

南京市某三甲医院糖尿病患者住院费用分析

程晓燕¹, 赵俊²

(1.南京医科大学医政学院,江苏 南京 211166; 2.南京医科大学第一附属医院,江苏 南京 210029)

摘要:目的:了解近4年糖尿病住院患者的费用变化及构成情况,为制定相关制度、控制费用增长、合理利用卫生资源、减轻经济负担提供参考。方法:对2013—2016年南京市某三甲医院糖尿病住院患者的病案资料进行分析,按照年度、年龄、医保类别、并发症个数对其进行描述性统计及方差分析。结果:糖尿病患者逐年增加,住院费用逐年增加,药品费占比逐年减小。60岁以上老年人的住院费用明显高于其他组的住院费用,不同医疗保障类型的糖尿病患者住院费用具有显著性差异,自费组明显低于其他组。并发症个数越多,住院费用也越高。结论:糖尿病患者的住院费用与年龄、医疗保障类别、并发症等有关。应通过规范治疗、加强预防,有效利用医疗卫生资源,提高糖尿病患者生存质量,降低患者与社会经济负担。

关键词:住院费用;糖尿病;统计分析

中图分类号:R197.3

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)06-467-004

doi:10.7655/NYDXBSS20170607

糖尿病是当今世界最主要的慢性非传染性疾病之一,对社会生活产生了巨大的影响,消耗了大量医疗资源。目前,全球糖尿病患者不断增加,患病率也在不断升高,根据国际糖尿病联盟(IDF)最新数据显示,数年来世界范围内糖尿病患者人数持续增长,成年患者已达到4.15亿,即每11人中就有1人患糖尿病^[1]。本研究利用南京市某三甲医院病案资料,研究糖尿病患者住院费用的变化及其构成情况,以利于有效控制医疗费用、减轻患者负担。

一、资料来源与方法

资料来源于南京市某三甲医院2013—2016年4年出院主诊断为“糖尿病”的住院患者病案首页的相关信息,包括年龄、性别、医保类别、住院天数、住院总费用、并发症个数等,统计资料以Excel和SPSS20.0软件进行处理分析。

二、结果

(一)一般情况

2013年1月—2016年12月4年期间,该院共

收治糖尿病患者7 373例,其中男4 309例,占比58.4%,女3 064例,占比41.6%。年龄最小为4岁,最大为96岁,平均年龄为53.85岁。住院天数最短为1天,最长为39天,平均住院天数为8.28天。住院费用平均值为7 503.50元,范围为3 820.11~11 190.97元,日均住院费用平均值为906.22元,范围为46.17~2 109.07元。

(二)不同年度住院费用构成比较分析

2013—2016年该院糖尿病住院费用及其构成情况见表1。糖尿病患者的数量逐年增加,这与近些年全球糖尿病患者持续增加的情况一致。平均住院费用也在逐年递增,各年度之间住院费用具有显著性差异(方差分析结果显示 $F=59.395, P<0.001$)。从住院费用的构成来看,这4年药品费占比和检查费占比总和均超过50%,药品费占比逐年减少,检查费占比2016年最高。其中,药品费占比的变化幅度尤为明显,由2013年的34.1%降低到2016年的20.5%,原因在于新医改的政策对药品费用的控制起到了至关重要的作用。

基金项目:江苏省品牌专业建设工程资助项目“江苏省重大疾病生物资源库建设”(PPZY2015A067)

收稿日期:2017-04-26

作者简介:程晓燕(1993—),女,安徽安庆人,硕士研究生在读,研究方向为社会医学与卫生事业管理;赵俊(1962—),男,江苏南京人,教授,研究方向为社会医学与卫生事业管理、医学社会学问题研究,通信作者。

表1 2013—2016年度住院费用及构成情况

年份	例数(例)	平均住院费用(元)	药品费		检查费		治疗费		其他	
			费用(元)	构成(%)	费用(元)	构成(%)	费用(元)	构成(%)	费用(元)	构成(%)
2013	1 651	6 639.21	2 262.80	34.1	1 622.89	24.4	367.04	5.5	2 386.50	36.0
2014	1 698	7 200.12	2 229.70	31.0	1 701.87	23.6	500.27	7.0	2 768.28	38.4
2015	1 949	7 985.06	2 268.34	28.4	1 900.43	23.8	668.81	8.4	3 147.48	39.4
2016	2 075	7 994.35	1 636.21	20.5	2 018.82	25.3	843.99	10.5	3 495.33	43.7

(三)不同年龄段患者住院费用分析

将所有糖尿病患者以每10岁为一组分10组,数据见表2。随着年龄的增长,除了>10~20岁和≥90岁年龄段,其余年龄段平均住院费用均在不断增加。60岁以上糖尿病患者的平均住院费用达到8 000元以上。经方差分析可知,不同年龄段患者间的平均住院费用差异有统计学意义($F=39.945, P<0.01$)。

(四)不同医保类别患者住院费用分析

不同医疗保障形式是影响住院费用的重要因素,该院糖尿病患者的医保类别主要分为七种,分别为城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险、新型农村合作医疗、贫困救助、全公费、全自费和其他。其中,城镇职工医疗保险和自费患者总数达到6 788例,占到总人数的90%以上。经方差分析可知,不同医保类型的糖尿病患者住院费用具有显著性差异($F=3.676, P<0.01$)。其中,贫困救助的患者住院费用最高,新型农村合作医疗次之,而城镇居民医疗保险的住院费用最低(表2)。

(五)不同数量并发症患者住院费用分析

糖尿病并发症是导致住院费用居高不下的重要因素之一。常见并发症类型为伴眼部疾病、肾的并发症、心血管系统并发症、神经系统并发症等。表2显示,没有并发症的患者总数为1 547例,占总数的21%,含并发症的患者总数为5 825例,占总数的79%。有并发症患者的次均住院费用明显高于无并发症患者,两者具有显著性差异。并发症个数越多,人均住院费用越高,不同并发症个数的人群住院费用之间具有显著性差异($F=152.682, P<0.01$)。80%以上的糖尿病患者合并有1种及以上的并发症。

(六)不同住院天数患者住院费用分析

住院天数的长短直接影响住院费用的高低。住院天数最小的是1天,最长的是39天,将住院天数按照7天为一组分为4组,住院天数在7天以内的患者数量占比为46%,在8~14天以内的患者数占比为50%。表2显示,随着住院天数的增加,住院费用也随之增加。经方差分析,不同组别之间住院费用具有差异性($F=948.583, P<0.001$),住院天数越短,

表2 不同影响因素下糖尿病患者住院费用情况

影响因素	例数(例)	人均住院费用(元)
年龄(岁)		
≤10	68	4 985.32
>10~20	463	6 642.86
>20~30	382	6 444.39
>30~40	546	6 464.73
>40~50	1 167	6 823.59
>50~60	1 853	7 485.24
>60~70	1 649	8 065.45
>70~80	978	8 634.48
>80~90	265	8 870.33
≥90	2	1 906.90
医保类型		
城镇职工医疗保险	3 584	7 641.30
城镇居民医疗保险	124	6 827.06
新型农村合作医疗	15	8 038.33
贫困救助	3	8 070.58
全公费	366	7 660.33
全自费	3 204	7 336.30
其他	77	8 459.16
并发症个数(个)		
0	1 547	6 081.45
1	1 655	6 768.17
2	1 457	7 551.46
3	1 079	8 051.35
4	666	8 575.33
≥5	971	9 606.52
住院天数(天)		
≤7	3 404	5 976.40
8~14	3 688	8 336.25
15~21	240	14 320.04
≥22	41	19 848.05

产生的费用会越低。

三、讨论与建议

糖尿病是一种常见的慢性病,对糖尿病患者住

院费用进行分析,可以了解其他慢性内科疾病住院费用的特点。据报告,我国糖尿病患病率为9.7%,糖尿病患者总数超过1.1亿,占全球糖尿病患者总数的1/3^[2]。糖尿病不仅影响人们的健康,也给患者家庭和社会带来了沉重的经济负担。

(一) 控制药占比,优化住院费用构成

通过分析发现,从2013年到2016年糖尿病患者的住院费用呈现出增长趋势,每年的患病人数也在不断增加。在住院费用的构成中,药品费的占比在逐年降低,由2013年的34.1%降低到2016年的20.5%,而检查费和治疗费的占比则在逐年上升,检查费占比由2013年的24.4%上升到2016年的25.3%,治疗费占比从2013年的5.5%上升到2016年的10.5%。药品费的降低主要是由于相关医改政策的提出,破除“以药补医”机制,在全国各医院开始实行药品零差率销售。价格调整后,在住院费用中,药品费占比下降幅度明显,住院药品费的使用能够直观地反映出政府指令、药企行为、医生道德等因素共同作用的效果^[3]。检查费、治疗费占比的增加,主要在于医疗技术的不断发展。新技术、新手段的应用,很大程度上提升了检查治疗费用,从而推动了整个费用的上涨。

(二) 提高全民预防意识,降低糖尿病患病率

随着患者年龄的增大,住院费用也在逐渐增加。60岁以上老人的人均住院费用明显较高,是由这个人群的患病特点所决定的。60岁以上的人群体质较差,住院时间较长,并发症较多。所以,在糖尿病的三级预防中,应该加强对老年人的健康教育,加强糖尿病知识的宣传,提倡健康的行为,对糖尿病患者应预防并发症的发生。对于一些致并发症的危险因素,如高血压、高血糖和抽烟等,要加强控制。糖尿病的早期筛查已列入国家公共卫生工作,政府提供资金免费为60岁以上老人筛查糖尿病,并对糖尿病患者进行健康管理^[4]。

(三) 完善医疗保障制度,加强医疗机构监控

从住院费用可以看出,不同医疗保险类型的人群的保障水平是有差异的,这在很大程度上是因为不同人群支付能力的不同,导致缴纳金额不同,因此享受到的保障水平也就不一样。有研究表明有医疗保险的患者医疗费用会高于无医保患者,在一定程度上,医生的诊疗行为会被医保类型所影响。城镇职工医疗保险作为我国一种发展比较成熟的医保类型,起付线和保障水平都优于其他社会医疗保险,而这种保障水平的差异,就会对患者的住院费用产生影响^[5]。现有的医保体系应扩大糖尿病药品的覆盖

范围,加大药品报销比例。患者日常检测及治疗中使用的一些常用耗材也应考虑纳入医保范畴,如胰岛素泵、注射笔等。

(四) 早期筛查并发症,减轻患者经济负担

并发症是影响糖尿病住院费用的重要因素之一。随着并发症个数的增加,患者的住院费用明显增加。并发症之所以会影响糖尿病患者的住院费用,主要是因为患有并发症的患者一般病情较严重,各功能器官伴随疾病多,需要进行的检查化验多,开出的药品数量和种类也随之增加,从而导致住院费用增加^[6]。如果不对糖尿病进行有效控制,病情将不断加重,并发症将不断增加。所以,在糖尿病的发病初期,应严格控制血糖水平,有效预防糖尿病并发症,从而提高糖尿病患者的生活质量,减轻患者的经济负担。

(五) 缩短住院天数,制定标准化临床路径

住院天数的长短也是影响住院费用的一个重要因素,随着住院天数的增加,相应的床位费、护理费、药品费等费用随之增加,住院费用也就随之增加。合理地糖尿病患者进行治疗,减少住院天数,是控制医疗费用的一个重要途径。通过制定临床路径实施病种管理,临床路径作为标准化的管理方法,可以规范医疗行为,减少卫生资源浪费、降低医疗成本,最终实现“高品质,高效率,低消耗”的医疗服务目标^[7]。

综上,影响糖尿病患者住院费用的因素主要有医保类型、并发症个数、住院天数等。要降低糖尿病患者住院费用,减轻患者负担,需从缩短住院天数、早期预防并发症、完善医疗保障制度等方面着手。调整医院收费结构,合理收费,严格执行医疗收费标准,加强对医疗用药的严格监控,提高医疗服务质量。同时,需要进一步完善医疗保障制度,合理使用医疗卫生资源。从患者自身考虑,在社区早期发现、早期诊断、早期治疗以减少糖尿病并发症的发生,加强糖尿病专业知识教育,尽可能使患者在门诊得到最大程度的治疗,从而减轻患者负担。

参考文献

- [1] Cho YS, Lee JY, Park KS, et al. Genetics of type 2 diabetes in East Asian populations[J]. *Curr Diab Rep*, 2012, 12(6):686-696
- [2] Porteous GH, Neal JM, Slee A, et al. A standardized anesthetic and surgical clinical pathway for esophageal resection: impact on length of stay and major outcomes[J]. *Reg Anesth Pain Med*, 2015, 40(2):139-149
- [3] 王荔华, 黄胜立, 林艳, 等. 浅析取消药品加成调整医疗服务价格后费用结构变化[J]. *东南国防医药*, 2016, 18

- (4):424-426, 438
- [4] 房欣美. 糖尿病的三级预防[J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(29):101-102
- [5] 王涛, 于保荣, 杨帆. 不同医保类型糖尿病患者住院费用及住院天数分析[J]. 卫生经济研究, 2013(2): 52-53
- [6] 贺明娟, 余学锋, 刘喆隆. 糖尿病并发症对患者住院费用的影响[J]. 中国糖尿病杂志, 2014, 22(5): 452-454
- [7] 翟凤英, 吴婧, 李中凯. 不同医保类别糖尿病患者住院费用对比分析[J]. 中国病案, 2016, 17(8):71-73

Analysis of hospitalization cost of diabetic patients in a tertiary hospital in Nanjing

Cheng Xiaoyan¹, Zhao Jun²

(1. School of Health Policy and Management, Nanjing Medical University, Nanjing 211166; 2. The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

Abstract: Objective: To analyze 4 years changes in the cost of diabetes patients and their composition, provide reference for the system design, cost control, health resource use and reduction of economical burden. **Methods:** We analyzed the medical record data of a tertiary hospital in Nanjing during 2013-2016, and the patients were divided into different groups according to year, age, medical insurance type and number of complication diseases. The medical costs for patients was statistically described and analysis in variance. **Results:** From 2013 to 2016, diabetes patients number increased, the hospitalization cost increased too, and the ratio of drug cost decreased. The hospitalization cost in the elderly over 60 years group was significantly higher than that of the other groups. Different kinds of social security groups had significant differences of hospitalization cost. The self-paying group showed the lowest hospitalization cost than other groups. The more complication diseases, the higher hospitalization cost. **Conclusion:** Hospitalization cost of diabetes patients is associated with age, medical insurance type, and complication disease. Great efforts should be taken into improve the patients' survival quality and reduce the economic burden by standard treatment, through enhancing prevention and control and designing reasonable system.

Key words: hospitalization cost; diabetes; analyse

本刊现已启用网上稿件管理系统，作者登陆
<http://jnmn.njmu.edu.cn/>即可在线投稿并查询稿件
审理情况。