



· 药物与临床 ·

耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的治疗方法及效果探讨

卢 芳 (常德市汉寿县人民医院神经内科 湖南常德 415900)

摘要: 目的 探讨耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者有效的治疗方法,并评价其临床效果。方法 对既往收治的 20 例采用磷霉素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗的和 22 例采用替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗的耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的临床资料进行回顾性分析,分别记为甲组和乙组。对比治疗前后存活者脑脊液中白细胞、多核细胞、蛋白质的检测结果变化,临床疗效。结果 甲组治疗期间有 2 例死亡,乙组无死亡病例;治疗后 2 组脑脊液中白细胞、多核细胞和蛋白质水平均远低于治疗前 ($P < 0.05$),而乙组水平远低于甲组 ($P < 0.05$);2 组临床疗效分布与总有效率比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),其中乙组的总有效率明显高于甲组。结论 对耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者采用替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗能够显著改善脑脊液检测指标水平,增强疗效。

关键词: 鲍曼不动杆菌 颅内感染 治疗方法 效果

中图分类号: R742.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 05-104-02

鲍曼不动杆菌是医院感染的常见致病菌,近年来该致病菌感染的发生率逐年增多,且耐药性的问题越来越严重,已经引起微生物学者和临床研究人员的一致关注^[1]。耐药鲍曼不动杆菌感染可引起呼吸道炎症、泌尿系统炎症、颅内感染等,若得不到及时有效的抗菌治疗,很可能诱发败血症,增加死亡的风险。耐药鲍曼不动杆菌颅内感染常采用磷霉素与头孢哌酮/舒巴坦钠联合治疗,但是效果不甚理想。我院对此类患者联合采用替加环素和头孢哌酮/舒巴坦钠治疗,取得了满意的成效。鉴于此,本研究特进行回顾性分析,重点探讨高效的治疗方案,详述如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

对医院 2014 年 3 月-2017 年 10 月收治的 20 例采用磷霉素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗的和 22 例采用替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗的耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的临床资料进行回顾性分析,分别记为甲组和乙组,均证实为耐药鲍曼不动杆菌颅内感染,均有完整的临床资料。甲组 20 例患者中男性 12 例、女性 8 例,年龄 24-78 岁,平均 (54.7 ± 9.9) 岁;乙组 22 例患者中男性 13 例、女性 9 例,年龄 22-80 岁,平均 (55.2 ± 10.1) 岁。经检验,2 组间性别、平均年龄对比均无统计学差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

甲组均给予磷霉素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗,首先常规应用美罗培南、米诺环素等抗感染,实施腰大池持续引流、脑室穿刺外引流并利用生理盐水进行冲洗,然后置换脑脊液。磷霉素 4g 静脉滴注,

1h 后给予头孢哌酮/舒巴坦钠 3g 静脉滴注,每隔 6h 一个循环,持续治疗 5d。乙组均给予替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦钠治疗,常规治疗方案与甲组完全相同。替加环素首次用药剂量为 100mg,给药方式为静脉滴注,间隔 12h 后剂量将至 50mg 静脉滴注,后以此剂量每 12h 一次静脉滴注,持续治疗 7d;头孢哌酮/舒巴坦钠 3mg 静脉滴注,每 8h 一次,持续治疗 5d。

1.3 观察指标

对比治疗前后存活者脑脊液中白细胞、多核细胞、蛋白质的检测结果变化,临床疗效,其中脑脊液指标均采用生化分析仪测得;将治疗后头痛、恶心症状消失,脑膜刺激征阴性,体温恢复正常,脑脊液培养转阴性者记为痊愈;将治疗后头痛、恶心症状好转,体温有所恢复,脑脊液化验指标有所好转者记为有效;否则记为无效,统计总有效率,即痊愈率和有效率之和。

1.4 统计学分析

本研究统计学分析工具为 SPSS19.0,利用其中的秩和、t、 χ^2 检验等级资料,计量 ($\bar{x} \pm s$)、计数 (%) 资料, $P < 0.05$ 可认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后存活者脑脊液中白细胞、多核细胞、蛋白质的水平对比

甲组治疗期间有 2 例死亡,乙组无死亡病例;治疗后 2 组脑脊液中白细胞、多核细胞和蛋白质水平均远低于治疗前 ($P < 0.05$),而乙组水平远低于甲组 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1: 治疗前后存活者脑脊液中白细胞、多核细胞和蛋白质水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	白细胞 ($\times 10^6/L$)		多核细胞 (%)		蛋白质 (g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
甲组	18	5307.8 $\pm$ 259.7	1689.6 $\pm$ 201.4 ^a	92.5 $\pm$ 7.2	49.5 $\pm$ 5.0 ^a	3.5 $\pm$ 0.3	1.8 $\pm$ 0.4 ^a
乙组	22	5312.4 $\pm$ 262.7	910.5 $\pm$ 102.4 ^a	92.1 $\pm$ 7.5	37.1 $\pm$ 4.2 ^a	3.4 $\pm$ 0.4	1.2 $\pm$ 0.3 ^a
t 值		0.055	15.843	0.171	8.528	0.877	5.420
P 值		0.956	0.000	0.865	0.000	0.386	0.000

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 临床疗效对比

2 组临床疗效分布和总有效率数据差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2: 临床疗效对比 (例; %)

组别	n	痊愈	有效	无效	总有效率
甲组	18	3 (16.67)	8 (44.44)	7 (38.89)	11 (61.11)
乙组	22	14 (63.64)	7 (31.82)	1 (4.55)	21 (95.45)
Z/ χ^2 值			7.298		5.309
P 值			0.007		0.021

3 讨论

耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的临床治疗难度大,且对常用抗

生素的敏感性不佳,容易出现并发症,甚至危及患者的生命安全。既往研究显示^[2],在耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者中,脑脊液中的白细胞、多核细胞和蛋白质水平均异常升高,意味着致病菌感染和增殖,而耐药鲍曼不动杆菌还消耗大量的营养物质。因此,在此类患者治疗中不仅应用积极控制症状和死亡率,并且还需要注意控制脑脊液中白细胞、多核细胞和蛋白质的水平。

本研究中,甲组有 2 例死亡,乙组无死亡,2 组存活者治疗后脑脊液中的白细胞、多核细胞和蛋白质的水平均显著降低,且乙组水平均远低于甲组,证实替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦钠对耐药鲍曼不动杆菌患者的抗菌作用更理想。此外,2 组临床疗效分布和总有效率对比也均可见显著性差异 ($P < 0.05$),证实上述方案的确对耐药

(下转第 108 页)



7.5%，均为恶心呕吐。C 组不良反应有 7 例，占 17.5%，4 例恶心呕吐，3 例下肢神经感觉异常。B 组的不良反应发生率均低于 A 组、C 组两组，其差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

剖宫产是产科医生处理高危妊娠的常见方法，而对麻醉要求较高，要求麻醉效果起效快，可有效保证母婴安全^[2]。布比卡因是腰硬联合麻醉的常用药物，为酰胺类长效局部麻醉药，其弥散度与盐酸利多卡因相仿，对循环和呼吸的影响较小，且对组织没有刺激性，常用量对心血管功能没有影响，但用量多时可降低血压，减慢心率。重比重液与等比重液相比，其起效相对加快，可达到最高阻滞平面后相对稳定，且平面持续时间较长，但重比重液对血流动力学影响较大，会增加低血压发生率。已有临床学者表明^[3]：最佳的布比卡因浓度为 6-8mg。在本次研究中，将布比卡因浓度分为三个组，分别为 6mg、7mg、8mg，经过比较分析，7mg 布比卡因浓度在等比重液腰麻中，各项指标改善程度均优于其他两组，且不良反应发生率低于其他二组。在麻醉 5 分钟后其 MAP 下降主要是由于腰麻过程中，交感神经阻滞，进而降低外周循环阻力，外周血管内集中大量的血液，减少回心血量，最终降低排血量，最终导致低血压。此外，运动神经比感觉神经对局

部麻醉用药的浓度更加敏感，当降低布比卡因浓度时，可缩短运动阻滞时间^[4-5]，与本次研究相一致。布比卡因的最低可有效达到镇痛效果，又可缓解肌肉松弛度。不良反应中出现下肢感觉异常，这可能与局部麻醉用药的聚集、与硬膜外导管位置偏移等相关。

综上所述，采用 7mg 的布比卡因用于剖宫产手术中，可有效改善患者血流动力学，有着较好的麻醉效果，可减少恶心呕吐、低血压、术后下肢感觉异常等，是临床推荐的最佳剂量。

参考文献

- [1] 王宁, 林玮玲. 不同比重布比卡因腰硬联合麻醉对剖宫产术后下肢运动功能的影响[J]. 中国药业, 2018, 1(2):72-74.
- [2] 邢月琴, 赵智忠. 等比重低浓度布比卡因脊髓麻醉剖宫产手术临床观察[J]. 宁夏医学杂志, 2014, 2(7):628-630.
- [3] 刘瑶, 张娟. 不同浓度布比卡因等比重液腰麻在剖宫产手术中的应用研究[J]. 陕西医学杂志, 2018, 2(2):250-252.
- [4] 范红军. 脊髓麻醉下剖宫产手术中不同比重与浓度布比卡因麻醉的临床效果[J]. 临床医学, 2016, 1(5):79-80.
- [5] 邵钢. 不同比重布比卡因在剖宫产术中麻醉中的应用效果比较[J]. 社区医学杂志, 2013, 1(19):12-13.

(上接第 104 页)

鲍曼不动杆菌颅内感染患者的效果更佳。磷霉素与头孢哌酮/舒巴坦钠对耐药鲍曼不动杆菌有一定的抵抗作用，但是此类致病菌对两药联合方案的敏感性仍不甚理想，因此仍需探讨有效的抗菌方案。替加环素能够通过核糖体保护和外排泵机制避免致病菌对四环素类药物产生耐药性，增加敏感性，并且该药物对大多数耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌的抗菌活性均比较理想^[3]。此外，替加环素在组织中的分布范围较广，但是在脑脊液中的浓度较低，单独应用难以达到理想的疗效，因此特联合头孢哌酮/舒巴坦钠对耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者进行治疗^[4]。二者联合治疗耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者能够协同发挥抗菌作用，增强抗菌活性，不失为一种理想的方案。

综上，建议对耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者联合应用替加环素

与头孢哌酮/舒巴坦钠治疗，不仅有助于控制脑脊液检验指标的水平，并且还可显著改善疗效，临床应用的价值更高。

参考文献

- [1] 陈红伟, 姜元华, 李小勇, 等. 替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦治疗耐药鲍曼不动杆菌颅内感染临床研究[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(6):384-387.
- [2] 赵健, 王仙, 张应, 等. 开颅术后并发耐药鲍曼不动杆菌性颅内感染病例报告并文献复习[J]. 临床神经外科杂志, 2017, 14(4):310-312.
- [3] 裴红荔. 鲍曼不动杆菌的院内感染调查研究和颅内感染治疗的临床分析[D]. 山西医科大学, 2016.
- [4] 刘培延, 朱余兵. 1 例多重耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的抗感染治疗分析[J]. 药学与临床研究, 2017, 25(5):455-457.

(上接第 105 页)

儿慢性咳嗽患者的咳嗽时间，能够快速的缓解和消除小儿的咳嗽病症，进而有效的提升小儿慢性咳嗽疾病的治疗效果。

4 结论

综上所述，慢性咳嗽大多数咳嗽变异性哮喘，而孟鲁司特钠和丙卡特罗是治疗变异性哮喘的重要药物，所以通过运用孟鲁司特钠和丙卡特罗联合治疗小儿慢性咳嗽，效果更好，能有效改善小儿慢性咳嗽患者的咳嗽症状，降低咳嗽复发率，值得在临床治疗中广泛运用。

参考文献

- [1] 韩雪梅, 王文华. 孟鲁司特联合氯雷他定对小儿咳嗽变异性哮喘血清干扰素 γ 和白细胞介素 4 的影响[J]. 中国医师进修杂志, 2015, 35(10):113-114.
- [2] 王雪红. 小儿慢性咳嗽 72 例病因分析及治疗体会[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 13(05):99-100.

(上接第 106 页)

死的疗效及对血清 IL-6, IL-17 及 VEGF 水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(21):4139-4142.

[2] 徐娟, 李志宁, 刘腾飞, 等. 不同剂量重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死临床疗效及安全性的对比研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(3):62-65.

[3] 耿玉荣, 柳英杰, 张慧丽, 等. 甲状腺亢进并发急性脑梗死患者临床特点及其静脉溶栓治疗的预后和安全性评价[J]. 吉林大学学报(医学版), 2017, 43(2):369-374.

[4] 郭岩, 张翠宏, 王海洋, 等. 伴心房颤动的急性脑梗死不同

[3] 何炳斌, 张守遐, 李玉惠. 普米克、沐舒坦联合孟鲁司特治疗小儿慢性咳嗽的临床观察[J]. 中国实用医药, 2015, 05(14):161-162.

[4] 杨子妮, 朱秀美, 于晓燕. 孟鲁司特与布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘[J]. 实用医药杂志, 2014, 30(13):1217-1218.

[5] 唐晓芳. 孟鲁司特钠治疗小儿变异性哮喘疗效分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 11(12):964-965.

[6] 孙丽梅. 孟鲁司特联合布地奈德治疗儿童哮喘临床观察[J]. 中国基层医药, 2015, 18(22):3045-3046.

[7] 苏海浩, 王波, 胡克晶等. 轻度持续性支气管哮喘患儿单用孟鲁司特的疗效[J]. 使用儿科临床杂志, 2015, 27(09):701-703.

[8] 陈超亮. 白三烯受体拮抗剂孟鲁司特钠治疗儿童中重度哮喘的疗效观察[J]. 中外医药, 2015, 06(10):111-113.

[9] 姚冬丽, 崔敏贤, 唐亚萍, 等. 孟鲁司特治疗儿童哮喘临床疗效观察[J]. 河北医药, 2010, 13(10):336-337.

时间窗内重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗的疗效观察[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(26):2054-2058.

[5] 张琳琳, 周震, 张玉莲, 等. 化痰通络方对急性脑梗死大鼠 rt-PA 溶栓后神经细胞凋亡途径中内质网应激相关基因 GADD153/CHOP 与 JNK1 表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015(23):117-121.

[6] Wei Liping, SiJun, Qi XiaoLi. Transcranial doppler ultrasound assisted jointly promoting blood circulation to remove blood stasis soup after artery thrombolysis treatment of acute cerebral infarction clinical curative effect research[J]. Chinese journal of traditional Chinese medicine, 2017(10):2685-2689.