

# 老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染的危险因素及预防对策

潘春燕,姚志广\* (东莞市第八人民医院,广东东莞 523320)

**摘要:**目的 分析老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染危险因素。方法 收集老年冠心病合并心力衰竭患者 166 例作为研究对象,按照是否出现肺部感染情况将其分为研究组(有肺部感染) 86 例和对照组(无肺部感染) 80 例,分析老年冠心病合并心力衰竭医院肺部感染的危险因素。结果 住院时间、慢性阻塞性肺疾病史、糖尿病史、吸烟史、侵入性操作以及卧床在两组中差异有统计学意义( $P<0.01$ ),慢性阻塞性肺疾病史、糖尿病史、卧床为老年冠心病合并心力衰竭患者出现医院肺部感染的独立危险因素。结论 在临床治疗过程中要重视对老年冠心病合并心力衰竭患者的高危因素进行积极治疗及控制,以便有效降低患者肺部感染发生几率。

**关键词:** 老年人; 冠心病; 心力衰竭; 高危因素; 肺部感染

中图分类号: R 639

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2022) 05-0568-03

## Risk factors and preventive measures for nosocomial pulmonary infection in elderly patients with coronary heart disease and heart failure

PAN Chun-yan, YAO Zhi-guang\* (The Eighth People's Hospital of Dongguan, Dongguan 523320, China)

**Abstract:** Objective To analyze the risk factors and preventive measures for nosocomial pulmonary infection in elderly patients with coronary heart disease and heart failure. Methods A total of 166 elderly patients with coronary heart disease and heart failure were selected as the research objects and divided into the Study Group (with pulmonary infection, 86 cases) and the Control Group (without pulmonary infection, 80 cases) according to whether there was pulmonary infection to analyze the risk factors of nosocomial pulmonary infection in elderly patients with coronary heart disease and heart failure. Results There were significant differences in hospital stay, history of chronic obstructive pulmonary disease, history of diabetes, smoking history, invasive operation and bed rest between the two groups ( $P<0.01$ ). History of chronic obstructive pulmonary disease, history of diabetes and bed rest were independent risk factors for nosocomial pulmonary infection in elderly patients with coronary heart disease and heart failure. Conclusion In the process of clinical treatment, attention should be paid to active treatment and control of high-risk factors in elderly patients with coronary heart disease and heart failure, so as to effectively reduce the incidence of pulmonary infection in patients.

**Key words:** elderly patients; coronary heart disease; heart failure; high-risk factors; pulmonary infection

随着医疗卫生事业的不断发展,以及现代医学技术的快速提升,人们对医院的治疗以及服务质量提出更高的标准和要求。由医院感染引发的肺部感染是医疗纠纷以及医患矛盾不断加剧的重要因素。加强对医院感染的有效控制、预防以及管理是现阶段医院管理的重要内容,是医院临床医护人员所关注的重点内容。由于老年冠心病合并心力衰竭患者年龄比较大,身体机能以及各项器官逐步退行性变,器官功能不断衰退,疾病病情发展严重,住院时间相对比较长,是医院肺部感染的高危人群,因此,医务工作者应重视老年冠心病

合并心力衰竭患者医院肺部感染的危险因素,并作出相对应的解决策略<sup>[1]</sup>。

### 1 资料和方法

#### 1.1 病例与分组

收集 2019 年 10 月-2020 年 10 月到我院进行治疗的老年冠心病合并心力衰竭患者 166 例作为研究对象。纳入标准:(1)均符合 WHO 冠心病的有关分型及诊断标准;(2)无精神类疾病以及语言沟通障碍者;(3)均了解本次研究并签署知情同意书。排除标准:有感染、脏器功能异常以及非常严重并发症的患

收稿日期: 2022-01-01

作者简介: 潘春燕 (1985-),女,本科,主治医师, E-mail: 441962902@qq.com

通信作者: 姚志广 (1986-),男,本科,副主任医师, E-mail: 308176033@qq.com

者。166例患者中男98例,女68例,年龄61~89岁,平均(73.7±9.4)岁。根据是否出现肺部感染,将其分为研究组(有肺部感染)86例和对照组(无肺部感染)80例。

## 1.2 方法

1.2.1 治疗方法 患者入院后根据病情给予吸氧、利尿药、血管紧张素转化酶抑制剂、洋地黄类制剂以及正性肌力药物雾化吸入等对症治疗。

1.2.2 收集资料 收集患者的年龄、住院时间、慢性阻塞性肺疾病病史、糖尿病史、吸烟史、是否有侵入性操作以及卧床。利用专门制定的统一调查表对患者进行调查分析,对各危险因素进行明确的定义,并且制定可行的标准。患者肺部感染的判断标准:(1)患者的体温超过38℃;(2)患者进行血常规检查,白细胞的计数超过 $10.0 \times 10^9/L$ ;(3)听诊双侧肺或一侧肺能够听到啰音;(4)新近出现咳嗽以及咳痰等临床症状;(5)通过X线片进行检查确定有肺部炎性改变;(6)痰培养显示有致病菌的生长。

## 1.3 统计学处理

数据采用SPSS22.0统计学软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 $t$ 检验。计数资料以百分数表示,用 $\chi^2$ 检验。多因素采用logistic回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 单因素分析

研究组住院时间、慢性阻塞性肺疾病史、糖尿病史、吸烟史、侵入性操作以及卧床与对照组比较差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表1。

表1 两组各项指标的单因素分析

指标	对照组 ( $n=80$ )	研究组 ( $n=86$ )	$P$ 值
年龄/岁	74.7±9.2	73.2±8.9	>0.05
住院时间/d	17.53±6.47	37.32±5.42	<0.01
慢性阻塞性肺疾病史/例(%)	39 (48.8)	71 (82.5)	<0.01
糖尿病史/例(%)	35 (43.8)	75 (87.2)	<0.01
吸烟史/例(%)	29 (36.3)	67 (77.9)	<0.01
侵入性操作/例(%)	25 (31.3)	71 (82.6)	<0.01
卧床/例(%)	43 (53.8)	68 (79.0)	<0.01

### 2.2 多因素logistic回归分析

根据单因素分析结果,进一步进行多因素logistic回归分析,结果显示慢性阻塞性肺疾病史、糖尿病史、卧床是导致老年冠心病合并心力衰竭患者出现医院肺部感染的独立危险因素,见表2。

表2 两组多因素logistic回归分析

因素	SE	B	Wald $\chi^2$	$P$ 值	OR
慢性阻塞性肺疾病史	-1.5	0.4	51.0	0.021	16.5
糖尿病史	2.5	0.6	16.0	0.003	7.4
卧床	0.3	0.1	4.70	0.0327	0.9
吸烟史	0.7	0.3	3.76	0.543	1.5
侵入性操作	-1.3	0.5	3.85	0.786	2.5
住院时间	1.7	0.6	9.54	0.685	3.6

## 3 讨论

### 3.1 危险因素分析

老年冠心病患者因自身身体抵抗力下降,以及在治疗过程中各项功能的衰退,住院期间有可能出现医院肺部感染,患者肺部一旦被感染不仅会对患者原发病的治疗以及康复造成非常严重的影响,还可能危及患者的生命安全。在造成老年冠心病合并心力衰竭患者死亡的诸多原因中,肺部感染是常见的并发症,对老年冠心病合并心力衰竭患者的预后以及生存质量造成不良影响<sup>[2-5]</sup>。由于心力衰竭的影响,患者需要长期的卧床休息,活动受到限制,易造成呼吸道分泌物排出困难,加上心功能不断下降,一定程度上也会造成患者肺部感染,对患者的生命安全造成极大的威胁。气管插管等侵入性操作很有可能造成病原菌进入到患者的呼吸道,从而会影响到患者疾病的进展,不利于患者疾病的治疗。在临床治疗过程中患者合并慢性阻塞性肺疾病,有可能会造成患者气道净化功能的大幅度下降,黏液出现滞留,最终引发细菌以及病毒容易在患者呼吸道黏膜中滋生,一定程度上增加患者呼吸道纤毛运动功能以及巨噬细胞吞噬功能降低的风险性,可能出现肺部感染的问题。与此同时,慢性阻塞性肺疾病也能引发低氧血症的发生,从而让患者肺毛细血管床不断减少,进而引发肺表面活性物质的降低,最终造成通气血液比例的严重失调问题,这容易造成老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染问题的出现。有关医学研究表明,有慢性阻塞性肺疾病史的患者在长期使用抗生素药物治疗的过程中,会不同程度提高对抗菌药物的耐药性,而长期使用抗生素药物治疗最终会增加患者肺部感染加重的风险<sup>[6]</sup>,所以提倡对心力衰竭合并有慢性阻塞性肺疾病史的患者早期可以预防性使用抗生素治疗,但是要综合患者病情发展的具体情况调整抗生素药物使用治疗的方案。

有医学研究表明,有糖尿病病史的患者出现肺部感染的风险性明显更高,深究具体原因,可能是由于糖尿病患者血糖增高造成患者机体防御能力的不断下降

引发的,而且糖尿病患者常会伴随血管性病变,所以也会造成老年冠心病合并心力衰竭患者的抵抗力不断下降,而且因为高血糖环境是细菌繁殖最好的条件,在一定程度上也会加重感染的发生风险<sup>[7]</sup>。

### 3.2 预防对策

针对引发老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染的问题,要积极采取有效措施进行干预,医护人员要采取有效的治疗方案对症支持治疗。针对有糖尿病的患者要重视对患者血糖进行有效的控制,要让患者的血糖控制在正常的范围之内;针对有慢性阻塞性肺疾病史的患者,要尽早综合患者病情发展的具体情况使用抗生素药物进行预防感染治疗,在治疗过程中需使用祛痰药物进行辅助治疗;针对需要长期卧床休息的患者,要重视根据患者病情发展的具体情况引导患者适当地进行运动锻炼,不断增强自身的身体素质,以改善生活质量<sup>[8-9]</sup>。

在临床治疗过程中要积极寻找医院肺部感染发生的主要危险因素,要有针对性地采取有效措施进行预防。综合患者身体发展的具体情况重点进行预防,要尽可能地降低老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染的发生几率。在患者住院期间要重视加强患者病房环境的管理及监测,必要时需要对老年冠心病合并心力衰竭患者进行保护性的隔离,避免其接触医院肺部感染的机会。要重视提升医护人员对老年冠心病合并心力衰竭医院肺部感染的认识,要重视做好保健、饮食以及用药指导,不断提升患者临床治疗的依从性,尽可

能缩短患者的住院时间,并要求患者家属严格执行探视制度,尽可能减少人员的流动,对病情比较稳定的患者要及时让其出院,并引导患者进行门诊治疗,减少患者接触医院肺部感染的机会。在治疗过程中要严格把握侵入性操作使用适应证以及操作时间,要严格执行无菌操作的规程,要尽可能缩短操作的时间。

### 参考文献:

- [1]朱秀娟.老年冠心病患者医院感染的危险因素分析及护理对策[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(19):141-145.
- [2]朱燕苹.冠心病监护病房医院感染危险因素及护理干预对策分析[J].健康养生,2019(4):25-26.
- [3]张雪.老年冠心病患者医院感染的危险因素及护理措施观察[J].家庭生活指南,2020(3):207-207.
- [4]崔迎雪.老年冠心病患者医院感染危险因素及护理措施[J].中国卫生标准管理,2018,9(12):155-157.
- [5]余雪莲,王妮,胡涛.老年冠心病合并心力衰竭患者医院肺部感染危险因素分析及预防对策[J].按摩与康复医学,2020,11(11):63-66.
- [6]KAOUTZANIS C, LEICHTLE S W, MOUAWAD N J. Cis-sional hernia repair[J]. Hernia, 2015, 19(1): 113.
- [7]SULLIVAN T, TAIMUR S, RANA M, et al. Successful heart transplantation in patients with active staphylococcus bloodstream infection and suspected mechanical circulatory support device infection[J]. Transpl Infect Dis, 2018, 20(1): 32.
- [8]张全超,唐林军,陈旭华.肺部感染合并多器官功能衰竭患者的危险因素分析[J].白求恩医学杂志,2017,15(4):440-441.
- [9]王磊,王丹宁,汤晔华,等.老年冠心病合并心力衰竭患者医院感染的病原学特点及危险因素分析[J].中国医学前沿杂志,2019,11(4):109-112.