急性脑卒中合并肺部感染患者的危险因素分析及预防控制策略探讨

郭俊娇

（河南省郑州市第二人民医院急诊内科　郑州 450015）

摘要：目的：分析急性脑卒中合并肺部感染的危险因素及预防控制策略。方法：回顾性分析 2019 年 1 月 ~2020 年 2 月收治的 123 例急性脑卒中患者临床资料，按照是否合并肺部感染分为感染组 35 例和未感染组 88 例，对比两组患者一般资料，分析急性脑卒中患者合并肺部感染的危险因素。结果：感染组年龄≥60 岁、意识障碍、长期吸烟史、糖尿病史、吞咽障碍、侵入性操作、肢体瘫痪占比高于未感染组（$P<0.05$）；经 Logistic 回归分析，糖尿病史、侵入性操作、肢体瘫痪为急性脑卒中合并肺部感染的独立危险因素（$P<0.05$）。结论：糖尿病史、侵入性操作、肢体瘫痪为急性脑卒中合并肺部感染的独立危险因素，临床应据此制定干预措施，预防肺部感染发生。

关键词：急性脑卒中；肺部感染；危险因素；预防控制策略

中图分类号：R743.3　　**文献标识码**：B　　doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.060

急性脑卒中是一种致残率高、发病率高、复发率高的常见疾病，据统计发病率高达 114.8 人 / 万人，可致免疫功能下降、肢体运动受损，造成长期卧床、意识障碍、吞咽困难等，从而引发呼吸道阻塞，呼吸道分泌物增多，而患者未能及时咳出，进而引发肺部感染，加重病情[1~2]。因此，预防急性脑卒中患者发生肺部感染，对于改善患者预后具有重要意义。为进一步探讨急性脑卒中合并肺部感染相关因素，针对相关因素制定预防控制策略，改善预后，本研究选取 123 例急性脑卒中患者临床资料进行回顾性分析。现报道如下：

1　资料与方法

1.1　一般资料　回顾性分析 2019 年 1 月 ~2020 年 2 月我院收治的 123 例急性脑卒中患者临床资料，其中男 74 例，女 49 例，年龄 40~70 岁，平均年龄（52.54± 5.12）岁，脑出血 55 例，脑梗死 68 例。按照是否合并肺部感染分为感染组 35 例和未感染组 88 例。

1.2　入组标准　纳入标准：均经 MRI 或脑 CT 确诊为脑卒中；肺部感染经 X 线检查、临床症状、血常规等确诊，即出现咳痰、胸闷、咳嗽等症状，呼吸音减弱，双肺出现啰音，X 线胸片示有炎症；白细胞、体温不同程度升高。排除标准：发病前存在肺部感染者；精神疾病者；严重心、肝、肾功能不全者；合并内分泌系统、血液系统严重疾病者；（5）妊娠期或哺乳期妇女。

1.3　治疗方法　采用回顾性分析方法，查阅分析 123 例患者临床资料，选择可能影响肺部感染发生相关指标，包括性别、是否吞咽障碍、糖尿病史、年龄、是否意识障碍、卒中类型（脑梗死、脑出血）、长期吸烟史、是否肢体瘫痪、是否侵入性操作，分析肺部感染发生相关影响因素。

1.4　观察指标　（1）对比两组患者一般资料。（2）采用 Logistic 回归分析肺部感染危险因素。

1.5　统计学方法　采用 SPSS22.0 统计学软件分析处理数据，计数资料以%表示，采用 χ^2 检验，以 Logistic 多元回归方程行多因素分析，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组一般资料比较　两组性别、卒中类型比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；感染组年龄≥60 岁、意识障碍、长期吸烟史、糖尿病史、吞咽障碍、侵入性操作、肢体瘫痪占比高于未感染组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 1。

表 1　两组一般资料比较[例（%）]

资料		感染组（n=35）	未感染组（n=88）	χ^2	P
性别	男	21（60.00）	53（60.23）	0.001	0.982
	女	14（40.00）	35（39.77）		
年龄	<60 岁	14（40.00）	62（70.45）	9.837	0.002
	≥60 岁	21（60.00）	26（29.55）		
卒中类型	脑出血	20（57.14）	35（39.77）	3.056	0.080
	脑梗死	15（42.86）	53（60.23）		
吞咽障碍	有	25（71.43）	25（28.41）	19.209	<0.001
	无	10（28.57）	63（71.59）		
意识障碍	有	28（80.00）	26（29.55）	25.883	<0.001
	无	7（20.00）	62（70.45）		
糖尿病史	有	24（68.57）	26（29.55）	15.808	<0.001
	无	11（31.43）	62（70.45）		
侵入性操作	有	10（28.57）	8（9.09）	7.607	0.006
	无	25（71.43）	80（90.91）		
长期吸烟史	有	20（57.14）	26（29.55）	8.146	0.004
	无	15（42.86）	62（70.45）		
肢体瘫痪	有	28（80.00）	27（30.68）	24.638	<0.001
	无	7（20.00）	61（69.32）		

2.2　急性脑卒中合并肺部感染独立危险因素分析　经 Logistic 回归分析，糖尿病史、侵入性操作、肢体瘫痪为急性脑卒中合并肺部感染的独立危险因素

（$P<0.05$）。见表 2。

表 2　急性脑卒中合并肺部感染独立危险因素分析

影响因素	β	S.E	Waldχ^2	OR	P	95%CI
年龄≥60 岁	0.205	1.352	0.023	1.228	0.089	0.621~2.427
吞咽障碍	0.477	2.354	0.041	1.611	0.072	0.732~3.547
意识障碍	0.586	6.321	0.009	1.796	0.103	0.816~3.954
糖尿病史	1.247	0.798	2.443	3.481	0.032	2.134~8.563
侵入性操作	0.941	0.345	7.439	2.562	<0.001	1.152~5.679
长期吸烟史	0.601	3.214	0.035	1.823	0.082	0.789~4.213
肢体瘫痪	0.575	0.237	5.880	1.777	0.006	1.479~2.134

3　讨论

急性脑卒中患者易受多种因素影响而发生感染，以肺部感染最常见，为患者死亡主要原因[3]。因此，及时有效防治肺部感染，对降低急性脑卒中患者致死率、改善预后具有重要意义。

急性脑卒中合并肺部感染影响因素较多，本研究结果显示感染组年龄≥60 岁、意识障碍、长期吸烟史、糖尿病史、吞咽障碍、侵入性操作、肢体瘫痪占比高于未感染组（$P<0.05$）。与刘志娟等[4]研究结果基本相符。本研究进一步进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示糖尿病史、侵入性操作、肢体瘫痪为急性脑卒中合并肺部感染的独立危险因素（$P<0.05$）。多数急性脑卒中患者病情较为危重，治疗过程中需进行侵入性操作，如气管插管、使用呼吸机、气管切开、留置胃管、反复吸痰等，破坏局部黏膜完整性，气道与外环境直接相通，降低呼吸道黏膜防御功能，加之空气未经鼻腔湿润、过滤进入气管，呼吸道黏膜受到损害，影响纤毛运动，不利于肺内分泌物的排出，为细菌侵入、滋生、生长提供条件，引发肺部感染。急性脑卒中肢体瘫痪患者，需长期卧床，自主排痰功能差，呼吸道分泌物不能及时排出，易并发肺部感染，且卧床时间较长患者更易并发坠积性肺炎[5]。多数学者认为，急性脑卒中多发于中老年，大多数患者存在糖尿病、冠心病等并发症，致肺部感染发生风险升高[6~7]。急性脑卒中合并糖尿病患者免疫功能减弱，补体及免疫球蛋白等生成减少，中性粒细胞杀菌能力降低，且机体高血糖环境利于细菌繁殖生长，极易发生严重感染。

脑卒中重症患者机体处于低免疫高应激状态，发生肺部感染后可诱发多脏器功能衰竭，同时也是急性期死亡危险因素，积极、有效预防为改善患者预后的关键[8]。因此，针对急性脑卒中患者，临床应采取以下干预措施预防肺部感染：(1)积极治疗并发症，控制血压、血糖于正常范围；(2)对于合并肢体瘫痪、有侵入性操作等急性脑卒中患者，应早期预防肺部感染，加强肺部基础护理，促进排痰，同时积极配合康复功能训练，缩短患者卧床时间，争取尽早下床，从早期康复角度分析，脑血管病患者生命指征平稳时，即可起床活动，有利于进食、排痰，有效预防肺部感染；(3)对于口咽部有黏痰者或昏迷患者，采用含抗生素雾化剂雾化吸入，以稀释痰液、预防呼吸道感染；(4)应加强医护人员培训教育，开展消毒隔离知识、预防感染教育培训，强化医护人员卫生意识，并加强病房消毒，将肺部感染控制尚可者与控制不佳者隔离，定期进行空气消毒、卫生学监测，减少探视、陪护人员，以切断各种感染途径，同时加强危重患者营养支持，以提高抵抗力；(5)应定期于病房环境中取样进行检测，医疗垃圾及时焚烧，妥善处理生活垃圾，以降低院内感染发生率。

综上所述，糖尿病史、侵入性操作、肢体瘫痪为急性脑卒中合并肺部感染的独立危险因素，临床应根据以上因素采取多种综合干预措施，以预防肺部感染发生。

参考文献

[1]王文利,段海平,刘碧原,等.急性脑卒中患者肺部感染的病原菌特点及危险因素分析[J].中华医院感染学杂志,2017,27(11):2465-2468.
[2]文艳梅,徐治波,苟冶然.老年卒中合并肺部感染患者的病原菌分布和耐药性及预防策略分析[J].实用医院临床杂志,2018,15(6):97-100.
[3]范虹,吴承龙.老年急性脑卒中患者院内死亡的危险因素研究[J].中华全科医学,2016,14(6):965-967.
[4]刘志娟,何慧君,庞小兰,等.急性脑卒中患者肺部感染影响因素与临床干预措施分析[J].中华医院感染学杂志,2018,28(15):2265-2267.
[5]黄双丽,蒋燕萍.前循环大面积脑梗死的临床特征及其预后的危险因素分析[J].实用医院临床杂志,2019,16(1):21-23.
[6]陈妍,李又佳,罗宋宝.Ⅱ型糖尿病脑梗死患者院内肺部感染的流行病学调查[J].临床肺科杂志,2016,21(2):296-298,299.
[7]王俊霞,王琪,陈景春,等.糖尿病合并重症脑梗死患者血糖控制水平对肺部感染预后的影响[J].中华医院感染学杂志,2016,26(8):1730-1732.
[8]周立峰,李迪,凌军,等.老年脑卒中患者合并肺部感染病原菌分布和耐药性及危险因素分析[J].中国卫生检验杂志,2016,26(20):3019-3021,3024.

（收稿日期：2020-09-15）

（上接第 118 页）MRI 在肝脏肿瘤诊断鉴别中的临床应用[J].肝脏,2017,22(1):84-86.
[4]胡纳,杨国庆,付泉水.CT 和 MRI 在肝细胞癌微血管浸润中的诊断价值[J].中国临床医学影像杂志,2018,29(8):575-579.
[5]周建房.CT 与 MRI 联合诊断肝内胆管细胞癌的临床价值研究[J].癌症进展,2018,16(4):519-521.
[6]刘会永,万象新,陈先平,等.CT 动态增强与 MRI 诊断小肝癌的效果对比分析[J].肝脏,2019,24(3):326-328.
[7]黄凯,郭晓山.MRI 与螺旋 CT 在原发性肝癌诊断上的效能对比分析[J].贵州医药,2017,41(5):548.
[8]方黎,刘佳美,江选东,等.增强 CT 与 MRI 检查对小肝癌和微小肝癌检出情况对比观察[J].人民军医,2019,62(3):250-254.
[9]张红万,王小进,仲阳.肝脏增强 CT 与肝脏 MRI 在诊断肝癌准确率方面的对比分析[J].实用癌症杂志,2018,33(11):1841-1843.
[10]范传朝,张传臣,梁长虎.肝脏增强 CT 与肝脏 MRI 在诊断肝癌准确率方面的比较分析[J].医学影像学杂志,2018,28(12):2064-2066,2070.

（收稿日期：2020-10-11）