

呼吸内科患者医院感染特点及危险因素分析

赵敏 宋文琤

重庆市綦江区中医院 重庆 401420

【摘要】：目的：分析呼吸内科患者医院感染特点及危险因素。方法：本次研究对象为本院308例呼吸内科患者，收治时间2021年01月-2022年01月，回顾性分析308例患者的医院感染发生情况和特点，总结其危险因素，提出相关干预措施。结果：308例患者中有10例发生医院感染，感染发生率为3.25%，有14例次发生医院感染，例次感染率为4.55%，其中有1例次为消化道感染，有1例次为泌尿道感染，有7例次为下呼吸道感染，有3例次为上呼吸道感染，有2例次为其他感染；308例患者中有264例患者使用抗菌药物，其中有180例使用治疗性药物，占比68.18%，有167例使用一联用药，占比63.26%，使用率较高的抗菌药物有左氧氟沙星，使用率为26.71%，他唑巴坦/哌拉西林，使用率为13.67%，头孢他啶使用率为9.78%；医院感染病原菌共有15株，有2株为革兰阳性菌，构成比为13.33%，有10株为革兰阴性菌，构成比为66.67%，有3株为真菌，构成比为20.00%；呼吸内科感染的危险因素主要有应用呼吸机、动静脉插管、留置导尿管、抗菌药物使用情况、非感染性肺疾病和年龄高于60岁（ $P<0.05$ ）。结论：医院感染是呼吸内科患者常见并发症，该病患者主要为呼吸系统感染，大多采取抗菌药物治疗，其危险因素具有多样性，需根据实际情况，制定出针对性干预措施，预防医院感染发生，提升患者安全性。

【关键词】：呼吸内科；医院感染；特点；危险因素；呼吸系统感染；抗菌药物

在科学技术持续发展推动下，各种各样的医疗技术产生和成熟，在疾病治疗中得到了广泛应用，一方面提升了疾病治疗效果，一方面加大了医院感染发生可能性。呼吸内科是医院重要组成部分，受人口老龄化趋势加重、环境恶化等因素影响，呼吸内科疾病患者新增例数逐年增加，该病患者存在呼吸系统疾病，其呼吸功能受到一定影响，容易出现感染现象，患者既为医院感染的易感人群，又为感染源。一旦医院感染发生，则其治疗时间延长，治疗难度增加，给患者带来严重疾病折磨，为此，分析医院感染特点，总结危险因素，制定出针对性干预措施，做好感染预防工作，是提升临床疗效和患者安全性的重要渠道之一^[1]。本次研究以呼吸内科患者为对象，分析医院感染发生情况，总结其特点和危险因素，制定干预措施，结果如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究对象为本院308例呼吸内科患者，收治时间2021年01月-2022年01月例。308例患者中有男160例，女148例，年龄为18-76岁，平均年龄（49.18±5.89）岁；308例患者中有210例为普通病房患者，有98例为重症监护病房患者，含有死亡、转科和出院患者。308例患者的入院时间均高于48个小时。

1.2 方法

回顾性分析308例患者的住院病历，以医院感染诊断标

准为依据，判断其有无出现医院感染，采取本院统一制定的疾病信息调查表，将每位患者信息填好。分析内容主要包括患者的基础性疾病、一般资料、激素应用情况、抗菌药物应用情况、侵入性操作治疗等。分析医院感染发生情况和特点，总结其危险因素，提出相关干预措施。

1.3 观察指标

（1）评价308例患者医院感染发生情况和发生部位。观察308例患者发生医院感染人数和例次，计算医院感染发生率和例次感染率；观察男性感染和女性感染例数，计算占比；观察医院感染发生部位，包括消化道感染、泌尿道感染、下呼吸道感染、上呼吸道感染和其他感染。

（2）评价308例患者抗菌药物使用情况：观察308例患者使用抗菌药物例数，计算使用率，同时计算一联用药占比和治疗性用药占比；观察用药总天数和人均用药天数；观察不同药物的使用次数，计算构成比，包括亚胺培南、替考拉宁、头孢孟多、头孢甲肟、舒巴坦/头孢噻肟、莫西沙星、舒巴坦/头孢哌酮、美罗培南、头孢米诺、头孢他啶、他唑巴坦/哌拉西林、左氧氟沙星和其他。

（3）评价医院感染病菌分布情况：观察医院感染病菌为革兰阳性菌（包括金黄色葡萄球菌和其他）、革兰阴性菌（包括肺炎克雷伯菌、嗜麦芽寡养单胞菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌和鲍氏不动杆菌和其他）和真菌（包括无名假丝酵母和白假丝酵母和其他）的株数，计算各项构成比^[2]。

(4) 评价医院感染危险因素：包括应用呼吸机、动静脉插管、留置导尿管、抗菌药物使用情况、非感染性肺疾病和年龄高于 60 岁。

1.4 统计学分析

SPSS23.0 处理数据，计数资料用百分比表示；行多因素 Logistic 回归分析， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 评价 308 例患者医院感染发生情况和发生部位

308 例患者中有 10 例发生医院感染，感染发生率为 3.25%，有 14 例次发生医院感染，例次感染率为 4.55%。其中有 7 例为男性，占比 70.00%，有 3 例为女性，占比 30.00%。发生部位为有 1 例次为消化道感染，有 1 例次为泌尿道感染，有 7 例次为下呼吸道感染，有 3 例次为上呼吸道感染，有 2 例次为其他感染。详见表 1。

表 1 评价 308 例患者医院感染发生情况和发生部位[n(%)]

发生部位	例次	占比
消化道感染	1	7.14
泌尿道感染	1	7.14
下呼吸道感染	7	50.00
上呼吸道感染	3	21.43
其他感染	2	14.29
合计	14	100.00

2.2 评价 308 例患者抗菌药物使用情况

308 例患者中有 264 例患者使用抗菌药物，其中有 180 例使用治疗性药物，占比 68.18%，有 167 例使用一联用药，占比 63.26%；用药总天数为 3224 天，人均用药天数为（12.28 ± 1.35）天，使用率较高的抗菌药物有左氧氟沙星，使用率为 26.71%，他唑巴坦/哌拉西林，使用率为 13.67%，头孢他啶使用率为 9.78%。详见表 2。

表 2 评价 308 例患者抗菌药物使用情况[n(%)]

抗菌药物	次数	构成比
亚胺培南	28	2.23
替考拉宁	31	2.46
头孢孟多	41	3.26

头孢甲肟	51	4.05
舒巴坦/头孢噻肟	55	4.37
莫西沙星	55	4.37
舒巴坦/头孢哌酮	66	5.25
美罗培南	71	5.64
头孢米诺	75	5.96
头孢他啶	123	9.78
他唑巴坦/哌拉西林	172	13.67
左氧氟沙星	336	26.71
其他	154	12.24
合计	1258	100.00

2.3 评价医院感染病菌分布情况

医院感染病原菌共有 15 株，有 2 株为革兰阳性菌，构成为 13.33%，有 10 株为革兰阴性菌，构成为 66.67%，有 3 株为真菌，构成为 20.00%。详见表 3。

表 3 评价医院感染病菌分布情况[n(%)]

病原菌	株数	构成比
革兰阳性菌		
金黄色葡萄球菌	1	6.67
其他	1	6.67
合计	2	13.33
革兰阴性菌		
肺炎克雷伯菌	1	6.67
嗜麦芽寡养单胞菌	1	6.67
大肠埃希菌	1	6.67
铜绿假单胞菌	1	6.67
鲍氏不动杆菌	5	33.33
其他	1	6.67
合计	10	66.67
真菌		
无名假丝酵母	1	6.67
白假丝酵母	1	6.67
其他	1	6.67
合计	3	20.00

2.4 评价医院感染危险因素

呼吸内科感染的危险因素主要有应用呼吸机、动静脉插管、留置导尿管、抗菌药物使用情况、非感染性肺疾病和年龄高于60岁 ($P<0.05$)。详见表4。

表4 评价医院感染危险因素

危险因素	B	s x	OR 值	95%CI	χ^2	P
应用呼吸机	1.34	0.60	3.78	1.18-11.89	5.12	0.030
动静脉插管	1.11	0.38	3.01	1.45-6.18	0.38	0.000
留置导尿管	1.13	0.49	3.16	2.16-5.77	5.35	0.021
抗菌药物使用情况	1.75	0.49	5.69	2.21-14.60	13.07	0.000
非感染性肺疾病	1.58	0.51	5.69	2.21-14.60	13.07	0.000
年龄高于60岁	1.60	0.58	4.90	1.59-14.92	7.79	0.011

3 讨论

呼吸内科疾病发生率高,该科室收治患者大多为呼吸疾病患者,临床特征主要为病程长,患者呼吸功能受到严重影响。医院感染是该科室患者常见并发症,该症状的发生加重了患者的痛苦感,致使治疗时间延长,治疗困难性高。有研究显示^[3],医院感染在呼吸内科患者中的发生率约为9.2%。本次研究结果表明308例患者中有10例发生医院感染,感染发生率为3.25%,有14例次发生医院感染,例次感染率为4.55%,发生率明显低于9.2%,表示我院呼吸内科患者出现医院感染的概率较低。

呼吸内科患者大多数为老年人,其机体抵抗力明显降低,患者在入院时通常存在呼吸系统感染现象,疾病发作具有反复性,含有多种基础病,治疗时间长,不仅为感染者,同时也为感染源,需要加强管理力度。本研究显示14例次医院感染患者中有1例次为消化道感染,有1例次为泌尿道感染,有7例次为下呼吸道感染,有3例次为上呼吸道感染,有2例次为其他感染,表示该科室患者主要为呼吸道感染,分析其原因主要为:①该科室疾病具有特殊性,入院治疗前,大多数患者为社区感染,疾病传播途径主要为飞沫传播和空气传播。②患者在接受侵入性操作时,会压迫其管腔,例如气管插管和吸痰液操作等,会对气道黏膜产生刺激,致使黏膜出现渗出、水肿等表现,对呼吸道中存在的天然免疫屏障产生破坏,为细菌侵入创造出通道,呼吸系统感染率明显提升^[4]。③病房内部空气质量较低,流通性较差,为呼吸道疾病创造出温床^[5]。④该科室探视陪护人员较多,患者、探视

陪护人员以及医护人员出现交叉感染的概率高。临床上引发消化道感染的常见因素有长时间采取抑酸药物、抗菌药物,应用抑酸治疗、鼻饲治疗等,患者的胃黏膜受到损伤,对其正常发挥生理功能造成阻碍,导致胃肠道菌群紊乱。引发泌尿感染的主要因素为机体抵抗力降低,受留置导尿管影响给尿道造成损伤,排尿次数明显降低,抗菌药物应用不合理等。

吴安华等医学者提出全国抗菌药物使用率达到38.39%;加拿大相关报道显示使用率为36.30%;有报道提出欧洲地区的日使用率为30.10%。本次研究显示308例患者中有264例患者使用抗菌药物,显著高于上述调查结果,分析其原因为受科室特征影响。其中有180例使用治疗性药物,占比68.18%,有167例使用一联用药,占比63.26%,表示治疗性药物在呼吸内科临床应用中最为广泛,其次为预防用药。使用率较高的抗菌药物有左氧氟沙星,使用率为26.71%,他唑巴坦/哌拉西林,使用率为13.67%,头孢他啶使用率为9.78%,表示本院在选取抗菌药物时存在选取高级药物意向,临床应尽量少用预防性药物,采取单一用药,提升应用合理性,预防医院感染发生。医院感染病原菌共有15株,有2株为革兰阳性菌,构成比为13.33%,有10株为革兰阴性菌,构成比为66.67%,有3株为真菌,构成比为20.00%。医院感染主要病原菌为革兰阴性菌,导致真菌感染发生的主要因素为机体内部微环境失调,免疫力显著降低。

呼吸内科感染的危险因素主要有应用呼吸机、动静脉插管、留置导尿管、抗菌药物使用情况、非感染性肺疾病和年龄高于60岁 ($P<0.05$),表示在应用呼吸机,特别是有创呼吸机情况下,损伤患者呼吸道黏膜的风险性高,无法及时排出呼吸道分泌物,在呼吸机出现管路污染时,患者出现肺部感染的可能性高;针对采取动静脉置管患者,在未严格按照规范执行各项护理措施时,患者置管部位容易出现菌血症和感染等情况;为患者留置导尿管时,有可能对尿道造成损伤,在长时间应用下,病菌有可能以导尿管为渠道,上行到患者膀胱中,导致泌尿系统感染发生;在联合抗菌药物时,广谱、大剂量、持续性用药,可能影响到患者机体微环境,出现耐药细菌,尤其是在给予患者高级别药物治疗时,患者出现二次感染的概率高;如果患者存在非感染性肺疾病,无法及时排出痰液,滋生细菌,容易出现肺部感染现象;老年患者大多存在多种疾病,各项器官功能减退,机会性感染发生率明显提升^[6]。临床需加强对高危人群管理力度,采取科学有效防控措施,严格执行无菌操作,重视手卫生,尽可能避免人员流动,确保病房内部空气质量良好,少采取侵入性治疗方式。

综上所述,医院感染是呼吸内科患者常见并发症,该病

患者主要为呼吸系统感染，大多采取抗菌药物治疗，其危险因素具有多样性，需根据实际情况，制定出针对性干预措施，预防医院感染发生，提升患者安全性。

参考文献:

- [1] 白雪.预防性护理对老年呼吸内科医院感染的效果[J].中国城乡企业卫生,2021,36(10):55-56.
- [2] 王芳.预防性护理干预在呼吸内科医院感染控制中的效果分析[J].黑龙江科学,2020,11(24):76-77.
- [3] 丁一虹,黄永杰.呼吸内科医院感染危险因素分析及管理对策制定[J].四川解剖学杂志,2020,28(3):151-152.
- [4] 盛安.呼吸内科老年患者医院感染的危险因素与防范管理[J].中医药管理杂志,2019,27(15):133-134.
- [5] 李英.探析预防性护理对老年呼吸内科医院感染的控制效果[J].中国农村卫生,2020,12(5):48-49.
- [6] 姜浩,乔进,窦志华,朱立成,尚云飞.呼吸内科使用无创呼吸机患者发生院内感染的病原学特征与危险因素分析[J].南通大学学报(医学版),2020,40(2):147-150.