,病死率高。Katzan等^[8]报道脑卒中并发肺部感染者病死率增加3倍。因此加强呼吸道、血糖、冠心病的管理,合理处理脑水肿、颅高压对患者预后极为重要。在积极治疗原发病的基础上,注意保持患者气道通畅,注意翻身、拍背等基础护理,加强支持治疗,对已发生的肺部感染,要合理使用抗生素,根据药敏选用抗生素,以免滥用抗生素而造成的菌群失调和耐药菌株的增加,而导致难以控制的肺部感染,并可有效降低肺部感染的病死率。张银清等^[9]报道经纤支镜灌洗吸痰治疗重症脑卒中并肺部感染显著提高抢救成功率,欧小云等^[10]利用振动排痰机明显降低老年脑卒中患者肺部感染率,这些措施都是我们今后工作中值得借鉴的。

[参 考 文 献]

- [1] 孟家眉.对脑卒中临床研究工作的建议[J].中华神经科杂志,1998,21(1):57-58.
- [2] Hamidon BB, Raymond AA. Risk factors and complications of acute ischaemic stroke patients at Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia (HUKM) [J]. *Med J Malaysia*, 2003, 58(4): 499-505.
- [3] Sellars C, Bowie L, Bagg J, et al. Risk factors for chest infection in acute stroke: a prospective cohort study [J]. *Stroke*, 2007, 38(8): 2284-2291.
- [4] 胡军民, 束枫, 吕健, 等. 脑血管意外合并糖尿病患者医院感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12(8): 594-595.
- [5] 吴芳玲, 黄冬雅. 急性脑卒中并发肺部感染分析[J]. 中国实用内科杂志, 2005, 25(7): 619-620.
- [6] 刘淑芹, 刘凯. 急性脑卒中并发肺部感染200例临床分析[J]. 牡丹江医学院学报, 2006, 27(6): 33-34.
- [7] Chamorro A, Urra X, Planas AM. Infection after acute ischemic stroke: a manifestation of brain-induced immunodepression [J]. *Stroke*, 2007, 38(3): 1097-1103.
- [8] Katzan IL, Cebul RD, Husak SH, et al. The effect of pneumonia on mortality among patients hospitalized for acute stroke [J]. *Neurology*, 2003, 60(4): 620-625.
- [9] 张银清, 陈汉民, 廖圣芳, 等. 经纤支镜灌洗吸痰治疗重症脑卒中并肺部感染疗效观察[J]. 中国内镜杂志, 2003, 9(5): 94-95.
- [10] 欧小云, 杨艳, 丁永献, 等. 振动排痰机预防老年脑卒中患者肺部感染的效果[J]. 实用医药杂志, 2006, 23(2): 176-177.