

# PDCA 循环法在多重耐药菌医院感染管理中的应用价值

樊宏英

(荆州市第一人民医院)

**【摘要】**目的：探讨多重耐药菌医院感染管理方案，分析PDCA循环法的作用。方法：针对多重耐药菌医院感染管理展开研究，2023年上半年是对照组，实施常规管理，参与患者1000例；2023年下半年是观察组，实施PDCA循环法，参与患者1000例；2023年全年参与管理的工作人员50例，均在意识清醒下参与研究，汇总并比较各组指标。结果：观察组多重耐药菌医院感染发生率、感控措施执行率、管理满意度均较对照组更优 ( $P < 0.05$ )。结论：于多重耐药菌医院感染管理中实施PDCA循环法，可降低患者的感染发生率，提高工作人员的感控措施执行率、管理满意度。

**【关键词】**多重耐药菌医院感染管理；PDCA循环法；常规管理；感控措施执行率；管理满意度；感染发生率

Application value of PDCA cycle in the management of hospital infections caused by multidrug-resistant organisms

Fan Hongying

(The First People Hospital of Jingzhou)

[Abstract] Objective: To explore the management plan for hospital infections caused by multidrug-resistant organisms, and to analyze the role of the PD cycle. Methods: A study was conducted on the management of hospital infections caused by multidrug-resistant organisms. The first half of 2023 was the group, implementing routine management, with 1000 participating patients; the second half of 2023 was the observation group, implementing the PD cycle, with 1000 participating patients; a total of 50 staff members participated in the management throughout 2023, all of participated in the study while fully conscious. The data were collected and compared between the groups. Results: The infection rate of hospital infections caused by multidrug-resistant organisms the implementation rate of infection control measures, and the satisfaction with management were all better in the observation group than in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Implementing the PDCA cycle in the management of hospital infections caused by multidrug-resistant organisms can reduce the infection rate for patients, improve the implementation rate infection control measures and the satisfaction with management for staff members.

[Key words] Management of hospital infections caused by multidrug-resistant organisms; PDCA cycle; Routine management Implementation rate of infection control measures; Management satisfaction; Infection rate

多重耐药菌感染属于临床常见、严重不良事件，指患者的感染病原菌同时对3类及以上抗生素药物耐药，故治疗难度较大<sup>[1-3]</sup>。医院将多重耐药菌医院感染管理作为医院管理重点内容，要求结合实际情况加强管理，降低该类感染的发生率<sup>[4-5]</sup>。基于患者角度分析，发生多重耐药菌不仅会对患者身体健康造成威胁，还会加重患者及家属的心理负担，延长患者住院时间，增加医疗费用<sup>[6-7]</sup>。故需提高对该类管理的重视，积极寻找有效措施进行干预，比如PDCA循环法。

## 1·资料与方法

### 1.1 一般资料

针对多重耐药菌医院感染管理展开研究，2023年上半年是对照组，参与患者1000例，男女各578例、422例，

年龄19~74岁、(47.05 ± 5.51)岁；2023年下半年是观察组，参与患者1000例，男女各565例、445例，年龄20~74岁、(47.36 ± 5.62)岁；2023年全年参与管理的工作人员50例，男女各29例、21例，年龄25~45岁、(35.32 ± 3.21)岁。

### 1.2 方法

对照组，常规管理：科室严格遵循现有医院感染管理方案实施防控措施，感控人员加强监测，及时发现问题并反馈，联合科室人员解决相关问题。

观察组，PDCA循环法：(1)计划：多学科共同参与此次研究，成立职责明确、分工明确的护理管理小组，要求小组成员共同学习PDCA循环法，掌握该项管理方案，对既往管理进行调研，明确其中存在的不足及问题，通过头脑风暴法及鱼骨图等分析影响管理的因素，如抗菌药物应用不规范、管理制度未落实到位、手卫生不规范、清洁消毒不规范、无感染防控预

警功能等。(2)实施:通过六合分析法完成因素分析,拟定管理方案。a,每季度检验科均更新全员的细菌耐药结果,打印图文粘贴在各个科室,并将耐药结果上传到医院互联网系统,方便各科室医师第一时间了解细菌耐药情况,及时调整抗生素的应用。药剂科积极进行抗菌处方点评,每季度反馈一次,通过数据反应抗菌药物的应用合理性,列举不规范不合理用药行为,强化特殊抗菌药物的管理及审批,拟定专家会诊流程。b,基于现状,医院感染管理科拟定符合多重耐药菌感控方案,具体化措施,通过全院大会授课、互联网线上授课等多种方式,进一步提升医护人员的多重耐药菌感控知识与感染管理制度掌握度。创建清洁工具的专用清洁消毒中心,集中处理清洁工具,加强清洁人员的知识与技能培训,设计符合医院实际情况的多重耐药菌感控检查表,监督感控措施的实际落实情况,及时发现相关问题,及时进行整改。c,明确资金投入对多重耐药菌感控工作的影响,适当增加投入资金量,保证防护措施、防护设备充足,包括洗手池、洗手液、消毒液、隔离衣等。定时进行手卫生知识教育和考核工作,不定时前往各科室进行手卫生评估与检查,记录手卫生不合格与手卫生不依从等现象,及时在该科室通报,提高医护人员手卫生意识,促使医护人员进一步提高手卫生管理效果。d,基于医院现有互联网平台,添加多重耐药菌预警功能,对多重耐药菌病例进行自动标记,联合其他医院的互联网平台,方便各大医院互通有无多重耐药菌最新知识与信息,方便临床医师及时准确用药。积极进行临床宣教,加强临床医师的培训工作,保证医师能针对多重耐药菌感染开出准确的隔离医嘱,充分发挥医嘱作用,对患者实施

保护。(3)检查:评估、观察各项管理措施的实际落实情况,对管理效果进行评价分析。(4)处理:每月进行检查结果汇总,继续执行有效理想的措施,统计新发现的问题与尚未改进的问题,针对问题拟定并实施新对策,继续进行管理质量改进。若科室或个人存在管理措施落实不到位现象,利用多种方式沟通交流,强化监督管理,落实管理措施。在充分改进每一个问题后,自动开启下一质量管理循环。

### 1.3 观察指标

1.3.1 多重耐药菌医院感染发生率:统计发生例数和未发生例数。

1.3.2 感控措施执行率:开具隔离医嘱、实施隔离措施、粘贴隔离标识、严格手卫生、诊疗物品专用,统计执行例数和百分率。

1.3.3 管理满意度:发放管理满意度调查问卷,要求感控人员填写调查问卷并进行评价,0-10分、10-18分、18-25分是不满意、较满意、很满意。

### 1.4 统计学方法

通过 SPSS 26.0 软件完成各项信息资料的汇总与比较。

## 2·结果

2.1 两组多重耐药菌医院感染发生率比较 见表一。

2.2 两组感控措施执行率比较 见表二。

2.3 两组管理满意度比较 见表三。

表1 多重耐药菌医院感染发生率(n%)

组别	例数	发生感染(n)	未发生感染(n)	多重耐药菌医院感染发生率(%)
观察组	1000	9	991	0.90
对照组	1000	32	968	3.20
$\chi^2$ 值	-	-	-	28.422
P值	-	-	-	0.001

表2 感控措施执行率(n=例, n%)

组别	例数	开具隔离医嘱(%)	实施隔离措施(%)	粘贴隔离标识(%)	严格手卫生(%)	诊疗物品专用(%)
观察组	50	49	49	48	48	46
对照组	50	43	42	41	40	38
$\chi^2$ 值	-	6.872	6.273	6.009	6.051	6.783
P值	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表3 管理满意度(n%)

组别	例数	很满意(n)	较满意(n)	不满意(n)	管理满意度(%)
观察组	50	37	12	1	98.00
对照组	50	20	21	9	82.00
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	7.891
P值	-	-	-	-	0.001

### 3 · 讨论

多重耐药菌感染存在病情复杂,治疗难度大<sup>[8-9]</sup>。若不能及时进行有效控制,或控制不到位,可导致大规模感染,严重影响患者原发病治疗,甚至会对患者生命安全造成威胁<sup>[10-11]</sup>。故,如何有效控制该类感染,是临床重点研究问题。加强医院感染管理,无疑可降低多重耐药菌感染发生率<sup>[12]</sup>。但结合现有研究<sup>[13]</sup>与实际调查<sup>[14]</sup>可知,现有医院感染管理中存在较多问题,如工作人员的手卫生依从性低下、规章制度落实不到位等问题,这些问题会对管理效果造成直接影响,无法降低多重耐药菌感

染率。PDCA循环法又名戴明环循环管理,属于质量管理方案,可将管理工作分成四大部分,利用周而复始循环持续提高管理质量,近年来在多个领域广泛应用<sup>[15]</sup>。PDCA循环法要求工作人员按照顺序完成计划、实施、检查、处理四个管理模式,实现闭环式持续质量改进,发现现有管理问题,针对问题提出改进措施,加强监督及检查,对实施效果进行动态评估,再发现新问题与尚未解决的问题,持续改进,持续提升。

综上所述,通过PDCA循环法可降低多重耐药菌的医院感染发生率,可提高管理人员的感控措施执行率及管理满意度,临床应用价值显著。

### 参考文献:

- [1]HAO, MING, PENG, A-QIN. Comparison of bacteria isolated from open fractures following debridement and subsequent infection[J]. Journal of orthopaedic science, 2021, 26 ( 2 ): 243-246.
- [2]HAO, MING, PENG, A-QIN. Comparison of bacteria isolated from open fractures following debridement and subsequent infection[J]. 2021, 26 ( 2 ): 243-246.
- [3]范晓玲, 严小芬, 吕菊迎, 等. 多学科协作联合集束化模式在多重耐药菌医院感染防控中的效果[J]. 宁夏医科大学学报, 2022, 44 ( 12 ): 1223-1228, 1233.
- [4]EUNICE MAINGI, ANDREW NYERERE, CELESTINE MAKOBE. Phenotypic and Genotypic Characterization of Extended Spectrum Beta-Lactamases Producing Bacteria Causing Urinary Tract Infections among Expectant Women Attending Antenatal Clinic at Ruiru Sub County Hospital, Kenya[J]. Advances in Microbiology, 2023, 13 ( 12 ): 571-587.
- [5]CHANGCHENG GUO, LIPING JIA, YAN LI, et al. Analysis of risk factors for multi-drug resistant bacterial infections and prevention and control based on logistic regression analysis[J]. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 2024, 9 ( 1 ) .
- [6]BERND SALZBERGER, ALEXANDER MELLMANN, ANNA BLUDAU, et al. An appeal for strengthening genomic pathogen surveillance to improve pandemic preparedness and infection prevention: the German perspective[J]. Infection, 2023, 51 ( 4 ): 805-811.
- [7]谈慧颖, 施均美. 探讨分级管理模式在多重耐药菌医院感染防控中的作用及对抗菌药物合理应用率的影响[J]. 中国卫生产业, 2021, 18 ( 15 ): 77-80.
- [8]宋红卫, 吴晓琴, 何静波. 多重耐药菌医院感染的病原学特点与风险因素分析及信息化精准管理模式应用效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44 ( 1 ): 60-64.
- [9]盖云云, 丁华丽, 马建玲. 鱼骨图原因分析法联合 SHELL 模式在多重耐药菌医院感染风险管理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30 ( 3 ): 159-161.
- [10]黄素玲, 卢婉婷, 洪雅芳, 等. 多部门联合干预在多重耐药菌医院感染防控中的作用分析[J]. 中国卫生标准管理, 2021, 12 ( 19 ): 124-127.
- [11]张贞, 孟俊娜, 程继华. 多学科协作模式对预防重症监护室多重耐药菌医院感染的效果分析[J]. 内蒙古医学杂志, 2021, 53 ( 7 ): 871-872, 875.
- [12]林露, 张菊, 李刚, 等. 失效模式与效应分析联合 PDCA 循环在重症监护病房多重耐药菌院内感染防控中的应用[J]. 华西医学, 2022, 37 ( 3 ): 363-368.
- [13]符婷, 刘运喜, 赵梅, 等. PDCA 循环在多药耐药菌预防控制措施执行中的应用效果评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 31 ( 7 ): 1107-1110.
- [14]梁琼, 蒙华莹, 李素艳, 等. PDCA 联合多重耐药菌聚集预警对医院保洁服务质量改进的作用[J]. 江苏卫生事业管理, 2023, 34 ( 12 ): 1679-1681, 1701.
- [15]黄淑贞, 曾银苑. PDCA 循环管理模式在多重耐药菌医院感染管理中的应用效果分析[J]. 基层医学论坛, 2022, 26 ( 18 ): 118-120.