

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.07.014

· 论 著 ·

某三级甲等综合医院医院感染管理成本研究

殷 环, 赵秀莉, 李六亿

(北京大学第一医院, 北京 100034)

[摘要] **目的** 探究某三级甲等综合医院开展医院感染管理工作的成本, 为医院感染管理的成本效果及效益分析提供数据支持, 为医院资源的合理配置提供科学依据。**方法** 以该院医院感染管理部门为成本对象, 采用微观成本法, 收集该部门直接成本的各项目的数量和单价。**结果** 2013 年该院在医院感染管理工作上的投入约为 87 万元, 其中人力成本约 79 万元, 固定资产折旧后 34 501 元, 低值易耗品 3 800 元, 宣传培训 33 600 元, 办公耗材 5 208 元; 折算患者人均成本为 12.16 元, 每床位成本为 529.69 元。**结论** 该院医院感染管理工作投入的成本主要为人力成本。

[关键词] 医院感染管理; 微观成本法; 人力成本

[中图分类号] R197.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)07-0498-03

Cost of healthcare-associated infection management in a tertiary first-class hospital

YIN Huan, ZHAO Xiu-li, LI Liu-yi (Peking University First Hospital, Beijing 100034, China)

[Abstract] **Objective** To explore the cost of healthcare-associated infection (HAI) management in a tertiary first-class hospital, provide data support for cost-effectiveness and cost-benefit analysis of HAI management, and provide scientific evidence for the rational allocation of hospital resources. **Methods** Micro-costing study was used to calculate the direct cost of the department of HAI management by collecting the quantity and unit price of each item. **Results** The total cost of HAI management in this hospital in 2013 were about ¥870 000, including human cost ¥790 000, depreciated fixed assets ¥34 501, low-value consumption goods ¥3 800, publicity and training ¥33 600, office consumables ¥5 208; average cost were ¥12.16 per person and ¥529.69 per bed. **Conclusion** Human cost is the main cost in HAI management in this hospital.

[Key words] healthcare-associated infection management; micro-costing study; human cost

[Chin J Infect Control, 2016, 15(7): 498-500]

医院管理者常将医院感染防控与医院感染管理混淆, 误认为医院感染管理是一项投入极高的工作。探究医院开展医院感染管理工作的成本, 为医院感染管理的成本效益及效果分析提供基础数据, 笔者对某三级甲等综合医院开展医院感染管理工作的成本进行了调查, 现将研究结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 某三级甲等综合性教学医院医院感染管理部门。该院 1915 年建院, 2013 年职工总人数 3 184 名, 床位数 1 637 张, 年门诊量 250.7 万人次,

[收稿日期] 2015-09-25

[基金项目] 医院感染预防与控制能力建设项目(CH A-2012-XSPX-0629-1)

[作者简介] 殷环(1989-), 女(汉族), 湖北省随州市人, 研究实习员, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 李六亿 E-mail: lucyliuyi@263.net

急诊量 14.1 万人次,手术 33 998 例,出院 71 294 例,平均住院日 8.38 d,床位使用率 98.92%。

1.2 研究方法 以该院医院感染管理部门为成本对象,采用微观成本法(micro-costing study)进行成本核算,查阅文献并结合该部门的实际情况制订成本核算的表格,列出所包含的项目,收集各项目的数量和单价,求和即可。从医院感染管理部门的角度来计算,成本可分为直接成本和间接成本,直接成本包括人力成本、固定资产、低值易耗品、宣传培训、办公耗材;间接成本包括房屋、水电、暖气费、设备维修、行政管理费用,由于间接成本与感染控制工作不直接相关,因此在此研究中未进行探究。查阅该部门的财务记录,与供应科系统收集各部分的费用。固定资产设备及低值易耗品使用年限超过 1 年的物品采用直线折旧法进行折旧,假设残值为零。设备使用年限参考 2007 年国务院颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条中所规定的最低使用年限和某院设备处的相关规定进行计算。

2 结果

2.1 主要医院感染管理工作 该院医院感染管理的日常工作主要包括 3 个方面:(1)医院感染管理,包括制度的修订、信息化建设、感染高风险科室的医

院感染管理(主要推进重点的控制措施,如感控记录本、手卫生、消毒隔离等);(2)医院感染监测,包括全面综合性监测和目标性监测;(3)医院感染预防与控制措施的宣传、培训和督导,包括手卫生,清洁、消毒、灭菌及其管理,医疗废物的管理,多重耐药菌的医院感染防控及抗菌药物合理应用的管理,一次性使用无菌医疗用品的管理,医务人员防护等。

2.2 医院感染管理的成本分析 经调查,该院医院感染管理部门 2013 年直接成本共计为 867 109 元,其中人力成本 79 万元,固定资产 34 501 元,低值易耗品 3 800 元,宣传培训 33 600 元,办公耗材 5 208 元,分别占 91.11%、3.98%、0.44%、3.87%、0.60%。折算患者人均成本为 12.16 元,每床位成本为 529.69 元。

2.2.1 人力成本分析 该院医院感染管理部门 2013 年从事医院感染管理控制工作的专职人员有 6 名,人均成本为 120 000 元/年;派遣人员、研究生各 2 名(一半时间负责感染管理工作,均算作 1 人),人均成本分别为 50 000 元/年,20 000 元/年,全年人力总成本约为 79 万元。

2.2.2 固定资产及低值易耗品分析 该院 2013 年医院感染管理部门固定资产总值约为 43 万元,折旧后为 34 501 元,主要为监测软件和计算机。低值易耗品总值为 1.9 万元,折旧后 3 800 元。详见表 1。

表 1 某院 2013 年医院感染管理固定资产及低值易耗品成本构成分析

Table 1 Cost on fixed assets and low-value consumption goods in a hospital in 2013

项目	单位	使用年限(年)	数量	单位成本(元)	合计(元)	折旧后(元)
固定资产					429 900	34 501
计算机	台	7	13	4 000	52 000	7 429
笔记本电脑	台	5	2	12 000	24 000	4 800
监测软件	个	20	1	300 000	300 000	15 000
尘埃粒子计数器	台	10	1	11 000	11 000	1 100
空气微生物采样器	台	10	1	5 500	5 500	550
照相机	台	5	2	5 000	10 000	2 000
打印机	台	7	4	2 000	8 000	1 143
传真机	台	7	1	3 000	3 000	429
复印机	台	8	1	13 200	13 200	1 650
录音机	个	8	2	1 600	3 200	400
低值易耗品					19 000	3 800
办公桌	张	5	12	800	9 600	1 920
办公椅	张	5	12	100	1 200	240
储物柜	个	5	12	600	7 200	1 440
硬盘	个	5	2	500	1 000	200
合计					448 900	38 301

2.2.3 宣传培训和办公耗材情况 2013 年医院感染管理部门宣传培训费 33 600 元,主要为感控之窗

(本院院感季度刊物);办公耗材(办公用品、生活用品、印刷品)5 208 元。详见表 2。

表 2 某院 2013 年医院感染管理宣传培训和办公耗材成本构成情况

Table 2 Cost on publicity and training as well as office consumables in a hospital in 2013

项目	单位	数量	单位成本(元)	合计(元)
宣传培训				33 600
感控之窗	期	4	4 500	18 000
感控知识手册	本	1 500	3	4 500
手卫生卡片	张	2 000	0.5	1 000
手卫生流程图	张	6 000	0.35	2 100
专职人员培训	人次	4	2 000	8 000
办公耗材				5 208
合计				38 808

3 讨论

目前,国内医院科室的成本核算基于医院成本管理工作的基础,2011年以后国内公立医院开始按照《医院财务制度》和《医院会计制度》的规定开展科室成本核算工作,但是目前还不够完善^[1]。关于医院感染管理工作的成本研究较少,且多采用估算的方法。美国疾病预防控制中心 1985 年的研究^[2]估计,每 250 张床位建立和维持一个感染控制项目每年需支出 60 000 美元,项目包括 4 项措施:(1)重视监测和控制措施;(2)至少配备一名专职感染控制医生;(3)拥有一名训练有素的医院流行病学专家;(4)将外科感染反馈给外科医生等。这一标准被广泛引用^[3-4],然而美国的情况与我国差异很大,这一结果对我国参考价值有限。周炯^[5]在预防颅脑手术部位感染的成本效益分析研究中也引用这一标准,估算出某三级甲等医院在神经外科病房开展手术部位感染监测与控制工作每年需投入 3.47 万元,而本研究结果显示,每床的投入约为 530 元,推算每 250 张床的投入约 13 万元,排除物价指数的影响,与美国相当。

本研究并未着眼于某一项医院感染控制措施的成本,而是将调查医院全院的感染控制工作视为一个整体进行评价,采用微观成本分析法^[6]将感染控制相关的项目和各项的成本均罗列出来,计算结果更精确,对于同类研究具有很好的参考价值。为进一步开展医院感染管理成本效益分析和成本效果分析提供了基础数据。但与张卫红等^[7]的研究思路不同,本研究并未将消毒、医疗废物处理的费用纳入医院感染管理成本,因为此部分费用是医院常规运营

所必须投入的成本。

研究结果显示,该院 2013 年医院感染管理成本约为 87 万元,以人力成本为主,与国内汤璐瑜^[8]的研究结果一致。除了人力成本,固定资产和宣传培训也占一定的比例。固定资产投入主要体现在监测软件上,由于医院感染监测需要储存、统计和分析大量数据,因此信息化非常重要。信息系统的使用大大提高了医院感染专职人员的工作效率,使得他们有更多的时间关注临床,提供更多防控指导。宣传培训包括印制感控之窗、感控知识手册、手卫生流程图、手卫生宣传卡片等,这些宣传品使医务人员可以随时随地接受医院感染相关知识的培训和教育,作用显著。

医院感染管理成本受当地医务人员工资水平、是否使用信息系统、医院的规模等因素的影响,本研究的结果也具有一定的局限性。根据不同的研究目的和研究范围,成本的内容可能也会有所不同。结合医院感染管理效果和效益的分析可以评价医院感染管理工作的经济效益,有待进一步研究。

[参 考 文 献]

- [1] 陈越. 全国中医类医院成本核算实施现状调查分析[D]. 北京:北京中医药大学, 2014.
- [2] CDC, NCIC, HIP, 等. 医院感染监测、预防和控制的成本效益分析[J]. 国外医学(医院管理分册), 1993, (4): 174 - 175.
- [3] Goodell AJ, Bloch EM, Krause PJ, et al. Costs, consequences, and cost-effectiveness of strategies for Babesia microti donor screening of the US blood supply[J]. Transfusion, 2014, 54(9): 2245 - 2257.
- [4] Raschka S, Dempster L, Bryce E. Health economic evaluation of an infection prevention and control program: are quality and patient safety programs worth the investment? [J]. Am J Infect Control, 2013, 41(9): 773 - 777.
- [5] 周炯. 预防颅脑手术部位感染的成本效益分析[D]. 北京:北京协和医学院, 2012.
- [6] Mehtar S. How to cost and fund an infection control programme[J]. J Hosp Infect, 1993, 25(1): 57 - 69.
- [7] 张卫红, 王虹, 王水, 等. 医院感染控制成本投入分析与改进[J]. 中国卫生经济, 2013, 32(8): 63 - 65.
- [8] 汤璐瑜. 三级甲等综合医院医院感染成本核算的研究[D]. 重庆:第三军医大学, 2011.

(本文编辑:曾翠)