

气管切开患者下呼吸道感染鲍曼不动杆菌的现状分析和护理对策

黄靖 黄月初

(广西河池市人民医院 广西 河池 547000)

摘要:目的 分析呼吸与危重症医学科气管切开患者下呼吸道感染鲍曼不动杆菌的现状原因,探讨其常见的原因及护理措施。方法 选择 2018 年 4 月至 2021 年 12 月在我院呼吸与危重症医学科住院的气管切发生下呼吸道感染鲍曼不动杆菌的 90 例患者进行回顾性分析,采用 K-B 法进行药敏实验,了解细菌的耐药性。结果 90 例患者共留取标本 660 次,共检出痰鲍曼不动杆菌 86 株。我们发现,鲍曼不动杆菌多定植下呼吸道;从标本培养、床备用物、呼吸机管道、工作人员手掌等可培养出鲍曼不动杆菌;因而,提出相应的护理措施。结论 针对鲍曼不动杆菌的耐药情况,对长期应用广谱抗生素、免疫功能低下、机械通气、鼻胃管留置的患者,我们必须严格执行无菌技术操作规程,严格消毒隔离制度,加强各环节质量管理,方可进一步减少气管切开患者下呼吸道感染鲍曼不动杆菌的蔓延。

关键词: 气管切开患者; 鲍曼不动杆菌; 感染; 护理

鲍曼不动杆菌广泛存在于自然界,是一种不发酵糖类的革兰阴性杆菌,是“条件致病菌”,是医院感染的重要病原菌^[1]。近几年来,呼吸与危重症医学科气管切开患者由于病情危重,接受损伤性及侵入性操作的机会多,是院内耐药菌感染的易感人群。为了解鲍曼不动杆菌的分布特点、耐药现状,为临床早期、有效地控制感染,达到合理使用抗生素并控制病情^[2]。本文对本院呼吸与危重症医学科 2018 年 4 月~2021 年 12 月所收治的气管切开患者发生医院内获得性鲍曼不动杆菌的现状分析进行回顾性分析,并提出相应的预防及护理措施。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 标本来源 全部标本均来自本院 Ricu 病室及普通病房 2018 年 4 月 18 日~2021 年 12 月 30 日气管切开患者送检的肺泡灌洗液、痰液、尿液、脓液及分泌物及血液标本,标本严格按照要求留取。

1.2 试剂与仪器 血平板巧克力平板购自郑州安图绿科生物工程公司麦康凯平板、琼脂平板为自配琼脂粉购自杭州天和微生物试剂有限公司,抗菌药 物纸片为英国 (Oxoid) 公司产品细菌鉴定采用细菌鉴定仪及相关试剂板条为法国生物梅里埃公司产

表 1 86 株鲍曼不动杆菌标本来源分布情况 (株)

时间	肺泡灌洗液	痰液	尿液	脓液及分泌物	血液	合计
2018.4~12	1	2	2	2	1	8
2019.1~06	3	2	3	3	2	13
2019.7~12	5	6	5	3	3	22
2020.1~06	2	3	4	5	2	16
2020.7~12	3	2	3	3	2	13
2021.1~06	1	2	2	1	2	8
2021.7~12	1	1	1	2	1	6
合计	16	18	20	19	13	86

2.2 对患者标本培养、患者床备用物、呼吸机管道、工作人员手掌的鲍曼不动杆菌培养阳性率进行统计,结果如表 2。

表 2 患者、工作人员及物体表面鲍曼不动杆菌分布情况 (n,%)

标本来源	标本数值 (n)	阳性数值 (n)	阳性率 (%)
患者标本培养	360	86	23.88
气管镜及其用物	358	72	18.70
呼吸机管道	450	84	18.66
患者床边用物	450	74	16.44
医护人员手	180	26	14.44

品。

1.3 细菌鉴定 采用法国生物梅里埃公司生产的 VITEK-32 全自动细菌鉴定仪。

1.4 药敏试验 采用 K-B 纸片扩散法。药敏纸片由 Oxoid 公司提供, M-H 培养基由法国生物梅里埃公司提供。质控株为大肠埃希菌 ATCC 25922、铜绿假单胞菌 ATCC 27853, 购自国家菌种保藏公司。

1.5 方法 将合格标本接种至普通及特殊培养基按《全国临床检验操作规程第 8 版》进行菌种的分离培养,再用鉴定仪和相关试剂板条进行生化鉴定细菌鉴定到种试验菌株除真菌外,药敏试验采用 K-B 纸片扩散法,对大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌进行产超广谱一内酰胺酶测定,对葡萄球菌进行耐甲氧西林葡萄球菌筛选试验。试验操作与结果判读按美国临床实验室标准化研究所 (CLSI) 2008 版标准进行。

2 结果

2.1 鲍曼不动杆菌分布特点 共检出 86 株鲍曼不动杆菌,按标本产生部位分:肺泡灌洗液、痰液、尿液、脓液及分泌物、血液等,具体见表 1。

2.3 病原菌检出情况

660例标本中, 400例检出细菌; 400例阳性标本中出细菌数为390株, 革兰阴性菌360株, 革兰阳性菌20株, 真菌10株; 其中鲍曼不动杆菌86株, 占革兰阴性菌的 23.88%。

2.4 抗生素敏感性试验结果 本组感染的为鲍曼不动杆菌多重耐药菌株。痰培养药敏试验结果示: 鲍曼不动杆菌耐药率最低的是亚胺培南, 其次是头孢哌酮/舒巴坦; 对头孢他啶、头孢噻肟、头孢唑啉、氨苄西林的耐药比例均高达70%以上。

2.5 医院感染概况分析 呼吸与危重症医学科2018—2021年气管切开患者医院感染部位均以下呼吸道发生为主; 病原学送检率均在90%以上, 全科病原学送检率逐年升高, 抗菌药物使用率、抗菌药物预防用药率及感染率均逐年降低。

2.6 气管切开患者鲍曼不动杆菌的分布情况、耐药率及敏感率分析 2018—2021年收治的气管切开患者, 临床标本以肺泡灌洗液分离率最高, 其次为依次为痰液、分泌物及血液, 分离率最低为脑脊液; 对碳青霉烯类的耐药率仍较高, 除多粘菌素 B、头孢哌酮/舒巴坦外, 对其他常用抗生素的耐药率均在 70%左右, 泛耐药菌检出检出率非常低。

3 讨论

从本院目前鲍曼不动杆菌感染的情况看, 鲍曼不动杆菌感染于如下患者: ①免疫力低下; ②住院时间长; ③心肺功能差; ④有创操作如气管镜吸痰等。气管切开患者一般住院时间长(≥1个月), 有些甚至更长; 有些患者入院前或转入前就已经感染上鲍曼不动杆菌感染, 由于感染部位通常不明显或未曾筛查, 因而难以发现, 成为传染源^[3]; 鲍曼不动杆菌具有极强的环境适应能力和获得外源性耐药基因的能力, 因而耐药率越来越高^[4]。从我院 2018—2021 数据显示, 鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类的耐药率较高, 除多粘菌素 B、头孢哌酮/舒巴坦外对其他常用抗生素的耐药率均在 70%左右, 细菌耐药率不断升高的主要原因之一是抗菌药物的过度使用, 因此加强抗菌药物合理使用及相关预防措施在一定程度上可以延缓病原菌的蔓延和发展。

从鲍曼不动杆菌检出最多的标本依次为: 患者标本培养(肺泡灌洗液)、气管镜及其用物、呼吸机管道、患者床备用物及工作人员手掌。这说明我们临床上预防措施还是不够的。因而在护理管理上, 应从如下几方面抓起。

(1) 严格遵守无菌技术操作规程 在给予患者进行所有的护理操作时, 尤其是侵入性护理操作, 必须严格按照有关规范执行^[5], 如气管切开护理、吸痰护理时, 一定要做好隔离, 必要时穿隔离衣等; 给患者进行静脉输液治疗时, 应注意观察穿刺部位是否有渗液或红肿症状, 并保持穿刺点干燥; 该类患者严禁留置各类管道, 以预防二次感染发生;

(2) 严格落实手卫生 当直接接触患者前后、实施护理操作前后、接触患者血液、体液、分泌物或排泄物后、摘掉手套后、接触患者使用过的物品后以及从患者的污染部位转到清洁部位实施操作时, 都应认真洗手或消毒手^[6]。

(3) 严格执行消毒隔离制度 对于已经确诊为鲍曼不动杆菌感染或定值的患者, 提醒医生单间隔离或同种病原同室隔离; 同时在病历、病房、病床做好隔离标识严格遵医生正确合理使用抗菌素^[7]。

(4) 加强气道管理 对使用机械通气患者, 在进行口腔、气道或管道的护理时, 必须使用一次性医疗用品, 各类物品必须专

专用^[8]。患者所用器械必须严格消毒。

(5) 加强对进修生、规培生及实习生等临时人员的教育培训及管理 加强预防鲍曼不动杆菌扩散的相关知识培训, 提高其对鲍曼不动杆菌感染的认知度^[9], 使其在临床护理中能够早期识别鲍曼不动杆菌感染发生, 并切实做好相关防控工作。

(6) 加强对探视人员的管理 对于此类患者应减少不必要人员与患者接触^[10], 对于必须探视人员应提前做好宣传教育工作, 探视人员与患者接触前、后必须洗手, 并穿好隔离服, 佩戴好防护口罩与帽子, 同时向患者及家属做好解释工作, 以取得其配合与理解。

4 小结

鲍曼不动杆菌作为气管切开患者发生呼吸道感染的重要病原菌, 加上多数患者本身病情复杂、抵抗力低等因素, 导致病情难以控制甚至死亡^[11]。有研究发现, 加强气道管理, 可有助于预防或减少鲍曼不动杆菌感染的发生或蔓延^[12]。因此, 针对本科室气管切开患者鲍曼不动杆菌感染的耐药性及相关的影响因素, 积极采取预防与护理措施, 如严格遵守操作规程、严格落实手卫生、合理使用抗生素、加强消毒隔离和感染监测、加强气道管理、加强对进修生、规培生、实习生及探视人员的管理, 能有效预防感染、降低感染率, 从而对节约医疗成本、提高护理效率及促进患者气切处愈合及机体快速康复均具有重要的意义。

参考文献

- [1] 黄勋, 邓子德, 倪语星等. 多重耐药菌医院感染预防与控制中国专家共识[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 18(9): 1-9.
- [2] 常金来. ICU肺炎患者中泛耐药鲍曼不动杆菌感染危险因素及耐药性分析[J]. 内科急危重症杂志, 2017, 23(04):295-297.
- [3] 黄佩雷, 李冬眉, 尤爱峭等. 长时间气管切开合并肺部多重耐药菌定植患者的集束化护理 [J]. 浙江实用医学, 2017, 16(1): 112-113.
- [4] 段缓, 何先弟. 耐碳青霉烯鲍曼不动杆菌感染的原因分析及护理对策[J]. 中华全科医学 2018, 9(11): 254-255.
- [5] 韦静. 集束化护理对呼吸道烧伤气管切开患者救治效果的影响[J]. 临床医学工程, 2017(11):1619-1620.
- [6] 杨学强, 罗文娟. 医院多重耐药菌感染现状分析与防治措施 [J]. 实用医技杂志, 2020, 27(9):1147-1151.
- [7] 张娜, 张洪涛, 肖斌等. 多重耐药菌医院感染的研究进展[J]. 国外医药(抗生素分册), 2018, 36(5): 211-215.
- [8] 彭双林. 多重耐药鲍曼不动杆菌医院感染患者临床分析及预防措施 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2017(S1):125-126.
- [9] 常金来. ICU 肺炎患者中泛耐药鲍曼不动杆菌感染危险因素及耐药性分析 [J]. 内科急危重症杂志, 2017, 23(4):295-297.
- [10] 董娟, 刘华等. 气管切开患者鲍曼不动杆菌感染的护理方法 [J]. 当代护士, 2018, 12: 53-56.
- [11] 涂盛, 邵安文等. 鲍曼不动杆菌的临床分布、耐药情况及其感染危险因素分析 [J]. 中国微生态学杂志, 2018, 20(14):1416-1419.
- [12] 李娜, 黄艳芳等. 多重耐药鲍曼不动杆菌医院感染危险因素荟萃分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(2):115-120.