

多重耐药菌感染多部门合作干预机制及临床效果评价

蒋良芝, 杨文伟, 黄晓雯(同济大学附属杨浦医院, 上海 200090)

【摘要】 目的 探讨在临床多重耐药菌(MDRO)医院感染预防与控制中多部门合作干预机制的应用效果。**方法** 观察对象是临床科室培养出 MDRO 的住院患者, 比较实施多部门合作干预机制前后 MDRO 感染及定植例数/千床日、MDRO 占总分离细菌的比例(去除重复菌株)及 MDRO 医院感染发病率。**结果** 实施多部门合作干预机制后, MDRO 医院感染防控措施依从性明显提高, 住院患者的 MDRO 占总分离细菌的比例由 28.53% 降至 22.64%, 差异有统计学意义($\chi^2=49.1, P<0.05$), MDRO 感染/定植率由 3.16 例/千床日下降到 2.78 例/千床日, 差异有统计学意义($\chi^2=8.19, P<0.05$), MDRO 医院感染发病率由 0.91% 降至 0.43%, 差异有统计学意义($\chi^2=44.4, P<0.05$)。**结论** 采用多部门合作干预机制, 可有效提高 MDRO 医院感染防控措施依从性, 控制 MDRO 医院感染。

【关键词】 多重耐药菌; 多学科合作干预; 医院感染; 效果

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.06.034 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)06-0807-03

近年来, 由于抗菌药物的大量不合理使用所导致的选择性压力, 使多重耐药菌(MDRO)产生增多, 已成为医院感染重要的病原菌^[1]。多重耐药菌引起的感染病情复杂、病程长、病死率高, 不仅成为临床抗感染治疗的难题, 也给医院感染控制工作带来严峻挑战。本院收治住院患者多为老年患者, 平均年龄 65 岁以上, 基础疾病多, 住院时间长, 为确保患者安全, 减少住院费用, 降低患者病死率。本院对如何进行 MDRO 预防与控制进行了有益的探索, 采取 MDRO 多部门合作(MDT)干预机制, 取得了良好的效果, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2013 年 1 月至 2014 年 12 月所有多重耐药菌感染/定植的住院患者资料。包括耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)、产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)细菌、耐万古霉素肠球菌(VRE)、耐碳青霉烯类肠杆菌科细菌(CRE)、多重耐药铜绿假单胞菌(MDR-PA)、多重耐药鲍曼不动杆菌(MDR-AB)的住院患者。

1.2 方法

1.2.1 建立多部门合作 MDRO 管理联席会议制度 在医院感染管理委员会下设 MDRO 感染预防与控制小组, 分管院长为总召集人, 组员有院感科、医务科、药剂科、护理部、检验科及临床重点部门负责人。院感科牵头每季度召开一次会议, 通报全院 MDRO 防控工作状况, 分析反馈 MDRO 防控工作中存在的突出问题, 提交 MDRO 防控对策的建议方案, 对联席会议的决定事项形成会议纪要, 并督促落实。

1.2.2 明确部门职责, 细化考核指标 医务科负责抗菌药物分级管理, 包括限制、特殊类抗菌药物越级使用的监管、抗菌药物使用前病原学送检率等。护理部负责微生物标本的采集与送检合格、协助院感科抽查医护人员手卫生及接触隔离措施落实的依从性等。药剂科除安排临床药师深入临床指导合理用药外, 还负责对合理用药相关数据进行统计分析, 包括抗菌药物使用率和使用强度等。院感科负责 MDRO 感染防控知识的培训、指导、督查和反馈。微生物室负责临床微生物标本细菌培养及药敏试验, 定期为临床提供耐药菌的趋势与抗菌药物敏感性报告, 以供临床科室合理经验用药时参考。后勤保障部协助院感科做好对物业公司环境物表清洁消毒的监管工作。各

部门督查考核结果与临床科室绩效挂钩, 并定期在院周会上以 PPT 形式反馈。

1.2.3 应用品管圈(QCC)提升临床科室的执行率 QCC 是一种管理工具, 但骨子里体现的仍是一种文化: 以人为本的文化、实事求是的文化、严谨的文化、合作的文化^[2]。QCC 的精髓是调动基层医务人员的积极性, 将他们从被动接受命令转变为主动参与管理。院感科、药剂科、护理部、检验科等发挥业务职能的优势, 深入临床第一线, 与临床多个科室共同组圈, 将“提高医护人员手卫生执行率和正确率、提高抗菌药物治疗性使用前合格标本送检率、提高环境卫生监测合格率、提高抗菌药物处方合理率”等重要的、难落实的工作, 做成 QCC 改善主题逐一突破, 并将改善成果在全院水平展开。利用 QCC 自下而上的自主管理与传统的从上到下的督查考核相结合, 使 MDRO 各项防控措施的依从性明显提升。

1.2.4 充分发挥临床感染管理小组的作用 各临床科室科主任是临床感染管理小组的第一责任人, 监控医生、监控护士除每季度接受院感科的培训考核外, 还负责本科室医护人员 MDRO 防控知识的培训, 按实验室信息管理检验系统“多重耐药菌预警”的信息及时进行床旁督导和干预处理。

1.2.5 评价指标 实施多部门合作干预机制后(2014 年 1~12 月)与实施多部门合作干预机制前(2013 年 1~12 月)住院患者所送检的临床标本中(去除重复菌株)的 MDRO 感染及定植例数/千床日、MDRO 占总分离细菌的比例及 MDRO 医院感染发病率。

1.2.6 诊断标准 医院感染的诊断依据原卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准》, 医院感染的诊断为患者在入院 48 h 后发生的 MDRO 感染^[3]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对数据进行处理及统计学分析。计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MDRO 防控措施的依从性分析 实施 MDT 管理后, 借力 QCC 明显提升了 MDRO 防控措施的依从性, 差异均有统计学意义, 如医务人员手卫生的执行率由 38.2% 上升至 70.9% ($\chi^2=18.9, P<0.05$), 正确率由 85.7% 上升到 94.1% ($\chi^2=$

4.1, $P < 0.05$); 抗菌药物治疗性使用前合格标本送检率由 43.7% 上升至 87.3% ($\chi^2 = 16.7, P < 0.05$); 环境卫生监测合格率由 58.1% 上升至 95.4% ($\chi^2 = 20.3, P < 0.05$); 抗菌药物处方合理率由 84.1% 上升至 94.3% ($\chi^2 = 4.19, P < 0.05$)。

2.2 住院患者 MDRO 感染分析

2.2.1 MDRO 的检出率 2013 年 1~12 月分离的 5 058 株监测病原菌(删除重复菌株)中检出 MDRO 1 443 株, 检出率为 28.53%; 2014 年 1~12 月分离的 5 732 株监测病原菌中检出 MDRO 1 298 株, 检出率为 22.64% ($\chi^2 = 49.1, P < 0.05$)。

2.2.2 MDRO 千床日感染/定植率 2013 年 1~12 月患者住院日为 340 363 d, 有 MDRO 感染/定植的患者 1 078 例, MDRO 的感染/定植率 3.16 例/千床日; 2014 年 1~12 月患者住院日为 297 968 d, 有 MDRO 感染/定植的患者 827 例, MDRO 的感染/定植率 2.78 例/千床日, 两者比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 8.19, P < 0.05$)。

2.2.3 MDRO 医院感染发病率 2013 年 1~12 月住院患者总数为 23 935 例, 发生医院感染 957 例, 其中 217 例为 MDRO 感染, MDRO 的医院感染发病率 0.91%; 2014 年 1~12 月住院患者总数为 26 284 例, 发生医院感染 841 例, 其中 112 例为 MDRO 感染, MDRO 的医院感染发病率 0.43%, 两者比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 44.4, P < 0.05$)。

3 讨 论

MDRO 的产生, 30%~40% 是通过医院工作人员手传播, 20%~25% 是抗菌药物的选择压力, 20%~25% 是社区获得性病原菌, 20% 来源不明^[1]。因此, 在 MDRO 预防与控制工作中, 提升医务人员手卫生的执行率和正确率、环境物表及时清洁消毒和合理使用抗菌药物等是防控干预的重点。临床科室是多重耐药菌防控的主体, 临床医生、护士、实习生、工勤人员的手卫生显得尤为重要。研究证实, 手卫生在 MDRO 感染的控制中发挥着无可替代的作用^[4]。高频接触的物体表面, 运用正确方法清洁消毒也必不可少, 擦拭布巾、拖把等需集中处理, ATP 检测法、荧光标记法可促进环境清洁工作质量的提升。严格掌握抗菌药物应用指征、尽早实施目标性治疗、正确解读临床微生物检查结果、结合药物 PK/PD 特点选择合适的抗菌药物、规范预防用药等可以减轻抗菌药物选择性压力, 延缓和减少 MDRO 的产生^[5]。

本研究中, 院感科、药剂科、护理部、检验科等医技、职能部门和临床科室合作, 应用品管圈, 使医务人员手卫生的执行率由 38.2% 上升至 70.9%, 正确率由 85.7% 上升到 94.1%; 抗菌药物治疗性使用前合格标本送检率由 43.7% 上升至 87.3%; 环境卫生监测合格率由 58.1% 上升至 95.4%; 抗菌药物处方合理率由 84.1% 上升至 94.3%。改善前后数据对比差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。近年来, QCC 的管理模式逐步被引入到各医疗机构的临床医疗护理实践活动中, 对医疗质量持续改进有很好的促进作用。QCC 作为一种管理工具, 在增加临床医护人员的归属感和团队意识的同时, 还充分发挥员工的主观能动性, 提升成就感和自主性。实践证明, 将 QCC 活动的方法和理念运用到多重耐药菌医院感染防控中, 能有效提升 MDRO 各项防控措施落实的依从性、科学性和有效性。

MDT 模式能有效降低 MDRO 医院感染率^[6]。MDRO 医院感染预防与控制是一项涉及多部门的系统工程, 医院感染管理科、医务科、护理部、药剂科、后勤保障部、临床微生物实验室

及临床科室紧密联系在一起, 各部门职责明确, 共同形成合力, 可有效推进 MDRO 医院感染各项防控措施落实。同时多部门合作干预, 不仅使各部门间信息及时沟通, 达到资源共享, 还能及时发现管理漏洞, 学科间优势互补, 通过监测分析、总结反馈、预警干预, 并对干预效果进行评价, 最终以质量控制系统来不断提高专业水平, 协调多学科交叉发展, 推动 MDRO 感染防控质量持续改进^[7]。

本研究结果显示, 住院患者的 MDRO 检出率由 28.53% 降至 22.64%, MDRO 的感染/定植率由 3.2 例/千住院日降至 2.8 例/千住院日, MDRO 的医院感染发病率由 0.91% 降至 0.43%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。实施 MDT 后期的 MDRO 检出率明显低于李六亿等^[8]报道的检出率为 44.3% 水平和李凤容等^[9]报道的检出率为 36.65% 水平。但高于嵇晓红等^[1]报道的 16.9%, 可能与上海地区人口老年化严重, 住院患者年龄大、基础疾病多、反复在医院和护理院之间周转, 导致 MDRO 定植率高。

有研究表明, 存在 MDRO 定植的患者发生继发血流感染、切口感染及呼吸机相关性肺炎的风险都明显增加^[10]。其中, MRSA 定植可使相关血流感染增加 3 倍, 且 MRSA 定植导致的感染比对甲氧西林敏感的金黄色葡萄球菌定植导致的感染增加 4 倍^[11]。无论是 ICU 还是非 ICU 患者开展主动筛查, 及时发现 MDRO 定植, 提前给予去定植干预, 并通过实施有效的隔离控制措施, 可有效降低多重耐药菌医院感染发生率。由于时间和经费限制, 本研究只对入住 ICU 患者开展了主动筛查, 对发现 MDRO 定植患者落实接触隔离措施, 未进行去定植干预。如有条件, 建议进一步做全院高危人群的大样本量的研究, 选用产色培养基进行有针对性的主动筛查, 甚至对高危患者进行去定植的预防, 则有可能改善高危患者的预后, 而且对 MDRO 定植的患者发生医院感染时可以目标性使用抗感染药物, 提高治疗成功率, 更好地促进患者安全。

参考文献

- [1] 嵇晓红, 刘春湘, 陈嫣红. 多学科协作模式在多重耐药菌医院感染控制中应用的效果观察[J]. 重庆医学, 2013, 42(19): 2254-2256.
- [2] 王玉琦, 秦新裕, 高鑫. 品管圈工具在我院质量持续改进活动中的应用[J]. 中华医院管理杂志, 2014, 30(6): 425-427.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2001.
- [4] 陈惠清, 林晨曦, 周春莲. 环境卫生质量对预防 ICU 多重耐药菌医院感染作用的研究[J]. 中国消毒学杂志, 2014, 31(5): 493-494.
- [5] 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, 2015, 14(1): 1-9.
- [6] 孙吉花, 于苏国, 陈晓琳, 等. 多学科协作模式在医院感染预防控制中的应用及管理[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(17): 2639-2641.
- [7] 孙吉花, 于苏国, 邱会芬, 等. 多部门合作机制在 ICU 多耐药菌预防控制中的应用及效果评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(20): 5045-5047.

[8] 李六亿,贾会学,贾建侠,等.综合医院多药耐药菌医院感染控制效果的研究[J].中华医院感染学杂志,2011,21(20):4306-4308.

[9] 李凤容,胡又专,黄晓平,等.精细化管理在多重耐药菌预防与控制中的成效研究[J].中国感染控制杂志,2014,13(12):754-756.

[10] 骆玉乔,张玲,马耀,等.医院多重耐药菌感染与筛查[J].中国消毒学杂志,2013,30(12):1184-1185.

[11] Safdar N,Bradley EA. The risk of infection after nasal Colonization with Staphylococcus aureus[J]. Am J Med, 2008,121(4):310-315.

(收稿日期:2015-06-28 修回日期:2015-10-10)

• 临床探讨 •

精细化管理在风湿免疫性病症护理中的应用效果评价

刘秋玉,李晓兰[△],卢在超,胡国英,康雪琴,蒋楠(中国人民解放军总医院风湿科,北京 100853)

【摘要】 目的 将精细化的管理方法与风湿免疫性病症护理相结合,评价其应用效果。**方法** 选取 2012 年 9 月至 2014 年 10 月该院收治的风湿免疫性病症的患者 74 例,按照随机分配的方式分成研究组与对照组,每组患者均为 37 例。其中,对照组采用常规的护理管理模式,研究组给予精细化的护理管理模式。比较两组患者对护理的满意度、平均住院时间、对护理质量评分及经过护理后的舒适度情况。**结果** 研究组在经过精细化的护理管理方法后的护理满意度(97.30%)、护理质量的评分(99.01±1.02)及患者的舒适度情况(97.30%)均明显高于对照组的护理满意度(72.97%)、对护理质量评分(93.11±0.89)分及患者的舒适度情况(67.57%);对照组平均的住院时间(11.10±1.39)d 明显高于研究组平均的住院时间(7.13±3.03)d,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在风湿免疫性病症的护理服务中采用精细化的护理管理模式,其应用效果明显,护理人员能够不断地提高自身的能力,也能更全面、更优质地为患者服务,在提高了患者满意度的同时,也提高了护理的质量,值得在临床中推广应用。

【关键词】 应用效果; 精细化管理; 护理; 风湿免疫性病症
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.06.035 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)06-0809-02

风湿免疫性病症是一种临床表现较为复杂且病变较为广泛的疾病,通常发生于多种系统及各项器官^[1]。因为覆盖面较广泛,涉及的临床知识较多,因此,对风湿免疫性病症患者进行护理的相关人员要求严格,不但能够准确的执行各项护理操作技术,还应全方面地掌握各项理论知识,以便能够进行精细化的护理,护理人员在不断完善自我的同时,也能更好地为患者进行护理服务,使患者更为满意,精细化管理由此而来^[2]。精细化管理一词源于国外,是一种企业管理的理念,同时也是一种文化,曾更多地工业、大型企业中被采用^[3]。随着医院模式的不断改进与更新,精细化管理已逐步渗透到医疗行业各处,目的是将该种管理模式能够与护理工作相结合并应用,使之能够更专业、更优质地为患者进行服务。因此,为更好地分析与研究精细化管理与风湿免疫性病症护理相结合后的临床应用效果,本研究选取 2012 年 9 月至 2014 年 10 月本院收治的风湿免疫性病症的患者 74 例进行比较,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 9 月至 2014 年 10 月本院收治的风湿免疫性病症患者 74 例,按照随机分配表的方式分成研究组与对照组各 37 例。其中,研究组男 31 例,女 6 例;年龄 38~67 岁,平均(52.23±2.99)岁。对照组男 29 例,女 8 例;年龄 41~64 岁,平均(52.01±8.91)岁。所有患者均签署同意书,且排除有其他并发症、血液性病变、一般状态较差等影响因素的患者。两组患者在年龄、性别等基本资料方面差异有统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。

1.2 方法 对照组采用常规护理管理模式,严格执行交接班的制度、分级护理制度、护理抢救工作制度、查对制度、护理差

错事故管理制度等,熟记各类制度的内容,应当认真安全,严格按照无菌操作原则进行处置与护理。研究组采用精细化的护理管理模式:(1)护理人员应当树立起一个关于精细化管理的理念,其理念的核心思想为“严”、“细”、“准”、“精”,同时又以“精”、“细”为其独有特点。精细化管理针对的不只是基层的护理人员,还包括护士长等,均应对其进行全方位的培训,使全体护理工作人员均熟知这种全新的精细化的护理管理模式,了解其实质、内涵,并能够自觉地应用该方法分析问题,解决问题,准确有效地应用到临床当中去,取得最佳的效果。(2)在临床上由护士长负责对日常护理工作的分配,包括交接工作的程序、患者出入医院的程序、发放口服药物的程序及风险防范机制等。根据该类疾病的护理特征和工作量,逐渐规范护士的工作流程和岗位职责,使护士的工作流程有章可循。(3)护理人员在熟练完成各项操作的同时,也应掌握各项疾病的相关知识,如风湿免疫性病征的相关护理、会出现什么并发症等,锻炼护理人员的综合能力和现场能力,定期进行培训并指导护士如何开展危重患者的救治和护理工作。同时要鼓励护士多阅读相关方面的书籍及护患之间的沟通技巧。通过开展多种形式的培训活动来不断强化护士的服务意识,并在实际操作中监督护士的工作质量,以帮助其掌握更多的新知识和新技能。(4)制订与护理质量相关的考核标准并加强管理,可以专门建立一个专供该护理质量考核的小组,定期进行积分与考核,并设立奖惩制度,赏罚分明,调动基层护理工作人员的积极性,护士长及资历较高的主管护师等应积极督促监督,对考核成绩较优秀的人员应给予奖励,对考核成绩较差、态度不认真、犯错次数较多或未做好本职工作的护理人员,应进行处罚,并督促改正。

1.3 评价指标 比较两组患者的护理满意度、平均住院时间、

[△] 通讯作者, E-mail: wxqq196706@aliyun.com。