

• 临床研究 •

鲍曼不动杆菌医院感染危险因素研究

李素幸¹, 罗安成¹, 张海业¹, 李成富¹, 梁秋波², 甘永庆³, 李 彤⁴, 余华容⁴, 廖 丽⁴
(广东省信宜市人民医院:1. 检验科;2. 重症医学科;3. 神经外科;4. 医院感染管理办公室 525300)

摘 要:目的 分析鲍曼不动杆菌医院感染危险因素及预防措施。方法 以 70 例鲍曼不动杆菌感染患者及 120 例鲍曼不动杆菌敏感株感染患者为研究对象,对鲍曼不动杆菌医院感染相关因素进行单因素及多因素回归。结果 年龄大于或等于 60 岁、急性病理生理和慢性健康评分Ⅱ(APACHEⅡ)≥20 分、抗菌药物应用种类数量较多、抗菌药物治疗时间越长、合并感染及深静脉留置是鲍曼不动杆菌医院感染的独立危险因素($P<0.05$)。结论 合理使用抗菌药物、缩短患者住院时间、严格执行消毒隔离措施等,可有效避免鲍曼不动杆菌医院感染的发生。

关键词:鲍曼不动杆菌; 医院感染; 危险因素
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.051 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)11-1568-02

鲍曼不动杆菌属于不发酵糖革兰阴性杆菌,为条件致病菌,广泛分布于医院环境,特别是重症监护室,同时也存在于人体皮肤表面,侵入人体后可在局部形成被膜,阻断抗菌药物发挥效用,增加抗感染治疗难度^[1-2]。此外,鲍曼不动杆菌还可通过菌体脂多糖等诱发的炎性反应引起机体损伤。因此,明确鲍曼不动杆菌医院感染危险因素及预防措施具有较大的临床意义。本研究回顾分析了鲍曼不动杆菌感染患者临床资料,旨在通过明确鲍曼不动杆菌医院感染相关危险因素,为制定相应的预防措施奠定一定的基础。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 1 月至 2015 年 12 月于本院确诊的鲍曼不动杆菌感染患者 70 例纳入观察组,男 53 例、女 17 例;年龄 22~94 岁,平均(67.6±6.1)岁。均符合国家卫计委 2001 年制定的《医院感染诊断标准(试行)》。以同期本院同病区致病菌为鲍曼不动杆菌敏感株的患者 120 例作为对照组,男 86 例、女 34 例;年龄 15~92 岁,平均(65.3±5.0)岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 采用回顾性研究方法,自行制定资料调查表,调查内容如下。(1)一般项目:患者姓名、性别、年龄、是否为医院感染等。(2)宿主因素:基础疾病、感染时间等;(3)医源性因素:肾上腺糖皮质激素及抗菌药物治疗情况,呼吸机、深静脉留置、放置引流管等侵袭性诊疗措施使用情况等。

1.3 统计学处理 采取 SPSS22.0 统计学软件进行数据处理和统计学分析。计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用卡方检验。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。首先进行鲍曼不动杆菌医院感染危险因素单因素分析,确定单一危险因素后,再进行多因素 Logistic 回归分析。单因素分析及多因素分析均计算比值比(OR)和 95% 置信区间(95%CI)。 $P<0.05$ 为比较差异或分析参数有统计学意义。

2 结 果

2.1 医院感染诊断结果 共检出 33 例鲍曼不动杆菌医院感染患者,占 17.4%,其中观察组 26 例,对照组 7 例。

2.2 单因素分析结果 19 个因素中,年龄大于或等于 60 岁、急性病理生理和慢性健康评分Ⅱ(APACHEⅡ)评分大于 20 分、住院总天数、抗菌药物应用种类数量、抗菌药物治疗时间、胃肠道保护药物治疗、合并基础疾病、合并感染、气管插管/气管切开、呼吸机治疗、使用引流管、深静脉留置、胃肠减压治疗和外院就诊等 14 个因素为影响因素($P<0.05$),见表 1。

表 1 鲍曼不动杆菌医院感染相关因素
单因素分析[n/n,(%)或 $\bar{x}\pm s$]

因素	观察组	对照组	P	OR	95%CI
性别(男/女)	18/8	5/2	0.582	1.320	0.458~2.221
大于或等于 60 岁	8(30.8)	0(0.0)	0.001	1.040	1.020~1.046
APACHEⅡ≥20 分	22(84.6)	3(42.9)	0.000	1.112	1.032~1.155
住院总时间(d)	20(76.9)	2(28.6)	0.000	5.312	2.332~12.345
抗菌药物应用种类(种)	3.0±1.5	1.6±1.3	0.000	—	—
抗菌药物治疗时间(d)	12.5±2.5	8.5±2.8	0.000	—	—
免疫抑制剂治疗	3(11.5)	1(14.3)	0.984	1.078	0.998~1.176
胃肠道保护药治疗	3(11.5)	1(14.3)	0.974	1.078	0.998~1.176
合并基础疾病	18(69.2)	2(28.6)	0.000	4.139	2.123~8.002
感染时间(d)	8.5±5.2	7.2±5.8	0.099	—	—
合并感染	8(30.8)	0(0.0)	0.002	3.500	132~7.490
气管插管/气管切开	8(30.8)	1(14.3)	0.012	3.778	3.220~10.285
呼吸机治疗	19(73.1)	1(14.3)	0.000	7.132	3.778~13.224
使用引流管	23(88.5)	4(57.1)	0.000	1.472	1.331~1.879
穿刺引流	15(57.7)	4(57.1)	0.876	1.009	0.608~1.908
深静脉留置	17(65.4)	1(14.3)	0.000	5.386	2.898~10.002
外科手术	13(50.0)	4(57.1)	0.548	0.885	0.458~1.437
胃肠减压	9(34.6)	1(14.3)	0.003	2.906	1.498~5.663
外院就诊	7(26.9)	1(14.3)	0.034	2.113	1.040~4.226

注:—表示该项无数据。

2.3 多因素分析结果 年龄大于或等于 60 岁、APACHEⅡ≥20 分、抗菌药物应用种类较多、抗菌药物应用时间较长、合并感染及深静脉留置是鲍曼不动杆菌医院感染的独立危险因素($P<0.05$),见表 2。

表 2 鲍曼不动杆菌医院感染多因素分析

危险因素	OR	95%CI	P
大于或等于 60 岁	1.570	1.110~2.463	0.040
APACHEⅡ≥20 分	2.422	1.345~5.400	0.010
抗菌药物应用种类	1.154	1.000~1.224	0.048
抗菌药物治疗时间	2.035	1.024~7.342	0.008
合并感染	3.240	2.530~8.552	0.002
深静脉留置	2.640	1.152~5.143	0.042

3 讨 论

鲍曼不动杆菌广泛分布于自然界中,在医院环境中极为常见,也可存在于人体皮肤表面,是导致医院感染的主要病原菌之一。既往研究证实,患者抵抗力下降及免疫功能受损都有可能诱发鲍曼不动杆菌感染^[3-4]。

本研究表明,年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、住院总时间、抗菌药物应用种类数量、抗菌药物治疗时间、胃肠道保护药治疗、合并基础疾病、合并感染、气管插管/气管切开、呼吸机治疗、放置引流管、深静脉留置、胃肠减压和外院就诊等 14 个因素是鲍曼不动杆菌医院感染的危险因素,其中年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、抗菌药物应用种类较多、抗菌药物治疗时间较长、合并感染及深静脉留置是独立危险因素,与类似研究报道基本一致^[5-6],说明从上述 6 种独立危险因素着手,制定行之有效的预防措施,可降低临床鲍曼不动杆菌医院感染发生率。

鲍曼不动杆菌医院感染预防措施需包含如下内容。(1)患者住院早期积极、正规治疗基础疾病,纠正器官功能衰竭状态;在提高治疗效果的同时,强化患者免疫力。(2)根据患者诊疗操作适应证合理进行手术治疗或药物治疗;尽量避免侵袭性诊疗操作,在患者病情允许的情况下,及时终止侵袭性诊疗操作,如尽早拔除深静脉导管等,最大限度地缩短患者住院时间^[7]。(3)加强医院环境内鲍曼不动杆菌监测工作,做好医院环境消毒工作,从根本上避免鲍曼不动杆菌的传播;对于已感染鲍曼不动杆菌的患者,应及时隔离,并进行积极的治疗,切断鲍曼不动杆菌传播途径;医护人员在与患者接触前、后,均应严格进行手部消毒^[8-9]。(4)根据体外药敏实验结果合理使用抗菌药物,避免多用和滥用^[10]。

综上所述,年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、抗菌药物应用种类较多、抗菌药物治疗时间较长、合并感染及深静脉留置是鲍曼不动杆菌医院感染的独立危险因素。加强医院环境消毒工作,及时采取隔离治疗措施,合理使用抗菌药物,积极治疗基础疾病,缩短住院时间,可有效避免鲍曼不动杆菌医院感染的发生。

参考文献

[1] 赵向阳,徐建,隋燕丽,等.重症医学科鲍曼不动杆菌医院感染临床研究•

感染危险因素分析[J]. 青岛大学医学院学报,2012,48(3):274-275,278.

[2] 臧守华,詹英,陈军,等.苏州地区重症监护病房多重耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析[J]. 临床荟萃,2012,27(13):1111-1114.

[3] 蒋景华,庄晓伟.重症监护病房鲍曼不动杆菌医院感染危险因素[J]. 中国消毒学杂志,2011,28(1):38-39,41.

[4] 孟爽师,赵鸣雁.鲍曼不动杆菌血液感染危险因素分析[J]. 哈尔滨医科大学学报,2014,48(6):513-515.

[5] 徐雄,徐斌,王玉月,等.呼吸科泛耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析[J]. 热带医学杂志,2014,14(12):1613-1616.

[6] 任金芳,陈静.某医院重症监护室多重耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素及防控[J]. 解放军预防医学杂志,2015,33(3):285-286.

[7] 丁雅芳.重症医学科鲍曼不动杆菌医院感染暴发的危险因素调查[J]. 中国消毒学杂志,2013,30(1):74-75.

[8] 汪群智,周华,周建英.亚胺培南耐药鲍曼不动杆菌医院获得性肺炎的危险因素及耐药性分析[J]. 中国微生态学杂志,2013,25(9):1053-1057.

[9] 酒晓盈.神经外科鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析及护理对策[J]. 临床合理用药杂志,2014,7(4):118-119.

[10] 汤小英,熊小雨,刘成军.儿童泛耐药鲍曼不动杆菌医院获得性肺炎的危险因素分析及防治措施[J]. 儿科药理学杂志,2014,20(6):40-43.

(收稿日期:2017-01-15 修回日期:2017-03-22)

肿瘤标志物联合检测在肺癌中的应用研究

张 明

(山东省青岛市市南区人民医院 266000)

摘 要:目的 分析糖类抗原(CA)153、CA125、癌胚抗原(CEA)联合检测在肺癌诊断中的应用价值。**方法** 随机选择 2015 年 1 月至 2016 年 1 月于本院接受治疗的晚期、中期、早期肺癌患者各 50 例,分别纳入 A、B、C 组。比较各研究组 CA153、CA125、CEA 检测结果,及单项、联合检测阳性率。**结果** A 组患者 CEA、CA153、CA125 检测结果分别为(75.32±26.11)ng/mL、(35.07±17.24)U/mL、(106.41±70.95)U/mL,B 组分别为(4.11±2.81)ng/mL、(18.10±7.74)U/mL、(19.61±11.53)U/mL,C 组分别为(3.41±1.51)ng/mL、(14.37±5.81)U/mL、(16.20±6.31)U/mL。A 组各指标水平高于 B、C 组($P<0.05$),B、C 组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。肺癌患者 CA153、CA125、CEA 单项及联合检测阳性率分别为 36%、54%、60%、86%,联合检测阳性率高于各指标单项检测($P<0.05$)。**结论** CA153、CA125、CEA 联合检测对肺癌的诊断价值较大,有助于疾病早期诊断。

关键词:肺癌; CA153; CA125; 癌胚抗原; 诊断
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.052 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)11-1569-03

在各类恶性肿瘤中,肺癌发病率较高,近年来呈升高趋势,且预后较差。早期诊治有助于降低肺癌患者病死率^[1]。组织病理学检查是确诊肺癌的常用方法,但诊断灵敏度较低,影响了对肺癌的早期诊断效能^[2]。外周血肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的应用日益广泛。肿瘤标志物检测操作简便,无需穿刺采集组织标本,可用于肿瘤筛查、诊断及观察评价^[3]。然而,单

一肿瘤标志物检测对疾病的诊断效能较低。本研究分析了糖类抗原(CA)153、CA125、癌胚抗原(CEA)联合检测对肺癌的诊断效能。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择 2015 年 1 月至 2016 年 1 月于本院接受治疗的晚期、中期、早期肺癌患者,分别纳入 A、B、C 组。