

·临床论著·

乳腺术后多重耐药菌感染分析与护理

虞相敏

【摘要】目的 分析乳腺术后多重耐药菌(MDRO)感染状况以及护理对策,以控制多重耐药菌感染的发生。**方法** 回顾性分析本科室2010至2014年收治的乳腺术后发生多重耐药菌感染的32例患者的临床资料,内容包括一般资料、病原菌微生物、感染部位和送检标本等。**结果** 病原菌中位于前3位的分别是金黄色葡萄球菌(12株、21.43%),凝固酶阴性葡萄球菌(5株、15.63%)、肺炎链球菌(4株、12.5%)和铜绿假单胞菌(4株、12.5%)。送检标本分布和构成比分别为脓液28份(28.28%),伤口分泌物21份(21.21%),痰液16份(16.16%),静脉血14份(14.14%),动脉血14份(14.14%)和组织6份(6.06%)。多重耐药菌感染的32例患者全部康复出院。**结论** 临床护理人员指导和监测多重耐药菌感染者,保持对MDRO警惕意识,严格遵守执行消毒隔离制度,仔细实施MDRO感染预防标准和手卫生规范,实施有效的护理措施能够减少MDRO感染,对MDRO感染者的康复有着非常重要的临床意义。

【关键词】 多重耐药菌; 感染; 护理

Multi-drug resistant bacteria infection and nursing care of breast postoperation Yu Xiangmin.
Department of General Surgery, The Affiliated Drum Tower Hospital of Nanjing University Medical School,
Nanjing 210008, China

Corresponding author: Yu Xiangmin, Email: yuxm0224@163.com

【Abstract】Objective To analyze of nursing care status of multi-drug resistant bacteria infection after breast operation, and to control the multi-drug resistant bacteria infection. **Methods** The data of multi-drug resistant infections occur in our department were collected from 32 patients with breast surgery during 2010-2014 triennium, including general information, microbial pathogens, the site of infection, specimens and other materials for inspection were analyzed, retrospectively. **Results** The top three of pathogenic bacteria were *Staphylococcus aureus* (12 strains, 21.43%), coagulase negative *Staphylococci* (5 strains, 15.63%), *Streptococcus pneumoniae* (4 strains, 12.5%) and *Pseudomonas aeruginosa* (4 strains, 12.5%). The specimen distribution pus 28 copies (28.28%), wound secretion 21 copies (21.21%), sputum 16 copies (16.16%), venous blood 14 copies (14.14%), arterial blood 14 copies (14.14%), 6 copies (6.06%), multi-drug resistant bacteria infection in 32 patients recovered and all discharged. **Conclusions** The rehabilitation of clinical nursing staff guidance and monitoring of multi-drug resistant bacteria infection, maintenance of MDRO awareness, strict abidance by the implementation of disinfection and isolation system, careful implementation of MDRO infection prevention standards and specification of hand hygiene, implement of effective nursing measures could reduce the infection of MDRO, with a very important clinical significance.

【Key words】 Multi-drug resistant bacterial; Infection; Nursing

乳腺癌(breast carcinoma, BC)在女性恶性肿瘤患者的发生率约为26%^[1],该疾病是女性患者常见恶性肿瘤之一,据相关报道其发病率逐年增长^[2]。对3种或3种以上抗菌药物耐药的细菌临床称为多重耐药菌(multidrug-resistant

organism, MDRO),乳腺癌术后易发生MDRO^[3],近年来本科室实施MDRO感染的监控,了解乳腺癌术后患者发生MDRO感染的情况及总结实施临床护理方法和举措,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

回顾性分析本科室于2010至2014年的行乳腺

术后发生MDRO感染的32例患者的临床资料,发生MDRO感染的32例患者术前均未发生任何感染,均符合多重耐药感染的诊断标准^[4]。

二、方法

对发生多重耐药菌感染的32例患者进行病例查阅并分析患者的一般资料、病原菌微生物、送检标本等资料,总结临床护理措施。

三、数据处理

采用SPSS 19.0软件进行数据分析,计数资料描述分析采用频数和百分比表示。

结 果

一、病原菌的分布及构成比

病原菌中居前三位的是金黄色葡萄球菌,12株(21.43%);凝固酶阴性葡萄球菌5株,(15.63%),肺炎链球菌(4株,12.5%)和铜绿假单胞菌(4株,12.5%),详见表1。

二、标本分布及构成比

送检标本分布和构成比分别为脓液28份(28.28%),伤口分泌物21份(21.21%),痰液16份(16.16%),静脉血14份(14.14%),动脉血14份(14.14%)和组织6份(6.06%),详见表3。

三、转归

经过有效的护理措施以及抗菌治疗,掌握临床每个环节步骤,防止和控制MDRO的交叉、重复感染和传播;多重耐药菌感染的32例患者全部康复出院。

讨 论

据报道^[5],我国城市和农村乳腺癌发生率分别

为53.87/10万和40.14/10万,该疾病已位居女性肿瘤的首位。目前外科手术是治疗乳腺疾病的最佳手段,尽管乳腺手术为清洁手术,但乳腺外科手术因对患者创伤大等原因而易发手术切口感染^[6]。据研究报道,多重耐药菌感染方式主要是由于医护人员的手部或周围污染的环境或设备而引起的接触传播,对于长期住院患者、医疗操作和使用广谱抗菌药物等也是MDRO感染发生的危险因素^[7]。本研究结果显示,病原菌中居前三位的是金黄色葡萄球菌,共12株(21.43%);凝固酶阴性葡萄球菌5株以及肺炎链球菌和铜绿假单胞菌,可能与医护人员与患者接触次数多有关,手术过程中患者又经历较多暴露医疗操作如留置导尿,深静脉穿刺等而易感染MDRO^[8],在感染后医务人员使用广谱抗菌药物引起重复感染的几率增高,进一步引发MDRO交叉感染的发生;此外,合并糖尿病(diabetes mellitus, DM)患者的手术部位也容易发生感染,其机理主要是患者临床表现为高血糖,会在一定程度上抑制白细胞(white blood cell, WBC)的胞吞作用,降低患者身体抗感染的能力,进而导致患者感染的发生率升高^[9-12];抗菌药物不合理使用也会引起患者发生感染,主要原因是在术后预防性应用抗菌药物引发MDRO;手术时间太长易引起患者身体产生重大损伤,为细菌繁殖提供有利时机,提高手术部位感染的几率。

医院管理层要增强医护人员关于MDRO感染的培训,各层管理部门应建立MDRO感染的管理制度,施行MDRO感染施行第一时间报告制度^[13-16];临床一线科室在进行护理查房时应遵循先查普通患者后查多重耐药菌感染者,接触患者分泌物或排泄物之前临床护理人员应严格执行落实消毒隔离防护制度^[17-21];在无菌操作流程一定要严谨规范,特别是在医疗侵入性操作时如留置导尿,深静脉穿刺等,严格遵守无菌操作流程,防止污染,对患者不必要的导管及时给予拔除,以减少MDRO感染的发生;据报道医院感染因手术过程中临床护理人员引起比较常见,

表1 本研究所分离病原菌的分布和构成比

病原菌	株数	构成比(%)
金黄色葡萄球菌	8	25.00
凝固酶阴性葡萄球菌	5	15.63
肺炎链球菌	4	12.50
铜绿假单胞菌	4	12.50
鲍曼不动杆菌	3	9.38
溶血葡萄球菌	2	6.25
表皮葡萄球菌	2	6.25
大肠埃希菌	2	6.25
肺炎克雷伯菌	1	3.13
其他	1	3.13

表3 送检标本分布和构成比

标本名称	份数	构成比(%)
脓液	28	28.28
伤口分泌物	21	21.21
痰液	16	16.16
静脉血	14	14.14
动脉血	14	14.14
组织	6	6.06

而有效防止和控制MDRO感染最经济简单方便的方式是加强手卫生^[22-25]，因此，护理人员在接触患者前后、检查前后和无菌操作前后应严格遵守六步洗手法；临床护理人员在收到多重耐药菌感染通知报告，要第一时间通知给负责该患者的护工和家属，监督和指导护工在护理患者前后应洗手和戴手套。监督保洁员对多重耐药菌感染者病房的进行特殊消毒，用于消毒和清洁该房间的物品做到专用，废弃的物品和垃圾特殊处理放入有标志的垃圾袋，防止交叉感染；临床护理人员对于探访的家属和朋友要加强其健康教育，使探访的家属和朋友知晓MDRO感染的危害和怎样避免发生交叉感染等知识，在该疾病患者病房门口外面放置洗手消毒剂，用于探访的家属和朋友接触MDRO感染者前后进行洗手，并对探访时间、人数进行限制，达到能够切断通过探访的家属和朋友传播的方式；另外，在患者手术过程中，尽量减少手术室工作人员的流动和参与手术的外科医生人数，同时禁止有感冒发热的工作人员进入手术室，进而能够有效的减少术后发生感染的几率^[15-16]。

提升护理人员对多重耐药菌防护知识的掌握度，从护士长、高年资护士、成熟护士、胜任护士、新聘护士到实习生均进行多重耐药菌知识培训，具体内容包括：流行病学原理、感染因素以及防控措施等。培训后实施考核，将考核结果与年终考评联系起来，形成常规的培训技术、培训制度以及培训措施，将培训的资料保留下来，对护理人员的掌握情况进行定期与不定期的抽查。严格依照《医务人员手卫生规范》的相关要求保证手的卫生，在对多重耐药菌患者实施护理的过程中必须严格按照相关规定对手进行消毒，特别易忽略的从一例患者的感染部位转移到另一例患者的未感染部位操作过程，更需要严格按照手卫生操作规范进行。在临床护理观察上要维持负压及无菌状态，应定期检查引流装置是否密封，引流瓶有无裂缝，各衔接处是否完好，以免漏气或滑脱；若引流管膨起，应重新抽吸，若经反复抽吸仍达不到瘪状态，应检查胶管及瓶塞处是否漏气，排除上述原因后，应检查切口处或皮肤的引流管口处是否漏气。每日倒引流液并记量，严格按无菌操作，防止污染；如果发现患者腋下肿物，尤其是老年患者本身皮肤松弛、愈合差，如有糖尿病的患者，一旦发生皮下积液，愈合的时间就会更长。因此，术后须留置引流管，

以排出积液、积血，促进皮瓣与胸壁及腋窝组织的飘附，对创伤愈合极为重要。同时应做好留置腋下引流管预防感染的护理，包括维持引流装置负压状态，定期检查，发现问题，及时处理；严格按无菌操作，防止污染；保持引流瓶低于引流口高度，防止倒灌及逆行感染；保持负压引流管通畅；观察引流液的性质及量，如有活动性出血可能性，立即通知医师并给予处理。定期检查引流管是否发生曲折、受压，并定时捏挤引流管，避免管腔被凝血块阻塞。注意观察引流液的颜色、引流量、性状及流速，正常情况下，术后24 h内，引流液为血性，一般不应超过150 ml，若在短时间内出现鲜红色血液，引流量增多，应检查是否有活动性出血，立即通知医师，给予处理。当术后患者伤口皮瓣贴合良好，无皮下积液，连续3 d引流液少于20 ml时，可拔除引流管，拔管后切口应用无菌纱布辅料覆盖，如有少量渗液应及时更换敷料，防止切口感染。乳腺癌患者术后可有不同程度的患侧上肢功能障碍，除与术式及手术操作技巧有关外，正确的功能锻炼是保证患侧上肢功能恢复的重要方法。制定运动计划，协助并督促乳腺癌根治术后患者进行有效的患侧上肢功能恢复操。由于乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一，近年来发病率有所上升，乳腺癌根治术不仅切除了患侧乳腺，还切除了部分与患肢活动有关的胸大、小肌及相关的神经、血管、淋巴，此外，术后瘢痕常引起患侧上肢活动障碍。乳腺癌根治手术范围广，损伤大，术后若不及时进行功能锻炼，会造成患侧上肢的功能障碍，降低患者的生活质量。因此，对乳腺癌根治术后患者加强功能康复指导很有必要。乳腺癌术后早期协助与指导患者进行有计划、有步骤、循序渐进的上肢功能锻炼，可有效地促进上肢功能的康复。但要根据患者实际情况，选择比较简单、易做，容易接受的锻炼方式，以达到锻炼目的。

总之，临床护理人员指导和监测多重耐药菌感染者，保持对MDRO警惕意识，严格遵守执行消毒隔离制度，仔细实施MDRO感染预防标准和手卫生规范，实施有效的护理措施能够减少MDRO感染，对MDRO感染者的康复有着非常重要的临床意义。

参 考 文 献

- 1 宋波,段忠玉,郑梅,等.年轻女性乳腺癌保乳手术的临床解剖学分析[J].局解手术学杂志,2014,23(1):90-91.
- 2 刘玉红.女性乳腺癌疾病状况及乳腺癌发生危险因素分析[J].现代

- 预防医学,2011,38(3):468-469.
- 3 Shin G, You M, Lee H, et al. Catheter-related bacteremia caused by multidrug-resistant *leclercia adecarboxylata* in a patient with breast cancer[J]. J Clin Microbiol,2012,50(9):3129-3132.
- 4 Magiorakos A, Srinivasan A, Carey R, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance[J]. Clin Microbiol Infect,2012,18(3):268-281.
- 5 李霓, 郑荣寿, 张思维. 中国城乡女性乳腺癌发病趋势分析和预测[J]. 中华预防医学杂志,2012,46(8):703-707.
- 6 周庭银, 倪语星, 王明贵主编. 血流感染实验诊断与临床诊治[M]. 上海科学技术出版社,2011.
- 7 胡必杰, 宗志勇, 顾克菊主编. 多重耐药菌感染控制最佳实践[M]. 上海科学技术出版社, 2012.
- 8 郭飞娟. 手术部位感染的危险因素调查分析及护理对策[J]. 中国实用护理杂志: 上旬版,2012,28(3):57-58.
- 9 郭胜利. 手术部位感染的危险因素及防控策略探讨[J]. 中华现代临床护理学杂志,2010,2(4):67-71.
- 10 黄德斌, 李晓行, 邵芬, 等. 糖尿病足发生多重耐药菌感染的危险因素分析[J]. 中国全科医学,2012,15(15):1689-1692.
- 11 林冰心, 许春森. 630例乳腺癌术后手术部位感染的相关因素分析[J]. 中国医师进修杂志,2014,37(17):23-25.
- 12 张莹, 任占平. 病毒感染与乳腺癌关系的研究进展[J]. 中国医药导报,2015,36(15):46-49.
- 13 苏美如. 加强多重耐药菌感染患者管理[J]. 中国消毒学杂志,2010,27(4):471-472.
- 14 谢祥红, 杨长琼, 周建丽, 等. 乳腺癌患者术后感染临床分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,25(7):1736-1738.
- 15 权劲松. 综合性护理干预对预防乳腺术后伤口感染的临床效果观察[J]. 中国社区医师,2015,29(36):140-141.
- 16 熊文伶, 孙爱平, 杨柳, 等. 乳腺手术患者切口部位感染调查与分析[J]. 中国消毒学杂志,2015,32(4):360-362.
- 17 姚静珠, 朱英. 老年科病房多重耐药菌感染的原因分析与护理干预[J]. 护理实践与研究,2013,10(22):73-74.
- 18 伍燕萍, 黎金凤, 林燕平, 等. 乳腺手术后部位感染危险因素原因探讨[J]. 中国实用护理杂志,2014,30(z1):21-24.
- 19 郑卫红, 金薇, 肖颖. 乳腺癌术后化疗患者感染类型及危险因素分析[J]. 中国实验诊断学,2015,19(6):1003-1005.
- 20 付玲, 曹萌, 杨波, 等. 陕西地区妇女乳腺癌组织中58型人乳头瘤病毒感染分析[J]. 中国妇幼健康研究,2014,25(2):214-216.
- 21 黄海涛, 李灵, 冯俊. 乳腺癌术后切口感染病原菌分布与耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,(15).
- 22 高福梅. 416例多重耐药菌感染监测与干预措施[J]. 当代护士: 专科版(下旬刊),2013(1):34-35.
- 23 刘劲红, 付成华, 杨波. 临床医务人员手卫生的调查分析及干预对策[J]. 山西医药杂志,2011,40(8):770-771.
- 24 廖维. 手术室手术部位切口感染预防与护理对策[J]. 齐鲁护理杂志: 下旬刊,2012,18(24):61-62.
- 25 王伟红. 手术患者发生切口感染的手术室相关因素分析及护理对策[J]. 护士进修杂志,2013,28(9):786-789.

(收稿日期: 2015-05-13)

(本文编辑: 孙荣华)

虞相敏. 乳腺术后多重耐药菌感染分析与护理[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2016,10(3):315-318.