

## 综合ICU多重耐药菌感染的分析与护理干预

李津

河北中石油中心医院 河北廊坊

**【摘要】目的** 分析综合ICU多重耐药菌感染的分析与护理干预；**方法** 选取我院在2017年3月至2018年3月，来我院综合ICU治疗的80例患者进行研究探讨；**结果** 研究组隔离医嘱24小时下达率、医护人员相关防控知识知晓合格率、手卫生依从率均显著高于对照组；控制感染率方面，观察组效果优于对照组，差异具有明显统计学意义。两组患者多重耐药菌构成比以及构成分布情况均无明显差异。**结论** 对综合ICU患者实施多重耐药菌目标性监测以及相关治疗干预措施，可以明显提高相关细菌感染预防的科学性和有效性。

**【关键词】** ICU；多重耐药菌感染；目标性监测

**【收稿日期】** 2022年10月10日 **【出刊日期】** 2022年12月31日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20220384

### Analysis and nursing intervention of multi drug resistant bacteria infection in comprehensive ICU

Jin Li

Hebei Petro China Center Hospital, Langfang, Hebei

**【Abstract】 Objective:** To analyze the analysis and nursing intervention of multi drug resistant bacteria infection in comprehensive ICU; **Methods** 80 patients who came to our comprehensive ICU from March 2017 to March 2018 were selected for research and discussion; **Results** The 24 hour release rate of isolated doctors' orders, the qualified rate of medical staff's awareness of relevant prevention and control knowledge, and the compliance rate of hand hygiene in the study group were significantly higher than those in the control group; In terms of infection control rate, the effect of the observation group was better than that of the control group, and the difference was statistically significant. There was no significant difference in the composition ratio and distribution of multidrug resistant bacteria between the two groups. **Conclusion** Targeted surveillance of multi drug resistant bacteria and related therapeutic interventions can significantly improve the scientific and effective prevention of related bacterial infections in patients in comprehensive ICU.

**【Keywords】** ICU; Multi drug resistant bacteria infection; Target monitoring

#### 引言

在临床医学中，多重耐药菌是一种具有多重耐药性的病原菌，这种病菌对于在ICU病房中治疗的患者病情比较凶险，如果该患者体内免疫力低下，就很容易遭到细菌的入侵，多重耐药性菌的耐药性原理比较复杂，其中最常见的菌体内产生氨基糖苷钝化酶或者是β-内酰胺酶等其他灭活酶，这种灭活酶对治疗药物会产生很大的耐药作用，细菌胞膜会不断增加厚度，通透性能会变差，使得治疗药物无法快速进入菌体内。所以，多重耐药菌的主要存在环境就是ICU病房内，给患者的生命带来了不小的威胁。对此，从事临床相关工作的医护人员应该及时对ICU病房的护理作出对应的干预措施，有效控制病房内的多重耐药菌。为分析ICU患者在多重耐药菌的影响产生多种功能感染的

因素，本文主要依据我院综合ICU收治患者来展开进一步的调查研究，具体如下：

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

选取我院在2017年3月至2018年3月，来我院综合ICU治疗的80例患者，患者及其家属对本次研究知情并签署同意书。本次探讨设置对照组和研究组，两组病例数对等，根据入选总例数进行平均分配，最终对照组和研究组各分配病例40例。其中对照组，男性患者22例，女性患者18例，年龄24~67岁，平均年龄(38.13±2.47)岁；研究组中，男性患者20例，女性患者20例，年龄25~64岁，平均年龄(39.4±2.14)岁。两组患者入院时均为进行多重耐药菌感染筛查，同时两组患者ICU病房使用、病床使用、护理人员以

及保洁人员没有任何变化, 两组患者的一般资料无明显差别, 有可比性 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

在两组患者现有基础上, 对照组患者根据患者病情来选择对应的治疗措施和护理, 如果在治疗过程中, 发现有多重耐药菌感染或者有感染的趋势应立即对患者进行单间隔离。同时护理人员要高度重视, 密切监护患者在入住 ICU 期间各项生命指标变化, 根据对应症状, 及时给患者吸氧或者吸痰等处理。定时定点对 ICU 环境灭菌杀毒, 在患者病情稍微有所好转, 转入普通病房后, 医护人员要采集患者血液、尿液、粪便、痰液等其他分泌物进行细菌的检测。

研究组患者在对照组的护理基础上, 进行多重耐药菌目标性监测和其他相关措施进行干预治疗, 以耐碳青霉烯类肠杆菌、耐碳青霉烯类铜绿假单胞菌、耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌、耐万古霉素肠球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等临床上常见的多重耐药菌为重点监测目标进行 24 小时监护。每天在相对固定的时间点采集检验需要的标本进行细菌检验和药物过敏实验。每天记录细菌检验结果和药物过敏实验结果, 每周对有关耐药性菌结果进行深度分析, 进一步了解患者多重耐药菌的检查结果和耐药性详细情况, 以及会不会诱发其他细菌感染等情况, 汇总会统一分析结果, 与患者主治医师商定后续治疗干预措施, 并且让所有相关临床医护人员参与到干预措施工作中来, 并进一步说明患者多重耐药菌的出现原因和后续会发生的后果以及干预治疗方法。对每一位患者都采取个性化多重耐药性防控方案, 采取单人单间进行隔离, 要求隔离的病房门口要配备免洗消毒液, 医护人员再进入病房之前, 必须要进行手部卫生消毒处理, 安排清洁人员定时打扫病房环境, 对病房地面、空气以及床上用品进行消毒处理, 及时清理病人排泄物, 对患者的手术窗口、皮肤穿刺部位都要进行灭菌处理。采用荧光标记法每日检查患者床上用品以及病房环境的清洁消毒程度。

### 1.3 多重耐药菌判定标准

用于临床治疗的抗菌药物多种多样, 应该选择一种应用范围较广的药物来代表进行耐药性试验。在耐药性试验中, 如果病菌对某一种药物产生耐药反应, 则表示该类型抗菌药物有耐药性。若病菌对超过 3 种以上的药物产生耐药反应, 则表示该病菌就是多重耐药菌。

### 1.4 多重耐药菌感染诊断和计算方法

对各类样本分别进行细菌培养, 并细致观察及时判定目标菌类阳性情况。同一患者多从送检样本分离处的同种多重耐药菌以单次培养病菌数量最大的为培养结果。

### 1.5 观察指标

在观察中, 如果发现有多重耐药菌感染或者有耐药菌感染趋势, 到距离医嘱时间在 1 天以内的患者例数与总例数之比为隔离医嘱 24 小时下达率, 医院特制调查问卷, 调查有关医护人员对防控知识的掌握程度, 从问卷答题的情况判定医护人员是否合格; 随机抽查医护人员执行相关操作之前, 有无进行手部消毒情况; 采用 Excel 表格统计各类目标监测菌培养结果, 以及感染情况, 从而计算出检出率和感染率。

### 1.6 统计学方法

采用 SPSS20.0 统计软件, 采用卡方进行检验, 当检验结果  $P<0.05$  时, 统计有意义。

## 2 结果

### 2.1 两组隔离医嘱、防控知识掌控与手卫生依从性

观察组隔离医嘱 24 h 内下达 18 例, 隔离医嘱 24 h 下达率为 90%; 对照组隔离医嘱 24 h 下达 13 例, 隔离医嘱 24 h 下达率为 65%。观察组隔离医嘱 24 h 下达率显著高于对照组,  $\chi^2=17.9211$ ,  $P=0.0000$  ( $P<0.05$ ) 差异具有统计学意义。对两组相关医护人员进行多重耐药菌干预知识知晓情况进行不记名调查, 对照组有效回收问卷调查 13 份, 其中 11 份知晓合格, 其医护人员对相关防控知识知晓合格率为 84.62%; 观察组有效回收问卷调查 12 份, 全部知晓合格, 其合格率为 100%。观察组医护人员对相关放开知识知晓情况合格率显著高于对照组,  $\chi^2=16.6613$ ,  $P=0.0000$  ( $P<0.05$ ) 差异具有统计学意义。对照组对医护人员相关操作手卫生已从情况随机抽查 50 次, 按规范执行 42 次, 手卫生依从率为 84%; 观察组对医护人员相关操作手卫生依从情况操作随机抽查 50 次, 按照规范在执行医护人员操作前进行手卫生处理的有 48 次, 手卫生依从率为 96%。观察组医护人员手卫生依从率显著高于对照组,  $\chi^2=8.0000$ ,  $P=0.0048$  ( $P<0.05$ ) 差异具有统计学意义。

### 2.2 多重耐药菌构成与分布规律

对照组中总共检出多重耐药菌 97 株, 观察组中共检出多重耐药菌株 51 株。两组患者所检出的各类多重耐药菌构成比比较其差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ )。两组患者各目标检测菌构成比例分布基本一致, 均以耐碳青霉烯类肠杆菌为主要构成部分, 其次为耐碳青霉烯类铜绿假单胞菌, 再次为耐碳青霉烯类鲍曼不

动杆菌,再次为耐万古霉素肠球菌,最后为耐甲氧西林金黄色葡萄球菌,见表1。

表1 两组患者多重耐药菌构成统计表

多重耐药菌	对照组		研究组		$\chi^2$	P
	株数	百分比 (%)	株数	百分比 (%)		
耐碳青霉烯类肠杆菌	26	50.98	50	51.55	0.0065	0.9357
耐碳青霉烯类铜绿假单胞菌	15	29.41	21	21.65	1.5837	0.2082
耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌	7	13.73	17	17.53	0.5475	0.4593
耐万古霉素肠球菌	3	5.88	8	8.25	0.4277	0.5131
耐甲氧西林金黄色葡萄球菌	0	0	1	1.03	1.0353	0.3089
合计	51	100	97	100		

### 2.3 耐药菌感染

对照组 20 例患者中感染多重耐药菌的总共 5 例 (感染率: 25%); 观察组 20 例患者中 2 例感染多重耐药菌 (感染率: 10%)。两组患者多重耐药菌感染率差异显著, 观察组明显优于对照组,  $\chi^2=7.7922$ ,  $P=0.0052$  ( $P<0.05$ ) 差异具有统计学意义。

### 3 讨论

抗菌药物的不恰当应用, 很容易引起病菌变异, 病菌对药物敏感度降低, 耐药性大大提高, 部分病菌可能会表现对多种抗菌药物的敏感性降低, 形成多重耐药菌。会增加病情治疗难度, 遇见这种情况, 一般要采用多种抗菌药物联合应用才能快速、有效的消灭病原菌, 起到治疗的有关效果。随着近年来, 多种病原菌耐药性不断增强, 多重耐药菌出现频率也不断升高, 耐药菌的种类也在增加, 为临床上治疗带来巨大的困难和压力。

加强医护人员的专业知识, 定时培训和考核, 加强对多重耐药菌感染的深度认知, 保障医护人员能有正确有效预防和控制多重耐药菌感染的能力。对于临床微生物实验室有检测能力, 如果检测结果显示为多重耐药菌阳性, 应及时上报并隔离。ICU 病房的护士应该加强自身责任感, 详细研究 ICU 患者病史以及合并症和抗生素的使用情况, 在护理过程前, 医护人员要保持手部的卫生清洁, 医院要在 ICU 病房前提供洗手设备和消毒剂, 进入病房前, 护理人员要进行手部消毒。

由于入住 ICU 病房的患者相对比较, 本次研究实施床旁隔离和单间隔离来干预治疗。严格禁止将病情严重的患者安置在其他病症较轻的患者旁, 如果该患者确诊为多重耐药菌感染, 需要立即采取严格的隔离应对方法, 在科室接到隔离通知以后, 要立即对患者给予隔离措施, 营造健康的治疗环境, 提醒医护人员在治疗前采取无菌操作, 每天定时清理并销毁垃圾,

在隔离期间, 医护人员应该重点关注患者的多重耐药菌感染情况, 并做好记录, 如果症状有所缓解, 或者治愈, 就可以解除隔离。

在本次研究中, 分别对两组患者采取不同的细菌监测和干预治疗措施。研究结果表明, 研究组隔离医嘱 24 小时下达率、医护人员相关防控知识知晓合格率、手卫生依从率均显著高于对照组; 控制感染率方面, 观察组效果优于对照组, 差异具有明显统计学意义。两组患者多重耐药菌构成比以及构成分布情况均无明显差异。

综上所述, 对内科 ICU 患者实施多重耐药菌目标性监测以及相关治疗干预措施, 可以明显提高相关细菌感染的科学性和有效性。

### 参考文献

- [1] 王静.综合 ICU 多重耐药菌感染的分析与护理干预效果[J].中国实用医药,2018,13(06):196-197.
- [2] 董梅.综合护理干预对控制 ICU 多重耐药菌感染的影响[J].人人健康,2018(02):149.
- [3] 陈丽燕.护理干预在 ICU 预防多重耐药菌患者中的应用[J].中医药管理杂志,2017,25(07):63-64.
- [4] 李莉.综合 ICU 多重耐药菌感染的分析与护理干预[J].白求恩医学杂志,2014,12(02):204-205.
- [5] 杨会香.综合护理干预对控制 ICU 多重耐药菌感染的影响[J].护理管理杂志,2014,14(04):271-272.
- [6] 甘庆华.综合 ICU 多重耐药菌感染分析与护理策略[J].中国卫生产业,2013,10(07):143.

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS