

Effect Analysis of Rational Use of Antibacterial Drugs During Perioperative Period in General Surgery

Huixia Fan Qiang Shen

Xinjiang Gem Flower Hospital, Urumqi, Xinjiang, 830019, China

Abstract

Objective: To study the effect of antibacterial drug intervention in the perioperative period of general surgery. **Methods:** 75 cases of general surgery patients received by our hospital from January 2017 to September 2019 were selected as the research objects. They were divided into two groups by random number table method. The observation group (38 cases, intervention of antibacterial drugs) and the control group (37 cases, routine drug management) were compared in terms of nursing effect. **Results:** Compared with the control group, the average number of antibacterial drugs in the observation group was small, and the time of medication and hospital stay was short; the reasonable rate of antibacterial use and the excellent rate of healing of the surgical incision were high, and the infection rate of the surgical incision was low, $P < 0.05$. **Conclusion:** The use of antibacterial drugs in the perioperative period of general surgery can improve the effect of surgery.

Keywords

antimicrobial intervention; general surgery; perioperative period; application effect

普外科围手术期抗菌药物合理使用干预的效果分析

范慧霞 沈强

新疆宝石花医院, 中国·新疆 乌鲁木齐 830019

摘要

目的: 研究抗菌药物用药干预在普外科围手术期的应用效果。**方法:** 选取2017年1月到2019年9月我院接收的75例普外科手术患者作为研究对象, 采取随机数字表法分为两组, 观察组(38例, 抗菌药物用药干预)与对照组(37例, 常规药物管理), 比较两组护理效果。**结果:** 与对照组比, 观察组平均抗菌药品种数少, 用药时间与住院时间短; 抗菌药使用合理率及手术切口愈合优良率高, 手术切口感染率低, $P < 0.05$ 。**结论:** 普外科围术期采取抗菌药物用药干预能提高手术效果。

关键词

抗菌药物干预; 普外科; 围手术期; 应用效果

1 引言

目前, 普通外科手术是治疗各类疾病比较直接的手段, 预防手术切口感染需使用抗菌药物, 便于加速疾病康复进程。抗菌药物的使用属于预防并控制感染的常用药物, 但大部分临床医师在选择抗菌药物时根据以往临床经验进行选择, 这样会诱导患者发生不合理用药现象, 影响伤口愈合且增加患者的医疗费用, 造成医疗资源浪费现象。因此, 元志刚^[1]学者认为, 制定《抗菌药物合理使用管理规定》能给予患者针对性药物指导。通过临床药师指导及制度的约定, 达到普外科手术抗菌药物规范化使用的目的, 为患者用药安全提供可靠保障, 便于提高手术效果。本研究分析合理使用抗菌药物干预在普外科围手术期的应用效果, 报道如下。

2 资料和方法

2.1 基线资料

研究时段是2017.1-2019.9, 研究对象是我院接收的75例普外科手术患者, 随机数字表法分两组, 观察组($n=38$): 男女比例20:18, 年龄12-79岁, 均值是 (45.56 ± 5.14) 岁; 体质量 $18-25\text{kg/m}^2$, 均值是 $(21.97 \pm 5.13)\text{kg/m}^2$; 手术切口等级: I类切口26例, II类切口4例, III类切口4例, IV类切口4例。对照组($n=37$): 男女比例19:18, 年龄13-87岁, 均值 (49.58 ± 5.21) 岁; 体质量 $19-26\text{kg/m}^2$, 均值是 $(22.84 \pm 5.12)\text{kg/m}^2$; 手术切口等级: I类切口25例, II类切口4例, III类切口4例, IV类切口4例。比较两组基线资料无统计学意义($P > 0.05$)。

①纳入标准:均接受普外科手术者^[2]、具备自主沟通能力、知情并签署“知情同意书”、通过《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。②排除标准:手术禁忌证者、重要脏器功能障碍者、凝血功能异常或免疫系统障碍者、精神障碍者、中途退出研究者。

2.2 方法

对照组:常规药物管理,临床医师根据临床经验给予患者对症药物。

观察组:抗菌药物用药干预,①成立抗菌药物合理使用管理小组:由小组制定手术患者抗菌药物合理使用的相关制度并进行培训,提高相关医师及护士的专业技能及实践操作,便于合理使用抗菌药物。抗菌药物专业的临床药师根据普外科手术实际情况在抗菌药物合理使用管理小组的领导下,对手术患者的抗菌药物使用病历进行合理性分析,每季度召开医院的抗菌药物领导小组会议,对手术患者抗菌药物使用的各项指标进行通报和讨论,讨论分析不合理用药原因后最终形成不合理病历将最终考核结果汇总报考核办进行考核^[3]。②制定管理制度:根据医院抗菌药物使用情况并参考《抗菌药物临床应用指导原则》建立健全管理制度,将相关政策发放至各科室,严格遵守并落实到实处,将各项合理用药纳入科室的考核指标。③人才选拔:选拔医院临床经验较丰富的药师成立管理部门,总负责人是资历较老且领导能力较强的药师,管理部门采用口头宣教、发放健康手册及举办专题讲座等形式强化普外科护士对合理使用抗菌药物的意识,便于为患者用药安全提供可靠的保障,管理部门对抗菌药物的使用情况定期或临时抽查,用合理者提出表扬并上报登记,未合理用药者提出批评教育,奖罚分明确保临床药师全身心投入用药流程,总结汇总检查期间收集到的问题,便于对抗菌药物的使用管理不断完善^[4]。

2.3 观察指标

用药合理性的评价标准:①参考《抗菌药物临床应用指导原则》与《围手术期预防应用抗菌药物指南》,根据药品说明书对抗菌药物使用是否合理作出判断,(a)无适应证表示用药不合理,反之合理;(b)不适当用法用量表示用药不合理,反之合理;(c)Ⅰ类切口手术的主要致病菌是金黄色葡萄球菌和凝固酶阴性葡萄球菌,目前预防Ⅰ类切口手术感染的首选药物是第1、2代头孢菌素类抗菌药物,如患者不对β-

内酰胺类药物过敏,使用第1、2代头孢菌素类抗菌药物则用药合理,反之不合理。②感染诊断标准:(a)表浅手术切口感染:患者的手术切口表浅部位有红肿或疼痛等症状,并无脓性分泌物流出;(b)深部手术切口感染:经穿刺有脓液流出,局部有压痛感,临床医师诊断为深部切口感染者^[5]。

③切口愈合情况:划分成甲级、乙级与丙级愈合,愈合优良率是甲级愈合率与乙级愈合率之和。

④观察指标:测定平均抗菌药品种数、用药时间及住院时间。

2.4 统计学方法

利用SPSS22.0软件分析本研究数据,计量资料(观察指标)($\bar{x} \pm s$)t检验。计数资料(抗菌药使用、切口感染及切口愈合情况)[n/(%)], χ^2 检验。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

3 结果

3.1 观察指标

观察组平均抗菌药品种数较对照组少,用药时间与住院时间较对照组短, $P < 0.05$ (具统计学意义),如表1所示。

表1 观察指标($\bar{x} \pm s$)

组别	平均抗菌药品种数(个)	用药时间(d)	住院时间(d)
观察组(n=38)	1.72 ± 0.45	3.35 ± 1.42	11.41 ± 2.32
对照组(n=37)	2.83 ± 0.64	5.91 ± 2.26	18.59 ± 2.16
t	8.7075	5.8904	13.8627
P	P < 0.01	P < 0.01	P < 0.01

3.2 抗菌药使用及手术切口感染

观察组抗菌药使用合理率较对照组高,手术切口感染率较对照组低, $P < 0.05$ (具统计学意义),如表2所示。

表2 抗菌药使用及手术切口感染[n,(%)]

组别	合理	基本合理	不合理	合理率	手术切口感染
观察组(n=38)	27 (71.05)	10 (26.31)	1(2.63)	37(97.36)	0(0.00)
对照组(n=37)	20 (54.05)	11 (29.72)	6(16.21)	31(83.78)	4(10.81)
χ^2	--	--	--	4.0882	4.3396
P	--	--	--	0.0431	0.0372

3.3 手术切口愈合情况

观察组手术切口愈合优良率较对照组高, $P < 0.05$ (具统计学意义),如表3所示。

表3 手术切口愈合情况 [(n), %]

组别	甲级	乙级	丙级	愈合优良率
观察组 (n=38)	61	13	2	36 (94.73%)
对照组 (n=37)	58	10	8	29 (78.37%)
χ^2	--	--	--	4.3413
P	--	--	--	0.0371

4 讨论

世界卫生组织提出, 医院 I 类切口预防时使用抗菌药物的比例 $\leq 30\%$, 目前中国住院患者的抗菌药物用量 $\geq 68.9\%$, 具有较严重的抗菌药物滥用现象, 因此卫生部颁布《抗菌药物临床应用指导原则》改善不合理用药现象, 为患者用药安全提供可靠的保障。普外科属于临床较重要的科室, 但围术期手术部位感染影响手术效果, 增加感染性疾病发病率且增加患者的经济负担, 导致护患纠纷增加, 合理使用抗菌药物能确保降低围术期感染风险, 但部分临床医师对抗菌药物使用缺乏正确理解, 术前按照以往经验予以患者预防性抗菌药物, 甚至长期用药至伤口拆线, 造成致病菌对抗菌药物的耐药性增加^[6], 未合理使用抗菌药物则发生以下严重后果: 1. 细菌耐药性增加造成病原微生物不断变异, 最后出现无药可救; 2. 不合理用药对人体重要器官造成损害, 抗生素发挥抗菌作用时对正常组织造成严重损害; 3. 长期使用抗广谱抗生素引起二重感染, 抑制敏感菌导致不敏感菌趁机不断繁殖在体内, 又被称为菌群交替症; 4. 新型抗生素价格昂贵, 长期使用易发生资源浪费的现象, 因此学者认为, 早期规范性用药能达到控制疾病进展目的。

有研究报道^[7], 抗菌药物用药干预能确保普外科围术期患者的用药安全, 成立用药检查小组能发挥自身监督检查的作用, 通过下发红头文件的形式处罚不合理病历, 奖罚分明提高患者的就医体验, 选拔临床经验较丰富的药师作为管理部门负责人, 借助发放手册、健康宣教及举办专题讲座等形

式让护士充分意识到合理使用抗菌药物的重要性, 同时合理制定管理制度能规范性用药流程, 减少抗菌药物滥用的现象且稳定病情。本研究观察组平均抗菌药品种数较对照组少, 用药时间与住院时间较对照组短; 抗菌药使用合理率及手术切口愈合优良率较对照组高, 手术切口感染率较对照组低, $P < 0.05$ (具统计学意义), 说明本研究与邓宁等^[8]文献报道结果接近。

综上所述, 抗菌药物用药干预应用至普外科围术期患者能减少抗菌药品使用量, 缩短用药及住院时间, 促进手术切口愈合且稳定病情, 临床应用较广泛。

参考文献

- [1] 亓志刚, 贺晴, 陆一等. 某院泌尿外科围手术期预防用抗菌药物管控模式的建立及成效 [J]. 中国药房, 2019, 30(15): 2022-2026.
- [2] 林森, 陆少雁, 苏剑欣. 药师干预在围手术期抗菌药物预防用药中的作用 [J]. 北方药学, 2019, 16(07): 190-191.
- [3] 张燕. 我院 II 类切口围手术期预防使用抗菌药物情况分析 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(10): 1711-1712.
- [4] 周健, 戴晓宇, 丛继伟等. 肛肠外科围手术期抗菌药物输注对术后医院感染率的影响 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(06): 893-896.
- [5] 陈柳葵, 刘华珍, 陈妙婷. 某院普外科围手术期患者预防用抗菌药物干预前后的相关指标比较 [J]. 抗感染药学, 2017, 14(09): 1713-1715.
- [6] 邱建林, 张玉珍, 林惠忠. 感染高危因素患者在普外科 I 类切口手术围手术期应用抗菌药的必要性探讨 [J]. 中国处方药, 2017, 15(12): 18-20.
- [7] 陈密密, 许海尔, 钟娜儿等. 综合干预措施对手足外科围手术期抗菌药物的应用效果分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(22): 5189-5191+5211.
- [8] 邓宁, 钱莹, 朱秀琪等. 围手术期预防性抗菌药物应用的管理对策与干预研究 [J].