

# 临床路径单病种定额支付方式对外科预防用抗菌药物的影响

张艳芳,刘忠和<sup>△</sup>,李飞,熊小平  
(重庆市黔江中心医院 409000)

[中图分类号] R735.7

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)09-1280-03

临床路径是指针对某一疾病建立一套标准化治疗模式与治疗程序,是一个有关临床治疗的综合模式,以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法,最终起到规范医疗行为,减少变异,降低成本,提高质量的作用<sup>[1]</sup>。2010年6月,重庆市黔江中心医院成为卫生部卫Ⅱ项目农村医疗机构诊疗技术优化与补偿机制改革试点医院<sup>[2]</sup>,目前,已对67个单病种按临床路径单病种定额支付方式进行医疗费用支付。为了解临床路径单病种定额支付方式对临床抗菌药物使用情况的影响,是否按抗菌药物使用相关规范合理使用抗菌药物<sup>[3]</sup>,本文随机抽取了2009年7月至2011年6月重庆市黔江中心医院按临床路径单病种定额支付方式管理的自然临产阴道分娩、计划性剖宫产及小儿腹股沟斜疝3个临床路径单病种抗菌药物使用患者临床病历资料,回顾性分析了按临床路径单病种定额支付方式管理对抗菌药物使用的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机抽取2009年7月至2011年6月重庆市黔江中心医院按临床路径单病种定额支付方式管理的自然临产阴道分娩、计划性剖宫产及小儿腹股沟斜疝患者各100例(定额支付组),非临床路径单病种定额支付方式的自然临产阴道分娩、计划性剖宫产、小儿腹股沟斜疝患者各100例(非定额支付组)。排除床位费、检查费、诊疗费、手术费其中一项为0元或伴合并症及并发症的病例。所有入组患者性别、年龄、手术方式等方面两组间比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 1.2 方法

**1.2.1 资料收集方法** 通过病案首页筛选出自然临产阴道分娩、计划性剖宫产及小儿腹股沟斜疝3个病种的病案号。采用简单随机的方法确定入选病例,每个病种定额支付组及非定额支付组各100例。收集患者基本情况(包括姓名、年龄、主要诊断、手术名称)、抗菌药物使用的类型及联合用药情况、围术期

预防使用抗菌药物情况(包括术前、术中、术后使用时机)、抗菌药物的使用率及合理使用等方面内容。

**1.2.2 抗菌药物统计标准** 参照重庆市抗菌药物临床应用分级管理目录(2012年版)对抗菌药物进行分类<sup>[4]</sup>。对同时使用2种以上抗菌药物患者按使用级别最高的类别记入相应的抗菌药物类别,不重复记入低级别抗菌药物类别。抗菌药物联用是指同时使用2种以上的抗菌药物,先后单独使用不同抗菌药物者不纳入联用范围。

**1.3 统计学处理** 采用SPSS 11.0统计学软件进行数据统计分析,计数资料采用 $t$ 检验,计量资料采用 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 抗菌药物类型使用情况** 自然临产阴道分娩非定额支付组抗菌药物使用58例,其中,非限制使用抗菌药物41例,限制使用抗菌药物17例,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2=46.27, P<0.01$ )。计划性剖宫产非定额支付组抗菌药物使用100例,其中,非限制使用抗菌药物72例,限制使用抗菌药物28例,二者比较差异无统计学意义( $\chi^2=3.47, P>0.05$ )。小儿腹股沟斜疝非定额支付组抗菌药物使用32例,其中,非限制使用抗菌药物22例,限制使用抗菌药物10例,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2=25.18, P<0.01$ ),见表1。

**2.2 抗菌药物联用情况** 自然临产阴道分娩定额支付组均为抗菌药物单用15例,非定额支付组单用48例,二联使用10例,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2=41.85, P<0.01$ )。计划性剖宫产定额支付组抗菌药物单用83例,二联使用17例,非定额支付组单用87例,二联使用13例,二者比较差异无统计学意义( $\chi^2=0.63, P>0.05$ )。小儿腹股沟斜疝定额支付组抗菌药物单用5例,非定额支付组单用31例,二联使用1例,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2=24.25, P<0.01$ ),见表2。

表1 抗菌药物使用类型分布情况[n(%)]

项目	定额支付组				非定额支付组			
	非限制抗菌药物使用	限制抗菌药物品种使用	特殊使用级抗菌药物使用	未使用抗菌药物	非限制抗菌药物使用	限制抗菌药物品种使用	特殊使用级抗菌药物使用	未使用抗菌药物
自然临产阴道分娩	4(4)	11(11)	0(0)	85(85)	41(41)	17(17)	0(0)	42(42) <sup>a</sup>
计划性剖宫产	83(83)	17(17)	0(0)	0(0)	72(72)	28(28)	0(0)	0(0) <sup>b</sup>
小儿腹股沟斜疝	5(5)	0(0)	0(0)	95(95)	22(22)	10(10)	0(0)	68(68) <sup>c</sup>

<sup>a</sup>: $\chi^2=46.27, P<0.01$ ; <sup>b</sup>: $\chi^2=3.47, P>0.05$ ; <sup>c</sup>: $\chi^2=25.18, P<0.01$ 。

表 2 抗菌药物联用情况[n(%)]

项目	定额支付组				非定额支付组			
	单用抗菌药物	二联使用抗菌药物	三联及以上使用抗菌药物	未使用抗菌药物	单用抗菌药物	二联使用抗菌药物	三联及以上使用抗菌药物	未使用抗菌药物
自然临产阴道分娩	15(15)	0(0)	0(0)	85(85)	48(48)	10(10)	0(0)	42(42) <sup>a</sup>
计划性剖宫产	83(83)	17(17)	0(0)	0(0)	87(87)	13(13)	0(0)	0(0) <sup>b</sup>
小儿腹股沟斜疝	5(5)	0(0)	0(0)	95(95)	31(31)	1(1)	0(0)	68(68) <sup>c</sup>

<sup>a</sup>: $\chi^2=41.85, P<0.01$ ; <sup>b</sup>: $\chi^2=0.63, P>0.05$ ; <sup>c</sup>: $\chi^2=24.25, P<0.01$ 。

**2.3 合理用药情况** 抗菌药物合理使用采用卫生部办公厅颁布的《抗菌 1976-药物临床应用管理有关问题的通知》相关确定<sup>[5]</sup>。自然临产阴道分娩定额支付组使用抗菌药物合理使用 13 例,不合理使用 2 例,非定额支付组抗菌药物合理使用 48 例,不合理使用 10 例,二者比较差异无统计学意义( $\chi^2=0.13, P>0.05$ )。计划性剖宫产定额支付组使用抗菌药物合理使用 92 例,不合理使用 8 例,非定额支付组抗菌药物合理使用 80 例,不合理使用 20 例,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2=24.87, P<0.05$ ;  $\chi^2=5.98, P<0.05$ )。小儿腹股沟斜疝定额支付组均为合理用药,非定额支付组抗菌药物合理使用 28 例,不合理使用 4 例,与合理用药情况比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.7, P>0.05$ ),见表 3。

表 3 抗菌药物使用的合理性[n(%)]

项目	定额支付组		非定额支付组	
	抗菌药物不合理使用	抗菌药物合理使用	抗菌药物不合理使用	抗菌药物合理使用
自然临产阴道分娩	13(96)	2(4)	48(82)	10(18) <sup>a</sup>
计划性剖宫产	92(92)	8(8)	80(80)	20(20) <sup>b</sup>
小儿腹股沟斜疝	5(100)	0(0)	28(87.5)	4(13) <sup>c</sup>

<sup>a</sup>: $\chi^2=0.13, P>0.05$ ; <sup>b</sup>: $\chi^2=5.98, P<0.05$ ; <sup>c</sup>: $\chi^2=0.7, P>0.05$ 。

**3 讨 论**

目前,中国既是抗菌药物使用大国,也是抗菌药物滥用较严重的国家之一<sup>[6]</sup>。由于抗菌药物的滥用,细菌耐药率不断攀升,世界各地不断发现超级细菌,严重威胁人类健康<sup>[7]</sup>。抗菌药物的不合理使用可增加患者负担,影响药物疗效,甚至加重患者病情,增高死亡率<sup>[8]</sup>。目前,围术期抗菌药物的使用管理进一步规范,特别是清洁、无菌手术的抗菌药物使用管理尤为重要<sup>[9]</sup>。临床路径单病种定额支付方式可进一步规范疾病诊疗流程,通过制订文本及单病种控费方式从根本上降低医疗成本、遏制医疗费用不合理增长,同时减少不必要的卫生资源浪费。解决“看病难,看病贵”的问题<sup>[10-11]</sup>。近年,国内外研究认为,临床路径单病种定额支付方式可通过规范医疗和护理行为而规范患者住院费用的药费<sup>[12]</sup>。在临床药师的参与下,合理设计临床路径抗菌药物使用模板可直接控制抗菌药物使用,促进抗菌药物合理使用。

自 2010 年 6 月,本院实行临床路径单病种定额支付方式以来,针对清洁、无菌手术制订了相应的临床路径文本,进行规范管理。自然临产阴道分娩、计划性剖宫产及小儿腹股沟斜疝 3 个病种为常见病、多发病,在医疗机构运行临床路径病例数较多,具有一定的代表性。故本研究选取了 2009 年 7 月至 2011 年 6 月本院自然临产阴道分娩、计划性剖宫产及小儿腹

股沟斜疝定额支付组及非定额支付组病例各 100 例。收集临床路径单病种定额支付方式前、后抗菌药物使用情况,采用统计学处理分析其差异性。结果发现,实行临床路径单病种定额支付方式可降低自然临产阴道分娩、小儿腹股沟斜疝抗菌药物使用率、抗菌药物联用率。计划性剖宫产定额支付组抗菌药物使用、抗菌药物联用也略有下降,但与非定额支付组比较差异无显著性。临床路径单病种定额支付方式能提高计划性剖宫产、小儿腹股沟斜疝抗菌药物使用合理性。研究表明,临床路径单病种定额支付方式能有效地控制抗菌药物不合理使用,降低抗菌药物使用率及抗菌药物联用率。本次统计分析也显示,使用临床路径单病种定额支付方式对计划性剖宫产抗菌药物使用率无明显影响,但仍能提高抗菌药物使用的合理性。可能与计划性剖宫产为 II 类切口手术,在围术期必须预防使用抗菌药物有关。本研究分析自然临产阴道分娩、小儿腹股沟斜疝抗菌药物合用的合理性比较差异虽无统计学意义,其原因为实行临床路径定额支付后,上述 2 个病种使用抗菌药物例数明显下降。故临床路径单病种管理仍能促进上述 2 个病种的合理使用药物。研究认为,实行临床路径单病种管理,可规范医护人员诊疗行为。其原因为标准化临床路径可以减轻医护人员的工作量,偏离标准时易于发现失误,并及时处理;可以明确医生、护士以及相关人员的责任。同时,由于增强诊疗过程各相关部门的协调性,提高工作效率,可缩短患者住院天数,降低医疗成本和住院费用。使医患双方均可获益,故值得推广。然而,本研究的病种较少,未对其他有代表性的手术纳入分析,且未对抗菌药物使用的时间等因素进行分析,仍有一定局限性,需后续研究进一步明确。

**参考文献**

[1] 马集云,吴燕子,蔡艳,等.临床路径在单病种定额支付方式中的应用[J].中国病案,2008,9(2):22-24.  
 [2] 卫生部项目资金监管服务中心.关于重庆市卫生局拟在黔江区中心医院开展卫生Ⅺ项目农村医疗机构诊疗技术优化与补偿机制改革试点的批复[S].卫项管便函[2010]64号.  
 [3] 卫生部办公厅.2012年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案[S].卫办医政发[2012]32号.  
 [4] 重庆市卫生局.重庆市抗菌药物临床应用分级管理目录(2012年版)[S].渝卫医[2012]150号.  
 [5] 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].卫办医政发[2009]38号.  
 [6] 贡爱群.滥用抗菌药物的原因及危害[J].黑龙江医药,2009,22(3):368-370.  
 [7] 吴娜,褚卓卓,田素飞,等.抗菌药物对产超广谱β内酰胺酶大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌接种效应的研究[J].中国

感染与化疗杂志,2011,11(1):31-33.

[8] 田中革,李延兰,马燕萍. 住院患者合用抗菌药物回顾性调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,2(2):335-336.

[9] 史天陆,姜玲,沈爱宗,等. 普外科医师抗菌药物合理应用认知行为干预效果评价[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(10):1451-1454.

[10] 周楠,王繁可. 临床路径在单病种付费中的应用研究进展

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.09.046

[J]. 医学研究生学报,2011,24(6):36-37.

[11] 刘忠和,杨世安. 临床诊治技术优化与补偿机制改革的探索[J]. 重庆医学,2011,40(21):2167-2168.

[12] Huang Z, Lu X, Duan H, et al. Summarizing clinical pathways from event logs[J]. J Biomed Inform, 2012, 10(8): 130-131.

(收稿日期:2014-10-01 修回日期:2014-12-10)

## 突发事件紧急医学救援工作的几点思考\*

阳昊<sup>1</sup>, 孙研<sup>2</sup>, 卢一郡<sup>1</sup>, 卢国浩<sup>1</sup>, 刘滨<sup>3△</sup>

(1. 广西壮族自治区人民医院院办公室, 南宁 530021; 2. 北京市海淀区卫生局卫生监督所 100037;

3. 国家卫生和计划生育委员会卫生应急办公室, 北京 100044)

[中图分类号] R129

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)09-1282-02

灾害医学是研究在各种自然灾害和人为事故中所造成的灾害性损伤条件下实施紧急医学救治、疾病预防和卫生保障的一门科学<sup>[1]</sup>。自 2003 年 SARS 之后, 灾害医学在中国得到了空前重视和迅速发展。到 2008 年汶川大地震时, 初步建立了伤员集中、检伤分类、现场救治、后方转运的救治模式, 形成了通讯保障、卫生防疫、心理救援、军民协作等策略, 这标志着中国灾害紧急医学救援体系初步建立; 但也暴露出相关系统研究的具体成果较少、专业化培训规模小、紧急医学救援人才储备不足、应急指挥和决策系统不完善、全民急救知识普及教育不够等问题<sup>[2]</sup>。随着中国经济、社会快速发展, 人口、资源的流动性将大大提高, 传染病暴发、恐怖袭击、安全事故等风险也随之增加, 中国的灾害紧急医学救援工作面临着前所未有的形式和严峻挑战。

### 1 发达国家紧急医学救援体系的特点<sup>[3-7]</sup>

美国、日本等发达国家的紧急医学救援体系是在经历无数次灾难救援经验教训的基础上不断完善形成的, 借鉴国外紧急医学救援的模式对加强中国紧急医学救援能力建设具有深远意义。

**1.1 集约化的指挥系统是基础** 发达国家普遍采用“一元化”的组织管理体系。即通过常设国家、片区和地方的协同中心或指挥中心, 整合部门职责, 统一配置政府、军队、社会、国际资源, 保障信息共享, 实现了从单一灾种救援体制向综合应急救援管理体制的转变。

**1.2 标准化的应急机制是关键** 发达国家应急预案体系都有严谨的法律支持, 以“一元化”管理为基础, 加强了标准化流程管理机制建设, 尤其是美国, 针对灾情评估、应急组织、应急装备、应急物资、现场指挥、后勤支持、医疗救助、灾后管理等诸多方面制订了国家或地区标准, 在应急响应后做到了无缝链接。

**1.3 专业化的救援机构是保障** 美国、日本、俄罗斯等国家均建立有国家级的灾害医学中心或培训基地, 负责紧急医学救援技术研究、规划区域性中心建设、培训和考核医疗队、发布标

准、协调大规模演练、普及公众救援知识、对接国际救援资源等, 有效地推进了紧急医学救援体系专业水准的提升。

**1.4 全民参与的救助机制是趋势** 美国、德国、加拿大等国家建立有健全的志愿者服务机制, 以红十字会救援队、社会医疗志愿者等为代表, 他们参加灾害医学知识培训和技能演练, 补充完善了社会服务功能, 提高政府工作效率。

**1.5 持续投入的保障机制是动力** 发达国家在科研、装备、技术、后勤、保险等方面的投入是促成紧急医学救援体系发展的源动力。

### 2 中国紧急医学救援体系现状

中国紧急医学救援体系主要为四级响应机制, 即根据人员伤亡和健康危害情况依次做出县级、市级、省级、国家级响应。各级响应由卫生行政部门成立领导小组、专家组和医疗卫生救援机构、现场医疗卫生救援指挥部, 常设卫生应急办公室, 领导、组织、协调、部署救援工作。但是, 汶川地震、舟曲泥石流等自然灾害以及王家岭矿难、甬温动车追尾等事故灾难的救援实践暴露出了一些亟待解决的问题, 如缺乏统一协调的综合防灾管理体系, 缺少强有力的标准化专业应急救援队伍培训体系和储备模式, 灾害发生后信息沟通和指挥决策的科学性有待加强, 现场医学救援装备落后, 大批量伤员转运能力较低, 缺乏持续的专项财政和后勤保障, 国民自救常识和能力严重不足, 社会救援资源利用不充分, 缺乏空中和水系等系统救援手段等。

### 3 完善中国紧急医学救援体系建设的几点建议

中国紧急医学救援体系发展的方向应遵循社会主义体制运作规律, 借鉴国外发达国家的成功经验, 充分整合社会现有资源, 提高救援资本效益, 最终形成以政府控制为核心, 以军民一体化专业救援和社会力量参与为支撑的应急救援模式。

**3.1 构建国家紧急医学救援协作机制** 中国灾害紧急医学救援体系是建立在突发公共事件应急管理框架之下的, 具体由卫生行政部门主管, 独自协调或经过各级应急管理办公室协调军队、武警、交通、地震、水利、民政、安监等多个部门。在实际工

\* 基金项目: 广西科学研究与技术开发计划基金资助项目(桂科攻 1140003B-73); 广西科学研究与技术开发计划项目基金资助项目(桂科攻 1348014-11)。 作者简介: 阳昊(1984—), 助理研究员, 硕士, 主要从事医院管理工作。 △ 通讯作者, Tel: 13910561951; E-mail: lewisbin@126.com。