



## · 健康教育 ·

## 基层医疗机构医务人员医院感染防控知识和行为调查

张娆<sup>1</sup>, 陈映<sup>1</sup>, 钱叶红<sup>2</sup>, 胡守伟<sup>1</sup>, 褚庆霞<sup>2</sup>

1.江苏省人民医院浦口分院感染管理科, 江苏南京 211800; 2.江苏省人民医院浦口分院, 江苏南京 211800

**摘要:** 目的 了解基层医疗机构医务人员医院感染防控知识和行为现状, 为提高基层医疗机构感染防控水平提供依据。  
**方法** 选择南京市浦口区基层医疗机构全部医务人员为调查对象, 自行设计问卷收集调查对象基本信息、医院感染防控知识知晓和行为持有情况, 并进行描述性分析。**结果** 调查402人。其中男性116人, 占28.86%; 女性286人, 占71.14%。年龄以≥41岁为主, 187人占46.52%。学历以本科及以上为主, 200人占49.75%。中级及以上职称168人, 占41.79%。工龄>10年236人, 占58.71%。基层医疗机构医务人员医院感染防控知识知晓率为56.22%; 其中“新型冠状病毒肺炎疫情防控”知晓率最高, 为89.55%; “医院感染防控重点环节”知晓率最低, 为39.55%。医院感染防控行为持有率为84.08%; 其中“良好执行多重耐药菌患者的接触传播隔离防控措施”“良好执行重点科室、重点环节医院感染防控措施”行为持有率较低, 分别为71.14%和64.68%。**结论** 浦口区基层医疗机构医务人员医院感染防控知识水平较低, 多重耐药菌管理及医院感染防控重点环节方面的行为水平较低。

**关键词:** 医院感染; 医务人员; 基层医疗机构; 知识; 行为

中图分类号: R195 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087(2022)04-0424-05

### Knowledge and practice of nosocomial infection control among medical professionals in grassroots healthcare institutions

ZHANG Rao<sup>1</sup>, CHEN Ying<sup>1</sup>, QIAN Yehong<sup>2</sup>, HU Shouwei<sup>1</sup>, CHU Qingxia<sup>2</sup>

1. Department of Infection Management, Pukou Branch of Jiangsu Provincial People's Hospital, Nanjing, Jiangsu 211800, China; 2. Pukou Branch of Jiangsu Provincial People's Hospital, Nanjiang, Jiangsu 211800, China

**Abstract: Objective** To investigate the current status of knowledge and practice pertaining to nosocomial infection control among medical professionals in grassroots healthcare institutions, so as to provide the evidence of improving the level of infection control in grassroots healthcare institutions. **Methods** All medical professionals working in grassroots healthcare institutions in Pukou District, Nanjing City, were enrolled. The participants' demographic features and knowledge and practice of nosocomial infection control were collected using self-designed questionnaires and descriptively analyzed. **Results** A total of 402 participants were enrolled, included 116 men (28.86%) and 286 women (71.14%). The respondents were predominantly at ages of 41 years and older (187 subjects, 46.52%), with bachelor and above as the predominant educational level (200 subjects, 49.75%) and intermediate title and above as the predominant professional title (168 subjects, 41.79%), and there were 236 participants (58.71%) with the length of service for more than 10 years. The awareness rate of nosocomial infection control knowledge was 56.22% among medical professionals working in grassroots healthcare institutions, with the highest awareness for COVID-19 prevention and control (89.55%) and the lowest awareness for the key aspects in nosocomial infection control (39.55%). The formation rate of implementing nosocomial infection control practices was 84.08%, with a low rate for “Implement satisfactorily the isolation interventions for patients with multidrug resistant bacteria” (71.14%) and “Implement satisfactorily the control measures for nosoco-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2022.04.021

基金项目: 浦口区社会事业科技发展计划项目(S2020-2)

作者简介: 张娆, 硕士, 主管医师, 主要从事医院感染预防与控制  
工作

通信作者: 褚庆霞, E-mail: 1772735045@qq.com



mial infections in key departments and key aspects" (64.68%). **Conclusions** Low levels are seen in the awareness of nosocomial infection control, behaviors of multidrug resistance management and key aspects in nosocomial infection control among medical professionals in grassroots healthcare institutions in Pukou District.

**Keywords:** nosocomial infection; medical professional; grassroots healthcare institution; knowledge; practice

医院感染管理是医疗质量与医疗管理的重要内容，也是现代医院管理的难点和挑战<sup>[1-2]</sup>。基层医疗机构感染防控问题较多，对医院管理关注度不足<sup>[3]</sup>，医务人员感染防控处于较低水平<sup>[4]</sup>。国家卫生健康委办公厅《关于进一步加强医疗机构感染预防与控制工作的通知》强调践行“人人都是感控实践者”的理念<sup>[5]</sup>，对基层医疗机构医务人员开展医院感染防控水平调查十分必要。充分运用知识、态度、行为转化规律，可使医院感染防控工作达到预期效果，降低医院感染率<sup>[6]</sup>。本研究调查南京市浦口区基层医疗机构医务人员医院感染防控知识和行为，为提高基层医疗机构感染防控水平提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 于 2020 年 9 月采用普查方法，选择浦口区 7 家社区卫生服务中心和 56 家卫生服务站全部医务人员为调查对象。本研究通过江苏省人民医院浦口分院伦理委员会审查，调查对象均知情同意且自愿参与调查。

**1.2 方法** 参考相关文献和医院感染管理标准<sup>[7-10]</sup>，自行设计调查问卷，经预调查修改完善，Cronbach's  $\alpha$  为 0.765，KMO 值为 0.786。由经过统一培训的调查人员采用问卷星开展线上调查。调查内容：(1) 一般资料，包括性别、年龄、专业、岗位、学历、职称和工龄。(2) 医院感染防控知识，包括 8 个方面，70 题，每题 1 分，满分 70 分；得分 $\geq 42$  分为知识知晓，知晓率 (%) = (知晓人数/调查人数)  $\times 100\%$ 。(3) 医院感染防控行为，共 16 题，包括“总是”“经常”“偶尔”“从不”4 个选项，其中 1 题为反向赋分；满分 64 分，得分 $\geq 48$  分为行为持有，行为持有率 (%) = (行为持有人数/调查人数)  $\times 100\%$ 。

**1.3 统计分析** 采用 Excel 2007 软件建立数据库，采用 SPSS 20.0 软件统计分析。定性资料采用相对数描述，组间比较采用  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结 果

**2.1 一般情况** 调查 402 人，其中男性 116 人，占 28.86%；女性 286 人，占 71.14%。年龄以 $\geq 41$  岁为主，187 人占 46.52%。专业主要为临床专业和护理专业，分别为 144 人和 116 人，占 35.82% 和

28.86%。岗位以社区卫生服务中心临床医技科室为主，209 人占 51.99%。学历以本科及以上为主，200 人占 49.75%。中级及以上职称 168 人，占 41.79%。工龄 $>10$  年 236 人，占 58.71%。

**2.2 基层医疗机构医务人员医院感染防控知识知晓情况** 知晓医院感染防控知识 226 人，知晓率为 56.22%。“新型冠状病毒肺炎疫情防控”知晓率最高，为 89.55%；其次为“标准预防与职业防护”和“手卫生”，知晓率分别为 78.11% 和 76.62%；“医院感染定义与总论”知晓率为 64.68%；“医疗废物管理”知晓率为 53.98%；“消毒与隔离”知晓率为 46.02%；“多重耐药菌防控”知晓率为 41.54%；“医院感染防控重点环节”知晓率最低，为 39.55%。

**2.3 基层医疗机构医务人员医院感染防控行为持有情况** 持有医院感染防控行为 338 人，行为持有率为 84.08%。“处理药物前洗手或手消毒”“开启小包装的消毒剂时注明开启日期和失效日期”“每日做好环境清洁与消毒”“及时将使用完的锐器丢弃至锐器盒”“呼吸道传染病流行期间能按照要求进行职业防护”“分类放置生活垃圾与医疗垃圾”的行为持有率较高，为 98.01%~99.75%。“皮肤消毒后不用未消毒的手指再次接触穿刺部”“接受过多重耐药菌防控知识的培训”“皮肤消毒后待消毒剂完全干后才进行注射”“诊疗环境每日开窗通风 2 次”“一次性外科口罩 4 小时更换一次”“发生医院感染时做好感染病例登记”“接触患者污染部位后进行手卫生再接触清洁部位”“使用医疗设备（如超声诊断仪、除颤仪、心电图机等）后立即对直接接触患者的表面清洁消毒”行为持有率为 81.84%~94.53%。“良好执行多重耐药菌患者的接触传播隔离防控措施”“良好执行重点科室、重点环节医院感染防控措施”行为持有率均较低，分别为 71.14% 和 64.68%。

**2.4 基层医疗机构医务人员医院感染防控知识和行为比较** 女性医院感染防控知识知晓率高于男性 ( $P<0.05$ )。不同年龄、专业、岗位、学历和职称的基层医疗机构医务人员医院感染防控知识知晓率比较，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。不同性别、年龄、专业、岗位、学历、职称和工龄的基层医疗机构医务人员医院感染防控行为持有率比较，差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 基层医疗机构医务人员医院感染防控知识和行为比较

**Table 1** Comparison of knowledge and practice of nosocomial infection control among medical professionals in grassroots healthcare institutions

项目 Item	调查人数		知识 Knowledge		行为 Practice		项目 Item	调查人数		知识 Knowledge		行为 Practice	
	Respondents	Cases	知晓人数	知晓率 Rate/%	持有人数 Cases	持有率 Rate/%		Respondents	Cases	知晓人数	知晓率 Rate/%	持有人数 Cases	持有率 Rate/%
性别 Gender							卫生服务站 Health service stations	96	38	39.58	77	80.21	
男 Male	116	56	48.28		95	81.90	其他 Others	25	17	68.00	22	88.00	
女 Female	286	170	59.44		243	84.97	$\chi^2$ 值			23.862	3.513		
$P$ 值			0.041		0.446		$P$ 值	<0.001		0.476			
年龄/岁 Age/Year							学历 Educational level						
<31	130	74	56.92		112	86.15	本科及以上 Bachelor degree or above	200	131	65.50	166	83.00	
31~	85	55	64.71		72	84.71	大专 College degree	136	77	56.62	116	85.29	
41~	131	80	61.07		111	84.73	中专及以下 Technical secondary school and below	66	16	24.24	54	81.82	
≥51	56	17	30.36		43	76.79	$\chi^2$ 值			34.303	0.490		
$P$ 值			18.983		2.710		$P$ 值	<0.001		0.438			
专业 Profession							职称 Professional title						
临床 Clinical specialty	144	88	61.11		125	86.81	高级 Senior	51	40	78.43	44	86.27	
护理 Nursing	116	82	70.69		97	83.62	中级 Intermediate	117	71	60.68	95	81.20	
公共卫生 Public health	24	11	45.83		22	91.67	初级 Primary	154	73	47.40	131	85.06	
医技 Medical technicians	59	25	42.37		47	79.66	未评级 None	80	42	52.50	68	85.00	
村医 Village doctors	59	20	33.90		47	79.66	$\chi^2$ 值			16.484	1.072		
$P$ 值			28.859		3.571		$P$ 值	<0.001		0.467			
岗位 Post							工龄/年 Length of service/Year						
院领导 Hospital leaders	11	10	90.91		11	100.00	≤5	107	62	57.94	93	86.92	
临床医技科室 Clinical and technical departments	209	117	55.98		177	84.69	>5~	59	37	62.71	52	88.14	
医务科、护理部和院感科 Medical, nursing, and infection management departments	61	44	72.13		51	83.61	>10~	30	19	63.33	25	83.33	
							>15~	36	22	61.11	30	83.33	
							>20~	77	45	58.44	60	77.92	
							>25~	60	30	50.00	49	81.67	
							>30	33	11	33.33	29	87.88	
							$\chi^2$ 值			10.226	4.193		
							$P$ 值			0.115	0.651		

### 3 讨论

浦口区基层医疗机构医务人员医院感染防控知识知晓率为 56.22%，行为持有率为 84.08%。“新型冠状病毒肺炎疫情防控”知识知晓率在所有考核项目中

最高，为 89.55%，提示基层医疗机构医务人员新型冠状病毒肺炎疫情防控认知较好。考虑在疫情防控期间国家及地方出台多项指南，基层医疗机构组织培训较多，各级卫生行政部门和医共体单位专项检查频繁，医务人员重视疫情防控工作，知晓水平较高<sup>[11-12]</sup>。



基层医疗机构医务人员手卫生知晓率和行为持有率均较高，提示医务人员手卫生执行情况较好。手卫生作为预防医院感染最简单、经济和重要的方式之一<sup>[13]</sup>，是医疗机构工作人员需要掌握的基础内容。医疗废物管理行为持有率均较高，表明浦口区重视医疗废物管理与处置，同时医疗废物信息化建设也促进医务人员认知提高及正确处置医疗废物。

基层医疗机构医务人员在医院感染防控重点环节和多重耐药菌防控方面的知识知晓率和行为持有率均较低，与刘卫平等<sup>[4]</sup>调查结果一致。医院感染防控重点环节和多重耐药菌防控是医院感染防控的重点和难点，也是基层医疗机构医院感染防控管理的薄弱环节。随着医疗改革的深入和医疗服务共同体的发展，双向转诊增加，社区医院多重耐药菌病例增多，应加强各级医疗机构对相关知识的学习，做好部门协同防控，减少多重耐药菌医院感染风险。

年龄31~<41岁和工龄>10~15年的医务人员医院感染防控知识知晓率较高。考虑这类医务人员有一定工作经验，知识更新快，对医院感染防控知识掌握较好。不同岗位医务人员中，院领导医院感染防控知晓率较高，表明院领导重视医院感染工作，相关知识学习情况较好，有利于医院感染防控工作的发展。护理人员医院感染防控知识知晓率较高，与既往研究结果<sup>[14]</sup>一致。护理人员参与业务学习，操作考核较多，质量控制检查中会涉及医院感染方面问题，可能是其知晓率高的原因。学历越高，医院感染防控知晓率越高，与学历高的人员普遍学习能力较强有关。高级职称人员医院感染防控知识知晓率较高，与其工作经验丰富，较多机会参与知识学习和研究<sup>[15]</sup>有关。

综上所述，浦口区基层医疗机构医务人员医院感染防控知识水平较低，多重耐药菌管理及医院感染防控重点环节方面的行为水平较低。年龄较大、学历较低、初级及以下职称的医务人员医院感染防控能力有待加强。应针对薄弱环节加大培训力度，针对重点人群完善培训计划，做好相应考核，加大质控督查力度，全面提高基层医务人员整体医院感染防控水平。

## 参考文献

- [1] 何沛.医务人员医院感染防控知信行影响因素调查[J].中国国境卫生检疫杂志, 2020, 43 (3): 195-197.  
HE P.Survey on the influencing factors of knowledge, attitude and practice on nosocomial infection prevention and control among medical staff [J]. Chin J Front Health Quarantine, 2020, 43 (3): 195-197.
- [2] 储文杰, 金凯玲, 林凯, 等.杭州市某医院住院治疗患者医院感染现患率调查[J].预防医学, 2018, 30 (8): 834-836.  
CHU W J, JIN K L, LIN K, et al. Investigation on the prevalence of nosocomial infection in hospitalized patients in a hospital in Hangzhou City [J]. Prev Med, 2018, 30 (8): 834-836.
- [3] 夏琴, 顾祖芬, 沈世勇, 等.重庆市某区基层医疗机构医院感染管理现状调查[J].重庆医学, 2017, 46 (10): 1410-1411, 1426.  
XIA Q, GU Z F, SHEN S Y, et al. Investigation on the current situation of nosocomial infection management of primary health centers in a district of Chongqing City [J]. Chongqing Med, 2017, 46 (10): 1410-1411, 1426.
- [4] 刘卫平, 焦月英, 郭天慧, 等.医务人员医院感染防控知信行及影响因素调查[J].中华医院感染学杂志, 2019, 29 (12): 1906-1910, 1916.  
LIU W P, JIAO Y Y, GUO T H, et al. Nosocomial infection prevention and control knowledge, attitude and practice and influencing factor survey among healthcare workers [J]. Chin J Nosocomiol, 2019, 29 (12): 1906-1910, 1916.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅.关于进一步加强医疗机构感染预防与控制工作的通知[EB/OL].(2019-05-23)[2022-02-12].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201905/d831719a5ebf450f991ce47baf944829.shtml>.
- [6] YANG L, YAO T, LIU G, et al. Monitoring and control of medical air disinfection parameters of nosocomial infection system based on internet of things [J/OL]. J Med Syst, 2019, 43 (5) [2022-02-12].<https://doi.org/10.1007/s10916-019-1205-9>.
- [7] 中华人民共和国卫生部.多重耐药菌医院感染预防与控制技术指南(试行)[J].中国危重病急救医学, 2011, 23 (2): 65.  
The Ministry of Health of the People's Republic of China. Technical guidelines for the prevention and control of nosocomial infection with multidrug resistant bacteria (trial) [J]. Chin Crit Care Med, 2011, 23 (2): 65.
- [8] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.经空气传播疾病医院感染预防与控制规范:WS/T 511—2016[S].2016.  
National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Regulation for prevention and control of healthcare associated infection of airborne transmission disease in healthcare facilities: WS/T 511—2016 [S]. 2016.
- [9] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范:WS/T 512—2016[S].2016.  
National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Regulation for cleaning and disinfection management of environmental surface in healthcare: WS/T 512—2016 [S]. 2016.
- [10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.医疗机构门急诊医院感染管理规范:WS/T 591—2018[S].2019.  
National Health Commission of the People's Republic of China. Regulation for prevention and control of healthcare infection in outpatient department and emergency department in healthcare facilities: WS/T 591—2018 [S]. 2019.
- [11] 张敬, 邓建华, 唐玲, 等.新型冠状病毒肺炎疫情下中医医院护士医院感染防控知信行调查[J].中西医结合护理, 2020, 6



- (6): 15–20.
- ZHANG J, DENG J H, TANG L, et al. A survey of knowledge, attitude, practice of nurses in traditional Chinese medicine hospitals toward prevention and control of nosocomial infection under the epidemic situation of COVID-19 [J]. Chin J Integr Nurs, 2020, 6 (6): 15–20.
- [12] 熊紫玉, 陈彦芳, 张颖兰, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间从混沌到有序的医共体三统一预检分诊管理实践 [J]. 中国全科医学, 2020, 23 (31): 3912–3916, 3923.
- XIONG Z Y, CHEN Y F, ZHANG Y L, et al. COVID-19 screening and triage using a unified approach to the management of relevant healthcare workers, procedure and goals within a regional medical consortium: a development from disorderly to orderly [J]. Chin Gen Pract, 2020, 23 (31): 3912–3916, 3923.
- [13] 陈慧英, 庞志钊, 万丽. 石家庄市基层医疗机构医护人员手卫生调查 [J]. 中国医院感染控制杂志, 2017, 16 (1): 81–83.
- CHEN H Y, PANG Z Z, WANG L. Hand hygiene among healthcare workers in primary medical institutions in Shijiazhuang [J]. Chin J Infect Control, 2017, 16 (1): 81–83.
- [14] 张莉, 潘虹, 柯云楠, 等. 农村医疗机构医务人员医院感染知识现况分析 [J]. 中国公共卫生, 2017, 33 (5): 827–830.
- ZHANG L, PAN H, KE Y N, et al. Knowledge about nosocomial infection among staff in rural medical institutions [J]. Chin J Public Health, 2017, 33 (5): 827–830.
- [15] DELLINGER E P. Prevention of hospital-acquired infections [J]. Surg Infect (Larchmt), 2016, 17 (4): 422–426.

收稿日期: 2021-10-12 修回日期: 2022-02-12 责任编辑: 吉兆洋

### (上接第 423 页)

- [4] 中国疾病预防控制中心营养与食品安全所. 中国食物成分表 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2009.
- [5] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症诊疗指南 (2017) [J]. 中国全科医学, 2017, 20 (32): 3963–3982. Chinese Society of Osteoporosis and Bone Mineral Research. Guidelines for the diagnosis and treatment of primary osteoporosis (2017) [J]. Chin Gen Pract, 2017, 20 (32): 3963–3982.
- [6] RIGHINI M, WAN ES J, DEN EXTER P L, et al. Age-adjusted D-dimer cutoff levels to rule out pulmonary embolism: the ADJUST-PE study [J]. JAMA, 2014, 311 (5): 1117–1124.
- [7] 柴波, 冯皓宇, 常强, 等. 中国各地区绝经后骨质疏松症患病率及骨密度测量检出率分析 [J]. 实用骨科杂志, 2020, 26 (9): 792–796.
- CHAI B, FENG H Y, CHANG Q, et al. Analysis of the prevalence of postmenopausal osteoporosis and the detection rate of bone mineral density in various regions of China [J]. J Pract Orthop, 2020, 26 (9): 792–796.
- [8] ILESANMI-OYELERE B L, KRUGER M C. Nutrient and dietary patterns in relation to the pathogenesis of postmenopausal osteoporosis—a literature review [J/OL]. Life (Basel), 2020, 10 (10) (2020-09-25) [2021-12-16]. <https://doi.org/10.3390/life10100220>.
- [9] 毛幸, 楼超, 周晓明. 围绝经期骨质疏松与血清维生素 D、雌激素水平的相关性分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34 (17): 4002–4005.
- MAO X, LOU C, ZHOU X M. Analysis on the correlation between perimenopausal osteoporosis and serum levels of vitamin D and estrogen [J]. Matern Child Health Care China, 2019, 34 (17): 4002–4005.
- [10] ZHANG X, DAI Z L, LAU E H Y, et al. Prevalence of bone mineral density loss and potential risk factors for osteopenia and osteoporosis in rheumatic patients in China: logistic regression and random forest analysis [J/OL]. Ann Transl Med, 2020, 8 (5) (2019-12-27) [2021-12-16]. <https://atm.amegroups.com/article/view/36401/html>. DOI: 10.21037/atm.2020.01.08.
- [11] RAMÍREZ J, NIETO-GONZÁLEZ J C, RODRÍGUEZ R C, et al. Prevalence and risk factors for osteoporosis and fractures in axial spondyloarthritis: a systematic review and meta-analysis [J]. Semin Arthritis Rheum, 2018, 48 (1): 44–52.
- [12] MANGELA-GOMES A, GARCIA-ROSA M L, MASSAE-YOKOO E, et al. Prevalence of osteopenia, osteoporosis and their risk factors in the Niterói Family Doctor Program [J]. Salud Publica Mex, 2019, 61 (2): 100–101.
- [13] KAYA A E, DO AN O, BAŞBU A, et al. An evaluation of the association of reproductive history and multiple births during adolescence with postmenopausal osteoporosis [J]. Geburtshilfe Frauenheilkd, 2019, 79 (3): 300–307.
- [14] CHAI H, GE J R, LI L, et al. Hypertension is associated with osteoporosis: a case-control study in Chinese postmenopausal women [J/OL]. BMC Musculoskeletal Disord, 2021, 22 (1) (2021-03-07) [2021-12-16]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7938480>. DOI: 10.1186/s12891-021-04124-9.
- [15] LI C L, WANG S F, DU M R, et al. Clinical characteristics and controllable risk factors of osteoporosis in elderly men with diabetes mellitus [J]. Orthop Surg, 2021, 13 (3): 1001–1005.
- [16] 章允志, 刘海燕, 李春峰. 绝经后骨质疏松症患者骨密度检测及相关因素分析 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35 (3): 498–500.
- ZHANG Y Z, LIU H Y, LI C F. Analysis of bone mineral density and related factors in postmenopausal osteoporosis patients [J]. Matern Child Health Care China, 2020, 35 (3): 498–500.
- [17] 蔡程芳, 淳细红, 陈和珍, 等. 温州地区绝经后老年女性骨质疏松的患病率及其危险因素分析 [J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16 (4): 388–413.
- CAI C F, GAN X H, CHEN H Z, et al. The prevalence and risk factors analysis of osteoporosis among Wenzhou postmenopausal women [J]. Clin Educ Gen Pract, 2018, 16 (4): 388–413.

收稿日期: 2021-06-18 修回日期: 2021-12-16 本文编辑: 吉兆洋