

卒中相关性肺炎与缺血性脑卒中严重程度及预后的相关性关系

杨艳丽¹, 罗国刚², 丁强萌¹



摘要:目的 探讨卒中相关性肺炎(SAP)与缺血性脑卒中严重程度及预后的临床关系。方法 回顾性分析 300 例急性脑卒中病人卒中相关性肺炎的临床资料、病原学特点,采用单因素分析及多因素 Logistic 回归分析其危险因素,以及各项危险因素与脑卒中严重程度及预后的关系。根据是否伴有 SAP 对病人进行分组。A 组为合并 SAP 组,B 组为未合并 SAP 组。结果 对合并 SAP 病人行深部痰培养检测,发现金黄色葡萄球菌占 8.49%,肺炎克雷伯菌占 9.85%,鲍曼不动杆菌占 12.32%,革兰阳性菌占 11.33%,真菌占 7.39%及革兰阴性杆菌占 31.03%;单因素分析提示:性别、年龄、贫血、多发部位脑梗死、意识障碍、吞咽困难、留置鼻饲管、机械通气及留置胃管等因素两组间比较差异具有统计学意义;多因素分析提示:男性、年龄、卒中部位、意识障碍及吞咽困难等是相关危险因素($P < 0.05$);A 组入院时美国国立卫生研究院卒中量表评分(NIHSS)为(14.8±4.6)分、急性生理学健康状况评分(APACHE II)为(16.8±5.1)分,均明显低于 B 组。结论 合并 SAP 病人的临床症状要较未合并 SAP 病人严重,其预后效果也较差,临床上应加强对合并 SAP 病人的重视与防治。

关键词:卒中相关性肺炎;缺血性脑卒中;美国国立卫生研究院卒中量表评分;急性生理学健康状况评分;意识障碍;吞咽困难

中图分类号:R743.3 R255.2 **文献标识码:**B **doi:**10.12102/j.issn.1672-1349.2019.23.048

目前社会老龄化问题不断加剧,脑血管病的发生率也呈现逐年上升的态势,据有关统计,全球每年有 1 650 万人出现脑卒中,而每年因脑卒中死亡有 575 万人,其致死率高达 34.85%^[1],致死率已超过癌症,成为全球致死率排名第二的一种严重性疾病。卒中相关性肺炎(SAP)是脑卒中后出现的一种严重的感染性并发症,救治不及时极易导致病人死亡,被认为是卒中病人不良预后和死亡的主要原因之一。缺血性脑卒中后合并 SAP,延长病人的治疗时间,加重经济负担,不利于预后的良好发展。因此研究卒中相关性肺炎的危险因素,可以早期识别卒中相关性肺炎的高危病人,早期干预,降低肺炎发生率,从而改善病人预后,减轻家庭负担。

1 资料与方法

1.1 一般资料 筛选 2015 年 1 月—2016 年 12 月在华阴市中医医院住院的 300 例急性脑卒中病人作为研究对象。排除既往有明确的慢性支气管炎病史,发病前有肺部感染者及病历资料不完整者。入选的 300 例病人符合脑卒中诊断标准,根据是否伴有 SAP 对病人进行分组。A 组(合并 SAP)85 例,男 60 例,女 25 例;年龄 38~85(65.2±3.25)岁。B 组(未合并 SAP)215 例,男 129 例,女 86 例;年龄 37~84(64.5±4.32)岁。两组基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),符合研究对比条件。

1.2 方法 收集研究病例住院期间临床资料,包括性

别、年龄、吸烟、糖尿病、吞咽障碍、意识状态、脑卒中部位、发病早期营养情况(是否贫血)、感染病原菌情况、抗生素的使用情况等,对病人的各项资料进行统计学分析。统计美国国立卫生研究院卒中量表评分(NIHSS)、急性生理学健康状况评分(APACHE II)^[2]及改良 Rankin 评分^[3]。

1.3 观察指标 相关指标:性别、年龄、吸烟、糖尿病、吞咽障碍、意识状态、卒中部位、发病早期营养情况、感染病原菌情况、抗生素使用情况等;相关评分:NIHSS 评分、APACHE II 评分及改良 Rankin 评分的统计。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 19.0 软件对数据进行单因素、多因素分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,感染病原菌分布情况采用率(%)表示。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组感染病原菌分布情况(见表 1)

表 1 两组感染病原菌分布情况

病原菌	株数(株)	构成比(%)
金黄色葡萄球菌	24	8.49
肺炎链球菌	7	3.45
流感嗜血杆菌	3	1.48
大肠埃希菌	4	1.97
肺炎克雷伯菌	20	9.85
铜绿假单胞菌	9	4.43
鲍曼不动杆菌	25	12.32
革兰阳性菌	23	11.33
肠球菌属	2	0.99
白色念珠菌	8	3.94
真菌	15	7.39
革兰阴性杆菌	63	31.03
总计	203	100.00

2.2 两组缺血性脑卒中相关性肺炎危险因素的单因

作者单位 1.华阴市中医医院(陕西华阴 714200),E-mail:chenyan0089@126.com;2.西安交通大学第一附属医院

引用信息 杨艳丽,罗国刚,丁强萌.卒中相关性肺炎与缺血性脑卒中严重程度及预后的相关性分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(23):3823-3825.

素分析 对两组相关性肺炎危险因素进行单因素分析,其中性别、年龄、贫血、卒中部位、意识障碍、吞咽困难、留置鼻饲管、机械通气及留置胃管等因素差异具有统计学意义($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 缺血性脑卒中 SAP 危险因素的单因素分析 例(%)

相关因素	A 组 (n = 85)	B 组 (n = 215)	P
性别 男	60(70.59)	129(60.00)	<0.05
女	25(29.41)	86(66.67)	
年龄 70~85 岁	65(76.47)	103(47.91)	<0.05
37~69 岁	20(23.53)	148(67.89)	
吸烟 是	38(44.71)	98(45.58)	>0.05
否	47(55.29)	215(54.42)	
贫血 有	59(69.41)	65(30.23)	<0.05
无	26(30.59)	150(69.77)	
糖尿病史 有	43(50.59)	89(41.40)	<0.05
无	45(54.88)	126(58.60)	
卒中部位 大脑中动脉	24(28.24)	66(32.56)	<0.05
脑干梗死	23(27.06)	65(33.49)	
多发部位脑梗死	38(44.71)	84(33.95)	
意识障碍 有	64(75.29)	95(44.17)	<0.05
无	21(24.71)	120(55.81)	
吞咽困难 有	69(81.18)	121(56.28)	<0.05
无	16(18.82)	94(42.72)	
留置鼻饲管 有	55(64.71)	75(34.88)	<0.05
无	30(35.30)	140(65.12)	
机械通气 有	63(74.12)	97(45.12)	<0.05
无	22(25.88)	118(54.88)	
留置胃管 有	58(68.24)	90(41.86)	<0.05
无	27(31.76)	125(58.14)	
糖皮质激素 是	46(54.12)	112(52.09)	>0.05
否	39(45.88)	103(47.91)	
抗生素 是	26(30.59)	89(41.40)	>0.05
否	59(69.41)	126(58.61)	
质子泵抑制剂(预防性应用) 是	27(31.76)	88(40.93)	>0.05
否	58(68.24)	217(40.93)	

2.3 缺血性脑卒中相关性肺炎危险因素的多因素分析 对经单因素分析后具有统计学意义的因素再进行多因素分析,结果显示:男性、年龄、多发部位脑梗死、意识障碍及吞咽困难等是发生缺血性脑卒中 SAP 的危险因素($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 多因素分析

相关因素	偏回归系数	OR 值	95% CI	P
男性	-1.223	0.214	2.526	0.017
70~85 岁	-1.024	0.322	2.571	0.039
贫血	1.358	1.215	2.513	0.212
多发部位脑梗死	-1.235	1.201	2.191	0.041
意识障碍	-0.986	0.513	2.016	0.012
吞咽困难	-1.149	0.687	2.619	0.013
留置鼻饲管	0.128	1.514	3.142	0.044
机械通气	1.241	1.527	2.618	0.032
留置胃管	1.157	0.587	3.012	0.036

2.4 两组脑卒中严重程度与预后情况 A 组入院时的 NIHSS 评分(14.8±4.6)分、APACHE II 评分(16.8±5.1)分,出院时改良 RanKin 评分(4.1±2.2)分。B 组入院时的 NIHSS 评分(8.8±3.5)分、APACHE II 评分(6.8±4.2)分,出院时改良 RanKin 评分(1.2±1.3)分。A 组卒中程度要明显比 B 组严重,预后改良情况要比 B 组差($P < 0.05$)。

3 讨论

缺血性脑卒中属于中枢神经系统疾病,是由供动脉狭窄或堵塞、供血不足所引起脑组织坏死的一种疾病,该病发病急,致残与致死率高,并且容易并发其他并发症,缺血性脑卒中病人的预后较差,而 SAP 是其中严重的一种并发症,直接影响预后效果^[4]。脑卒中急性病发期出现 SAP,其表现症状为发热、咳嗽、感染及咳痰等,机体出现较为严重的感染,尤其是肺部,一旦合并 SAP,极易加重缺血性脑卒中的病情,严重的会导致死亡,临床治疗需高度重视脑卒中合并 SAP 的问题,提前做好各项预防措施^[5]。

本研究对合并 SAP 病人进行病原学检查,发现主要的菌原为金黄色葡萄球菌(8.49%)、肺炎克雷伯菌(9.85%)、鲍曼不动杆菌(12.32%)、革兰阳性菌(11.33%)、真菌(7.39%)及革兰阴性杆菌(31.03%),其中尤以革兰阴性杆菌、鲍曼不动杆菌、革兰阳性菌及金黄色葡萄球菌等最常见,此外真菌的感染率也较高,这与林东杰等^[6]研究结果基本一致。本研究对两组相关性肺炎危险因素进行单因素分析,其中男性、年龄、贫血、卒中部位、意识障碍、吞咽困难、留置鼻饲管、机械通气及留置胃管等因素差异具有统计学意义^[7]。缺血性脑卒中男性要明显多于女性,这主要与男性生活方式与饮食习惯有着较大的关系,如吸烟、酗酒、日常高脂饮食等都会成为男性高发 SAP 的原因^[8]。年龄因素,主要与老年人伴随的慢性疾病有关,如糖尿病、高血压及脑梗死等都会增加合并 SAP 的风险^[9]。关于本研究 NIHSS 评分、APACHE II 评分结果,合并 SAP 病人评分明显要比未合并 SAP 病人要高,提示病人合并 SAP 后,其神经功能损伤程度会加剧,再加上病人发病早期营养情况较差^[10],如出现贫血,导致机体免疫机能明显下降,病原菌感染致使病人体内蛋白质加速消耗,从而出现血氧供给不足,导致出现意识障碍、吞咽困难等症状^[11]。A 组出院改良 RanKin 评分明显高于 B 组,说明病人合并 SAP 后其致死率会随之增加。多因素分析结果显示留置鼻饲管^[12]、胃管及机械通气成为缺血性脑卒中病人合并 SAP 的危险因素。侵入性操作也是引发 SAP 的危险因素,有研究表明,病人在鼻饲过

程中会出现咳嗽、气促、咯痰等,反复吸痰会将食物残渣或胃内容物吸出^[13-14]。此外气管镜也会出现胃内容物反流,这些状况都说明了存在肺误吸的可能^[15]。留置鼻饲管或胃管虽然能帮助病人进食,但却增加了病人发生吸入性肺炎、胃食管反流、营养不良等症状的发生率。

综上所述,合并 SAP 病人的临床症状要较未合并 SAP 病人严重,因此临床治疗时应提高对合并 SAP 病人的重视,并积极对各种并发症进行有效预防,以降低缺血性脑卒中病人的致死率,改善预后,减轻治疗痛苦与心理负担。

参考文献:

- [1] 郭湖坤,洪舒婷,周厚仕,等.急性期卒中相关性肺炎的病原菌及其耐药性[J].中国感染控制杂志,2016,15(4):262-265.
- [2] 田婷,关智媛,石正洪,等.复发性缺血性脑卒中的危险因素、严重程度及短期预后分析[J].中国康复理论与实践,2016,22(2):172-177.
- [3] 王班,关天嘉,尤莉莉,等.我国缺血性脑卒中残疾情况及其影响因素分析[J].中国全科医学,2016,19(2):216-219.
- [4] 吴建军,李保华,张宴斌,等.老年卒中相关性肺炎患者病原学特征及特治星初治效果[J].中华全科医学,2016,14(1):158-160.
- [5] 谷雨冰,周彤.缺血性脑卒中治疗指导及预后评价指标研究新进展[J].中国医刊,2016,51(1):36-39.
- [6] 林东杰,叶鹏.缺血性脑卒中和出血性脑卒中患者发病前后血压的变化[J].中华高血压杂志,2014,22(4):384-385.
- [7] YANG Y W,JIANG Y Z,HSU C M, et al .Pseudomonas aeruginosa ventilator-associated pneumonia induces lung injury through TNF- α /c-Jun NH2-Terminal kinase pathways[J].PLoS One,2017,12(1):e0169267.
- [8] 朱美红,时美芳,万里红,等.吞咽-摄食管理预防脑卒中吞咽障碍患者相关性肺炎的研究[J].中华护理杂志,2016,51(3):294-298.
- [9] TSAGANOS T,RAFTOGIANNIS M,PRATIKAKI M, et al .Clarithromycin leads to long-term survival and cost benefit in ventilator-associated pneumonia and sepsis[J].Antimicrobial Agents & Chemotherapy,2016,60(6):2974-2985.
- [10] 赵红,王宇,丁宁,等.急性重症脑血管病患者卒中相关性肺炎的危险因素分析[J].山西医科大学学报,2016(2):146-149.
- [11] 赵艺皓,杨萃,苏林霞,等.缺血性脑卒中患者血管内治疗院内延迟现状及对策研究[J].中国全科医学,2016,(19):2279-2283.
- [12] WU Z,WU P,ZUO X, et al .LncRNA-N1LR enhances neuroprotection against ischemic stroke probably by inhibiting p53 phosphorylation[J].Molecular Neurobiology,2016,54(10):1-16.
- [13] 徐华伟.老年缺血性脑卒中与卒中相关性肺炎的关系及其预后情况分析[J].中国处方药,2017(1):137-138.
- [14] 张持,王小强,刘秋婉,等.卒中相关性肺炎的诊断与预测研究进展[J].安徽医学,2017,38(1):117-119.
- [15] 马漫漫,彭颜晖.OSAHS 与缺血性脑卒中关系的研究进展[J].临床肺科杂志,2015,20(2):332-334.

(收稿日期:2018-06-30)

(本文编辑:王雅洁)