

## 护理经验

经皮冠状动脉介入治疗患者住院费用分析<sup>▲</sup>

满丽芳 刘清 周芳 陈务贤 虞丽霞 李薇筠 张帆 甘勇升 韦佩颜

(广西医科大学第一附属医院病案信息科,南宁市 530021, E-mail: 1372252134@qq.com)

**【摘要】** 目的 探讨影响冠心病经皮冠状动脉介入治疗(PCI)患者住院费用的因素,为控制医疗费用的快速增长提供参考。方法 分析2 983例行PCI的冠心病患者的病案资料,采用多重线性回归分析法分析影响介入治疗患者住院费用的主要因素。结果 2 983例患者住院时间为1~105 d,平均9.59 d;住院费用为3 428.21~292 443.31元,平均46 471.05元;住院费用占比最大为材料费,占69.07%,其次是西药费,占10.12%,第三是手术治疗费,占9.30%,这3项合计占住院费用的88.49%;多重线性回归分析结果显示,影响住院费用的主要因素为材料费、住院时间、手术治疗费及西药费等。结论 材料费、住院时间、手术治疗费及西药费是影响冠心病PCI患者住院费用的主要因素;提高医疗技术水平、开发新型物美价廉的材料及药物、合理诊疗、杜绝不必要的检查,能有效降低医疗费用。

**【关键词】** 冠心病;经皮冠状动脉介入治疗;住院费用;医疗费用

**【中图分类号】** R 541.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2015)06-0875-02

**DOI:** 10.11675/j.issn.0253-4304.2015.06.47

冠心病是一种对人类健康危害极大的常见心血管系统疾病。据统计,自20世纪50年代以来,冠心病一直名列世界主要死因前列<sup>[1]</sup>。近年来,我国冠心病患病率、死亡率逐年增高,每年约新发75万例患者,≥35岁人群死亡率城市为106/10万,远远高于农村64/10万<sup>[2]</sup>。目前,冠心病的治疗方法主要有传统药物治疗、介入治疗和外科手术治疗,其中约50%患者采用介入治疗<sup>[3]</sup>。经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)可明显改善冠心病患者的症状,已成为治疗冠心病的主要方法之一<sup>[4]</sup>。随着经济水平的提高和医疗技术的进步,介入治疗的效果在不断增加,但其医疗费用也随之增加,这给冠心病患者带来沉重的经济负担<sup>[3]</sup>。因此,需要对冠心病PCI患者住院费用的构成情况进行分析,从而有效控制医疗费用的增长形势,减轻患者经济负担。笔者对我院冠心病PCI患者的住院费用进行分析,旨在探讨影响冠心病PCI患者住院费用的因素,为减轻患者经济负担提供参考。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院2012~2014年2 983例冠心病PCI手术治疗患者的病案资料,排除非住院或资料不完整的患者。其中男2 360例占79.11%,女623例占20.89%;年龄28~89岁,平均为61.02岁。2 983例患者的疾病构成见表1。

表1 2012~2014年2 983例患者的疾病构成

年份	n	心绞痛	心肌梗死	慢性心肌缺血	其他急性心肌缺血
2012	895	445	278	168	4
2013	1043	505	338	198	2
2014	1045	506	355	176	8
合计	2 983	1 456	971	542	14

▲基金项目:广西医药卫生科研课题(Z2014665)

作者简介:满丽芳(1965~),女,硕士,主管护师,研究方向:病案信息管理。

## 1.2 方法

1.2.1 资料获取方法:从我院医疗病案信息系统导出相关资料,包括患者基本情况,如年龄、性别和职业等;住院相关信息,如住院日期、治疗方式、转归情况、住院时间、住院费用、支付方式等。

1.2.2 分析方法:对患者的基本资料进行描述性统计分析,分析介入治疗患者住院费用构成情况及主要影响因素。住院费用构成主要包括一般医疗服务费、一般医疗操作费、护理费、临床诊断项目费、实验室诊断费、影像学诊断费、病理诊断费、非手术治疗项目费、手术治疗费、西药费、中成药费、中草药费、中医治疗费、白蛋白制品费、凝血因子类制品费、球蛋白类制品费、材料费。其中手术治疗费包括手术费和麻醉费;材料费包括手术用一次性材料费、检查用一次性材料费、治疗用一次性材料费。

1.3 统计学分析 采用SPSS 16.0软件进行统计分析,相关性分析采用多重线性回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般情况 2983例患者住院时间为1~105 d,平均9.59 d;住院费用为3 428.21~292 443.31元,平均46 471.05元。

2.2 住院费用构成情况 住院费用占比最大为材料费,占69.07%,其次是西药费,占10.12%,第三是手术治疗费,占9.30%,这3项合计,占住院费用的88.49%。住院费用具体构成见表2。

2.3 住院费用影响因素回归分析 以住院费用为因变量,以住院时间及住院费用各个构成项目为自变量进行多重线性回归分析。回归分析的结果显示,除了病理诊断费和中草药费对于住院费用的影响不显著外,其他因素对住院费用的影响都显著( $P < 0.05$ )。其中,住院时

间的影响最大;实验室诊断费、影像学诊断费、西药费、中医治疗费、白蛋白制品费、凝血因子类制品费这几项费用的偏回归系数均大于1。此外,在住院费用中占比最大的材料费,其影响系数也接近1,为0.996。见表3。

表2 介入治疗患者住院费用构成情况

费用构成项目	平均(元)	占比(%)
一般医疗服务费	429.05	0.92
一般医疗操作费	330.37	0.71
护理费	127.51	0.27
临床诊断项目费	169.08	0.36
实验室诊断费	1533.00	3.30
影像学诊断费	1199.58	2.58
病理诊断费	3.43	0.01
非手术治疗项目费	941.06	2.03
手术治疗费	4322.90	9.30
西药费	4704.60	10.12
中成药费	13.80	0.03
中草药费	1.75	0
中医治疗费	17.64	0.04
白蛋白制品费	19.73	0.04
凝血因子类制品费	21.68	0.05
球蛋白类制品费	2.46	0.01
材料费	32096.00	69.07
其他	537.41	1.16
合计	46 471.05	100.00

表3 住院费用影响因素回归分析结果

变量	偏回归系数	t 值	P 值
常数项	-999.275		
住院时间	30.553	3.575	<0.001
一般医疗服务费	-0.324	-2.200	0.028
一般医疗操作费	0.981	19.927	<0.001
护理费	0.785	4.395	<0.001
临床诊断项目费	0.898	35.910	<0.001
实验室诊断费	1.570	30.725	<0.001
影像学诊断费	1.294	30.130	<0.001
病理诊断费	-1.299	-1.640	0.101
非手术治疗项目费	0.935	38.542	<0.001
手术治疗费	0.927	38.341	<0.001
西药费	1.020	145.366	<0.001
中成药费	0.884	2.270	0.023
中草药费	-0.049	-0.075	0.940
中医治疗费	1.468	14.299	<0.001
白蛋白制品费	1.182	16.569	<0.001
凝血因子类制品费	12.715	22.367	<0.001
球蛋白类制品费	0.923	5.097	<0.001
材料费	0.996	552.754	<0.001

### 3 讨论

医疗费用的快速增长,是当今医疗界存在的一个主要问题,引起了社会和政府的高度关注<sup>[5]</sup>。本文以冠心病 PCI 患者住院费用为例进行医疗费用影响因素分析,寻找影响医疗费用快速增长的主要因素,为控制医疗费用的快速增长提供参考。

对于冠心病患者而言,PCI 是一种姑息治疗,仅能解除冠状动脉的机械狭窄,并不能治疗或阻止病变的进一

步发展<sup>[6]</sup>。PCI 手术费用高,术后还需要长期应用价格昂贵的二级预防药物。所以对于 PCI 患者及其家庭来说,原本正常的生活秩序、经济支出、社会职责等受到干扰,亲情受到恶性刺激,甚至家庭和谐、稳定被打破,生活方式均受到不同程度的影响。应对方式、个性特征等心理社会因素作为应激过程中主要的中间变量,影响人的身心健康,从而影响患者的生活质量<sup>[7]</sup>。因此,冠心病不但严重威胁人们的健康和生命,同时随着医疗费用的增长,给家庭与社会也带来沉重的经济负担。

本文结果显示,从人均费用的构成来看,构成冠心病介入治疗患者住院费用的主要费用是材料费、手术治疗费及西药费,这3项合计占住院费用的88.49%;从回归分析结果来看,影响住院费用的主要因素有住院时间、实验室诊断费、影像学诊断费、西药费、中医治疗费、白蛋白制品费、凝血因子类制品费以及材料费。总的来看,患者接受的手术越复杂,则材料费用就越多,住院时间也将随之增加,配合手术的检查费用,手术治疗费用以及西药费用也会增加。因此,材料费、住院时间、手术治疗费及西药费等,是影响冠心病 PCI 患者住院费用的主要因素。因此,提高医疗技术水平,切实做到合理检查、合理诊断、合理用药、合理治疗,杜绝不必要的检查,采用高性价比的材料及药物,是能较好地降低冠心病 PCI 患者住院费用,减轻患者的经济负担。有学者主张加强政府干预或实行管理式医疗,以使临床诊疗合理,杜绝不必要的重复检查,也可在一定程度上降低医疗费用<sup>[8-9]</sup>。

总之,影响冠心病 PCI 患者住院费用的因素较多,但目前的住院费用仍有下降的空间,提高医疗技术水平、开发新型物美价廉的材料及药物应能有效降低医疗费用。

### 参 考 文 献

- [1] WRITING GROUP MEMBERS, Lloyd-Jones D, Adams RJ, et al. Heart disease and stroke statistics—2010 update: a report from the American Heart Association [J]. Circulation, 2010, 121(7): 46-251.
- [2] 顾东风. 心血管病预防的现状和展望 [J]. 中华预防医学杂志, 2003, 37(2): 75-76.
- [3] 宋现涛, 杜梦阳, 苑飞, 等. 中国13城市冠心病介入治疗住院费用及影响因素分析 [J]. 心肺血管病杂志, 2010, 29(1): 1-4.
- [4] 彭先芬. 经皮冠状动脉介入治疗冠心病33例舒适护理 [J]. 齐鲁护理杂志(下旬刊), 2012, 18(25): 76-77.
- [5] 李文泽. 医疗服务价格黏性分析 [J]. 当代经济, 2009, (12): 40-41.
- [6] 胡亚妮, 林平, 钟远, 等. 经皮冠状动脉介入术后患者自我管理知识水平调查研究 [J]. 护理学报, 2012, 19(1): 12-15.
- [7] 常宗霞, 闫艳, 刘云. 冠状动脉支架置入术后患者生活质量及其影响因素的调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(13): 1500-1503.
- [8] 胡洋, 张亮, 马敬东, 等. 医疗费用控制过程中的政府行为研究 [J]. 中国医院管理, 2007, 27(4): 7-8.
- [9] 胡爱平, 陈志兴. 医疗服务供方分担医疗费用风险的探讨 [J]. 中国医院管理, 2001, 21(1): 23-24.

(收稿日期: 2015-03-30 修回日期: 2015-06-12)