

# 专项整治后荆门市16家不同级别医院甲状腺手术患者预防用抗菌药物分析

胡耀梅<sup>1\*</sup>, 谢 峥<sup>2#</sup>, 邵 寅<sup>1</sup>, 张丹丹<sup>1</sup>, 李扬华<sup>1</sup>, 严丽华<sup>1</sup>(1.荆门市第一人民医院药学部,湖北荆门 448000; 2.荆门市第二人民医院药学部,湖北荆门 448000)

中图分类号 R969.3;R287;R978.1 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)22-2041-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.22.09

**摘要** 目的:了解专项整治后荆门市不同级别医院甲状腺手术预防用抗菌药物现状,为全面推进抗菌药物专项整治提供参考。方法:采用回顾性方法,抽取荆门市16家不同级别医院甲状腺病历1 075份,对围术期抗菌药物应用率、抗菌药物选择、给药时机合理率、平均用药疗程、联合用药、更换药物等指标进行统计、分析。结果:专项整治后,该市三级、二级、一级医院抗菌药物应用率分别为56.34%、80.71%、100%,给药时机合理率分别为92.72%、40.07%、11.39%,平均用药疗程分别为1.60、4.23、5.91 d,联合用药比例分别为0、15.81%、23.76%,更换用药不合理比例分别为0、8.09%、15.84%。结论:专项整治后,该市三级医院抗菌药物应用合理性高于二级、一级医院,但均存在不合理用药问题。各级医院均应继续深入开展专项整治活动,促进抗菌药物的合理应用,二级、一级医院更应注重对抗菌药物合理应用的监管,落实专项整治各项工作。

**关键词** 专项整治;荆门市;甲状腺手术;抗菌药物;调查分析

## Analysis of Prophylactic Application of Antibacterial in Thyroid Operation after the Special Rectification among 16 Hospitals of Different Levels in Jingmen Area

HU Yao-mei<sup>1</sup>, XIE Zheng<sup>2</sup>, SHAO Yin<sup>1</sup>, ZHANG Dan-dan<sup>1</sup>, LI Yang-hua<sup>1</sup>, YAN Li-hua<sup>1</sup>(1. Dept. of Pharmacy, Jingmen First People's Hospital, Hubei Jingmen 448000, China; 2. Dept. of Pharmacy, Jingmen Second People's Hospital, Hubei Jingmen 448000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the status quo about prophylactic application of antibacterial in thyroid surgery among hospitals of different levels in Jingmen area after the special rectification, and to provide reference for the complete implementation of antibacterial special rectification. METHODS: By retrospectively study, 1 075 medical records of thyroid gland in 16 hospitals of Jingmen area were collected. The utilization of antibiotics was analyzed statistically in respect of the usage rate of antibiotics, drug selection, reasonable rate of medication timing, average treatment course, drug combination and drug replacement. RESULTS: After special rectification, the usage rates of antibiotics were 56.34%, 80.71% and 100%, respectively; the reasonable rates of medication timing were 92.72%, 40.07% and 11.39%, respectively; the average treatment course were 1.60 d, 4.23 d and 5.91 d, respectively; the proportion of drug combination were 0, 15.81% and 23.76%, respectively; the unreasonable rate of drug replacement were 0, 8.09% and 15.84%, respectively in third-level hospital, second-level hospital and first-level hospital. CONCLUSIONS: After special rectification, rationality of antibiotics use in third-level hospital is higher than in second-level hospital and first-level hospital, but irrational use still exists. All hospitals should continue to advance the special rectification and promote rational use of drug. Especially, second-level hospital and first-level hospital should strengthen supervision of rational use of antibiotics and carry out various works of the special rectification.

**KEY WORDS** Special rectification; Jingmen area; Thyroid operation; Antibiotics; Investigation and analysis

合理应用抗菌药物是当前卫生行政部门和医疗机构高度关注的问题之一。为进一步加强抗菌药物管理、规范其临床应用和遏制细菌耐药,卫生部统一部署,自2011年开始在全国各级医疗机构开展为期3年的抗菌药物临床应用专项整治活动<sup>[1]</sup>(简称“专项整治”)。I类切口手术预防用药是专项整治的重点内容,甲状腺手术是普外科常见的I类切口手术。为考查荆门市医院专项整治后甲状腺手术围术期预防用抗菌药物现状,笔者采用回顾性方法对该市16家不同级别医院甲状腺手术预防用药情况进行了调查分析,旨在为全面推进抗菌药物专项整治提供参考。

\* 主管药师。研究方向:医院药学、临床药学。电话:0724-2305764。E-mail:hym924@sohu.com

# 通信作者:副主任药师。研究方向:医院药学、临床药学。电话:0724-2633163。E-mail:hhyg906@163.com

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

抽取荆门市16家医院2012年3—5月出院的符合条件的甲状腺手术患者病历1 075份,其中三级医院2家(536份),二级医院6家(337份),一级医院8家(202份)。所有入选病例术前均无高危因素,术前无感染,血常规、体温正常,手术时长均≤3 h,男性492例,女性583例,年龄12~65岁,手术切口均为甲级愈合。

### 1.2 调查方法

查阅所抽取的病历,记录患者的一般信息(住院号、姓名、性别、年龄、住院日期、出院日期、住院时间、诊断等)、手术信息(手术名称、手术时间、切口愈合情况)、抗菌药物应用信息(药品名称、用法用量、开始用药时间及持续时间、联合用药、更换药物)、感染信息(感染部位、发生时间)等。

### 1.3 统计分析

所有数据采用Microsoft Excel进行统计分析。

### 1.4 评价标准

依据《抗菌药物临床应用指导原则》<sup>[2]</sup>(简称《指导原则》)、《关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》<sup>[3]</sup>(简称“38号文件”),结合该地区医院I类切口手术预防用药实际情况,确定I类切口手术预防用抗菌药评价标准,具体见表1。

表1 I类切口手术围术期预防用抗菌药合理性评价标准

Tab 1 Evaluation criterion for the rationality of perioperative prophylactic application of antibiotics for type I incision

评价指标	合理	不合理
适应证	有手术时长、范围大,有高危因素如高龄、免疫力低下、涉及重要器官、有植入物等适应证	无适应证
药物选择	按《指导原则》、“38号文件”选药	未按《指导原则》、“38号文件”选药
给药时机	术前0.5~2h	>术前2h或术后用
用药疗程	≤24h	>24h
用法用量	符合药品说明书规定	不符合药品说明书规定
联合用药	无	有
更换药品	有依据	无依据
手术时长≥3h,失血量≥1500ml,术中追加1剂	追加	未追加

## 2 结果

### 2.1 各级医院甲状腺手术预防用药基本情况

调查表明,三级医院有302例患者应用抗菌药物,其中术前0.5~2h用药者280例,无联合用药和更换药物不合理者;二级医院有272例患者应用抗菌药物,术前0.5~2h用药者109例,联合用药和更换药物不合理者分别为43、22例;一级医院有202例患者应用抗菌药物,术前0.5~2h用药者23例,联合用药和更换药物不合理者分别为48、32例。各级医院甲状腺手术预防用抗菌药物的各项指标见表2。

表2 各级医院甲状腺手术预防用抗菌药物的各项评价指标

Tab 2 Evaluation of prophylactic application of antibiotics in thyroid operation in different levels of hospitals

评价指标	三级医院	二级医院	一级医院
抗菌药物应用率,%	56.34	80.71	100
给药时机合理率,%	92.72	40.07	11.39
平均给药疗程,d	1.60	4.23	5.91
联合用药比例,%	0	15.81	23.76
更换药物不合理比例,%	0	8.09	15.84

### 2.2 各级医院甲状腺手术预防用抗菌药物种类选择情况

各级医院甲状腺手术预防用抗菌药物种类选择情况统计见表3。

### 2.3 各级医院抗菌药物使用例次排序前10位的药品统计

各级医院抗菌药物使用例次排序前10位的药品统计见表4。

## 3 分析与讨论

### 3.1 各级医院抗菌药物应用率比较

甲状腺手术为I类切口手术,一般不需应用抗菌药物,仅在手术时长≥3h、手术创面大、使用人工材料植入、涉及重要器官、患者有感染高危因素时才考虑使用。专项整治要求I类切口手术预防用抗菌药物比例≤30%。由表2可知,荆门市三级医院预防用药率为56.34%,低于国内文献报道的65.55%<sup>[4]</sup>;二级医院预防用药率为80.71%,与国内有关报道持平<sup>[5]</sup>;一级

表3 各级医院抗菌药物种类选择例数与比例统计[例(%)]

Tab 3 Case number and constituent ratio of application of various antibiotics in different levels of hospitals [case(%)]

药品种类	三级医院	二级医院	一级医院
第1代头孢菌素	66(21.85)	35(10.39)	14(4.96)
第2代头孢菌素	82(27.15)	96(28.49)	68(24.11)
第3代头孢菌素	87(28.81)	93(27.60)	90(31.92)
第4代头孢菌素	0(0)	0(0)	0(0)
氟喹诺酮类	20(6.62)	34(10.09)	32(11.35)
硝基咪唑类	0(0)	48(14.24)	54(19.15)
林可霉素类	19(6.29)	11(3.26)	11(3.90)
青霉素类	16(5.30)	9(2.67)	7(2.48)
其他	12(3.97)	11(3.26)	6(2.13)
合计	302(100)	337(100)	282(100)

表4 各级医院抗菌药物使用例次排序前10位的药品统计[例次(%)]

Tab 4 Top 10 antibiotics in the list of application frequency in different levels of hospitals [case times(%)]

排序	三级医院(n=302)		二级医院(n=337)		一级医院(n=282)	
	药品名称	例次(比例)	药品名称	例次(比例)	药品名称	例次(比例)
1	头孢呋辛	76(25.17)	头孢呋辛	64(18.99)	头孢呋辛	46(16.31)
2	头孢他啶	41(13.58)	头孢他啶	41(12.17)	替硝唑	35(12.41)
3	头孢唑肟	28(9.27)	头孢匹胺	34(10.09)	头孢他啶	32(11.35)
4	头孢替唑	26(8.61)	替硝唑	31(9.20)	左氧氟沙星	29(10.28)
5	头孢哌酮	24(7.95)	左氧氟沙星	29(8.61)	头孢唑肟	24(8.51)
6	左氧氟沙星	20(6.62)	头孢孟多	27(8.01)	头孢匹胺	21(7.45)
7	克林霉素	19(6.29)	头孢唑肟	18(5.34)	头孢孟多	19(6.74)
8	头孢曲松	18(5.96)	头孢替唑	16(4.75)	头孢曲松	13(4.61)
9	头孢唑林	9(2.98)	头孢唑林	14(4.15)	克林霉素	11(3.90)
10	头孢拉定	7(2.32)	克林霉素	11(3.26)	头孢替唑	9(3.19)

医院预防用药率高达100%,与方焕荣等<sup>[6]</sup>的调研结果类似。虽然三级医院抗菌药物应用率明显低于二级、一级医院,但均与专项整治的要求有较大差距。由此可见,部分外科医师仍习惯依赖抗菌药物预防围术期感染,二级、一级医院尤为突出。事实上,围术期应用抗菌药物预防感染只是有效措施之一<sup>[7]</sup>,重点应放在加强无菌操作、强化无菌观念、提高手术质量和术后护理质量方面,而不是盲目应用抗菌药物<sup>[8]</sup>。因此,各级医院的医师应进一步更新传统用药观念,在无菌操作和提高手术质量上多下功夫,降低抗菌药物的应用率。与此同时,医院质控部门也应积极配合,加强医院感染管理质量控制,拟定围术期感控规范和操作常规,使感染防控关口前移,确保患者医疗安全,降低手术感染风险。

### 3.2 各级医院抗菌药物的种类选择及联合用药情况

甲状腺手术的主要感染病原菌是葡萄球菌,一般首选第1代头孢菌素头孢唑林、头孢拉定等。由表3可见,各级医院使用第1代头孢菌素的比例均偏低,而第2、3代头孢菌素仍占主导地位,说明各级医院均存在用药起点偏高的问题,应进一步采取措施干预。由表4可知,各级医院甲状腺手术预防用药使用例次排序前10位的品种大多相同,只是排序有所差异,其中第2代头孢菌素头孢呋辛的使用例次在各级医院均居榜首,说明该药是该地区甲状腺手术最常用的预防用药。调查还发现,高档新药头孢孟多、头孢匹胺在甲状腺手术中被广泛用于预防感染,值得有关部门重视,应采取适当措施遏制其过度使用。“38号文件”指出,应严格控制氟喹诺酮类药物作为外科围术

期预防用药,各级医院应用氟喹诺酮类药的比例分别为6.62%、10.09%、11.35%,二级、一级医院氟喹诺酮类药的应用率明显高于三级医院,所以二级、一级医院还应加强对氟喹诺酮类药使用的限制。甲状腺手术是I类切口手术,一般只需单一应用抗菌药物即可,不主张联合用药。不必要的联合用药不仅造成卫生资源浪费和增加患者的经济负担,更易增加细菌的耐药率。本次调查显示,三级医院联合用药的比例为0,二级医院为15.81%,一级医院为23.76%,表明二级、一级医院对I类切口手术的联合用药现象还未整治到位。

### 3.3 各级医院给药时机及用药疗程情况

按照“38号文件”规定,I类切口手术最佳给药时机为术前0.5~2 h静脉给药,总的预防用药时间 $\leq 24$  h,个别情况可延长至48 h。调查结果显示,该地区各级医院给药时机合理率分别为92.72%、40.07%、11.39%。三级医院给药时机合理率最高,表明三级医院的医师对用药时机已有正确的认识,能较好把握;二级医院的给药时机合理率略高于国内文献报道的37.61%<sup>[9]</sup>,但与三级医院还有较大差距;一级医院的给药时机合理率更低。可见,二级、一级医院的正确给药时机还未普及。用药疗程上,三级医院的平均用药时间为1.60 d,还未完全控制在24 h之内,需进一步缩短用药疗程;二级医院的平均用药时间为4.23 d,与严金玲等<sup>[10]</sup>报道的相近;一级医院的用药时间长达5.91 d。由此表明,二级、一级医院的平均用药时间明显高于三级医院,用药时间偏长。清洁手术长时间预防用药并不能减少手术部位感染的发生率,反而会造成员患者医疗费用增加和耐药菌株产生<sup>[11]</sup>。因此,二级、一级医院应进一步普及正确给药时机,缩短用药疗程。

综上,开展专项整治后,荆门市三级医院抗菌药物的应用合理性高于二级、一级医院,可能是三级医院在技术力量、人员素质及硬件设施等方面比二级、一级医院具有强大的优势,理所当然执行各种规范的先行者。三级医院抗菌药物预防使用合理性虽明显高于二级、一级医院,但部分指标还未完全达到专项整治要求,应继续细化落实干预措施,坚持不懈深入开展专项整治活动,促进抗菌药物的合理应用,为下级医院起到正确的引导作用。同时,调查还发现,即使是同级医院之间的甲状腺手术,患者预防用抗菌药物的情况也参差不齐,有2家二级医院抗菌药物应用指标控制已达到三级医院水平,而其他的二级医院情况相对较差。经调查,在抗菌药物应用指标控制较好的2家二级医院,医院领导对专项整治活动高度重视,医院抗菌药物临床应用管理制度完善,各部门之间分工协作、责任明确,各项干预措施严格落实;而抗菌药物应用指标控制较差的二级医院,其领导大多对专项整治活动持无所谓、观望的态度,专项整治各项工作未认真开展,成效不尽人意。由此可见,各级医院的抗菌药物应用控制指标产生较大差异,既有技术力量的原因,也有管理上的原因。随着“医改”政策的不断完善,上级医院将接受更多来自下级医院转诊的患者,下级医院的抗菌药物合理使用程度将直接影响上级医院的抗

菌药物规范使用。因此,一级医院和部分专项整治开展较差的二级医院,应充分认识到医院抗菌药物合理使用的重要性,将抗菌药物合理使用管理纳入医疗质量管理体系,提高思想认识,加强组织领导,制订有效、可行的干预措施,如建立本单位抗菌药物临床应用管理的工作制度和监督管理机制,建立临床科室和医师抗菌药物合理使用的绩效考核机制,加强抗菌药物合理使用的教育培训和宣传,加大对滥用抗菌药物的医师的处罚力度,严格实行抗菌药物分级管理,发挥药师的作用,开展抗菌药物临床应用监测与评估工作等。鉴于二级、一级医院在技术水平及医疗条件方面的限制,应与上级医院加强交流与合作,包括请上级医院专家讲课,委托上级医院代为检测病原体及进行药敏试验等。卫生行政部门应根据深入开展专项整治的要求,加大对各级医疗机构,尤其是对二级、一级医院的专项整治情况的督导检查力度,通报检查结果,建立问责机制,促进医疗机构抗菌药物临床应用能力和管理水平的持续提高。

### 参考文献

- [1] 卫生部办公厅.关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S].2011-04-18.
- [2] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-08-19.
- [3] 卫生部办公厅.关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S].2009-03-23.
- [4] 陈英,李汇涓.广西地区10家三级甲等医院3种清洁手术预防用抗菌药物干预研究[J].中国药房,2012,23(22):2026.
- [5] 董杰,相秀英,尹玉磊,等.我院实施抗菌药物专项整治和药学干预的效果分析[J].中国药房,2012,23(30):2813.
- [6] 方焕荣,张海燕,刘广军,等.一级医院开展抗菌药物临床应用专项整治活动的必要性分析[J].中国药房,2012,23(38):3566.
- [7] 彭玲,范全领.我院I类切口手术及介入治疗患者预防用抗菌药物分析[J].中国药房,2012,23(14):1268.
- [8] 朱慧娟.我院I类切口手术预防性应用抗菌药合理性分析[J].中国药师,2010,13(9):1320.
- [9] 朱晓庆,张永军,彭曦,等.新疆地区3家二级医院2008年1-6月抗菌药物利用分析[J].中国药房,2010,21(10):873.
- [10] 严金玲,郭春钰,钟斌,等.江西赣州27家二级医院抗菌药物临床应用专项整治活动开展情况的调查分析[J].中国药房,2012,23(16):1450.
- [11] Lundine KM, Nelson S, Buckley R, et al. Adherence to perioperative antibiotic prophylaxis among orthopedic trauma patients [J]. *Can J Surg*, 2010, 53(6):367.

(收稿日期:2012-12-01 修回日期:2013-03-10)

《中国药房》杂志——《中国科学引文数据库》(CSCD)来源期刊,欢迎投稿、订阅