

# 集束化方案用于ICU多重耐药菌感染预防中的护理效果

李 勇

济南市第三人民医院, 山东 济南 250132

**【摘要】** 目的 对集束化方案用于ICU多重耐药菌感染预防中的护理效果进行分析。方法 选取济南市第三人民医院收治ICU患者30例,入院时间2022年4月至2023年4月,将患者随机分为15例参照组(实施常规护理)与15例集束组(实施集束化护理),对其护理效果比较分析。结果 分析比较两组多重耐药菌感染发生率发现,集束组较参照组低,但组间相比无显著差异, $P>0.05$ ;分析比较两组转归率,集束组较参照组高,但组间比较无显著差异, $P>0.05$ ;分析比较两组住院时间及每日平均费用,集束组较参照组少,有显著差异, $P<0.05$ ;分析比较两组并发症发生率,集束组较参照组低,但组间相比无显著差异, $P>0.05$ ;分析比较两组护理服务质量评分,相比于参照组各项护理服务治疗评分,集束组明显较高,有显著差异, $P<0.05$ 。结论 集束化方案应用于ICU患者中,可有效预防多重耐药菌感染,缩短患者住院时间,减少治疗费用,降低相关并发症发生,促进护理服务质量提升,效果显著。

**【关键词】** 多重耐药菌;ICU;集束化方案;感染预防

ICU收治患者病情十分危重,多接受侵入性治疗、检查,增加住院时间,极易出现院内感染。临床大量使用抗生素药物,致使环境中出现多重耐药菌,最终引发ICU院内感染。多重耐药菌感染治愈难度大,且病情较为复杂,极易流行爆发,给患者生命健康构成严重威胁<sup>[1]</sup>。因此,需要采取有效护理干预措施予以预防。集束化护理作为全新的一种护理模式,遵循循证依据,制定系统化护理方案,以有效处理难治疾患。本研究选取我院ICU患者30例,随机将患者分为两组,分别予以常规护理、集束化护理,分析其对多重耐药菌感染预防效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取济南市第三人民医院收治ICU患者30例,入院时间2022年4月至2023年4月,将患者随机分为15例参照组与15例集束组。参照组10例男性,5例女性,最小年龄35岁,最大年龄81岁,中位年龄( $69.47 \pm 10.75$ )岁,疾病类型:3例呼吸系统疾病,6例心脑血管疾病,4例创伤性疾病,2例其他疾病。集束组9例男性,6例女性,最小年龄37岁,最大年龄82岁,中位年龄( $69.59 \pm 10.81$ )岁,疾病类型:4例呼吸系统疾病,5例心脑血管疾病,3例创伤性疾病,3例其他疾病。

纳入标准:①各项临床资料均齐全;②ICU住院治疗;③患者及家属完成知情书签署。排除标准:①认知功能障碍;②合并恶性肿瘤;③患有严重精神疾病;④入ICU前出现多重耐药菌感染。研究内

容获得医院伦理委员会审核、批准。分析比较两组疾病类型等临床资料,均无显著差异, $P>0.05$ 。

**1.2 方法** 参照组患者行常规ICU护理干预,如人工气道管理,体位指导等。

集束组予以集束化护理,内容如下:①制定培训计划,医疗组长、护理组长及科室领导共同参与培训计划制定,成立院内感染管理小组,对小组成员进行培训,提高其院内感染预防意识。重点培训医务人员手卫生,嘱咐医务人员严格执行院内制定的《手卫生规范》,定期对执行效果进行评价,提出改进方案。②严格执行隔离措施。按照《医院隔离技术规范》,对患者进行隔离,就高度意思或确定多重耐药菌感染患者实施强制隔离,并做到接触物品、医疗器具、器械专人专用。非专人专用医疗器具、器械使用后应及时进行消毒。且此类患者应在最后进行治疗护理。③严格执行操作规范及无菌操作。用2%洗必泰溶液对动静脉管路植入口及有创侵入性皮肤进行消毒,以预防留置导管植入口出现感染。④每床配备固定抹布且做到专人专用,ICU物体表面消毒应用500mg/L含氯消毒剂,严格按照相关规定管理、处置医疗废物,并使用紫外线消毒灯消毒床。⑤坠积性肺炎预防。适度抬高床头 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ,避免患者出现误吸,降低坠积性肺炎发生率。⑥做好口腔护理。尤其是经口腔气管插管患者,应用0.02%洗必泰溶液对口腔进行护理,维持呼吸道通畅,予以吸痰操作。⑦建立健全多重耐药菌监测。就疑似多重耐药菌感染患者而言,应持续3d做痰培养加药敏试验,以尽早发现、诊断定植患者、多重耐药菌感染患者,采取有效措施予以

干预。若出现多重耐药菌株,应及时报告主管医师,做好隔离、消毒,并于床头张贴“接触隔离”标识。⑧加强手卫生。集中操作过程中嘱咐医务人员做好手消毒工作,用乙醇速干手消毒剂,以促进手卫生消毒率提升。嘱咐护理人员按照六步洗手法进行吸收,于洗手池旁张贴六步洗手流程图,要求每位护理人员掌握、执行六步洗手法。⑨做好导尿管相关性感染、血行感染及呼吸机相关性肺炎预防工作。依据集束化护理方案,对患者管道进行护理,以避免管道出现感染。长期留置中心静脉导管患者,定期进行血培养,以免出现败血症、菌血症。若高度疑似导管感染,并及时将导管拔出。

### 1.3 观察指标 观察指标如下。

①多重耐药菌感染率:详细记录多重耐药菌感染率,包括肺炎克雷伯菌、铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌。

②多重耐药菌转归率:记录两组患者转归率,包括死亡、痊愈,转归率=痊愈例数/总例数 $\times 100\%$ 。

③临床指标:详细记录两组住院时间及每日平均费用。

④并发症发生率:详细记录两组并发症发生率,包括导尿管相关尿路感染、血管导管相关血流感染及呼吸机相关肺炎,并发症发生例数/总例数 $\times 100\%$ =并发症发生率。

⑤护理服务质量评分:护理结束后对护理服务质量进行评价,包括基础管理、消毒隔离、病房管理及护理文书,各项评分范围0~10分,分数越高提示护理质量越好。

1.4 统计学分析 用版本 SPSS26.0 统计学软件对两组各项数据进行研究分析,两组各项临床指标、护理服务质量评分比较均用  $t$  检验,两组多重耐药

菌感染率、转归率、并发症发生率比较均用  $\chi^2$  检验,当  $P$  值  $<0.05$  时提升有显著差异。

## 2 结果

2.1 分析比较多重耐药菌感染率 参照组多重耐药菌感染率为 26.47%,集束组为 6.67%,组间相比,集束组较低,但组间比较无显著差异,  $P>0.05$ ,见表 1。

表 1 分析比较多重耐药菌感染率 [n (%)]

组别	例数	肺炎克雷伯菌	铜绿假单胞菌	鲍曼不动杆菌	感染率
参照组	15	2(13.33)	0(0.00)	2(13.33)	4(26.67)
集束组	15	1(6.67)	0(0.00)	0(0.00)	1(6.67)
$\chi^2$					1.080
$P$					0.299

2.2 分析比较多重耐药菌转归率 以多重耐药菌感染率的数据为基础,参照组多重耐药菌转归率为 75.00%,集束组为 100.00%,组间相比,集束组较高,但组间比较无显著差异,  $P>0.05$ ,见表 2。

表 2 分析比较多重耐药菌转归率 [n (%)]

组别	例数	死亡	痊愈	转归率
参照组	4	1(25.00)	3(75.00)	1(75.00)
集束组	1	0(0.00)	1(100.00)	1(100.00)
$\chi^2$				0.563
$P$				0.453

2.3 分析比较两组临床指标 分析比较两组住院时间、每日平均费用,集束组较参照组少,有显著差异,  $P<0.05$ ,见表 3。

表 3 分析比较两组临床指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	住院时间(d)	每日平均费用(元)
参照组	15	18.74 $\pm$ 0.52	4485.64 $\pm$ 21.76
集束组	15	9.34 $\pm$ 0.17	3137.17 $\pm$ 10.28
$t$		66.546	217.011
$P$		<0.001	<0.001

2.4 分析比较两组并发症发生率 参照组并发症发生率为 13.33%,集束组为 0.00%,组间相比,

集束组较低,但组间相比无显著差异,  $P>0.05$ ,见表 4。

表 4 分析比较两组并发症发生率 [n (%)]

组别	例数	导尿管相关尿路感染	血管导管相关血流感染	呼吸机相关肺炎	发生率
参照组	15	1(6.67)	0(0.00)	1(6.67)	2(13.33)
集束组	15	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
$\chi^2$					0.429
$P$					0.513

2.5 分析比较两组护理服务质量 分析比较两组护理服务质量评分, 相比于参照组各项护理服务

治疗评分, 集束组明显较高, 有显著差异,  $P < 0.05$ , 见表5。

表5 分析比较两组护理服务质量 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	基础管理	消毒隔离	病房管理	护理文书
参照组	15	6.79 ± 2.32	6.85 ± 2.11	7.03 ± 1.97	7.11 ± 1.85
集束组	15	8.84 ± 1.03	8.91 ± 1.17	8.96 ± 1.12	9.03 ± 0.72
<i>t</i>		3.128	3.307	3.299	3.746
<i>P</i>		0.004	0.003	0.003	0.001

### 3 讨 论

多重耐药菌指的是存在多重耐药病原菌, 同时耐药三种以上抗生素药物, 接触传播是多重耐药菌传播主要方式<sup>[2]</sup>。临床中治疗ICU患者时需大量应用抗生素治疗, 一旦出现多种耐药菌感染, 导致机体对抗生素形成耐药性, 需增加抗生素药物使用量, 增加临床治疗难度, 使患者住院时间大大增加, 给患者心理健康带来不良影响, 更严重者造成患者死亡<sup>[3]</sup>。多种因素均可引发多重耐药菌感染, 如病房环境较差、医疗操作不当、交叉感染以及滥用抗生素等<sup>[4]</sup>。因此, 需要依据引发多重耐药菌因素实施针对性护理干预, 减少多重耐药菌感染发生。

以往多采取常规护理, 经临床实践研究证实, 常规护理缺乏针对性, 难以达到预期治疗效果<sup>[5]</sup>。集束化方案作为新型护理干预方式, 遵循循证依据, 充分考虑潜在风险, 提出系统性护理, 以将潜在风险降至最低<sup>[6]</sup>。集束化方案在多重耐药菌感染患者中应用通过做好感染后隔离, 提高医护人员手卫生意识, 严格执行无菌操作, 定期对环境进行消毒, 合理应用抗生素等, 有效预防多重耐药菌感染<sup>[7]</sup>。

本研究结果表明, 比较分析两组多重耐药菌感染率, 集束组较参照组低, 但组间相比无显著差异。提示集束化方案可降低多重耐药菌感染率。比较分析两组各项临床指标, 集束组住院时间较参照组短, 集束组每日平均费用较参照组短。提示集束化方案可缩短住院时间, 降低每日平均费用。集束化护理要求医护人员做好手卫生消毒, 对疑似多重耐药菌感染患者进行隔离, 降低多重耐药菌感染率, 减少住院时间<sup>[8]</sup>。集束化方案中护理人员做好感染患者隔离工作, 避免其他患者感染, 严格遵医嘱予以抗生素, 避免抗生素滥用, 减少多重耐药菌感染发生, 降低并发症发生率<sup>[9]</sup>。本研究结果表明, 分析比较两组并发症发生率, 集束组较参照组低, 但组间比较无显著差异。再次证实集束化护理可降低并发症发生率。护理人员通过加强管理, 有效预防耐药菌感染, 缩短患者住院时间, 减少治疗费用<sup>[10]</sup>。经过分析比较两组患者护理服务质量, 相比于参照组, 集束组显著较高。提示集束化护理可促进护理服务

质量提升。集束化护理中护理人员对风险进行评估分析, 加强手消毒, 消毒病房环境, 嘱咐患者合理应用抗生素治疗, 降低感染发生率, 促进护理服务质量提升。

综上所述, 集束化方案应用于ICU患者中, 可有效预防多重耐药菌感染, 缩短患者住院时间, 减少治疗费用, 降低相关并发症发生, 效果显著。

### 参考文献

- [1] 孙琳琳, 盖凤春, 赵静怡, 等. 基于循证的集束化干预策略在ICU多重耐药菌感染控制中的应用研究[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(4): 448-451.
- [2] 张静, 石颖. 集束化干预措施对ICU多重耐药菌医院感染影响的Meta分析[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(16): 2178-2182.
- [3] 李艳玲. 集束化护理干预在预防神经内科ICU多重耐药菌感染中的应用[J]. 中国社区医师, 2019, 35(29): 135, 138.
- [4] 袁春琴, 王玲, 左海萍. 探讨集束化护理在防控多重耐药菌感染中的效果[J]. 人人健康, 2019(17): 140-141.
- [5] 邓舒雯, 梁慧屏, 彭冬玲. 集束干预策略在预防ICU多重耐药菌感染中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2019, 26(20): 202-204.
- [6] 刘维丽, 赵立文. 集束护理干预策略在预防ICU多重耐药菌感染中的应用效果[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(9): 102.
- [7] 谭善娟, 李玲, 邱蔓, 等. 多学科协作联合集束化管理对ICU多重耐药菌感染预防的效果[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(2): 156-159.
- [8] 朱梦芬. 集束化干预策略对预防ICU多重耐药菌的作用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(13): 84, 93.
- [9] 刘春芳. 集束化护理干预在预防ICU多重耐药菌感染中的应用[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(3): 316-317.
- [10] 王倩. 集束化管理在ICU多重耐药菌感染预防中的应用效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(5): 151-152.