

老年呼吸内科病原菌感染的相关因素分析及干预对策

袁美芳

武安市区社区卫生服务中心 河北 武安 056300

【摘要】目的：探究老年呼吸内科病原菌感染的相关因素分析及干预对策。方法：纳入本院2019年1月至2019年12月呼吸内科中所收治的200例老年住院患者，对其予以回顾性研究，探究病原菌感染的相关因素。结果：共有104例患者检出病原菌，占比52%，其中上呼吸道感染率最高，占比50.96%，均高于其他部位（ $P < 0.05$ ），感染率第二的部位是胃肠道，占比22.12%，然后是下呼吸道，占比20.19%。感染病原菌株以真菌感染率最高，占比19.23%，然后分别是铜绿假单胞菌、不动杆菌属、肺炎克雷伯杆菌，占比分别是17.31%、13.46%以及12.5%。住院时间超过2周、抗生素使用种类过多、呼吸道的侵入性操作均为感染的危险因素。结论：在医院中建立感染防控的完善体系，注重无菌操作，在进行抗菌药物的使用时，严格遵照其适应症针对性的进行使用，减少不必要的侵入性医疗行为，均有助于控制老年呼吸内科病原菌感染的发生率。

【关键词】老年呼吸内科；病原菌感染；相关因素

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.520

老年人是呼吸系统疾病的高发人群，且老年人身体素质较差，还会伴随多种基础疾病，在住院的期间，更容易发生院内感染，使老年患者的治疗效果受到影响，加重身体健康的威胁^[1]。目前临床中在老年呼吸内科疾病的治疗中使用抗生素以及激素类药物非常的普遍，在发挥治疗效用的同时如果不谨慎使用，容易造成病原菌耐药，反而对治疗不利，延长了患者的治疗时间，降低了临床疗效^[2]。对老年呼吸内科病原菌感染的相关因素进行详细的分析，明确其感染途径，有助于医院更好的对获得性感染进行防控工作的规范和落实。在本次研究中，我们就对这一课题进行了讨论，纳入200例老年呼吸内科住院患者开展相应的研究分析，内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入本院2019年1月至2019年12月呼吸内科中所收治的200例老年住院患者，男性与女性的数量比例分别是112例、88例，年龄65-79岁，均值（72.14±0.47）岁。该研究全票通过本院的伦理委员会批准；所有患者及家属均知情同意本次研究。

1.2 方法

（1）细菌菌种鉴定所采用的系统是天地人微生物鉴定分析系统。（2）质控菌株判断标准：大肠埃希菌（ATCC25922），铜绿假单胞菌（ATCC27853），金黄色葡萄球菌（ATCC25923），白色假丝酵母菌（ATB90029）的均源自于卫生部临床检验中心。对所检测出的病原菌进行药敏试验，参照NCCLS标准。

1.3 观察指标

（1）观察病原菌检测部位。（2）观察病原菌种类分布。（3）总结患者资料，分析感染危险因素。

1.4 统计学方法

统计学处理软件SPSS20.0，用均数标准差（±）表示计量资料，用t检验，用百分比（%）表示计数资料，用 χ^2 检验，当 $P < 0.05$ 时视为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病原菌检测部位

共有104例患者检出病原菌，占比52%，其中上呼吸道感染率最高，占比50.96%，均高于其他部位（ $P < 0.05$ ），感染

率第二的部位是胃肠道，占比22.12%，然后是下呼吸道，占比20.19%。见表1。

表1 病原菌检测部位（n，%）

标本部位	例数	构成比
上呼吸道	53	50.96
胃肠道	23	22.12
下呼吸道	21	20.19
泌尿道	2	1.92
血液	1	0.96
其他	4	3.85
合计	104	100.00

2.2 病原菌种类分布

感染病原菌株以真菌感染率最高，占比19.23%，然后分别是铜绿假单胞菌、不动杆菌属、肺炎克雷伯杆菌，占比分别是17.31%、13.46%以及12.5%。见表2。

表2 病原菌种类分布（n，%）

病原菌株	株数	构成比
真菌	20	19.23
铜绿假单胞菌	18	17.31
不动杆菌属	14	13.46
肺炎克雷伯杆菌	13	12.50
大肠埃希菌	9	8.65
金黄色葡萄球菌	8	7.69
阴沟肠杆菌	5	4.81
臭鼻克雷伯菌	4	3.85
产气肠杆菌	3	2.88
肺炎链球菌	3	2.88
弗氏枸橼酸杆菌	1	0.96
其他	6	5.77
合计	104	100.00

2.3 感染危险因素

住院时间超过2周、抗生素使用种类过多、呼吸道的侵入性操作均为感染的危险因素。见表3。

表3 感染危险因素 (n, %)

感染危险因素	时间	例数	感染例数/构成比
住院时间 (d)	1周以下	29	10 (34.48%)
	1-2周	115	57 (49.57%)
	2周以上	56	37 (66.07%)
气管切开		14	3 (21.43%)
气管插管		53	15 (28.30%)
留置导管		116	40 (34.48%)
机械通气	1周及以上	31	7 (22.58%)
激素治疗	1周及以上	64	16 (25.00%)
免疫抑制剂治疗		17	2 (11.76%)
抗菌药物治疗	2种及以下	169	35 (20.71%)
	3种及以上	31	16 (51.61%)

3 讨论

我国的人口老龄化发展在一定程度上使住院的患者在不断的增加, 医院获得性感染防控工作一直是各大医院始终非常重视的问题, 医院获得性感染的发生会增加患者疾病治疗的困难性, 也会使患者对医疗服务的质量产生质疑。老年患者随着年龄的增长, 器官以及血管和组织等功能会发生不同程度的老化, 系统功能下降, 呼吸道的免疫能力差, 容易感染呼吸道疾病^[3-4]。呼吸内科的老年患者也具有居高不下的发病特点, 并且具有反复住院的可能, 这使呼吸内科的老年住院患者也成为了获得性感染的易感群体^[5]。

本文则主要研究老年呼吸内科病原菌感染的相关因素, 结果显示, 共有104例患者检出病原菌, 占比52%, 其中上呼吸道感染率最高, 占比50.96%, 均高于其他部位 (P<0.05), 感染率第二的部位是胃肠道, 占比22.12%, 然后是下呼吸道, 占比20.19%。感染病原菌株以真菌感染率最高, 占比19.23%, 然后分别是铜绿假单胞菌、不动杆菌属、肺炎克雷伯杆菌, 占比分别是17.31%、13.46%以及12.5%。住院时间超过2周、抗生素使用种类过多、呼吸道的侵入性操作均为感染的危险因素。(1)呼吸内科的老年患者往往会合并一些心血管疾病, 心脏的射血功能减弱, 对于各组织以及器官的血液灌注相应缺乏, 造成各器官的免疫功能较差, 当细菌入侵时, 难以进行有效抵抗, 造成了细菌的定植, 从而诱发感染^[6]。(2)在呼吸内科中, 采用气管插管、气管切开以及机械通气等侵入性的治疗方法非常普遍。一方面由于无菌工作不到位, 一方面由于管道侵入呼吸道中, 容易损伤呼吸道黏膜, 破坏黏膜的保护屏障。使呼吸道的组织直接与外界环境相通, 呼吸道的湿化以及过滤功能减弱^[7]。纤毛的运动频率和幅度均下降, 不利于分泌物的排出, 长期的累积在呼吸道中, 容易发生呼吸道以及肺部感染的情况。(3)呼吸内科老年患者在治疗的过程中会使用一些抗生素、激素以及免疫制剂的药物, 这些药物的应用容易引起患者的菌群失调, 削减老年患者自身的免疫力, 易诱发感染^[8]。(4)老年患者的住院时间过长, 而院内的环境存在污染的情况, 增加了老年患者的感染风险和机会。

在对老年呼吸内科患者开展医疗服务时, 应该对患者的基础病进行积极的控制, 在进行各项诊疗操作时应该严格遵照无菌观念规范进行消毒, 注重手卫生, 对侵入性治疗的

导管以及器械等在使用前后都进行有效的消毒, 避免患者之间互相使用而出现交叉感染的情况。抗生素以及免疫制剂等药物的长期不规范使用, 容易增加患者的内源性感染率, 容易使病原菌产生耐药菌, 增加了感染性疾病的治疗难度。因此, 在控制医院获得性感染的工作中, 对老年呼吸内科患者的抗生素适应症进行严格把控, 规范的使用抗生素类药物, 且结合患者的细菌培养和药品实验结果进行抗生素的针对性选择^[9]。避免抗菌药物以及免疫调节功能的药物, 使患者的身体免疫机制有所失衡, 从而不利于病原菌的防御, 这是非常重要的一点。医院感染管理工作开展的好坏直接影响着患者的预后和患者的治疗时间, 加强医院感染的防控, 对呼吸内科医院感染的有关制度进行充分的完善, 并规范的执行。严格遵照无菌规范对患者开展治疗, 同时对陪护制度也进行改进, 减少老年患者家属的探视次数与陪护人员的数量, 避免病房内飞沫的传播而造成感染的发生。日常注意对病房进行通风, 定期进行空气消毒^[10]。医疗人员应该加强感染的防控意识, 从多个方面开展老年呼吸内科患者病原菌感染的防控工作。

综上所述, 老年呼吸内科病原菌感染的高危因素有住院时间过长、抗生素使用种类过多以及呼吸道的侵入性医疗行为有关。在进行防控工作中, 应该对这些高危因素进行重点关注, 并加强高危因素患者的管理工作是预防感染的关键。

参考文献

[1]唐筱菁.呼吸内科下呼吸道感染患者常见病原菌分布与相关危险因素分析[J].健康之友, 2019, 000(010): 157.

[2]付建垒, 张泽鑫.重症医学科呼吸机相关性肺炎病原菌及多重耐药菌的危险因素分析[J].世界最新医学信息文摘, 2019(22): 2.

[3]付云杰.探讨呼吸内科下呼吸道感染患者常见病原菌分布及相关危险因素[J].中国现代医生, 2019, 57(31): 3.

[4]卢嘉宾, 兰祖, 程玲燕.呼吸内科多重耐药菌感染相关因素分析及防控措施[J].养生保健指南, 2019, 000(003): 296.

[5]魏小燕.呼吸内科医疗机构相关性下呼吸道感染病原菌及耐药性调查与分析[J].家庭保健, 2019(019): 000.

[6]汪琳, 刘春艳.喉癌手术后患者下呼吸道感染影响因素调查分析及护理对策[J].护理实践与研究, 2019, 16(12): 3.

[7]韩雪娇.呼吸科多药耐药菌感染的危险因素分析及干预对策[J].养生保健指南, 2017, 000(028): 269.

[8]李大金.呼吸内科老年患者下呼吸道感染病原菌分布及其耐药性分析[J].大家健康(下旬版), 2017, 011(010): 21-22.

[9]付云杰.探讨呼吸内科下呼吸道感染患者常见病原菌分布及相关危险因素[J].中国现代医生, 2019, 57(31): 3.

[10]王锦云, 徐小杰.呼吸内科老年住院患者院内感染的危险因素及病原菌分布特点[J].中国老年学杂志, 2017, 37(7): 2.