

# 老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生情况及影响因素研究

朱永生, 马龙, 李海霞, 何世军, 张祖善

青海省交通医院神经内科, 青海 西宁 810001

**摘要:** **目的** 了解老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生情况, 并分析其影响因素。 **方法** 选取 2011 年 5 月-2015 年 11 月青海省交通医院进行手术治疗的 156 例老年高血压患者为研究对象, 回顾性分析患者术后医院感染发生情况, 并比较不同患者个人情况及治疗相关情况的术后医院感染发生率, 同时采用 logistic 分析发生术后医院感染的影响因素。 **结果** 156 例老年高血压患者的总术后医院感染发生率为 11.54% (18/156), 经单因素与多因素 logistic 逐步回归分析: 年龄较高 ( $OR=2.969$ )、并发其他基础疾病 ( $OR=3.279$ )、血清白蛋白水平较低 ( $OR=3.346$ )、手术较晚 ( $OR=3.642$ )、手术时间较长 ( $OR=3.510$ )、应用呼吸机 ( $OR=2.840$ ) 及住院时间较长 ( $OR=3.759$ ) 均是术后医院感染发生的高危因素。 **结论** 老年高血压脑出血手术患者术后医院感染的发生率较高, 且个人及治疗相关指标均对其影响较大, 应充分重视。

**关键词:** 老年高血压脑出血手术; 术后医院感染; 影响因素

**中图分类号:** R734.34 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2016)11-1290-02 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.11.004

高血压脑出血是高血压的严重并发症, 对于本病的治疗方式中采用手术清除血肿是常用的一类治疗方法, 而影响此类手术患者治疗效果的因素较多, 其中术后并发症的发生即是常见的一类不良因素, 而术后并发症中又以术后医院感染较为常见<sup>[1-3]</sup>, 本文就老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生情况进行研究调查, 并分析其影响因素, 现将结果报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选取 2011 年 5 月-2015 年 11 月青海省交通医院进行手术治疗的 156 例老年高血压患者为研究对象, 其中男性患者 82 例, 女性患者 74 例, 年龄 60~79 岁, 平均年龄 (68.7±6.0) 岁, 其中 <70 岁者 101 例, ≥70 岁者 55 例; 并发其他基础疾病: 是 71 例, 否 85 例; 呼吸机应用: 是 62 例, 否 94 例; 手术时机: 出血后 <6.0 h 者 104 例, ≥6.0 h 者 52 例; 手术时间: <3.0 h 者 86 例, ≥3.0 h 者 70 例; 住院时间: <2 周者 80 例, ≥2 周者 76 例; 血清白蛋白水平: <40 g/L 者 57 例, ≥40 g/L 者 99 例。所有患者及家属均对研究知情及同意。

**1.2 方法** 对老年高血压脑出血手术患者总的术后医院感染发生率进行统计, 并比较不同患者个人情况 (性别、年龄、其他基础疾病及血清白蛋白水平) 及治

疗相关情况 (手术时机、手术时间、呼吸机应用及住院时间) 术后医院感染发生情况。

**1.3 统计学分析** 采用 SAS6.0 软件进行数据处理, 计数资料采用卡方检验, 多因素分析采用 logistic 逐步回归分析,  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 不同个人情况的老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生率比较** 156 例老年高血压患者的总术后医院感染发生率为 11.54% (18/156), 男性与女性老年患者的总术后医院感染发生率差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 而年龄较高者、并发其他基础疾病及血清白蛋白水平较低者的总医院感染发生率高于其他患者 (均  $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 不同个人情况的老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生率比较 ( $n, \%$ )

研究指标		例数	感染率	$\chi^2$ 值	$P$ 值
性别	男性	82	9(10.98)	0.542	>0.05
	女性	74	9(12.16)		
年龄(岁)	<70	101	7(6.93)	5.693	<0.05
	≥70	55	11(20.00)		
并发其他基础疾病	是	71	13(18.31)	6.543	<0.05
	否	85	5(5.88)		
血清白蛋白水平	<40 g/L	57	12(21.05)	6.631	<0.05
	≥40 g/L	99	6(6.06)		

**2.2 不同治疗情况的老年高血压脑出血手术患者术**

**作者简介:** 朱永生 (1975-), 男, 青海人, 本科学历, 主治医师, 研究方向: 神经内科及介入。

**通讯作者:** 马龙。

后医院感染发生率比较 手术较晚者、手术时间较长者、应用呼吸机者及住院时间较长者的总医院感染发生率高于其他患者(均  $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 不同治疗情况的老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生率比较

研究指标		例数	感染人数(率,%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
手术时机(h)	出血后<6.0	104	4(3.85)	6.321	<0.05
	出血后≥6.0	52	14(26.92)		
手术时间(h)	<3.0	86	5(5.81)	7.542	<0.05
	≥3.0	70	13(18.57)		
呼吸机应用	是	62	11(17.74)	6.845	<0.05
	否	94	7(7.45)		
住院时间(周)	<2	80	5(6.25)	7.287	<0.05
	≥2	76	13(17.11)		

2.3 术后医院感染多因素分析 采用 logistic 逐步回归分析方法,按  $\alpha_{入}=0.1, \alpha_{出}=0.15$  筛选危险因素,变量赋值:年龄<70 岁=0, ≥70 岁=1;并发其他基础疾病:否=0,是=1;血清白蛋白水平:≥40 g/L=0, <40 g/L=1;手术时机:出血后<6.0 h=0,出血后≥6.0 h=1;手术时间:<3.0 h=0, ≥3.0 h=1;呼吸机应用:否=0,是=1;住院时间:<2 周=0, ≥2 周=1。结果年龄较高、并发其他基础疾病、血清白蛋白水平较低、手术较晚、手术时间较长、应用呼吸机及住院时间较长均是术后医院感染发生的高危因素,见表 3。

表 3 个人情况与治疗情况与术后医院感染发生的关系分析

研究指标	Wald $\chi^2$	$P$	OR	95%CI
年龄	6.226	<0.05	2.969	1.153~7.689
其他基础疾病	7.430	<0.05	3.279	1.234~8.756
血清白蛋白	7.524	<0.05	3.346	1.265~9.461
手术时机	8.115	<0.05	3.642	1.360~10.656
手术时间	7.846	<0.05	3.510	1.313~9.774
呼吸机应用	5.930	<0.05	2.840	1.020~6.794
住院时间	8.248	<0.05	3.759	1.386~11.250

### 3 讨论

高血压是临床高发病,高血压脑出血受其影响表现出发病率升高的状态,而高血压脑出血的临床致残率极高,因此对于本病诊治的重视程度极高<sup>[4-5]</sup>,对于本病的手术治疗方面的研究也极为多见,其中不乏手术后并发症方面的研究,而术后医院感染作为本类手术患者术后的常见并发症<sup>[6]</sup>,临床对其防控的重视程度极高。另外,老年患者作为高血压脑出血患者中所占比例极高的一类人群,其具有机体状态相对较差的特点,因此其更易于发生感染<sup>[7]</sup>,因此老年患者术后医院感染发生现状及其影响因素的探讨更为必要。

本文就老年高血压脑出血手术患者术后医院感染发生情况进行调查及研究,并分析其影响因素,研究结果显示,156 例老年高血压患者的总术后医院感染发生率高达 11.54%,提示此类患者术后的医院感染防控需求极高,另外,不同性别患者的术后医院感染发生率差异无统计学意义,而不同年龄、并发其他基础疾病、血清白蛋白水平、手术时机、手术时间、呼吸机应用及住院时间患者的医院感染发生率则存在明显差异,表现为年龄较高、并发其他基础疾病、血清白蛋白水平较低、手术较晚、手术时间较长、应用呼吸机及住院时间较长者的术后感染发生率相对更高,且上述因素经 logistic 分析显示均为术后医院感染发生的高危因素,这可能和上述因素与患者的机体状态,尤其是免疫状态有密切的关系有关,免疫相对低下者其感染发生率也即相对更高<sup>[8-9]</sup>,而有部分因素则与术后患者病原菌的接触时间与接触概率有密切的关系<sup>[10-11]</sup>,因此也与医院感染的发生有较大的关系。综上所述,认为老年高血压脑出血手术患者术后医院感染的发生率较高,且个人及治疗相关指标均对其影响较大,因此应给予上述高危因素以充分重视的干预。

### 参考文献

[1] 魏静. 高血压脑出血手术患者医院感染的影响因素与护理[J]. 中西医结合心血管病杂志(电子版),2015,3(8):171-172.

[2] 苗传玉,李岩,贾桂云. 神经外科高血压脑出血患者医院感染危险因素[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(11):662-664.

[3] 康进,何涛,王建. 高血压脑出血患者医院感染的分析及护理对策[J]. 四川医学,2011,32(8):1317-1319.

[4] Dey M, Stadnik A, Riad F, et al. Bleeding and infection with external ventricular drainage: a systematic review in comparison with adjudicated adverse events in the ongoing Clot Lysis Evaluating Accelerated Resolution of Intraventricular Hemorrhage Phase III (CLEAR-III IHV) trial[J]. Neurosurgery,2015,76(3):291-300.

[5] 王盛,周凡,王朝平. 高龄脑出血患者院内感染的发生率及危险因素分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(1):55-57.

[6] 刘姣玲. 脑出血患者医院感染的相关因素及其相关预防措施分析[J]. 中国实用医刊,2015,42(1):85-86.

[7] Lord AS, Langefeld CD, Sekar P, et al. Infection after intracerebral hemorrhage: risk factors and association with outcomes in the ethnic/racial variations of intracerebral hemorrhage study[J]. Stroke,2014,45(12):3535-3542.

[8] 潘芙蓉,王冬梅,彭艳. 脑出血患者医院感染危险因素分析及干预[J]. 长江大学学报自然科学版:医学(下旬),2014,11(1):58-60.

[9] 张新宇,丁铭,聂书伟,等. 脑出血医院感染 218 例临床特征分析[J]. 吉林医学,2014,35(24):5392-5393.

[10] 郝建秀. 脑出血患者医院感染危险因素分析及护理体会[J]. 天津护理,2015,23(1):43-44.

[11] 刘伦. 不同年龄高血压脑出血患者高危因素调查研究[J]. 实用预防医学,2013,20(7):884-885.