

# 手卫生对医院感染成本效益的影响

宋婷婷 马桂霞

新疆医科大学第七附属医院 感染管理科 新疆 乌鲁木齐 830028

**【摘要】目的：**研究医务人员的手卫生对医院感染发病率和成本效益的影响。**方法：**选取2020年9月至2021年9月我院64名医务人员作为研究对象，以2020年9月至2021年5月未实施手卫生管理为干预前期，2021年6—12月实施手卫生管理为干预后期。比较患者在手术前后的手卫生参与率、手卫生知识评分、正确洗手评分和医院感染率。**结果：**手术后、手术前、手术后、体液接触后、病人接触后和环境接触后，医务人员的依赖率高于手术前，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )；医务人员的手卫生知识和洗手成绩高于手术前，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。医院感染发病率为1.51%(1/66)，低于手术前的8.33%(5/60)，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。手消毒剂、洗手液、一次性干毛巾、医务人员手卫生和每位病人手卫生的总费用高于手术前，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论：**改善护理人员的手卫生管理可预防、减少医院感染的发病率，降低医院感染药物的消费，促进经济运作，增加医院的净收入，提高社会效率。

**【关键词】**手卫生；医院感染；成本效益分析

**【中图分类号】**R19

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2096-1685(2022)08-0028-03

随着经济水平的提高和社会的迅速发展,人民的生活水平和教育水平有了很大提高。医院是人们治疗疾病的地方,因此微生物、细菌、病毒、衣原体等病原体很多;与此同时,进医院的人大多患病,免疫力、抵抗力均处于较低水平,如果医院对病原体的控制力度不足,医院感染可能会对病人的安全构成威胁。目前,医院感染已成为一个公共卫生问题,医务人员的手部是传播细菌感染的主要手段之一。如果医院及医务人员不充分注意手部卫生,严重医院感染不仅会浪费医院资源,而且会影响病人的康复和金钱,甚至导致患者死亡<sup>[1]</sup>。本文根据我国目前的手卫生状况,对医院手卫生中心的配置、医务人员、辅助人员,病人对卫生的认识和了解,以及医务人员对以下方面的依赖情况进行了统计和分析根据实际问题,提出合适的监测和管理措施,以改善手卫生设施,提高医务人员的手卫生知识,并加强手卫生的实施。

## 1 手卫生概述

### 1.1 手卫生定义

世卫组织《手卫生指南》中对对手卫生的定义是,与洗手有关的任何行为的通用术语。《卫生人员手卫生守则》(ws/t313-2009)对手卫生的定义是卫生人员洗手、洗手和操作人员洗手的一般术语。洗手是指医务人员用肥皂和自来水洗手,清除手上的污物、残留物和某些病原体<sup>[2]</sup>。手洗是指医务人员用比手洗更快的消毒剂洗手,以减少手洗细菌。手消毒是指医务人员在手术前用肥皂和自来水洗手,然后用手消毒剂去除或去除手部的临时细菌,减少永久性细菌。手动卫生指征包括在病人接触的安静环境中进行清洗/绝育手术,病人的体液可能接触;与病人接触后;与病人的环境接触后。

### 1.2 医护人员手卫生现状

1.2.1 手卫生流行率 我们的医院制定并颁布了医院感染管理和医院消毒技术指导方针,指导外科皮肤的清洁和消毒。

此外,卫生机构负责人加强了医务人员的手卫生管理,感染管理人员定期监测医务人员的手卫生,甚至还开发了洗手和消毒系统;但是,一些医院专业人员在诊断和治疗疾病时仍然没有严格按照规定洗手,也没有认识到洗手的重要性。该研究采用交叉调查和问卷调查相结合的方式,调查深圳儿童医院医务人员对手部卫生的承诺;调查结果表明,医务人员接受手卫生服务的比率为50、77.5、28,医务人员的职业、教育程度和服务年限没有差别。因此,医务人员的手卫生水平相对较低。1.2.2 手传播的细菌 医务人员的大部分工作都是手工完成,因此,留在医务人员手中的细菌数量相对高于普通工作人员,微生物污染情况更为严重。对一家医院血液透析室的58名医务人员进行调查,5名患者直接接触了脂质,采集了250个细菌样本。结果表明,检测率最高的是铜绿假单胞菌(91.07%),其次是金黄色葡萄球菌(85.71%);可见医务人员手上沾染细菌情况极为严重<sup>[3]</sup>。

### 1.3 手卫生问题的原因

1.3.1 医院方面 医院的管理和体制要求不完善,需要进一步改进;如水龙头数量不足、手动水龙头没有接触、位置不合理等,洗手配置不足和缺乏对洗手效果的监测限制了促进洗手卫生。医院对健康知识的重要性认识不足,缺乏提高认识和培训的手段。一些医院,特别是老年人护理机构,缺乏有效的卫生监测和手卫生依赖性调查,也没有专职或兼职的工作人员控制感染情况。

1.3.2 工作人员 对手卫生的重要性形成误解或知识不完整。在实际工作中,由于劳动强度大、对手卫生认识低、缺乏自我照顾等原因,某些情况下医护人员经常忽略定期洗手。Bina等人通过进行半结构化面谈,对三级医院的10名注册护士进行了定性调查,发现护理人员熟悉六步清洗技术,但在实践中难以有效完成。护理人员的主观心理因素是造成这种现

象的主要原因;此外,工作人员对厕所液体持排斥态度,其中一些液体可能造成皮肤伤害,加剧感染和过敏。

## 2 手卫生依从性及其影响因素

总的来说,全国各医疗机构的手卫生依从率很低,而且各层次之间差别较大。对综合医院医务人员成功率(包括90份文件)进行审查后发现,医务人员的成功率仅为47.83%。对医务人员对手卫生的依赖程度进行调查显示,平均48%的人接受手卫生服务。根据乡镇卫生院的手卫生调查,医务人员实施手卫生的比例为21.5%。然而,题为"手卫生证据保障"的研究表明,医务人员的接触后依赖率为54.33%,大大高于接触前依赖率。上述研究表明,医务人员忽视了对病人的保护,也忽略了自我保护。调查显示,对于病人及其家人来说,手卫生意识较差,例如,95.7%的病人家庭成员在帮助病人小便后洗手,而用药前后洗手率分别为20.10%和14.8%。在照料者中,78.996%的人接触儿童体液后不洗手,64%的人直接接触医院物品后不洗手,90.6%的人直接接触儿童前不洗手。

## 3 资料与方法

### 3.1 一般资料

选取2020年9月至2021年9月我院64名医务人员作为研究对象,包括23名医生和41名护士;其中本科及以上学历33名,大专20名,中专11名。这项研究得到了医院道德委员会的认可,所有医务人员均自愿参加,并签署知情协议。

### 3.2 方法

以2020年9月至2021年5月未实施手卫生管理为干预前期,2021年6—12月实施手卫生管理为干预后期,具体内容:(1)改善手卫生:拆卸旧水龙头,用非接触式水龙头进行更换;增加洗脸盆数量,贴上六步洗手卡,备有足够的洗手液和干毛巾;定期更换消毒剂品牌,防止医院出现抗药性细菌。与此同时,在房间内外安装了快干消毒剂,在房间入口处、治疗车、房间检查车、房间走廊、药品交换车等位置安装手消毒剂根

据房间里的床数。将小型手工消毒剂放在医务人员的工作服口袋里,以便于获取。(2)培训和教育:定期为护理人员举办《手卫生守则》课程,培训和评估护理人员;进行实地观察和检查,提供信息,发出警报并纠正问题。与此同时,每月举办手卫生展览、教学录像、文化表演和其他活动,以提高医务人员的手卫生水平和认知水平。(3)决策和管理:在考绩指标中考虑到手卫生问题;与此同时,在医院建立了一个感染责任和监测系统,每个科指定一名感染干事,负责监测该科医务人员的手部卫生情况;定期检查手部卫生情况,并将评估数据汇编成一个档案。与此同时,在医院报告感染后,采用了一种逐级检测方法,以查明感染的来源,并对有关官员进行批判性培训。

### 3.3 观察指标

比较手部卫生成功率(接触病人前、手术前、接触体液后、接触病人后、接触周围环境后)、手部卫生知识分数、正确洗手分数、医院感染率每名患者的手卫生费用,成本效益(住院时间遵守手卫生:由医院感染专业人员和各诊所感染监测人员组成的手卫生监测小组进行两次调查 手部卫生监测时间在08:30至10:30之间,观察员人数不超过3人。使用世界卫生组织关于手卫生的统一问卷来监测和记录手卫生的实施情况。手部卫生知识评分:主要包括洗手方法、消毒剂应用知识、洗手标志类型、消毒隔离方法等。每位患者的手卫生成本=手卫生总成本/患者人数。

### 3.4 统计学方法

搜索数据使用SPSS 21.0统计软件处理,测量数据用( $\bar{x} \pm s$ )表示和测试。数据以 $n(\%)$ 表示,并使用 $\chi^2$ 测试。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 4 结果

4.1 比较医务人员在手术前后的手卫生知识和正确的洗手成绩 手术后,医务人员的手卫生知识和正确洗手成绩高于手术前,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 医护人员干预前后手卫生知识、正确洗手评分比较 [ $(\bar{x} \pm s)$ , 分]

组别	<i>n</i>	手卫生知识评分	正确洗手评分
干预后	64	41.90±5.12	34.98±2.60
干预前	64	28.44±4.65	25.45±2.04
<i>t</i>	—	24.390	23.887
<i>P</i>	—	0.000	0.001

4.2 医务人员介入前后医院感染比较 干预后医院感染流行率为1.51%(1/66),低于干预前的8.33%(5/60),差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

剂、洗手液、一次性干毛巾、护理人员手卫生和每位病人手卫生的总费用高于干预前,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

4.3 医务人员干预前后手部卫生费用比较 干预后,手消毒

表2 医护人员干预前后手卫生费用比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	手消毒剂 (mL)	洗手液 (mL)	一次性干纸巾 (包)	手卫生总费用 (元)	患者手卫生成本 (元)
干预后	64	27.05±2.00	22.38±1.20	0.07±0.01	11245.09±450.17	66.89±3.48
干预前	64	12.01±1.18	10.23±1.34	0.02±0.01	5789.50±387.40	36.28±2.07
<i>t</i>	—	8.870	5.430	8.100	9.423	6.904
<i>P</i>	—	0.021	0.020	0.028	0.030	0.018

## 5 手卫生工作的持续改进

### 5.1 手卫生理念需要不断更新

手卫生管理从一开始就要求医务人员在诊断和治疗活动中注意手卫生,并在车辆和治疗室安装洗手设施;在病人区,如走廊和医院室,建立了手卫生设施,以促进所有进入房间的人的手卫生。但是,随着卫生知识的深入和对手卫生的认识,手卫生的概念得到了不断发展,手卫生的最高标准是建立一种拥有适当设施和设备的卫生文化,使医务人员的手卫生成为日常的一种行为方式<sup>[4]</sup>。

### 5.2 提高对手卫生的认识

研究表明,通过手卫生培训对提高医院工作人员手卫生知识具有积极意义。但是,目前国内医院关于手部卫生的培训形式过于单调,可通过舞蹈、民歌、互联网等方式使手卫生知识的传播推广更加生动、引人注目。除洗手方法外,还需要重视洗手时机,使用快干洗手消毒剂。除了医务人员外,医院院长、雇员、病人及其家属也可以接受培训。例如,通过每周或每两周在医院举行一次会议,向领导人提供短期培训。

### 5.3 手卫生宣传培训形式需要不断变化和丰富

为了提高医务人员对手卫生的重视和知识,应使手卫生宣传和培训方法多样化。通过关于手卫生的讲座、演讲比赛、手卫生知识竞赛等方式,加强卫生专业人员对卫生知识的认识。监督工作包括每月的医疗通讯、感官检查记录、临床医生面前的手部健康状况信息、手部健康状况评估、手部健康状况调查等,以加强手卫生管理力度;加强对实习生、护士、卫生工作者等人员进行相关培训,内容关于卫生和无障碍环境的实用知识,包括职前培训、在职教育、在职培训、有针对性的培训等。通过及时更新卫生知识和技能,提高卫生工作者的总体卫生水平。

### 5.4 手卫生设施和用品需要不断改进

提供合格的手卫生设施是医务人员开展手卫生工作的一个基本条件。然而,目前只有77.2%的医院在治疗室、护士站、诊所和医院室配备了厕所,其中29.6%配备了手动开关,77.3%配备了干毛巾,75.6%配备了干消毒剂。在改进手卫生设施的配置方面仍有许多工作要进行,特别是手动快干消毒剂。配备大量快速干手消毒剂可有效改善获得手卫生设施的机会,减少手卫生时间<sup>[5]</sup>。

## 6 讨论

控制和减少医院感染是医院质量管理的重要组成部分,也

是降低医院费用的重要手段。由于实施了手卫生项目,与干预前相比,医务人员的成功率有所提高。大多数神经外科病人病情危急,侵入性和颅脑外科手术较多,住院时间较长,在医院感染的风险较高。选择手术系统作为干预服务更好地反映了手术前后医院感染发生率的变化。

这项研究的结果表明,手术后,医务人员在接触病人前、手术前、接触体液后、接触病人后、接触环境后的参与率高于手术前,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。医院改善了手卫生管理,提高了医务人员的手卫生成功率,提高了手卫生行为的准确性和标准化程度,并为减少医院感染奠定了良好基础,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );表明更好的手卫生管理可提高医务人员的手卫生知识,提高对手卫生的认识。干预后,医院感染的发病率为1.51%,干预前为8.33%,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );表明更好的手动健康管理可降低医院感染的发生率,促进临床疾病的妥善治疗。干预后,手消毒剂、手洗剂、一次性干毛巾、医务人员手卫生和每位病人手卫生的总费用高于干预前,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );表明手卫生管理有所改善。简而言之,加强医务人员的手卫生管理,提高医务人员的手卫生意识,提高人员对手卫生的认识,将危险因素纳入手卫生的各个方面,都可以防止污染造成的医院感染;此外,健全的手卫生管理对于减轻医务人员的工作量具有重要意义。

## 7 结束语

综上所述,持续完善强化手卫生管理可提高医务人员手卫生依从性,减少医院感染发病率,避免医院感染药品消耗,降低医院运行成本,提高医院经济效益,值得医院重视和关注。

## 参考文献

- [1] 许川,徐敏,梁艳芳,等.某三级甲等医院医务人员手卫生依从性现状调查[J].中国感染控制杂志,2014(13):609-611.
- [2] 刘爱华,曹菲菲,刘敏,等.某中医院重点科室医务人员手卫生认知及执行的影响因素[J].中国感染控制杂志,2014,13(9):566-567,574.
- [3] 彭玉玲.医护人员手卫生强化管理对医院感染控制效果的影响[J].中国卫生产业,2018,15(27):158-160.
- [4] 张春华,孙勇,马学先,等.手卫生成本与医院感染发病率的研究[J].中国感染控制杂志,2016,15(3):195-197.
- [5] 刘红.医护人员手卫生依从性影响因素的分析及对策[J].山西医药杂志,2018,47(22):2738-2740.