

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2018.02.017

某三级综合医院医院感染防控直接成本分析

Direct cost of healthcare-associated infection prevention and control in a tertiary comprehensive hospital

孙吉花(SUN Ji-hua),许红梅(XU Hong-mei)

(滨州医学院附属医院,山东 滨州 256603)

(The Affiliated Hospital of Binzhou Medical College, Binzhou 256603, China)

[摘要] 目的 分析某院医院感染防控成本,为进行医院感染管理成本效果与成本效益研究提供基础数据支持。方法 采用直接成本法,查阅文献并结合某三甲综合医院的实际情况制作成本核算表,列出调查的项目,包括医院感染管理科、消毒供应中心、医疗废物处置中心全部人力及物力投入,以及临床科室的部分投入,收集各项目的数量、单价及总费用,计算各项目的构成比。结果 2015 年该院医院感染防控成本总投入为 2 498.23 万元,每出院人次医院感染防控成本为 300.99 元(2 498.23 万元/8.3 万),每人次每住院日医院感染防控成本为 33.44 元(300.99 元/9 d)。医院感染防控成本构成中占比最大的为消毒供应中心(1 748.50 万元,占 69.99%),其次是临床科室(362.27 万元,占 14.50%)、医院感染管理科(225.85 万元,占 9.04%),最低为医疗废物处置中心(161.61 万元,占 6.47%)。结论 该院医院感染防控直接成本较高,主要是消毒供应中心的消耗材料成本,医疗废物处置相关投入也需引起关注。

[关键词] 医院感染;防控;直接成本;成本分析

[中图分类号] R197.322 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2018)02-0169-03

医院感染不仅威胁患者的健康与生命,而且给患者及医疗机构带来额外的经济负担。医院感染管理是降低医疗成本的重要举措,目前国内外学者多关注医院感染经济损失研究^[1-2],对医院感染防控成本投入关注较少。成本核算的范围可以是一个科室、一项措施或一所医院^[3],主要目的是为进行医院感染管理成本效果与成本效益研究提供基础数据支持。为准确掌握医院感染防控工作的成本投入,笔者运用成本核算的直接成本法对某三级综合医院医院感染防控成本进行多角度核算,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 某三级甲等综合医院,开放床位 2 000 张,2015 年总诊疗人次 138 万,出院患者 8.3 万人次,手术总量 3.7 万例,平均住院日 9 d。成本核算的对象包括医院感染管理科、消毒供应中心及医疗废物处置中心的全部人力、物力投入,以及

临床科室的部分投入。

1.2 调查方法 调查方法主要为直接成本法,查阅文献并结合本医院的实际情况制作成本核算表,列出调查的项目,包括消毒剂消耗、手卫生用品(包括抗菌洗手液、速干手消毒剂、外科手消毒剂、干手纸巾)支出、防护用品支出,人员经费、卫生材料费、固定资产折旧费及其他办公用品费用等,环境卫生学监测费用由微生物室提供。收集各项目的数量、单价及总费用,计算各项目的构成比。

2 结果

2.1 医院感染防控成本 2015 年医院感染防控成本总投入为 2 498.23 万元,每出院人次医院感染防控成本为 300.99 元(2 498.23 万元/8.3 万),每人次每住院日医院感染防控成本为 33.44 元(300.99 元/9 d)。

2.2 医院感染防控成本构成 医院感染防控成本构

[收稿日期] 2017-04-21

[基金项目] 山东省医药卫生科技发展计划项目(2015WS0491);医院管理创新项目(FY2014GL06、FY2016GL02)

[作者简介] 孙吉花(1969-),女(汉族),山东省滨州市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 许红梅 E-mail:hmx58@163.com

成中占比最大的为消毒供应中心(1 748.50 万元,占 69.99%),其次是临床科室(362.27 万元,占 14.50%)、医院感染管理科(225.85 万元,占 9.04%),最低为医疗废物处置中心(161.61 万元,占 6.47%)。见表 1。

表 1 医院感染防控成本构成

项目	费用(万元)	构成比(%)
医院感染管理科	225.85	9.04
人员经费	182.57	7.31
卫生材料费	6.31	0.25
固定资产折旧费	1.50	0.06
其他公用费用	35.47	1.42
消毒供应中心	1748.50	69.99
人员经费	528.67	21.16
消耗材料费	1163.01	46.55
设备折旧费	47.08	1.89
其他卫生材料费	9.74	0.39
医疗废物处置中心	161.61	6.47
人员经费	10.14	0.41
材料费	54.27	2.17
处置费	97.20	3.89
临床科室	362.27	14.50
消毒剂消耗	55.18	2.21
手卫生用品	102.49	4.10
防护用品	89.07	3.57
环境卫生学监测	35.68	1.43
层流净化维护保养	47.00	1.88
职业暴露追踪	4.85	0.19
监护护士津贴补助	28.00	1.12
合计	2498.23	100.00

3 讨论

成本核算时对于成本研究的对象和范围的界定十分重要。目前关于医院感染防控成本的文献报道较少,且计算的角度不同。张卫红等^[4]将消毒、医疗废物处理的费用纳入成本核算,得出某院 2011 年医院感染防控成本为 1 383.76 万元,每出院人次感控成本为 178.55 元;殷环等^[5]采用微观成本法对医院感染管理成本进行分析,人均管理成本为 12.16 元。本调查借鉴成本核算的直接成本法^[6],包括固定成本和变动成本两部分。固定成本指人员经费成本、仪器设备和设备折旧;变动成本指卫生材料、低值易耗品等医用消耗品,办公、日用、印刷等非医疗消耗品,消毒灭菌物品等加工性消耗品。进修、培训学习等报销费用,由财务科按实际发生额计入。因消毒供应中心是医院承担各科室所有重复使用诊疗器械、器具和物品清洗消毒、灭菌的部门^[7],与医院

感染防控关系密切,故本调查包括了消毒供应中心的所有人力及物力支出,同时其他成本核算的范围也较广,包括环境监测、职业暴露追踪成本等。因此,本研究得出每出院人次医院感染防控成本为 300.99 元,远高于上述两项研究结果。医疗废物处置相关投入占 6.47%,说明医疗废物减量化亟待解决。除人力成本外,近几年随着临床科室的不断拓展,医疗废物总量的不断加大,医疗废物回收各项成本也明显增加,材料成本占比亦较大。

本调查显示,每人每次住院日医院感染防控成本为 33.44 元,因无收费机制,这部分费用均为医院公益性投入。我国现行的医疗服务付费制度是按服务项目收费基础上形成的后付制,现行的医疗保险付费制度也主要采取按服务项目付费的后付制支付方式^[8]。一旦医院感染导致医疗费用大幅增加,并且造成医院医疗服务总成本高于定额费用时,所增加的费用只能是由医院承担,从而增加医院运营成本。因此,控制医院感染是减少医院运营成本必须采取的措施^[9]。随着医院感染流行趋势的变化,感控成本投入会越来越高。增加收费项目或完善政府补充机制对于感控措施的执行会有积极推动作用。

医院感染防控成本核算受医院规模、医院感染控制主要部门的人员配置数量、当地医务人员工资水平、是否使用信息化系统、拓展的工作范围以及研究的角度等多因素的影响,研究结果会有所不同。成本研究作为卫生经济学评价研究的一部分,单独进行实用性较低,但作为本医疗机构的纵横向对比分析,同步进行成本效果、成本效益研究,从卫生经济学的角度总结医院感染控制工作的成绩,对调动医务人员对医院感染控制工作的重视程度、进一步强化执行力度具有重要的现实意义。中国综合医院所致直接经济损失为 11 229~33 187 元^[10-12],虽然约有 1/3 的感染是可以预防的,但目前用于医院感染控制的经费仅占医院感染经济学损失总费用的 1%~6%^[13]。武迎宏等^[14]研究显示,2008—2012 年北京市医院感染管理投入 1 元即可得到 8.2 元的经济收益,可见积极开展医院感染管理工作能够取得显著的经济效益。

本调查研究有一定的局限性,成本研究的范围并不全面,部分临床科室的消毒相关设施、设备的成本还未全部纳入。另外,内科系统与外科系统患者的平均医院感染控制成本应有差异,但本研究未进行研究讨论,后续调查研究中需进一步丰富及细化成本研究范围。

[参 考 文 献]

- [1] 姜雪锦,孙吉花,邢敏,等.综合医院感染多耐药菌特点及直接经济损失分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(24):5727-5729.
- [2] Furuno JP, Schweizer ML, McGregor JC, et al. Economics of infection control surveillance technology: cost-effective or just cost[J]. Am J Infect Control, 2008, 36(3 Suppl): s7-s12.
- [3] 李六亿,吴安华,付强,等.传承·创新·展望 中国医院感染管理卅年(1986-2016)[M].北京:北京大学医学出版社,2016:89-90.
- [4] 张卫红,王虹,王水,等.医院感染控制成本投入分析及改进[J].中国卫生经济,2013,32(8):63-65.
- [5] 殷环,赵秀莉,李六亿,等.某三级甲等综合医院医院感染管理成本研究[J].中国感染控制杂志,2016, 15(7):498-500.
- [6] 徐寿森.介绍一种医院全成本核算管理办法及绩效工资分配方案[J].经济研究导刊, 2013,(6):99-101.
- [7] 中华人民共和国卫生部.医院消毒供应中心 第 1 部分:管理规

- 范:WS310.1—2009[S].北京,2009.
- [8] 武平,曹建文.我国现行医疗保险制度下的单病种管理研究[J].中国卫生资源,2007,10(1):37-38.
- [9] 王力红,赵霞,张京利,等.医疗保险付费患者发生医院感染的经济损失及启示[J].中国医院管理,2009,29(5):34-35.
- [10] 汤璐瑜,陈俊国.综合医院医院感染直接经济损失的病例对照研究[J].中国误诊学杂志,2011,11(6):1385.
- [11] 冯瑞,王志刚,李海峰,等.某综合医院神经内科医院感染的直接经济损失及其防范对策研究[J].中国药物与临床,2011,11(6):680-682.
- [12] 李海峰,车飞,夏娴,等.医院感染直接经济损失的病例对照研究[J].中国卫生经济,2011,30(1):94-96.
- [13] 吴安华.医院感染损失的经济学评价[J].中国感染控制杂志,2006,5(3):193-197.
- [14] 武迎宏,林土慧,刘荣.医院感染管理经济效益分析[J].中华医院感染学杂志,2013,13(20):5004-5006.

(本文编辑:曾翠、陈玉华)

· 信息 ·

全国医院感染监控管理培训基地 2018 年度 医院感染管理岗位培训计划

培训班名称及时间	培训目的	培训对象
第 132 届医院感染控制培训班 - 岗位基础知识班(2018 年 3 月 18 日—3 月 24 日)	提高转岗和新上岗医院感染管理专/兼职人员的医院感染监控管理水平,持证上岗	各级公立医院和民营医院的医院感染监控专/兼职人员和新上岗及转岗尚未进行医院感染专业知识培训人员
第 133 届医院感染控制培训班 - 第十七届医院感染监控实习短期培训班(2018 年 3 月 25 日—4 月 1 日)	提高学员实际工作和操作能力	参加医院感染控制培训班人员
第 134 届医院感染控制培训班 - 手术部位医院感染预防与控制(2018 年 5 月 6 日—5 月 12 日)	以感染性疾病新进展、多重耐药菌感染、重点部位感染预防与控制,突出手术部位医院感染预防与控制能力,提高医院感染管理专/兼职人员和临床科室医务人员对手术部位医院感染预防与控制的实践能力	医院感染管理专/兼职人员、各临床外科兼职感控护理管理人员、临床重点科室主任和护士长
第 135 届医院感染控制培训班 - 第十八届医院感染监控实习短期培训班(2018 年 5 月 13 日—5 月 19 日)	提高学员实际工作和操作能力	参加医院感染控制培训班人员
第 66 届进修培训班 - 第三届感染性疾病临床会诊医师进修班(7—12 月)	通过半年强化培训和临床实践学习,使学员回本单位后能基本独立会诊相关感染性疾病,提升诊治能力	医院感染管理科医师、临床感染性疾病会诊医师(2 名)
第 67 届医院感染进修培训班(9—12 月)	提高医院感染工作水平	医院感染管理专/兼职人员(15 名)
预防医学住院医师规范化培训招生(每年 9 月招生)	培养适合医院感染管理工作的预防医学专业毕业生为主要目标	住院医师(通知备索 073184327429)