

杆菌 1 株,链球菌属 1 株,金黄色葡萄球菌 1 株,真菌 3 株。

表 2 抗菌药物使用率、构成比及标本送检率 例

科室	调查例数	使用药物 [例(%)]	治疗例数	预防例数	预防+治疗例数	标本送检例数	送检率(%)
内科	62	45(72.6)	35	5	5	7	15.6
中医外科	53	40(75.5)	28	6	6	6	15.0
骨创伤科	102	58(56.9)	7	50	1	1	1.7
脊柱关节外科	61	30(49.2)	6	23	1	4	13.3
手足外科	77	47(61.0)	8	37	2	5	10.6
复科	86	31(36.0)	2	27	2	0	0
ICU	5	5(100)	4	1	0	3	60.0
合计	446	256(57.4)	90	149	17	26	10.2

3 讨论

3.1 医院感染现患率 本次医院感染现患率 4.5%,医院感染现患率高于平时监测报告结果。提示我院医院感染的日常监测存在漏报现象,在今后的工作中医院感染科还应加强医院感染相关知识的培训,提高大家对医院感染重要性的认识,以减少漏报的发生。

3.2 医院感染部位分布 本调查医院感染部位居首位的为呼吸道,与国内报道一致^[1],其次为泌尿道和皮肤软组织感染,其中医院感染现患率较高的科室为 ICU 及内科,多为呼吸道感染。引起呼吸道感染的原因除了与侵入性操作破坏了正常人体的防御屏障(如呼吸机的使用、气管切开等增加了呼吸道感染机会^[2])外,还与 ICU 及内科病人病情复杂、合并基础病有关。手足外科多数为开放性外伤病人,皮肤软组织感染多,可能与清创不及时、不彻底、使用抗菌药物时间长及换药无菌操作不严有关。脊柱关节外科常出现神经损伤,多有尿潴留,常需要留置导

尿管,出现尿管相关性感染。

3.3 抗菌药物应用 446 例住院患者中 256 例使用了抗菌药物,使用率 57.4%,抗菌药物使用率高于卫生部 50% 的要求,标本送检率低,治疗性使用抗菌药物时必须作细菌培养及药敏试验,有部分医生缺乏这方面的意识,为提高病原标本送检率,杜绝因滥用抗菌药物造成院内感染,今后要进一步加强医务人员进行合理应用抗菌药物的教育。

3.4 医院感染病原菌检测 克雷伯菌属 3 株,铜绿假单胞菌 3 株,鲍曼不动杆菌 2 株,肠杆菌科 1 株,大肠埃希菌 1 株,金黄色葡萄球菌 1 株,链球菌属 1 株,真菌 3 株。医院感染病原体以革兰阴性菌为主,克雷伯菌、铜绿假单胞菌、鲍氏不动杆菌、大肠埃希菌和真菌等感染增加,提示我院细菌耐药率有逐步增加的趋势,增加了控制感染的难度,因此临床医生应根据细菌培养以及药敏试验结果合理应用抗菌药物。

通过此次现患率调查,使全院临床医护人员了解了本院医院感染的重点环节及危险因素。今后要加强重点科室的监控力度,合理使用抗菌药物,重视细菌培养及药敏试验,强化医护人员对院感意识,使医院感染监控工作的目标更加明确,积极采取相应措施降低医院感染发生率。

参考文献

- [1]张常然,刘霞,谭妙莲,等.3 年医院感染流行病学调查分析[J].中华医院感染学杂志,2008,18(5):626-628
- [2]王书会,李颖霞,邓钰,等.内科系统医院感染现患率调查[J].中华医院感染学杂志,2010,20(4):477-479

(收稿日期:2014-05-15)

ICU 多重耐药菌感染抗生素治疗 PCT 监测的临床应用

刘先福 曹枫 符少平

(广东省深圳市龙岗中心医院 深圳 518116)

关键词:多重耐药菌感染;ICU;抗生素;血清降钙素原监测

中图分类号:R978.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2014.08.032

多重耐药菌感染是 ICU 患者发病率较高的疾病之一,由于 ICU 患者的身体状况往往较差,机体免疫力较常人低很多,再加上免疫抑制剂、糖皮质激素以及抗生素的应用,使多重耐药菌的发生率显著增加,严重威胁 ICU 患者的生命健康^[1-2]。笔者对我院 ICU 收治的 106 为多重耐药菌感染的患者进行分析比较。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2010 年 3 月 1 日~2014

年 3 月 31 日 ICU 收治的 106 例多重耐药菌感染患者,其中男 74 例,女 32 例,年龄 14~75 岁,平均(52.4±3.8)岁。将此 106 例按照患者的意愿检测血清降钙素原(PCT)与否分成两组,治疗组与对照组各 53 例。经比较,两组患者的基础疾病以及一般情况均无统计学差异,具有可比性。

1.2 研究方法 两组患者均根据患者的基础病情及细菌感染情况选择相应抗生素治疗,治疗组在用药第 1 天和第 4 天分别检测 PCT 水平,此后每隔 4

天检测 1 次,根据血清 PCT 水平调整抗生素的用量和时间。对照组则根据患者的临床症状及血清其他炎性因子的水平调整用药。统计检测两组患者抗生素的平均使用时间以及停用抗生素后的各项炎性指标的水平。

1.3 统计学方法 用 SPSS13.0 对研究结果进行统计学分析,对计数资料进行 χ^2 检验,计量资料采用 t

表 1 比较两组患者不同使用时间抗生素使用率 ($\bar{X} \pm S$) 例(%)

组别	n	第 1 天	第 4 天	第 8 天	第 12 天	第 16 天	第 20 天	抗生素平均使用时间(d)
对照组	53	53(100.00)	53(100.00)	48(90.57)	28(52.83)	12(22.64)	5(9.43)	9.6± 1.8
治疗组	53	53(100.00)	46(86.79)	35(66.04)	5(9.43)	5(9.43)	0(0.00)	6.8± 1.4

2.2 比较两组患者血清炎症反应相关因子水平经比较,治疗组的血清 C- 反应蛋白 (CRP) 为 (6.21± 2.22) mg/L,白细胞计数 (WBC) 为 (15.32± 2.98) × 10⁹,白介素 -6 (IL-6) 为 (35.22± 3.21) ng/L,均显著低于对照组, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。见表 2。

表 2 比较两组患者血清炎症反应相关因子水平 ($\bar{X} \pm S$)

组别	n	CRP(mg/L)	WBC(× 10 ⁹)	IL-6(ng/L)
对照组	53	12.23± 3.12	25.11± 3.33	100.12± 4.64
治疗组	53	6.21± 2.22	15.32± 2.98	35.22± 3.21

3 讨论

感染是 ICU 患者的主要病因之一,该类患者往往住院时间长,长期使用抗生素控制感染,且该类患者的机体防御机制较差,因此 ICU 患者是多重耐药菌感染的高危人群^[1]。PCT 是无激素活性的血清降钙素的前体物质,它最早被发现于脓毒血症的患者体内,在正常人体内往往处于极低水平。当其浓度 >0.1 ng/mL 时,即怀疑有细菌感染的可能,是极为敏感的炎性指标^[4]。

近年来有研究证实,相较于传统的高热、CRP、白细胞计数等其他炎性分子而言,PCT 是脓毒血症以及细菌感染的快速诊断指标。并可以排除化疗、

放疗、使用免疫抑制剂或激素以及免疫系统疾病等因素的干扰。可见连续的 PCT 检测不仅可以缩短 ICU 多重耐药菌感染的抗生素用药时间、指导用药、根据 PCT 水平调整用药方案,还可以降低患者体内炎性分子的水平,成为抗生素停药的指标之一。应用其可以改善预后,缩短住院时间^[5]。

2 结果

2.1 比较两组患者不同使用时间抗生素使用率治疗组抗生素的平均使用时间为 (6.8± 1.4) d,显著低于对照组 (9.6± 1.8) d, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。除第 1 天全部使用外,其余时间段内治疗组的使用率均显著低于对照组。见表 1。

综上所述,对于 ICU 多重耐药菌感染的患者而言,相较于传统的抗生素治疗方法,通过血清降钙素原监测来指导使用抗生素,能够显著降低抗生素的使用时间、改善预后、缩短患者的住院时间,值得临床推广和应用。

参考文献

[1]赖军华,李敏.血清降钙素原监测在 ICU 多重耐药菌感染抗生素治疗的应用[J].中国医药导报,2012,9(14):75-76
 [2]徐绍红.ICU38 例多重耐药菌感染的预防与控制措施[J].海南医学,2011,22(14):74-75
 [3]何铁牛,魏继红,岑金星,等.宣城市人民医院 ICU 多重耐药菌感染现状调查分析[J].中华临床医师杂志,2011,5(21):6 487-6 490
 [4]郭君洛,张敬芝,王亨,等.降钙素原监测在 ICU 病房多重耐药菌感染患者应用中的评价[J].中国医药指南,2013,11(26):83-84
 [5]顾忠民,吴荣华.PCT 在 ICU 多重耐药菌 MDR 的定植与感染鉴别中的应用[J].中国医药科学,2012,2(11):90-91

(收稿日期: 2014-04-28)

(上接第 7 页)成本。此外,患者对疾病认识的提高,可有意识地从饮食、运动、情志进行干预,一定程度上避免了病情的反复,降低了一部分医疗费用。

中西医结合单元疗法目前尚处于起步阶段,在具体实施过程中仍存在一定的问題。医务人员在进进行决策时相互合作不够紧密,一方面进行决策时犹豫会影响到其它方面的决策。患者及家属由于文化水平等种种原因,部分患者对于医嘱的执行力度较差,治疗依从性差,影响了治疗效果。因此,寻找一种有效的教育及引导方法,加强患者的教育,减少患者自身因素对单元疗法的影响,提高医务工作者的医疗效率及合作的密切性,对于进一步降低成本效果比具有重要意义。综上所述,中西医结合单元疗法治疗 ACS 具有较高的经济学价值,提高治疗效果的同时降低了医疗成本,值得临床推广。

参考文献

[1]黄志芬,周祖勇,周庆春,等.不同危险分层急性冠脉综合征患者抑郁患病率及其程度的研究 [J]. 中国全科医学,2012,15(23): 2 691-2 692
 [2]张咏芳,王连生,杨志健.青年人急性冠脉综合征临床及冠脉造影特点分析[J].南京医科大学学报(自然科学版),2008,28(8):1 019-1 021
 [3]中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会,中国循环杂志编辑委员会.急性心肌梗死诊断与治疗指南[J].中国循环杂志,2001,16(6):407-422
 [4]中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(4):295-304
 [5]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002.72-73
 [6]李新建,胡善联,程曼娜,等.社区高血压非药物综合干预成本效果分析[J].中国卫生经济,2011,30(2):48-50
 [7]宗欣,孙利华.成本-效果可支付曲线的理论与应用[J].中国药房,2012,23(10):867-870
 [8]牛恒立,李平.药物经济学在临床合理用药中的应用[J].中国医院药学杂志,2008,28(4):308-310
 [9]张俊彪.中西医结合治疗急性冠脉综合征[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(2):217-218

(收稿日期: 2014-04-30)