

广东省病毒性肝炎患者住院费用及影响因素分析*

刘海平¹, 邹宇华¹, 马起山¹, 卢俊龙¹, 陈健¹, 张志坚¹, 张顺祥², 贾卫东³

摘要:目的 了解广东省病毒性肝炎患者住院费用构成,分析其影响因素,为合理控制医疗费用提供科学依据。方法 收集 2010 年 4-5 月病毒性肝炎住院患者的病案资料,对不同型肝炎的分布进行统计推断,并采用多元逐步回归法分析住院费用的影响因素。结果 病毒性肝炎的次均住院费用为 17 045.77 元,其中戊型肝炎费用最高,为 20 452.08 元,其次为乙肝(20 047.24 元)、丁肝(11 584.11 元)、丙肝(9 158.56 元),费用最低为甲肝(8 258.35 元);药品费在住院费用中占最大比例,为 57.5%(9 806.82 元),其次为检查费 19.9%(3 393.91 元);住院天数、户口性质、支付方式、诊断分类均对住院费用均有影响。结论 有效预防、合理缩短住院天数、控制药品费用可降低肝炎病人的住院费用。

关键词:病毒性肝炎;住院费用;影响因素

中图分类号: R 195.4

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)02-0135-02

Influence factors of hospitalization expenses among viral hepatitis patients in Guangdong province LIU Hai-ping, ZOU Yu-hua, MA Qi-shan et al. School of Public Health, Guangdong Pharmaceutical College(Guangzhou 510310, China)

Abstract: **Objective** To analyze the component of hospitalization expense and its influencing factors among viral hepatitis patients in Guangdong and to provide the reference for the control of medical cost. **Methods** Medical records of 431 viral hepatitis patients hospitalized from April to July, 2010 were collected and analyzed with descriptive method and multiple stepwise regression analyses. **Results** The average hospitalization cost per person for the patients was 17 045.77 RMB yuan, with highest cost of 20 452.35 yuan for hepatitis A. The cost of the medicine accounted for 57.5% (9 806.82 yuan) of the total hospitalization cost and the fee of medical examination accounted for 19.9% (3 393.91 yuan) of the total cost. The number of day of hospitalization, the registered residence, the mode of payment and the diagnostic classification had significant impacts on the medical expense. **Conclusion** Effective prevention of viral hepatitis, reducing the number of days of hospitalization reasonably, and controlling the cost of drug are effective means to reduce the economic burden of viral hepatitis patients.

Key words: viral hepatitis; hospitalization cost; influence factor

中国是病毒性肝炎危害最严重的国家之一。卫生部公布的数据表明,近 10 年来病毒性肝炎的报告数稳居在全国法定传染病甲、乙类之首^[1]。病毒性肝炎在严重威胁居民健康的同时,也给社会、患者及其家庭造成较重的经济负担。为了解病毒性肝炎病人住院费用构成及其影响因素,为合理控制医疗费用提供科学依据,于 2010 年 4-5 月对广东省调查病毒性肝炎患者 431 例进行分析。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 根据经济发展水平把广东省分成珠江三角洲、粤东、粤西、山区 4 层^[2],采用多阶段分层随机抽样方法,每层抽取 1 个城市,分别为:广州市、汕头市、湛江市、梅州市,在各个城市中随机抽取 1 所医院,按照国际疾病分类法(ICD-10)^[3],从各医院病例数据库里提取 2010 年 4 月 1 日-5 月 31 日出院的病毒性肝炎患者病历首页和费用资料,剔除记录不全 12 例,获得有效病例 431 例。纳入标准:因病毒性肝炎及其并发症入院治疗的病人。其中不包括:(1)中毒性、药物性、免疫性肝病;(2)病毒性肝炎并伴其他疾病患者,本次入院以治疗其他疾病为主者。

1.2 方法 自行设计调查表,调查内容包括:基本资料(性别、年龄、民族、户口性质、文化程度、职业、婚姻状况),支付

方式,住院天数,出院诊断、药物使用情况及住院费用等。由调查员到医院对调查对象进行面访调查,并在其出院后调出其病例,记录其住院费用。所有研究对象或家属均已签署知情同意书。

1.3 统计分析 应用 EpiData 3.1 建立数据库, SAS8.1 软件进行 χ^2 检验和多元逐步回归分析。

2 结果

2.1 一般情况 本次共获得有效病例资料 431 份。其中甲型肝炎 9 例,乙型肝炎 235 例,丙型肝炎 107 例,丁型肝炎 14 例,戊型肝炎 66 例;男性 328 例(76.1%),女性 103 例(23.9%);年龄为 3~84 岁,平均年龄为 39.6 岁。农业户口 175 例,非农业户口 256 例;参加医疗保险 286 例,自费 145 例。

2.2 不同肝炎型别患者分布特点及住院天数比较 不同肝炎型别患者年龄、户口性质分布差异均有统计学意义($\chi^2 = 56.66$, $\chi^2 = 32.75$, $P < 0.05$),甲型以青少年(0~18)岁为主,乙、丙、丁型则以青年(19±44)岁为主,而戊型则以老年人(≥ 60 岁)为主;乙型肝炎以农业人口为主,丙、戊型肝炎则以非农业人口为主。不同型别患者住院天数差异有统计学意义($t = 34.49$, $P < 0.05$),其中甲型肝炎住院天数最短,其次均住院天数为 16 d,戊型肝炎最长,其次均住院天数为 25 d。

2.3 次均住院费用及其构成情况(表 1) 肝炎次均住院费用为 17045.77 元,其中戊型肝炎最高,为 20 452.08 元;甲型各项费用均最低。肝炎住院费用中以药品费所占比例最高,达 57.5%,且不同型别间的药品费差异有统计学意义($F = 12.079$, $P = 0.000$),戊型肝炎为 11 924.26 元;甲型最低,为 4 670.20 元。

* 基金项目:国家“十一五”科技重大专项(2008ZX10002-001)

作者单位:1. 广东药学院公共卫生学院,广东广州 510310; 2. 深圳市疾病预防控制中心; 3. 广州市第八人民医院

作者简介:刘海平(1988-),女,广东廉江人,本科在读,主要从事预防医学研究。

通讯作者:邹宇华, E-mail: yuhuzou@sina.com; 张顺祥, E-mail: zhangsx66@szcdc.net

表 1 广东省各型肝炎患者次均住院费用情况(元)

型别	药品费	检查费	床位费	医务费	其他	合计
甲型	4 670.20	2 089.71	662.00	581.51	254.93	8 258.35
乙型	11 433.71	3 332.19	1 228.88	3 389.34	663.13	20 047.24
丙型	5 054.45	2 336.29	781.30	673.58	279.83	9 158.56
丁型	6 218.34	3 031.06	893.71	1 075.46	365.54	11 584.11
戊型	11 924.26	3 964.37	1 312.19	2 112.20	1 139.06	20 452.08
合计	9 806.82	3 393.91	1 140.46	1 884.98	811.37	17 045.77

注:药品费包括西药费、中成药费、中草药费;医务费包括护理费、诊疗费;其他包括手术费、麻醉费等。

表 2 广东肝炎患者住院费用影响因素单因素分析结果($M \pm Q_R$)

因素	住院费用(元)	Z/ χ^2 值	P 值	因素	住院费用(元)	χ^2 值	P 值
户口性质				诊断分类			
农业	11 887.60 ± 14 435.13	-2.428 ^a	0.015	急性	9 289.66 ± 11 347.53	44.209	0.000
非农业	9 680.69 ± 12 156.70			慢性	9 221.11 ± 10 225.48		
支付方式				重型	45 639.35 ± 51 779.27		
医保	12 001.59 ± 14 294.82	-4.745 ^a	0.000	肝炎肝硬化	13 397.51 ± 10 777.20		
自费	8 115.60 ± 9 802.54			原发性肝癌	17 561.71 ± 20 730.39		
住院天数(d)				肝炎型别			
1~14	5 922.80 ± 3 535.79	260.351	0.000	甲型	7 463.65 ± 3 137.01	60.018	0.000
15~30	10 220.35 ± 6 619.89			乙型	13 488.83 ± 15 619.85		
31~45	20 184.56 ± 12 874.65			丙型	6 782.88 ± 5 322.08		
46~60	35 633.50 ± 17 896.96			丁型	9 664.68 ± 11 635.82		
>60	47 094.80 ± 32 434.11			戊型	10 026.07 ± 17 567.67		
抗病毒药使用							
使用	11 142.22 ± 14 910.54	-2.327 ^a	0.020				
不使用	9 729.58 ± 11 061.99						

注:a为Z值。

表 3 肝炎患者住院费用影响因素的多元逐步回归分析

变量	β	S_x	$\hat{\beta}$	t 值	P 值
截距	8.616	0.128	-	67.205	0.000
住院天数	0.034	0.001	0.769	26.405	0.000
诊断分类	0.090	0.017	0.156	5.257	0.000
支付方式	-0.149	0.052	-0.085	-2.854	0.005
户口性质	-0.098	0.048	-0.058	-2.021	0.044

3 讨论

本研究结果表明,不同型肝炎的住院费用有较大差异。甲型肝炎费用最低,可能与甲型肝炎以青少年为主,其更容易被治愈有关;戊型肝炎费用最高,可能与其发病以老年人为主,而老年人恢复能力较差有关^[4-6]。因此,应针对不同型别、不同人群的感染特点,有针对性地进行预防工作。农民患者次均住院费用高于城市居民患者。结合城乡之间的经济及生活环境差异、患者的出院诊断与参保比例考虑,可能与农民对健康关注不足,心理负担较大,发病时拖延就诊时间而导致病情加重有关。建议将医改方案重点放在农村,同时加大对农民的疾病宣教力度。

本研究结果还表明,住院天数对住院费用的影响最大。合理缩短住院天数,既有利于压缩高涨的医疗费用,也有利于合理分配医疗资源。另外,药品费占总费用的 57.5%,大大

2.4 住院费用影响因素分析

2.4.1 单因素分析(表 2) 对不同性别、年龄、民族、户口性质、文化程度、职业、婚姻状况、诊断分类、所患肝炎型别、抗病毒药使用、户籍、支付方式、住院天数的肝炎患者的住院费用进行单因素分析。结果表明,不同诊断分类中重型肝炎患者的住院费用最高;住院费用随着住院天数的增加,呈现递增趋势。

2.4.2 多因素分析(表 3) 以对数化住院费用为因变量,选取单因素分析中差别有统计学意义的因素作为自变量,进行多元逐步回归分析,按 $\alpha = 0.05$ 水准,肝炎住院费用受住院天数、诊断分类、支付方式和户口性质的影响。回归方程为: $Y = 8.616 + 0.09\alpha_1 - 0.098\alpha_4 - 0.149\alpha_5 + 0.034\alpha_6$ (adjusted $R^2 = 0.612$, $F = 214.006$, $P = 0.000$)。

高于发达国家 5%~20% 的平均水平^[6]。因此,科学合理用药既有利于减轻患者的经济负担,也有利于保证医保基金的高效使用。医保患者的住院费用高于自费患者,这可能与医疗保险制度的存在削弱了患者的付费意识^[7]以及医疗机构为追求经济利益对医保患者诱导需求有关。另外肝炎抗病毒药物价格较高且需使用时间长,除拉米夫定外其他抗病毒药尚不在广东省医保报销的范围内,患者需承担较高的药品费。建议结合肝炎的治疗特殊性,引入药物经济学评价制度及根据不同患者的具体情况确定付费限额和医保报销比例。

参考文献

- 卫生部. 中国卫生统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2010.
- 广东省统计局. 广东统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010.
- 董景五. 疾病和有关健康问题的国际统计分类第十次修订本(ICD-10)[M]. 北京: 人民卫生出版社 2008.
- 顾丽娟, 沈福杰, 张焕珠, 等. 急性病毒性肝炎 1253 例流行病学分析[J]. 上海预防医学杂志 2007, 19(10): 536-537.
- 何义林, 张翔, 移钱华, 等. 戊型病毒性肝炎危险因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生 2009, 25(12): 1449-1451.
- 左学金, 胡苏云. 城镇医疗保险制度改革: 政府与市场的作用[J]. 中国社会科学 2001, 5(5): 102-111.
- 徐清云, 刘丽萍. 医保患者医疗费用情况及影响因素分析[J]. 中国医院管理 2009, 29(3): 22.

收稿日期: 2011-12-01

(王奕编辑 李贵福校对)