

DOI:10. 12138/j. issn. 1671—9638. 20211197

· 论 著 ·

上海市公立医院医院感染管理现状调查

侯冷晨¹, 王 鹏², 钱香玲³, 高晓东⁴, 傅小芳⁵, 邹 妮⁶, 张 燕⁷, 余松轩¹, 赵 蓉¹

(1. 上海市申康医院发展中心医疗事业部, 上海 200041; 2. 上海市第六人民医院医务处, 上海 200233; 3. 上海市第十人民医院院内感染与疾病控制处, 上海 200072; 4. 复旦大学附属中山医院感染管理科, 上海 200032; 5. 上海交通大学医学院附属仁济医院感染管理科, 上海 200001; 6. 上海市第一人民医院院内感染管理科, 上海 200080; 7. 复旦大学附属肿瘤医院院内感染管理科, 上海 200032)

[摘 要] **目的** 调查上海市市级公立医院医院感染管理现状, 并提出改进建议。**方法** 采用问卷对 39 所上海市市级公立医院的分管副院长和医院感染管理部门负责人进行专家访谈。专家访谈内容主要包括市级公立医院医院感染管理部门组织体系建设情况、医院感染管理部门人才配备情况、制度建设情况、医院感染管理工作实施过程中的困难以及亮点等。**结果** 39 所市级公立医院中有 37 所(94.9%)设置了医院感染管理委员会, 建立了完备的市级医院感染管理体系并开展相应工作职责。30 所(76.9%)医院的医院感染管理委员会的部门成员构成符合要求, 主任委员由医院院长或医疗副院长担任的有 38 所(97.4%)。有 37 所(94.9%)市级公立医院设置了独立的医院感染管理部门, 31 所(79.5%)医院的医院感染管理部门由医疗副院长直接管理, 28 所(71.8%)定位为职能部门。39 所市级公立医院平均每 239 张床位配备 1 名医院感染管理专职人员, 符合规范要求, 但在不同医院间存在差异。医院感染管理部门负责人专业方向主要为临床医学(59.0%), 感染管理专职人员的专业方向主要为护理学(41.9%)。39 所市级公立医院医院感染管理工作亮点主要是能够采用个性化和多样化的培训方式(100.0%)、建立医院感染病例监测预警机制(89.7%)、实行感染防控网格化管理和 MDT 多学科协作管理模式(87.2%)等; 建设难点主要集中在员工发展前景受限及晋升难(41.0%)、医院经费投入不够(33.3%)、岗位人员待遇低(23.1%)等问题。**结论** 市级医院需要健全医院感染管理组织建设, 完善医院感染管理体系, 优化医院感染管理队伍培养机制, 落实人员晋升激励措施, 加大医院感染管理经费投入, 保障科学规范资源配置, 不断推进医院感染管理水平的科学化、精细化和规范化。

[关 键 词] 医院感染管理; 公立医院; 现状; 调查

[中图分类号] R197.323

Current status of healthcare-associated infection management in public hospitals in Shanghai City

HOU Leng-chen¹, WANG Peng², QIAN Xiang-ling³, GAO Xiao-dong⁴, FU Xiao-fang⁵, ZOU Ni⁶, ZHANG Yan⁷, YU Song-xuan¹, ZHAO Rong¹ (1. Development Center Medical Division, Shanghai Shengkang Hospital, Shanghai 200041, China; 2. Division of Medical Affairs, Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai 200233, China; 3. Department of Healthcare-associated Infection Management and Disease Control, Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072, China; 4. Department of Healthcare-associated Infection Management, Fudan University Zhongshan Hospital, Shanghai 200032, China; 5. Department of Healthcare-associated Infection Management, Renji Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200001, China; 6. Department of Healthcare-associated Infec-

[收稿日期] 2021-03-01
[基金项目] 上海市申康医院发展中心管理研究项目(2020SKMR-36)
[作者简介] 侯冷晨(1981-), 男(汉族), 山西省沁水县人, 副主任医师, 主要从事医政管理与绩效评价研究。
[通信作者] 赵蓉 E-mail: skylysyb@163.com

tion Management, Shanghai First People's Hospital, Shanghai 200080, China; 7. Department of Healthcare-associated Infection Management, Shanghai Cancer Center, Fudan University, Shanghai 200032, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the current status of healthcare-associated infection (HAI) management in municipal public hospitals in Shanghai City, and put forward suggestions for improvement. **Methods** Questionnaires were used to interview deputy directors in charge of 39 municipal public hospitals and heads of HAI management departments of 39 municipal public hospitals in Shanghai City. The content of interview mainly included the organizational system construction of HAI management departments of municipal public hospitals, assignment of professionals and system construction of HAI management departments, difficulties and highlights in the implementation of HAI management, etc. **Results** 37 (94.9%) of the 39 municipal public hospitals have set up HAI management committees, established a complete municipal HAI management system and carried out corresponding work responsibilities. The composition of the department members of HAI management committees of 30 hospitals (76.9%) met the requirements, 38 hospitals (97.4%) appointed medical directors or medical deputy directors as chairman of HAI management departments. 37 (94.9%) municipal public hospitals have set up independent HAI management departments, 31 hospitals (79.5%) had HAI management departments directly managed by medical deputy director, and 28 hospitals (71.8%) were as functional departments. 39 municipal public hospitals had an average of one full-time HAI management professionals for every 239 beds, which met the standard requirements, but there were differences among different hospitals. The professional direction of heads of HAI management departments was mainly clinical medicine (59.0%), professional direction of full-time infection management professionals was nursing (41.9%). The highlights of HAI management in 39 municipal public hospitals were mainly the adoption of personalized and diversified training methods (100.0%), establishment of HAI case monitoring and early warning mechanism (89.7%), implementation of HAI control grid management and multi-disciplinary team (MDT) collaborative management mode (87.2%), etc.; the construction difficulties mainly focus on the limited development prospect and difficult promotion of employees (41.0%), insufficient fund investment from hospital (33.3%), and low income of HAI management professionals (23.1%), etc. **Conclusion** Municipal hospitals need to improve the construction of HAI management organization, improve HAI management system, optimize the training mechanism of HAI management team, implement staff promotion incentive measures, increase the fund investment in HAI management, ensure scientific and standardized resource allocation, and constantly promote the scientific, refinement and standardization of HAI management level.

[Key words] healthcare-associated infection; public hospital; current status; investigation

2019 年底突发的新型冠状病毒肺炎疫情对医院公共卫生应急体系提出巨大挑战,在抗疫过程中医院公共卫生应急体系逐渐暴露出诸多矛盾和不足^[1],突发事件的应急响应和处置能力亟待完善和提升。2020 年 5 月,国家卫生健康委发布了《国家卫生健康委属(管)单位公共卫生应急能力提升建设方案》,并陆续对多家医疗相关单位作出公共卫生应急能力提升项目实施方案的批复^[2],强调加强疾病预防控制体系现代化建设,全面提升医院救治能力,可见国家公共卫生应急体系建设已被提到举足轻重的地位。在此背景下,各地区医疗机构中承担传染病防控工作的医院感染管理部门将面临重要挑战,现阶段充分了解医院感染管理现状尤为必要。因此,本研究将以上海市市级公立医院为例,调研分析公立医院医院感染管理现状,并提出改进建议,以

期为其他地区医疗机构完善医院感染管理工作提供借鉴和参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象 本次调研对象为上海市 39 所市级公立医院。医院行政区域分布于静安区、徐汇区、浦东新区、黄浦区、杨浦区、虹口区、闵行区、普陀区、嘉定区、金山区、宝山区和长宁区。

1.2 调查方法 2020 年 10 月对上海市 39 所市级公立医院感染管理情况开展普查。

1.3 调查内容 采用问卷对上海市 39 所市级公立医院的分管副院长和医院感染管理部门负责人进行专家访谈。专家访谈内容主要包括市级公立医院医院感染管理部门组织体系建设情况、医院感染管理

部门人才配备情况、制度建设情况、医院感染管理工作实施过程中的困难以及亮点等。专业能力建设调研内容主要是了解 39 所市级公立医院是否具备院内 10 项基本感染防控制度,主要包括感染防控分级管理制度、感染防控监测及报告管理制度、感染防控标准预防措施执行管理制度、感染防控风险评估制度、多重耐药菌感染预防与控制制度、侵入性器械/操作相关感染防控制度、感染防控培训教育考核制度、医疗机构内感染暴发报告及处置制度、医务人员感染性病原体职业暴露预防和处置上报制度、医疗机构内传染病相关感染预防与控制制度。

1.4 统计学方法 调查资料录入 Excel 表格进行分析,采用描述性统计学分析方法。

2 结果

2.1 基本情况 此次调研的 39 所市级医院均为三级医院,其中 32 所医院为三级甲等医院,占 82.1%;20 所医院为综合性医院,占 51.3%。39 所市级医院中,位于上海市静安区和徐汇区各 7 所,分别占 17.9%;浦东新区 6 所,占 15.4%;黄浦区 5 所,占 12.8%;杨浦区 3 所,占 7.7%;虹口区、闵行区、普陀区和嘉定区各 2 所,分别占 5.1%;金山区、宝山区和长宁区各 1 所,分别占 2.6%。

2.2 医院感染管理部门组织体系建设情况

2.2.1 医院感染管理委员会设置情况 全市 39 所市级公立医院中,37 所(94.9%)设置了医院感染管理委员会,建立了完备的市级医院感染管理体系并开展相应工作职责。30 所(76.9%)医院的医院感染管理委员会的部门成员构成符合《医院感染管理办法》要求。医院感染管理委员会的主任委员由医院院长担任的有 10 所(25.6%),由医疗副院长担任的有 28 所(71.8%)。

2.2.2 医院感染管理部门设置情况 全市 37 所(94.9%)市级公立医院设置了独立的医院感染管理部门,31 所(79.5%)医院的医院感染管理部门由医疗副院长直接管理,28 所(71.8%)医院的医院感染管理部门定位为职能部门。

全市 39 所市级公立医院共有实际开放床位 44 041 张,共配备有医院感染管理专职人员 184 名,平均开放床位数/专职人员数为 239 床/人,符合《医院感染监测规范》^[3]要求的 200~250 床/人。但该数据在不同医院间存在差异,在 12 所医院感染管理部门专职人员配备不足的市级公立医院中,平均

开放床位数/专职人员数最低为 652 床/人,最高为 253 床/人,距离规范配比尚存在一定差距。见表 1。

表 1 上海市市级公立医院医院感染管理部门组织体系建设基本情况

Table 1 Basic situation of organization system construction of HAI management departments in municipal public hospitals in Shanghai

条目	医院数 (所)	构成比 (%)
医院感染管理委员会设置		
设置医院感染管理委员会,建立了完备的三级医院感染管理体系并开展相应工作职责	37	94.9
尚未设置医院感染管理委员会	2	5.1
医院感染管理委员会部门构成		
符合《医院感染管理办法》的相关要求	30	76.9
尚未符合《医院感染管理办法》的相关要求	9	23.1
委员会主任身份		
医院院长	10	25.6
医疗副院长/常务副院长	29	74.4
医院感染管理部门设置		
独立设置医院感染管理部门	37	94.9
尚未独立设置医院感染管理部门,但有医院感染管理工作职责	2	5.1
医院感染管理部门分管领导		
医疗副院长	31	79.5
医务处处长	8	20.5
医院感染管理部门定位		
职能部门	28	71.8
业务职能交叉部门	11	28.2
平均开放床位数/专职人员数		
符合《医院感染监测规范》	27	69.2
尚未符合《医院感染监测规范》	12	30.8

2.3 医院感染管理人才队伍建设 23 所(59.0%)市级公立医院的医院感染管理部门负责人专业方向为临床医学,32 所(82.1%)医院的医院感染管理部门负责人从事医院感染管理工作≥5 年,39 所医院的医院感染管理部门负责人均具有中级及以上职称,其中 28 所(71.8%)具有高级职称。

调查 184 名医院感染管理专职人员的基本情况,其中 77 名(41.9%)医院感染管理专职人员的专业方向为护理学,临床医学人员 55 名(29.9%),临床医学方向主要包括感染病学、呼吸与危重症医学、重症医学。

全市 39 所市级公立医院的医院感染管理兼职医生共 1 482 名,平均 38.0 名/所医院。其中感染病学 83 名,呼吸内科 49 名,重症医学 82 名。医院感染管理兼职护士共 1 619 名,平均 41.5 名/所医院。医院感染管理兼职临床检验人员共 127 名,平均 3.3 名/所医院。医院感染管理监督员共 1 931 名,平均 49.5 名/所医院。见表 2。

表 2 上海市市级公立医院医院感染管理人才队伍建设基本情况

Table 1 Basic situation of the construction of HAI management professionals in municipal public hospitals in Shanghai

条目	人数 (名)	构成比 (%)
医院感染管理部门负责人(<i>n</i> = 39)		
专业方向		
临床医学	23	59.0
护理学	9	23.1
预防医学/卫生事业管理	5	12.8
具有两个专业方向	2	5.1
专职工作时间(年)		
≥5	32	82.1
<5	7	17.9
职称		
高级	28	71.8
中级	11	28.2
医院感染管理专职人员(<i>n</i> = 184)		
专业方向		
临床医学	55	29.9
护理学	77	41.9
公共卫生管理	36	19.6
临床微生物学	8	4.3
其他专业	8	4.3
职称		
高级职称	44	23.9
中级职称	85	46.2
初级及以下	55	29.9
医院感染管理兼职人员岗位类型(<i>n</i> = 3 324)		
兼职医生	1 482	44.6
兼职护士	1 619	48.7
兼职临床检验人员	127	3.8
兼职公卫人员	5	0.2
其他岗位人员	91	2.7

2.4 医院感染管理部门专业能力建设 16 所(41.0%)市级公立医院尚未完全具备 10 项基本感染防控制度,缺乏制度包括侵入性器械/操作相关感染防控制度、感染防控培训教育考核制度、医疗机构内感染暴发报告及处置制度。

2.5 医院感染管理工作建设难点与亮点 39 所市级公立医院医院感染管理工作亮点主要是能够采用个性化和多样化的培训方式(100.0%),建立医院感染病例监测预警机制(89.7%),实行感染防控网格化管理和 MDT 多学科协作管理模式(87.2%)等;建设难点主要集中在员工发展前景受限及晋升难(41.0%),医院经费投入不够(33.3%),岗位人员待遇低(23.1%)等问题。见表 3。

表 3 上海市 39 所市级公立医院医院感染管理部门建设难点与亮点

Table 3 Difficulties and highlights in the construction of HAI management departments in 39 municipal public hospitals in Shanghai

条目	医院数 (所)	构成比 (%)
建设亮点		
采用个性化和多样化的培训方式	39	100.0
建立医院感染病例流行预警机制,前移感染防控关口	35	89.7
实行感染防控网格化和 MDT 多学科协作管理模式	34	87.2
定期举办感染防控沙龙,营造感染防控文化学习氛围	32	82.1
设立感染防控质量监测指标,根据每年重点项目调整指标内容,利用管理工具进行持续改进	27	69.2
建设难点		
发展前景受限,员工晋升难	16	41.0
医院经费投入不够	13	33.3
岗位人员待遇低	9	23.1
医院感染管理人员兼职太多其他工作,无法专心投入感染防控工作	5	12.8
人才梯队缺乏	4	10.3
联动机制不完善	2	5.1

3 讨论

随着全球新型冠状病毒肺炎疫情的大流行和我国疫情防控向“平急结合”状态的转变,医院公共卫生体系始终面临巨大压力。作为国家一线城市的重要经济窗口,上海市面临人流量大、外地病患多、国

际机场持续输入境外人员等多重挑战。在此背景下,医院感染管理部门需要持续提升管理水平,引导建立更加科学化、精细化和规范化的医院公共卫生管理模式和体系。各地区可借鉴上海市医院感染管理现状的实际情况和建议措施,强化建设医院感染管理学科或部门,提高医院感染管理与响应处置能力,持续提升现代化医院感染管理水平。

本调查结果表明,上海市市级公立医院医院感染管理部门组织体系建设基本健全;39 所市级公立医院的医院感染管理专职人员平均数符合《医院感染监测规范》要求,专职人员和兼职人员的专业方向覆盖多个医学相关学科,综合性较强;各医院能够采用个性化和多样化的培训方式,开展覆盖全院的多层次培训;能够建立感染病例流行预警机制、实行感染防控网格化管理和 MDT 多学科协作管理模式等有特色且值得推广的方法。但仍存在一些需要解决的问题,如不同医院对医院感染管理部门建设重视程度存在差异,例如在专职人员配备方面,平均开放床位数/专职人员数最低的医院仅为 652 床/名;部分医院感染管理部门定位不清晰、制度建立不完善、员工发展前景受限和待遇较低、医院经费投入不足等问题依然存在。

为持续提升市级公立医院医院感染管理质量,本研究提出以下几点建议:强化医院感染管理组织领导,健全医院感染管控三级网络架构。良好的医院内部管理是维持医院感染管理工作持续运转的保障^[4]。首先,医院要按照医院感染管理的有关法规和政策要求,应用系统管理理论^[5],建立健全“医院感染管理委员会-医院感染管理部门-临床(医技)科室医院感染管理小组”的医院三级感染控制网络架构,施行网格化管理^[6]。其次,医院要明确院长是医院感染管理第一责任人,医院感染管理委员会主任委员应直接由院长或分管医疗的副院长担任,其他委员应包括医院感染管理部、医务部、质控部、护理部、门急诊、临床相关科室、消毒供应中心、手术室、临床检验科、药学部、信息科、设备科、后勤保障部及其他有关部门负责人,形成联动管理机制。最后,各市级公立医院要设置独立运行的医院感染管理部门,在院长或分管医疗副院长的直接领导下,负责医院感染防控业务规划、实施、评估等管理工作,同时要配备专业背景和技术职称符合条件的部门负责人,并按照《医院感染监测规范》和质控要求,每 200~250 张实际开放床位应至少配备 1 名医院感染管理专职人员。医院各临床(医技)科室均需成

立科室医院感染管理小组,科室负责人为医院感染管理第一责任人,管理小组由科室负责人、护士长、医院感染管理兼职医生和兼职护士组成,并按需配备一定数量兼职医院感染管理监督员,充分发挥感染防控督导员作用,实现医院感染管理委员会管理决策、感染管理部门专业指导和干预、科室感染管理小组自我管理的管理职能,有效推动医院感染防控工作落实至临床一线各科室各环节。医院要加强对科室感染防控小组的督导,采用考核和绩效奖励的方式,充分调动兼职感染监控人员的积极性。

完善医院感染管理体系,提升医院感染管理能力。市级公立医院要根据医院感染管理相关法规、标准和行业管理要求,制订完善医院感染管理的规章制度,实现闭环管理。围绕规范化、系统化管理目标,通过建立包括组织构架体系、制度管理体系、教育培训体系、风险管理体系、指标监测体系、支持保障体系、监督审查体系和绩效考核体系等在内的医院感染管理体系,全方位、多维度地提高医院感染管理实效。近年来,随着我国医院感染管理与防控的理论研究和实战经历逐渐丰富,医院感染管理事业的参与主体、涉及学科和专业领域越来越多元化,从过去的“被动”慢慢转化成现在的“主动”,对医院感染管理水平和感染监控人员管理能力提出了更高要求^[7]。各市级公立医院要树立将医院感染管理的要求和规范植入医院诊疗活动全过程、全环节、全要素的管理理念,强调医院感染管理基于临床、服务临床,形成医院“人人都是感控实践者”的管理氛围,运用品管圈、追踪方法学、平衡记分卡、疾病诊断相关组(DRGs)、失效模式与效应分析的质量管理工具,促进医院感染管理思维和工作步骤更加条理化、系统化和科学化^[8],持续提升医院感染管理水平。

优化医院感染管理队伍培养机制,落实人员晋升激励措施。综合而言,医院感染管理专业人员不足是全国共性问题,存在流动性大、专职人员配备不齐、整体素质不高等现象^[9]。一方面,医院要将感染管理队伍向多学科专业方向培养,涵盖医疗、护理、公共卫生、临床微生物和药学等相关专业。建立完善的医院感染管理专业培训制度并严格落实,开展覆盖全体员工(包括工勤人员、护工等)的多层次培训。研究^[10]表明,通过医院感染管理岗位培训,医护人员自身专业素质以及综合能力能明显提高,具体培训内容可以包括医院感染控制理论、技能和相关法律、法规等内容,切实有效提高全员的医院感染防控专业意识,着力促进管理结构向专业性、科学性

和合理性发展。另一方面,医院要着力保持医院感染管理队伍的稳定性,合理提升医院感染管理人员的薪酬待遇。加大研究经费投入,给予优秀人才经费支持,积极鼓励开展医院感染管理相关理论和实践研究,拓宽优秀人才晋升渠道。通过建立科学的绩效考核指标体系,持续提升医院感染管理水平^[11],强化医院感染绩效考核分配管理,对于工作表现优异的人员,可在医院内通报嘉奖,落实激励措施。

加大医院感染管理经费投入,保障科学规范资源配置。本研究表明,医院感染管理经费需要进一步投入,与曾慧慧等^[12]研究结论一致。医院要把医院感染管理工作纳入医疗质量和安全管理整体规划,加大投入力度,提供充足物资、人员和经费保障,并在年度计划和预算中予以体现。鼓励采用切实可行、效果确切的医院感染管理新方法、新流程,对医院内多学科多专业进行整合,建立健全医院感染管理体系,最大化保障人员、场地、物资的科学规范配置,必要时医院可对场地和基础设施进行改建和改造,确保建筑布局、空间大小和流程设置符合医院感染控制要求,并为医院未来发展、布局预留医院感染管理必要的建设空间。同时,完善信息平台建设是现代医院管理中不可或缺的部分^[13],医院要建立健全“数据信息化,信息智能化”的医院感染管理信息系统,依托信息化手段构建合理高效的医院感染管理机制^[14],并将其纳入互联网医院信息化、智慧化总体建设,提升医院现代化、智能化的管理水平。

(本文编辑:陈玉华)

[参 考 文 献]

[1] 中国网. 浅谈公共卫生与疾病预防控制体系建设[EB/OL]. (2020-10-12)[2021-02-08]. <https://xw.qq.com/cmsid/20201012A09YRN00>.

[2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会规划发展与信息化司. 国家卫生健康委关于吉林大学第一医院等4家委属(管)医院公共卫生应急能力提升项目实施方案的批复: 国卫规划函〔2020〕379号[EB/OL]. (2020-10-26)[2021-02-08]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/gw1/202010/de4312ea2a8>

a4375ba58aef0762774a.shtml.

[3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染监测规范: WS/T 312—2009[S]. 北京: 人民卫生出版社. 2009.

[4] 胡清泉, 韩辉, 刘文娟, 等. 117所三级综合医院院感工作评价结果与分析[J]. 中国卫生质量管理, 2017, 24(2): 18-20.

[5] 邹妮, 王丹, 朱丹, 等. 应用系统管理理论提升医院感染管理水平[J]. 中国卫生质量管理, 2019, 26(5): 114-117.

[6] 钱香玲, 侯冷晨, 刘银梅, 等. 医院感染防控网格化管理模式探索与实践[J]. 中华医院管理杂志, 2021, 37(1): 74-77.

[7] 付强, 赵烁, 刘运喜, 等. 新时期我国医院感染管理工作思考[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(6): 1201-1204.

[8] 孙蓉蓉, 宋亚如, 陈圆圆, 等. 256家医院质量管理组织结构调查与分析[J]. 中国卫生质量管理, 2020, 27(1): 28-31.

[9] 曹战英. 医院感染管理在应对突发公共卫生事件中的作用[J]. 中国卫生产业, 2017, 14(33): 32-33.

[10] 朱晨迪, 胡必杰, 高晓东, 等. 岗位培训对提升医院感染预防控制知识效果评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(11): 2604-2606.

[11] 张京利, 王力红, 马文晖, 等. 构建动态绩效考核指标体系持续提升医院感染管理水平[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(18): 4245-4247.

[12] 曾慧慧, 蒋荣猛, 李兴旺, 等. 北京地区三级综合医院感染科运行现状调查与分析[J]. 中国卫生质量管理, 2014, 21(6): 33-36.

[13] 陈晔, 甘雪琼, 韩明林, 等. 我国医院质量管理现状——基于五省调研[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(8): 49-54.

[14] 毛秋云, 张玲, 宋艳萍, 等. 依托信息化手段构建合理高效的医院感染管理机制[J]. 中华全科医学, 2020, 18(8): 1399-1403.

本文引用格式:侯冷晨,王鹏,钱香玲,等.上海市公立医院医院感染管理现状调查[J].中国感染控制杂志,2021,20(11):1016-1021. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20211197.

Cite this article as: HOU Leng-chen, WANG Peng, QIAN Xiang-ling, et al. Current status of healthcare-associated infection management in public hospitals in Shanghai City[J]. Chin J Infect Control, 2021, 20(11): 1016-1021. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20211197.