

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671—9638. 20221926

· 论 著 ·

新冠疫情期间口腔医疗机构医务人员感染防控知信行调查

丁建芬, 徐丹慧, 胡 凯, 陈霄迟

(北京大学口腔医学院·口腔医院医院感染管理与疾病控制处 国家口腔医学中心 国家口腔疾病临床医学研究中心 口腔生物材料和数字诊疗装备国家工程研究中心, 北京 100081)

[摘要] **目的** 了解某口腔医疗机构疫情期间医务人员对新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)感控知识的认知现状及相关影响因素, 为开展突发传染病疫情防控培训提供工作思路。**方法** 采用网络问卷星方式, 对某口腔医疗机构的各级各类岗位医务人员集中时段进行问卷调查, 分析调查结果。**结果** 共收回问卷 1 945 份, 口腔医疗机构医务人员新冠肺炎防控知识平均得分为 12.43 分(满分 16 分); 知信行三部分内容年龄、性别、职称、工作部门得分比较, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$), 工作年限得分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 疑似新冠肺炎患者的诊断标准、环境消毒措施、个人防护和密切接触人员判断等知识部分正确率低。**结论** 口腔医疗机构对确诊和疑似病例筛查可采取直观的流程图表方式, 关注个人防护用品叠穿影响和空气消毒措施的循证研究, 组织多形式多层次的培训。

[关键词] 口腔医疗机构; 新型冠状病毒肺炎; 感染控制; 知信行; 影响因素

[中图分类号] R181.3⁺2

Knowledge, attitude and practice of health care workers towards prevention and control of healthcare-associated infection in a stomatology medical institution during COVID-19 pandemic

DING Jian-fen, XU Dan-hui, HU Kai, CHEN Xiao-chi (Department of Healthcare-associated Infection Management and Disease Control, Peking University Hospital of Stomatology, Peking University School of Stomatology, National Center of Stomatology, National Clinical Research Center for Oral Diseases, National Engineering Research Center of Oral Biomaterials and Digital Medical Devices, Beijing 100081, China)

[Abstract] **Objective** To understand the cognition status and related influencing factors of health care workers' (HCWs) knowledge towards coronavirus disease 2019 (COVID-19) in a stomatology medical institution, provide thought for the prevention and control training of outbreaks of infectious diseases. **Methods** A survey was conducted among HCWs of different posts in a stomatology medical institutions at a given time period by means of network questionnaire, survey results were analyzed. **Results** A total of 1 945 questionnaires were received, the average score of HCWs' knowledge on prevention and control of COVID-19 was 12.43 points (full score: 16 points); scores of knowledge, attitude and practice (KAP) among HCWs of different age, gender, professional title and work department were statistically significant (all $P < 0.05$), while scores of working years was not significantly different ($P > 0.05$), the correct rates of knowledge on diagnostic criteria of suspected COVID-19 patients, environmental disinfection measures, personal protection and judgment of close contact were all low. **Conclusion** Stomatology medical institution can adopt intuitive flowchart for screening confirmed and suspected cases, pay attention

[收稿日期] 2021-09-22

[基金项目] 2021 年度首都卫生发展科研专项项目(首发 2021-1G-4101)

[作者简介] 丁建芬(1985-), 女(汉族), 江西省南昌市人, 管理助理研究员, 主要从事医院感染控制和口腔医学研究。

[通信作者] 陈霄迟 E-mail: chen_xiaochi@126.com

to evidence-based research on the impact of stacking and wearing of personal protective equipment as well as air disinfection measures, and organize multi-form and multi-level training.

[Key words] stomatology medical institution; COVID-19; infection control; knowledge, attitude and practice; influencing factor

2020 年 1 月 21 日,经国务院批准将新型冠状病毒肺炎(以下简称“新冠肺炎”)纳入乙类传染病,并采取甲类传染病的预防控制措施,各级部门陆续下发诊疗及防控相关文件,指导医疗机构有序开展新冠肺炎疫情防控工作。全国口腔医疗机构及其医务人员积极投入到国家整体防控行动中,但基于全球对新型冠状病毒认知以及对新冠肺炎诊治与防控中有待研究的问题诸多,口腔诊疗行为大部分又在门诊进行,医患之间的呼吸道近距离接触以及治疗中产生的气溶胶具有高度风险,口腔医疗防控工作存在一些问题与困惑^[1]。2 月 17 日国家卫生健康委员会文件^[2]明确要求各地要一手抓疫情防控、一手抓医疗服务,不能采取停诊的方式,将日常医疗服务一关了之。口腔从业人员本身对医院感染基本知识缺乏^[3],口腔诊疗过程中也面临上述的感染风险,口腔医疗机构应在保障患者就医需求的同时,避免医院感染的发生。对全院人员医院感染防控知识、行为和态度三方面进行调查,初步了解口腔医务人员新冠肺炎感染防控知识的掌握情况,以期为今后加强医院感染培训和落实防控措施提供工作思路。

1 对象与方法

1.1 研究对象 某口腔医疗机构的各级各类岗位医务人员,利用问卷星软件进行网络实测,2020 年 3 月 3—8 日,共回收问卷 1 945 份。

1.2 研究工具 采用自行设计调查问卷的方式,问卷根据知信行模式编制,内容包括研究对象基本情况、新冠肺炎基础知识和感染防控要点,医务人员对部分医院感染防控的态度和医务人员对自身防控行为评价。问卷内容经相关专家审定,内容效度 0.94,总量表基于标准化项的 Cronbach's α 信度系数为 0.733,问卷信效度符合调查要求。调查采用网络问卷星方式,指导研究对象集中时段自填问卷,独立完成。

本次问卷调查共包含 3 部分:①对新冠肺炎感染知识的知晓情况,包括新冠肺炎感染特性、主要症状、个人防护、消毒具体措施等。②对防控知识的态度,分为完全同意至完全不同意 5 个分值,调查内容戴手套可以代替手卫生,戴双层口罩能增加防护效果,穿多层隔离衣能增加安全性等。③对自身行为的评价,每个条目分为完全做到至完全做不到 5 个分值,调查内容做到接触患者环境物体表面后洗手或快速手消毒,摘脱手套后洗手或快速手消毒,口罩潮湿后立即更换,接触公共物品前摘除手套,严格依据配比浓度使用含氯消毒剂等。

1.3 统计分析 调查数据自动导出生成 Excel 表格,应用 SPSS 19.0 统计软件进行分析。描述性分析采用构成比或百分率指标。将不同人群分类对新冠肺炎认知差异进行比较,当方差不齐时,不同组间分值比较采用 *Kruskal-Wallis* 秩和检验计算 *H* 值和 *F* 值;当方差齐时,采用单因素方差分析得出 *F* 值, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 总体情况 应调查 2 642 人,实际调查 1 945 人,应答率为 73.62%。总体知识得分为(12.43 ± 2.39)分,态度得分为(18.00 ± 3.95)分,行为得分为(33.74 ± 2.78)分,转换为百分制得分从高到低为行为、知识、态度得分分别为 96.40、77.69、72.00 分,三者得分差异及得分两两比较差异均具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。

2.2 新冠肺炎医院感染防控知识知晓率 新冠肺炎感染防控知识平均得分为 12.43 分。调查中只有 61.34%的医务人员掌握诊断标准,仅 49.36%掌握正确的非喷溅类口腔操作的个人防护,57.89%清楚接诊疑似患者后物体表面消毒的含氯消毒剂浓度,68.95%了解密切接触人员的界定。见表 1。

表 1 1 945 名医务人员新冠肺炎防控知识正确情况

Table 1 Correct of 1 945 HCWs' knowledge about prevention and control of COVID-19

题目内容	正确人数	正确率 (%)
新冠肺炎目前采取哪类传染病预防与控制措施	1 721	88.48
目前已经明确新冠肺炎的主要传播途径	1 585	81.49
预检分诊时医务人员询问来院患者主要内容	1 717	88.28
新冠肺炎相关流行病学史	1 685	86.63
对于疑似或确诊新冠肺炎患者密切接触人员判定原则	1 341	68.95
新冠肺炎主要临床表现	1 859	95.58
基于目前流行病学调查新型冠状病毒潜伏期最长	1 938	99.64
新冠肺炎疑似病例诊断标准	1 193	61.34
外科口罩使用区域	1 590	81.75
执行手卫生指征	1 760	90.49
进行常规非喷溅类口腔操作时个人防护	960	49.36
有效灭活新型冠状病毒的方式	1 741	89.51
各科室预检分诊台每天擦拭消毒频次	1 193	61.34
收治疑似/确诊新冠肺炎患者,物体表面消毒含氯消毒剂浓度	1 126	57.89
各科室诊室通风或空气消毒频次	1 218	62.62
疑似或确诊新冠肺炎患者相关的医疗废物处置流程	1 550	79.69

2.3 感染控制措施的态度 医务人员持“完全不同意”的观点,84.68%医务人员认为戴手套不可以代替手卫生,51.26%的医务人员认为戴双层口罩不能增加防护效果,9.20%的医务人员认为无面部喷溅风险的诊疗操作可以不用佩戴防护目镜,43.24%的医务人员认为穿多层隔离衣不能增加安全性,85.45%的医务人员认为开窗自然通风比空调通风系统好。

2.4 感染防控措施行为评价 医务人员自我评价“完全能做到”的行为:接触患者环境物体表面后洗手或快速手消毒的占 95.73%,摘脱手套后洗手或快速手消毒的占 95.78%,洗完手后用于手纸擦干或烘干机烘干的占 89.00%,揉眼睛前洗手或手消毒的占 91.62%,口罩潮湿后立即更换的占 85.50%,接触公共物品前摘除手套的占 85.45%,严格依据配比浓度使用含氯消毒剂的占 93.52%。

2.5 相关影响因素 对三部分调查内容医务人员年龄、学历、职称、科室部门和工作年限分组后组间进行对比,除工作年限外,其余各组差异均有统计学意义。见表 2。

表 2 1 945 名医务人员新冠肺炎防控知识、态度、行为平均得分情况

Table 2 The average score of 1 945 HCWs' knowledge, attitude and practice towards prevention and control of COVID-19

项目	类别	应查人数	实查人数	构成比 (%)	应答率 (%)	知识(16分)			态度(25分)			行为(35分)		
						平均分	标准差	统计值 (F/H/P)	平均分	标准差	统计值 (F/H/P)	平均分	标准差	统计值 (F/H/P)
年龄(岁)	≤20	4	4	0.21	100.00	11.75	1.893	4.400/21.811/0.001	19.00	4.082	4.885/—/ <0.001	34.75	0.500	1.918/9.565/0.089
	21~	821	563	28.95	68.57	12.54	2.313		17.56	3.902		33.83	2.865	
	31~	1 176	893	45.91	75.94	12.60	2.336		18.29	3.912		33.84	2.519	
	41~	405	306	15.73	75.56	12.12	2.377		18.43	3.690		33.71	2.400	
	51~	213	159	8.17	74.65	11.71	2.713		17.11	4.461		33.13	3.597	
	>60	23	20	1.03	86.96	12.30	3.294		17.35	4.705		32.20	6.756	
科室部门	行政	581	268	13.78	46.13	10.62	2.937	102.859/186.205/ <0.001	17.45	4.423	5.233/10.421/0.005	32.25	4.083	80.32/148.52/ <0.001
	临床	1 780	1 446	74.34	81.24	12.91	2.076		18.20	3.756		34.18	2.100	
	医技	281	231	11.88	82.21	11.55	2.297		17.37	4.428		32.75	3.698	
学历	博士	556	453	23.29	81.47	13.16	1.907	35.968/69.438/ <0.001	18.86	3.298	22.895/44.781/ <0.001	34.10	1.922	3.523/7.028/0.030
	硕士	325	218	11.21	67.08	12.98	1.887		19.05	3.338		33.50	2.753	
	本科及以下	1 761	1 274	65.50	72.35	12.08	2.545		17.51	4.171		33.66	3.028	
职称	初级	997	690	35.48	69.21	12.57	2.323	59.495/163.707/ <0.001	17.67	3.935	12.714/37.466/ <0.001	33.89	2.623	27.685/79.771/ <0.001
	中级	856	749	38.51	87.50	12.81	2.142		18.47	3.845		33.99	2.422	
	高级	359	286	14.70	79.67	12.79	2.039		18.55	3.532		33.91	2.657	
	其他	430	220	11.31	51.16	10.24	2.683		16.72	4.471		32.25	3.920	

续表 2 (Table 2, Continued)

项目	类别	应查人数	实查人数	构成比 (%)	应答率 (%)	知识(16分)			态度(25分)			行为(35分)		
						平均得分	标准差	统计值 (F/H/P)	平均得分	标准差	统计值 (F/H/P)	平均得分	标准差	统计值 (F/H/P)
工作年限 (年)	≤5	628	505	25.96	80.41	12.47	2.335	1.415/ —/	18.00	3.761	0.775/ 3.875/ 0.568	33.73	2.753	0.977/ 4.885/ 0.430
	6~	820	552	28.38	67.32	12.48	2.431	0.216	17.85	4.130		33.75	2.683	
	11~	448	407	20.93	90.85	12.42	2.467		18.01	4.041		33.73	2.976	
	16~	309	155	7.97	50.16	12.63	2.260		18.19	3.397		34.16	1.760	
	21~	144	107	5.50	74.31	12.50	2.208		18.79	3.576		33.29	3.470	
	≥26	293	219	11.26	74.74	12.05	2.448		17.83	4.266		33.71	2.936	

3 讨论

本组调查发现,不同人群分类中知识掌握情况较好的是临床科室高学历的中青年,但是工作年限组间比较差异均无统计学意义。面对突发重大传染病疫情时,及时有效地培训能够快速提升防护知识。对于口腔专科医疗机构的医务人员来说,诊断标准方面掌握正确率较低,可能专业差异导致其对诊断标准内容不能系统理解,所以在早期筛查中需向医务人员提供更为直观的表达方式,如采取筛查流程图的方式,并延伸至一些经飞沫或空气传播的传染病筛查,如结核分枝杆菌和呼吸道病毒(如鼻病毒、腺病毒和流感病毒),部分疱疹病毒如水痘-带状疱疹病和 EB 病毒也可以通过呼吸道分泌物传播^[4],口腔医务人员也需要做好早期识别。

2010 年贾建侠等^[5]学者已经总结了无论哪种口罩,只戴一个就可达到相应的防护效果。国家文件^[6]中曾指出在医用防护口罩外加戴医用外科口罩,目的是为了出污染区后摘掉外层污染的医用外科口罩可继续在潜在污染区工作,在医用防护口罩紧缺的情况下,是一种节约医用防护口罩和卫生资源的措施。李六亿等^[7]学者也表达了同样的观点,同时指出防护服和隔离衣不是越多越好,穿着过多的防护用品在发生污染时或松脱时不易被察觉,叠穿造成透气性不佳而出汗,其防护性能下降,增加脱摘时污染的风险。张冰雨等^[8]对新冠肺炎隔离病房医务人员防护用品使用现状进行调查,发现部分防护用品仍存在叠穿或叠加使用的现象。口腔医务人员长期在气溶胶环境中工作,部分人员也承担了辖区新型冠状病毒核酸检测采样工作,如果个人防护不当,穿脱繁琐,则容易造成医院感染的发生。结合循证依据和临床实际情况,及时纠正防控认识误区,指导医

务人员科学合理选择防护用品。研究^[9]通过建模论证了当 N95 自吸过滤式防护口罩(N95 FFR)被外科口罩、布口罩或医用口罩覆盖时增加颜面部与口罩之间密封泄漏的潜在风险,给防护用品叠穿带来的泄漏风险提供了研究思路。

口腔治疗过程中产生飞沫、气溶胶的操作较多,空气中的病毒或微生物不能得到有效地稀释,诊室通风方式引起了关注,在初期对于集中空调和自然通风的选择存在困惑,培训后医务人员普遍认为自然通风优于集中空调系统。疾控部门指引^[10]指出,情况许可应优先打开窗户采用自然通风,有条件的可以开启排风扇等抽气装置以加强室内空气流动。王彩凤等^[11]学者认为,空调系统存在气流组织不合理,容易导致气溶胶类污染物在局部死角积聚,形成室内空气污染。但这些并不是否认空调系统通风,对于室内空间来说通风稀释是控制空气污染最直接的办法,而建筑通风取决于通风率、空气流动方向和空气流动方式^[12]。自然通风的效果会受到自然风力、室内外空气密度差、气温等因素影响。汪强^[13]研究指出,对于室内空气温度、湿度、清洁度和气流速度均无严格要求的场合,在条件许可时,应优先考虑自然通风。有学者^[14]提出现有建筑自然通风潜力不能被充分发挥,因为暖通空调设计者往往是在建筑设计图纸完成之后再参与,而建筑设计人员往往缺乏对通风技术的考虑,这一设计决策流程限制了自然通风被高效合理利用,这些都给口腔诊室的通风措施的前期设计提供了启发。

本组调查还发现,医务人员知识掌握不够全面与培训未能做到分层、分人群培训相关,进一步提高培训效果仍是当务之急。国家卫生健康委员会文件^[15]要求医院感染培训对象覆盖全体医务人员以及医疗机构的管理、后勤(包括外包服务)等人员,培训内容针对不同岗位特点设定,并组织培训效果考核。目

前高等医学院校未设置医院感染专业,医学本科教育中也没有医院感染控制相关课程^[16],医务人员对感控知识掌握比较薄弱。邹晓妮等^[17]运用荟萃分析法汇总各级医疗机构医院感染知识培训的方法,培训方式呈现理论授课、操作演示、情景模拟、观看录像、问卷调查和操作考核等多元化,通过培训可取得显著的短期成效。医院感染预防控制是一门综合性应用学科,培训是感染预防控制中常态化的工作内容之一,不断强化各类岗位人员的感染控制培训,根据不同岗位特点设计培训和考核内容,丰富培训和考核方式,才能促进医院感染预防控制措施的有效落实。

掌握正确的防护知识和防护行为是保障医务人员安全诊疗的关键措施之一^[18],本调查存在一些局限性,由于新冠肺炎疫情的突发性和未知性,时间紧迫,调查表编制有些粗糙,本研究只在有限的时间内对医务人员的认知情况进行分析,不能代表疫情不同时段医务人员对新冠肺炎疫情的认知和理解。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

[参 考 文 献]

- [1] 沈曙铭. 口腔医疗机构应对国家突发公共卫生事件的问题与思考[J]. 中华口腔医学杂志, 2020, 55(4): 241-245.
Shen SM. Legal liability of stomatological institutions in responding to state public health emergencies[J]. Chinese Journal of Stomatology, 2020, 55(4): 241-245.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于加强疫情期间医疗服务管理满足群众基本就医需求的通知: 国卫办医函〔2020〕141号[EB/OL]. (2020-02-17)[2021-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/6d5a8556c5ce46368263711698d8237a.shtml>.
Medical Administration of National Health Commission of the People's Republic of China. Notice of the General Office of the NHC on strengthening medical service management to meet people's basic medical needs during the epidemic period; letter No. 2020, 141[EB/OL]. (2020-02-17)[2021-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/6d5a8556c5ce46368263711698d8237a.shtml>.
- [3] 沈曙铭, 吴楠. 口腔医院感染管理的回顾与思考[J]. 中国实用口腔科杂志, 2018, 11(12): 705-712.
Shen SM, Wu N. Review and thinking of infection management in stomatological hospital[J]. Chinese Journal of Practical Stomatology, 2018, 11(12): 705-712.
- [4] Pankhurst CL, Coulter WA. Basic guide to infection prevention and control in dentistry[M]. 2nd ed. UK: John Wiley & Sons Ltd, 2017: 25-28.
- [5] 贾建侠, 贾会学, 赵秀莉, 等. 医院工作人员佩戴口罩的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(19): 2985-2986.
Jia JX, Jia HX, Zhao XL, et al. Situation of hospital staff wearing masks to prevent and control type a H1N1 influenza in a general hospital[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2010, 20(19): 2985-2986.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)的通知: 国卫办医函〔2020〕65号[EB/OL]. (2020-01-23)[2021-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
Medical Administration of National Health Commission of the People's Republic of China. Notice on the publication of the Novel Coronavirus Technical Guide on Infection and Control in Health care Settings (first edition); letter No. 2020, 65[EB/OL]. (2020-01-23)[2021-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [7] 李六亿, 吴安华. 新型冠状病毒医院感染防控常见困惑探讨[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(2): 105-108.
Li LY, Wu AH. Confusion on prevention and control of healthcare-associated infection of novel coronavirus[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2020, 19(2): 105-108.
- [8] 张冰丽, 陆群, 刘旭, 等. 新型冠状病毒肺炎隔离病房医务人员防护用品使用现状多中心调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(21): 3224-3228.
Zhang BL, Lu Q, Liu X, et al. Multicenter investigation of current status of use of personal protective equipment among healthcare workers during diagnosis and treatment of COVID-19[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2020, 30(21): 3224-3228.
- [9] 谭彩霞, 吴安华. 外科口罩覆盖 N95 自吸过滤式防护口罩: 增加泄漏风险[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(3): 277-278.
Tan CX, Wu AH. Surgical mask covering of N95 filtering facepiece respirators: the risk of increased leakage[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2021, 20(3): 277-278.
- [10] 北京市疾病预防控制中心. 新型冠状病毒肺炎流行期间集中空调通风系统运行防控指引(第三版)[EB/OL]. (2020-04-29)[2021-05-20]. <https://www.bjcdc.org/article/62286/2020/4/1588139143480.html>.
Beijing Center for Disease Prevention and Control. Guidelines on prevention and control of operation of central air-conditioning ventilation systems during epidemic novel coronavirus pneumonia infections (third edition)[EB/OL]. (2020-04-29)[2021-05-20]. <https://www.bjcdc.org/article/62286/2020/4/1588139143480.html>.
- [11] 王彩凤, 董福松. 大型医院空调系统建设后评价[J]. 中国医院建筑与装备, 2017, 18(1): 90-93.
Wang CF, Dong FS. Large hospital air conditioning system construction post-evaluation[J]. Chinese Hospital Architecture & Equipment, 2017, 18(1): 90-93.

- [12] World Health Organization. Natural ventilation for infection control in health-care settings[EB/OL]. (2009 - 01 - 14) [2021 - 05 - 20]. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241547857>.
- [13] 汪强. 浅议医院空调系统与病房室内环境控制[J]. 中国医院建筑与装备, 2010, 11(3): 50 - 52.
Wang Q. Discuss hospital air conditioning system and the environmental control of ward indoor[J]. Chinese Hospital Architecture & Equipment, 2010, 11(3): 50 - 52.
- [14] 艾正涛, 叶金军, Melikov AK, 等. 现有防疫通风措施及基于先进气流组织的源头控制技术应用[J]. 湖南大学学报(自然科学版), 2021, 1 - 12. 预发表.
Ai ZT, Ye JJ, Melikov AK, et al. Present anti-pandemic ventilation measure and application of source control, technology based on advanced air distribution[J]. Journal of Hunan University(Natural Sciences), 2021, 1 - 12. Pre-print.
- [15] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 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: 国卫办医函[2019]480 号[EB/OL]. (2019 - 05 - 23) [2021 - 05 - 20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201905/d831719a5ebf450f991ce47baf944829.shtml>.
Medical Administration of National Health Commission of the People's Republic of China. Notice on further strengthening infection prevention and control in medical institutions: letter No. 2019, 480[EB/OL]. (2019 - 05 - 23) [2021 - 05 - 20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201905/d831719a5ebf450f991ce47baf944829.shtml>.
- [16] 吴安华. 医院感染控制当前面临的严峻挑战及对策[J]. 华西医学, 2019, 34(3): 227 - 232.
Wu AH. Challenges and strategies of healthcare-associated infection control[J]. West China Medical Journal, 2019, 34(3): 227 - 232.
- [17] 邹晓妮, 张红梅, 李静静, 等. 医院感染知识培训方法与效果的荟萃分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(11): 2600 - 2603.
Zou XN, Zhang HM, Li JJ, et al. Meta-analysis of effect of nosocomial infection knowledge training[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2015, 25(11): 2600 - 2603.
- [18] 周欣宇, 肖琦, 曾铁英, 等. 新型冠状病毒感染高风险科室医务人员个人防护的关键环节分析[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(8): 990 - 993.
Zhou XY, Xiao Q, Zeng TY, et al. Analysis of key links in personal protection of health care workers in high-risk departments for 2019-nCoV infection[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2020, 26(8): 990 - 993.

(本文编辑:左双燕)

本文引用格式:丁建芬,徐丹慧,胡凯,等. 新冠疫情期间口腔医疗机构医务人员感染防控知信行调查[J]. 中国感染控制杂志, 2022, 21(2):180 - 185. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20221926.
Cite this article as: DING Jian-fen, XU Dan-hui, HU Kai, et al. Knowledge, attitude and practice of health care workers towards prevention and control of healthcare-associated infection in a stomatology medical institution during COVID-19 pandemic[J]. Chin J Infect Control, 2022, 21(2): 180 - 185. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20221926.