

## · 临床论著 ·

# 老年患者股骨颈骨折术后肺部感染的临床分析及干预对策

邓月华

**【摘要】**目的 分析老年患者股骨颈骨折术后并发肺部感染的危险因素,提出针对性的预防护理干预对策,以降低感染率。**方法** 收集本科室2008年1月至2013年12月病历齐全的老年股骨颈骨折176例患者资料,根据是否发生肺部感染分为两组(即感染组和非感染组),比较两组患者感染的高危因素。**结果** 高龄、早期缺乏活动、合并糖尿病、慢性支气管炎、长期反复使用抗菌药物、营养状况差、长期吸烟等因素可增加肺部感染的发生率,以上指标均具有统计学意义( $P$ 均 $< 0.05$ )。感染组42例患者经积极治疗后感染于7~14 d得到控制。**结论** 针对上述因素,积极干预,鼓励患者早期活动,彻底吸痰、加强肺功能锻炼、体位干预、饮食干预及加强基础护理,积极治疗原发病等措施,可以降低老年患者股骨颈骨折术后肺部感染的发生率。

**【关键词】**老年人;股骨颈骨折;术后;肺部感染;干预对策

**Clinical analysis and intervention strategies of pulmonary infection after surgery in elderly patients with femoral neck fracture** DENG Yuehua. Department of Orthopedics, Nanning Second People's Hospital, Guangxi Province, Nanning 530031, China

Corresponding author: DENG Yuehua, Email: 1983697997@qq.com

**【Abstract】 Objectives** To analyze the risk factors of pulmonary infection after surgery in elderly patients with femoral neck fracture, to propose targeted prevention and nursing intervention strategies, and to reduce the infection rates. **Methods** The clinical date of 176 elderly patients with femoral neck fracture were collected from January 2008 to December 2013 in our department, and those cases were divided into two groups (the infected group and the non-infected group) depending on whether they had pulmonary infection, then compared and summarized risk factors of infection. **Results** Advanced age, early lack of activity, diabetes, chronic bronchitis, long-term repeated use of antibiotics, poor nutritional status and long-term smoking could increase the incidence of pulmonary infection, all the indicators mentioned-above had significant differences ( $P$  all  $< 0.05$ ). There were 42 cases with severe infection in the infected group were treated within 7-14 d. **Conclusions** In response to these factors, doctors and nurses should take active intervention, encouraging patients to exercise earlier, suctioning completely, encouraging patients to strengthen their pulmonary function by exercise, postural intervention, dietary intervention and strengthening primary care, actively curing the primary disease and some other measures. These measures could reduce the incidence rate of infection of pulmonary infection after surgery in elderly patients with femoral neck fracture.

**【Key words】** Elderly; Femoral neck fracture; Postoperative; Pulmonary infection; Intervention strategies

老年人由于骨密度降低,骨质疏松,股骨颈骨折的发生率较高。随着医疗水平的提高,手术已不再是老年人的禁忌证,手术的适应证逐渐放宽,使越来越多的老年患者可通过手术而重新站立行走,大大提高了生活质量<sup>[1]</sup>。但老年患者合

并症较多,生理功能退行性变,导致咳嗽反射低下、机体免疫力大大降低,因此,股骨颈骨折术后容易出现一些并发症,其中肺部感染是术后常见的严重并发症,也是老年人致死或促成死亡的重要原因之一<sup>[2]</sup>。为了控制院内感染,有必要采取科学的干预对策,本研究对近几年本科室资料齐全的患者进行分析,提出针对性的护理干预对策,现报道如下。

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2015.01.015

作者单位: 530031 南宁市,广西南宁市第二人民医院关节外科  
(Email: 1983697997@qq.com)

## 资料与方法

### 一、研究对象

收集本科室2008年1月至2013年12月176例病历齐全的老年股骨颈骨折患者资料,根据是否发生肺部感染分为两组,肺部感染的42例患者为感染组,其中男性22例,女性20例,年龄66~79岁,平均年龄(74.8±11.8)岁;未发生肺部感染的134例患者为非感染组,其中男性70例,女性64例,年龄62~76岁,平均年龄(69.2±10.6)岁。两组患者在骨折类型和手术方法等方面差异无统计学意义( $P$ 均>0.05),具有可比性。

### 二、肺部感染诊断标准

根据1999年中华医学会呼吸病学分会《医院获得性肺炎的诊断和治疗指南》,患者符合以下5项中3项或以上可确诊:①具备呼吸道感染症状,包括咳嗽、痰多、呼吸深快等;②X线片检查肺部出现新的感染灶;③体温升高,肺部可闻湿啰音;④白细胞升高;⑤痰细菌培养阳性<sup>[3]</sup>。

### 三、纳入及排除标准

所有纳入研究的患者年龄均≥60周岁,因各种原因股骨颈骨折后入院,且采用髋关节置换或内固定等方式手术治疗,感染组患者同时符合上述肺部感染诊断标准;同时排除股骨颈骨折前肺部已存在感染的患者。

### 四、研究方法

收集符合条件的病例,采用统一的统计表,分别填写患者的性别、年龄、住院时间、合并基础疾病、吸烟史、住院时早期功能锻炼情况以及抗菌药物使用情况、营养状态等;肺部感染病例根据院感科感

染统计进行登记。

### 五、统计学处理

数据采用SPSS 13.0统计学处理,计量资料以 $\bar{x}±s$ 表示,且进行 $t$ 检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 结 果

### 一、肺部感染因素分析

比较两组患者与感染相关的指标显示,合并心血管疾病患者不会增加肺部感染的发生率,同时肺部感染率与患者性别无关;年龄≥70岁、早期缺乏活动、合并糖尿病、慢性支气管炎、长期反复使用抗菌药物、营养状况差以及长期吸烟患者可增加肺部感染的发生率,以上指标均具有代表性( $P$ 均<0.05),详见表1。

### 二、感染组患者的治疗及转归

感染组42例患者早期经验性使用抗菌药物,并及时取痰培养,并根据培养结果调整用药,同时结合基础治疗,感染于7~14d得到控制。

## 讨 论

股骨颈骨折后患者出现行动障碍,在术前及术后较长一段发生内患者均处于卧床状态,再加之老年人并发症多,显著增加了肺部感染的发生率<sup>[4]</sup>。近年来,鉴于医院感染率居高不下,已引起我国各级卫生部门的高度重视,医院感染率已成为评审医院等级的指标之一,因此,各级医院将感染控制作为医院管理的重点,在硬件上不断增加投入,在软

表1 两组老年股骨颈骨折患者术后肺部感染危险因素分析[例(%)]

相关因素	感染组(42例)	非感染组(134例)	$\chi^2$	$P$
年龄≥70岁	33(78.57)	72(53.73)	7.2942	<0.05
性别				
男	22(52.38)	70(52.24)	0.1048	>0.05
女	20(47.62)	64(47.76)		
早期活动时间				
<2d	2(4.76)	87(64.93)	33.0451	<0.05
2~7d	15(35.71)	33(24.63)		
≥7d	25(59.52)	14(10.45)		
基础疾病				
合并糖尿病	17(40.48)	22(14.93)	7.3387	<0.05
合并慢性支气管炎	11(26.19)	17(12.41)	4.6235	<0.05
合并心血管疾病	25(59.52)	72(53.73)	1.0642	>0.05
抗菌药物使用				
长期反复使用	26(61.90)	49(36.57)	7.8265	<0.05
偶尔使用	16(38.10)	118(63.43)		
营养状况				
好	3(7.14)	83(61.94)		
可	22(52.38)	22(16.42)		
差	17(40.48)	29(21.64)	5.3340	<0.05
长期吸烟				
有	14(33.33)	32(23.88)	3.0019	<0.05
无	28(66.67)	102(76.12)		

件上制定严格的管理措施。老年人是感染的高危人群,而且发生肺部感染后临床症状多不明显,病情进展快,如不能及时诊断并加以控制,极有可能导致严重的并发症<sup>[4]</sup>,包括休克、脓毒血症及多器官功能障碍等,引起内环境紊乱,是老年股骨颈患者术后死亡的重要原因之一<sup>[5]</sup>。因此,临床采取有效的干预,减少肺部感染的发生率对于高危患者意义重大。

为确保干预对策的有效性和实用性,首先要了解引起术后肺部感染的主要因素。笔者通过感染者与非感染者相关指标的对比分析结果显示,高龄、早期缺乏活动、合并糖尿病、慢性支气管炎、长期反复使用抗菌药物、营养状况差、长期吸烟均可增加肺部感染的发生率,以上指标具有代表性。分析上述因素,其中高龄、长期吸烟、长期反复使用抗菌药物是固有因素,短期的干预对策难以收到良好的效果,但仍可通过健康教育及干预,对血糖进行控制,改变患者的不良习惯,使患者在今后的生活中受益。而早期缺乏活动、合并糖尿病、慢性支气管炎、营养状况差等因素是可干预因素,可通过护理干预进行纠正。除上述因素外,环境及护理操作也是可干预因素,包括病室内空气污染、护理操作不当,如操作前未按规定洗手、口腔护理不到位、基础护理如翻身和叩背等未按要求进行。

针对以上肺部感染的各种因素,提出针对性的干预对策。①做好病室环境清洁,规范物品管理,降低病室空气中病原菌数量。病室地面、桌面每天清洁消毒两次,物品用具做到一人一巾一用品,病室定期进行监测,并保持温湿度适宜。②制定护理操作岗位标准操作规程,护士长对执行情况进行抽查,包括不定期进行抽查手指菌落数,加强无菌概念、无菌操作的培养。③术前综合评估。患者入院后根据患者病史、各项检查指标、身体健康状况进行综合评估,分为高、中、低危患者,制定不同的干预方案,以达到事半功倍的效果。④心理干预。随着医疗模式的转变,心理因素的重要作用日益显现。研究显示,老年股骨颈骨折患者同样存在不同程度的焦虑、抑郁、恐惧心理,再加之行动不便心情烦躁不利于治疗和护理的配合<sup>[6-7]</sup>,因此,心理护理是拉近护患距离,确保干预对策顺利实施的前提。在护理过程中要热情主动,尊重老年人,并根据患者的文化程度及理解能力,选择合适的语言进行沟通,其目的一是让患者对疾病和治疗过程、干预对策有所了解,二是缓解患者的心理压力,让其保持良好的心理状态接受治疗,减少心理应激<sup>[8]</sup>。

⑤术前综合干预。根据术前评估,对于合并糖尿病、营养状况差、慢性支气管炎的患者进行针对性的干预,如通过饮食干预增加营养的摄入,积极治疗糖尿病和慢性支气管炎,在病情得到控制后再行手术。⑥加强基础护理。2 h翻身1次,叩背次数根据患者的危险分层而定,低危患者 $\geq 2$ 次,中危患者 $\geq 3$ 次,高危患者 $\geq 4$ 次;叩背应有序,遵循自下而上、由外到内的原则<sup>[9-10]</sup>,先协助患者呈坐位或半侧卧位,空心掌叩击肺门,3~5 min/次,并鼓励患者有效咳嗽;加强口腔护理,3次/d,口腔护理液根据患者口腔pH值进行选择,术后3 d给予雾化吸入。⑦早期活动。麻醉苏醒后,指导患者进行深呼吸,先用鼻腔深吸气,再用嘴慢慢地呼出。深呼吸练习有利于增加肺通气量,增强呼吸肌强度,消除辅助呼吸肌的无用做工,降低呼吸时的氧耗,对提高气道的防御具有积极的作用<sup>[11-12]</sup>;同时麻醉苏醒后,可指导患者进行适当床上活动,包括踝关节、足趾、臀大肌及股四头肌收缩运动。术后第1天可让患者呈45°半卧位,指导做床上扩胸运动、双上肢和健侧下肢进行协同运动;术后第2天做直腿抬高、下肢伸展运动等。术后第3天,可指导患者坐起,两下肢垂于床边进行康复活动;术后2周,但应注意老年患者的早期活动应根据老年人的特点,循序渐进,不可强求。⑧进食干预。进食时间的选择应在患者充分休息,精神饱满时进行,让患者呈侧卧位或半卧位,不与患者交谈避免误吸。

随着我国老龄化进程的加快,老年患者的数量逐年递增,医院感染的形势更加严峻,预防感染不仅可降低治疗费用,同时可节省有限的医疗资源。护理干预是通过一系列措施,让患者通过调整和学习矫正不良行为,建立健康的生活行为方式的一种护理方法<sup>[13-15]</sup>。要确保干预的有效性,患者的积极配合至关重要。良好的心理疏导可提高患者的顺应性,增加对护士的信任程度,以利各项干预措施的落实,方能降低肺部感染的率。同时科学的评估,掌握患者感染的危险因素进行针对性的干预,方能达到理想的效果。早期活动可刺激呼吸,增加需氧量,加快血液循环,增加机体的抗病能力,同时还可促进关节功能的恢复,降低肺部感染的发生率。

#### 参 考 文 献

- 1 刘华仙. 系统护理干预对老年股骨颈骨折患者心理状况及并发症的影响[J]. 中国实用护理杂志,2009,25(24):42-43.
- 2 吴卫军. 护理干预对降低老年股骨颈骨折手术患者并发症的效果观察[J]. 广东医学院学报,2013,31(4):477-478.
- 3 王静,李娜. 老年人股骨颈骨折的护理分析[J]. 医学信息,2013,(14):256-

256.

4 万敏聪. 老年髋部骨折并发肺部感染的预防与治疗的探讨[J]. 内蒙古中医药,2010,29(15):51-52.

5 湛雪辉. 老年骨折病人术后预见性护理的效果观察[J]. 护理实践与研究,2008,5(5):39-40.

6 张凌. 系统护理干预对老年下肢骨折患者并发症的预防作用[J]. 中国基层医药,2011,18(15):2153-2154.

7 徐莉, 张红. 高龄髋部骨折围手术期46例护理干预及肺部感染风险评估[J]. 陕西医学杂志,2009,38(9):1268-1269.

8 徐伟军, 康靖东. 高龄患者髋部骨折手术效果及围手术期治疗的探讨[J]. 河北医科大学学报,2013,34(4):433-435.

9 陈珍红, 王跃军. 预见性护理在老年骨折患者术后的应用[J]. 护理实践与研究,2008,5(9):22-23.

10 陈道英. 老年糖尿病合并髋部骨折患者围术期的护理分析[J]. 临床合理用药杂志,2013,6(16):26-27.

11 薛彩云, 刘娟. 老年患者股骨颈骨折术后并发症的护理[J]. 中国实用神经疾病杂志,2009,12(10):72-73.

12 范益平. 预防老年骨折病人肺部感染的护理[J]. 全科护理,2010,8(25):2314-2315.

13 李海英, 金红, 张春鸣, 等. 高龄髋部骨折病人术后肺部感染的危险因素分析及护理对策[J]. 护理研究,2013,27(14):1345-1346.

14 汪琼, 严彩琼, 张翼, 等. 老年肋骨骨折患者的呼吸道管理分析[J]. 实用临床医药杂志,2013,17(18):139, 146.

15 牛晓英, 张焯. 高龄股骨骨折患者并发肺部感染的危险因素与护理[J]. 贵阳中医学院学报,2013,35(4):229-231.

(收稿日期: 2014-04-27)  
(本文编辑: 孙荣华)

邓月华. 老年患者股骨颈骨折术后肺部感染的临床分析及干预对策[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2015, 9(1): 57-60.

