

文章编号:1004-9231(2014)02-0083-04

· 妇幼卫生 ·

上海市宝山区托幼机构 2012 年内环境及传染病监测分析

王海健, 朱剑锋, 陈虹, 武明玲, 郭祖鹏 (上海市宝山区疾病预防控制中心, 上海 201901)

摘要: [目的] 了解宝山区 2012 年托幼机构内环境污染状态与幼儿园儿童传染病发病情况。 [方法] 采用调查表、托幼机构内环境消毒效果监测以及对托幼机构常规传染病的监测分析等方法。 [结果] 托幼机构内环境消毒总体合格率为 97.91%, 公办托幼机构合格率高于民办托幼机构。托幼机构常规传染病中以手足口病为主, 发病率民办托幼机构高于公办托幼机构; 在区域分布上, 外来人口流动多的手足口病发病率高于外来人口流动少的街镇; 托幼机构内环境消毒效果合格率与手足口病发病率成负相关。 [结论] 托幼机构应加强内部软硬件设施的配置, 并设置规范的托幼机构消毒隔离制度, 制定日常消毒制度, 降低托幼机构传染病的发生。

关键词: 内环境; 发病率; 影响因素

中图分类号: R 175 **文献标志码:** B

Kindergartens environmental pollution status and incidence of infectious diseases research of 2012 in Baoshan District, Shanghai WANG Hai-jian, ZHU Jian-feng, CHENG Hong, WU Ming-ling, GUO Zu-peng (Baoshan District Centre for Disease Control and Prevention, Shanghai 201901, China)

Abstract: [Objective] To investigate the environmental pollution status and infectious diseases in kindergartens and nurseries in 2012 in Baoshan District. [Methods] The questionnaire was used in combination with data from monitoring of the disinfection effect of environment, monitoring analysis of routine infectious disease and others. [Results] The overall pass rate was 97.91% for environmental disinfection in kindergartens and nurseries, and it was higher in public kindergartens and nurseries than in private ones. The conventional infectious disease in kindergartens and nurseries was mainly hane-foot-and-mouth disease (HFMD), whose incidence was higher in private kindergartens and nurseries than in public ones. And in terms of regional distribution, the incidence of HFMD was higher in streets and towns with more in-floating population than those with less. And the pass rate for the disinfection effect on the kindergartens nurseries and the incidence rate of HFMD were negatively correlated. [Conclusion] Kindergartens and nurseries in our district should strengthen the complete configuration of hardware and software, establish standardized system of disinfection and isolation, and develop daily disinfection system, so as to reduce infectious disease.

Key words: Internal environment; Incidence; Influencing factors

托幼机构是幼儿学习、活动和生活的集中场所, 幼儿是抵抗力和自我保护意识缺乏的特殊群体, 一旦传染病传入, 若控制措施不到位, 极易扩散蔓延或引起爆发流行。幼托机构内环境中包括室内空气、餐具、玩具、毛巾、工作人员手等可能是造成这些疾病的传播媒介。为切实做好托幼机构内环境预防性消毒工作, 防止传染病的发生与流行, 我们于 2012 年对上海市宝山区所有注册在案的 153 家托幼机构的日常内环境消毒工作进行了监测, 并与传染病疫情的关系

进行分析, 现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

调查对象为 2012 年辖区内注册在案的 153 家托幼机构, 其中公办托幼机构 93 家, 民办托幼机构 60 家。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 托幼机构基本情况包括机构类别、保育员、教师、幼儿数、活动场所的水龙头数及教室通风情况和设置专门隔离室情况。调查表采用上

作者简介:王海健(1983—), 男, 主管医师, 硕士。

海市疾病预防控制中心(疾控中心)设计的幼托机构基础资料表格。

1.2.2 消毒效果监测采样 对辖区 153 家托幼机构的室内空气、物体表面(桌面、玩具)、餐具、工作人员手等进行细菌学检测。空气细菌菌落总数检测采用直径 9 cm 的普通营养琼脂平板暴露 5 min;物体表面及工作人员手细菌菌落总数检测采用棉拭子涂抹法。

1.2.3 评价标准 依据《上海市托幼机构消毒工作技术规范》和《食(饮)具消毒卫生标准》,室内空气以细菌总数 $< 2\,500\text{ cfu/m}^3$;物体表面以细菌总数 $< 15\text{ cfu/cm}^2$;工作人员手以细菌总数 $< 300\text{ cfu/手}$ 为合格;体温计浸泡液以细菌总数 $< 100\text{ cfu/mL}$ 为合格。

1.2.4 传染病发病率 根据中国疾控中心的大疫情网络直报系统统计,上海市宝山区 2012 年托幼机构各种传染病的发病人数与当年 9 月份在园人数相比得出当年各种传染病发病率;对托幼机构内环境消毒效果与手足口病发病率之间相关数据资料采用等级相关做统计分析。

2 结果

2.1 基本情况

在 153 家注册托幼机构中,公办托幼机构 93 家,民办托幼机构 60 家。开设班级 1 214 个,在园幼儿数达 47 413 名,工作人员 5 348 名,幼儿与工作人员之比为 100:11.28,均配备专职保健老师和保育员。

153 家注册托幼机构中有 136 家设有隔离室,占 88.89%,其余 17 家未设隔离室,占 11.11%,均为民办三级幼儿园;119 家的教室、活动场所及卧室通风情况良好,占 77.78%,8 家托幼机构存在厕所、卧室、活动室合用现象;托幼机构人均建筑面积为 10.03 m^2 ,水龙头数与幼儿数的比例为 23.43:100。

2.2 幼托机构整体监测结果

2012 年全年对上海市宝山区 153 家托幼机构共监测样品 2 204 件,总体合格率为 97.91%。其中公办托幼机构共监测样品 1 398 件,合格率为 98.43%,民办托幼机构共监测样品 806 件,合格率为 97.02%(表 1)。

2.3 幼托机构内环境检测结果

表 1 显示,各项检测对象中,桌面兼餐桌、玩具、便器坐垫、餐厅空气、体温计浸泡液合格率均达到 97.00% 以上;保育员手在公办和私立幼托机构中合格率都较低,分别只有 92.47% 和 91.67%。

公办托幼机构在餐具、熟食盛器、水龙头的合格率

低于民办托幼机构;便器坐垫、教室、卧室、活动室空气、保育员手、营养员手、体温计浸泡液公办托幼机构的合格率要高于民办托幼机构。从总体内环境各类监测项目消毒效果监测结果来看,公办托幼机构的合格率(98.43%)略高于民办托幼机构(97.02%)。

表 1 上海市宝山区 2012 年不同类别托幼机构消毒监测结果

检测项目	公立		民办	
	检测数	合格率(%)	检测数	合格率(%)
餐具	93	98.92	60	100.00
熟食盛器	92	97.83	60	98.33
桌面兼餐桌	239	100.00	106	100.00
玩具	93	100.00	60	100.00
便器坐垫	93	100.00	59	98.31
水龙头	93	94.63	60	100.00
教室空气	93	100.00	60	90.00
卧室空气	93	98.92	56	94.64
餐厅空气	62	100.00	20	100.00
活动室空气	77	100.00	25	96.00
保育员手	93	92.47	60	91.67
营养员手	93	97.85	60	93.33
保健老师手	93	95.70	60	96.67
体温计浸泡液	91	100.00	60	98.33
合计	1398	98.43	806	97.02

2.4 幼儿传染病监测结果

2012 年,上海市宝山区托幼机构共发生常规性传染病 950 例,其中手足口病发病率最高,共 763 例,占 80.32%;其次为水痘,107 例,占 11.26%,流行性腮腺炎 76 例,占 8.00%,急性出血性结膜炎 4 例,占 0.42%。传染病发病居前 3 位为手足口病,水痘,流行性腮腺炎。

2.5 不同区域托幼机构手足口病发病情况

本区共有 12 个街道乡镇,部分街道为老城区,托幼机构幼儿以本地儿童为主,部分街道乡镇为城乡结合部,外来人口流动较多,托幼机构中外来儿童居多。

手足口病作为托幼机构主要传染病之一,对不同区域托幼机构,手足口病发病率前 3 位的是杨行(2.48%)、罗店(2.33%)、顾村(2.28%)。外来人口比较集中地街镇手足口病发病率明显高于其他街道,可能与外来人口防病意识薄弱、居住条件以及卫生习惯有关。

通过等级相关分析,12 个街道乡镇的托幼机构幼儿手足口病的发病率与托幼机构预防性消毒不合格率之间存在正相关($r_s = 0.822$),表明托幼机构日常的内环境预防性消毒能降低手足口病在托幼机构的发生(表 2)。

表 2 宝山区各托幼机构手足口病发病率
与托幼机构内环境消毒效果情况分析

社区	托幼机构数	托幼机构幼儿数	手足口病发病率(%)	等级	样品检测数	不合格率(%)	不合格率等级
杨行	13	4563	2.48	1	170	4.71	1.0
罗店	8	2919	2.33	2	111	4.51	2.0
顾村	21	7398	2.28	3	316	4.11	3.0
张庙	14	3979	1.61	4	202	3.57	5.0
高境	9	2563	1.52	5	136	1.47	6.0
庙行	5	2087	1.49	6	74	0.00	10.5
淞南	9	2889	1.48	7	140	3.58	4.0
大场	30	9492	1.39	8	325	0.93	7.0
罗泾	3	918	1.31	9	43	0.00	10.5
月浦	13	3496	0.97	10	196	0.00	10.5
吴淞	11	2638	0.87	11	156	0.00	10.5
友谊	17	4471	0.78	12	265	0.38	8.0
合计	153	47413	1.61	—	—	—	—

2.6 不同类别托幼机构手足口病发病情况

公办托幼机构手足口病 2012 年全年发病率为 1.43% (401/28 010); 民办托幼机构发病率为 1.83% (355/19 403)。民办托幼机构手足口病发病率高于公办托幼机构。

3 讨论

有文献报道,在学校、托幼机构所发生的突发事件中,肠道传染病、食物中毒占公共卫生事件的 30.00% 左右,证明了幼托机构监管的重要性^[1]。

从本次调查结果显示,宝山区大部分托幼机构对消毒工作比较重视,建立了消毒管理组织,有专兼职人员落实消毒措施,对餐具、水杯、毛巾玩具等能定期消毒。也有部分托幼机构保健医师配备不足,幼师队伍素质参差不齐,缺乏足够卫生防病知识。从问卷调查分析,反映出部分幼托机构对幼托机构的卫生消毒管理不够重视,消毒观念不强,亦无规范的消毒管理制度和设施,如水龙头过少,洗手液、干手设施缺乏,紫外线灯管配置不足,食具消毒柜老化或缺失。

2012 年托幼机构全覆盖监测表明,内环境总体合格率为 97.91%,高于罗引珍等^[2-3] 2006 年的研究结果。说明随着消毒隔离意识的加强,托幼机构的消毒隔离工作普遍有所提高。本区托幼机构的内环境消毒质量,从硬件上来看,厨房饮食相关器具及水龙头等方面,民办托幼机构的消毒合格率要高于公办,这可能由于民办托幼机构多数为新建,设备较新,消毒方便;而公办托幼机构由于使用年限较长,相关硬件设施老化,消毒不彻底导致消毒合格率相对低。而在教室、卧室、活动室空气、保育员手、营养员手、体温计浸泡液等软件管理方面的监测结果来看,民办托幼

机构的消毒管理工作相对弱于公办托幼机构,相应的消毒合格率低于公办托幼机构。导致该现象的主要原因是民办托幼机构的管理者由于岗位经验不足,预防性消毒意识观念淡薄,前期功能布局意识不佳,导致教室通风不良。另外一些基本的消毒设施或配置不足,如紫外线消毒数量配备不够,或安装不规范,所以软件管理上民办托幼机构应多学习正确的消毒理论,加强管理,责任到人,在硬件上公办托幼机构应及时更新老化或超使用年限的器具设施。

随着儿童“4 苗防 6 病”以及二类疫苗的普遍免疫工作的开展,相关传染病的发病日益得到控制。目前幼托机构常规的传染病以手足口病、腮腺炎,以及水痘为主。手足口病是由肠道病毒引起,通过唾液、飞沫经呼吸道传播,或由手及污染物经口传播,托幼机构是本病的主要流行场所,而且一年四季均可发病,以 5 月—11 月为高峰,目前手足口病未有相应疫苗进行基础免疫。流行性腮腺炎和水痘都是急性呼吸道传染病。尤其是在冬春季是呼吸道传染病的高发季节,由于该季节气候寒冷,儿童室外活动减少,再加本身抗病能力较低,更是利于此类疾病的传播。水痘疫苗目前不属于计划免疫,需自费,靠自发接种,因而接种率低。接种疫苗是降低托幼机构集居儿童传染病的有效方法,但托幼机构日常预防性消毒工作亦十分重要。从此次托幼机构内环境表面的监测结果来看,与幼儿密切接触的物品消毒不合格率相对较高,如餐具、水龙头、保育员手、营养员手等,另外室内空气消毒合格率也相对较低,这些因素与手足口病、水痘及腮腺炎等传染病发病率较高有很大关系。

手足口病作为目前托幼机构常见传染病,占常规类传染病的 80.32%,本次研究结果表明,目前手足口病的发病高低,主要与两个因素有关,① 与外来人口有关。外来人口比较集中地街镇手足口病发病率明显高于其他街道,可能与外来人口防病意识薄弱、居住条件以及卫生习惯有关。② 与托幼机构内环境消毒效果有关。本次对宝山区托幼机构内环境污染状况的全覆盖监测的结果显示,12 个街道托幼机构的消毒不合格率与手足口病发病率之间存在正相关,说明托幼机构的内环境预防性消毒效果与手足口病的发生有相关性。

幼托机构是传染病易感者集中的地方,所以各托幼机构应做好综合性预防措施:① 把好入园关,做好晨检和一日生活观察,及早发现传染性疾。② 严格执行消毒隔离制度,根据各种传染病不同的传播途径和流行特点采取相应的隔离、消毒措施,做到早发

现、早隔离。③ 卫生保健老师认真做好儿童预防接种证的查验,及时补种漏种疫苗,做好计划外免疫的宣传工作。④ 培养儿童良好的卫生习惯,养成勤洗手,正确洗手的良好习惯,严防病从口入,冬春季少去公共场所。⑤ 保健老师要加强对托幼机构保育员,营养员等消毒隔离工作的指导,规范操作,做好托幼机构预防性消毒工作。

4 参考文献

- [1] 张颖,曾光. 2004 年全国学校突发公共卫生事件分析[J]. 中国学校卫生,2007,28(1):81-82.
- [2] 罗引珍. 托幼机构传染病发病情况与影响因素调查[J]. 现代预防医学,2007,34(11):2171-2172.
- [3] 罗引珍. 上海市托幼机构常见传染病与消毒质量监测报告[J]. 中国消毒学杂志,2006,23(23):252-254.

(收稿日期:2013-08-12)

文章编号:1004-9231(2014)02-0086-03

· 慢性病防治 ·

某地农村高血压规范化管理效果评价

张晓燕(浙江省磐安县疾病预防控制中心,浙江 金华 322300)

2010 年,磐安县作为中英 GTF 合作项目“改善中国城乡贫困人群的就医环境”试点单位之一,开始实施循证医学管理项目。鉴于农村高血压病是慢性病管理的主战场,高血压作为各个项目县应用循证医学必选的病种并要求重点管理。该项目引入国际循证医学理念与方法,在乡镇、社区实施高血压病种的临床诊疗规范与社区综合管理。本研究于 2013 年 6 月,通过对磐安县项目试点单位荷塘社区以循证医学理念实施高血压规范化管理前后 3 年持续观察,对农村高血压规范化管理效果进行评价。

1 对象与方法

1.1 对象

该社区户籍人口约 5 400 余人,对首次发现收缩压(SBP) ≥ 140 mmHg 和/或舒张压(DBP) ≥ 90 mmHg,去除可能引起血压升高的因素后,非同日复查 3 次血压高于正常值,即初步诊断为高血压。将新发现的高血压患者以及已经管理的高血压患者,全部纳入高血压社区管理。2010 年规范化管理前检出并纳入社区管理高血压患者 152 人,2011—2012 年检出并纳入社区管理高血压患者 410 人。

1.2 管理方法

1.2.1 循证管理培训 根据中英 GTF 合作项目社区循证医学项目方案和《中国高血压防治指南》,以及《浙江省高血压社区综合防治规范》的要求,首先对基层医务人员进行社区临床诊疗规范培训。使基

层医务人员熟悉循证医学理念,掌握规范要点、操作方法、实施路径,形成有章可循的管理思路,并转化为行动上的合作,最终落实在临床实践中。

1.2.2 多途径筛选 从全社区 60 岁以上的老年人逐步扩大到常住居民进行高血压筛选,结合参加新型农村合作医疗农民体检及 35 岁以上居民首诊测血压等多途径,提高高血压的检出率。

1.2.3 强化自我管理 通过健康教育资料入户,在本地电视台开辟《健康大讲坛》专栏与广播同步播出,组建健康教育宣讲团,巡回开设健康知识讲座等各种途径,广泛宣传高血压防治相关知识,提高居民高血压知识知晓率。责任医师利用建立家庭健康档案、上门访视、体格检查等机会,对高血压患者进行健康教育和一对一干预,加强自我管理,保持良好的生活方式和饮食习惯。

1.2.4 分级动态管理 为每位高血压患者建立专项管理档案,患者管理采用分级分层管理策略,根据患者血压水平、危险因素、靶器官损害及并存相关疾病等因素进行临床评估,把患者划分低危、中危、高危和很高危;然后分别采取一级、二级、三级动态管理^[1]。通过各种医疗活动,开展相应的诊疗指导措施。指导他们消除错误理念,合理而科学用药。

1.2.5 资料收集 由经过统一培训的社区责任医师,按照《浙江省高血压社区综合防治工作规范(试行)》的《高血压患者建档表》、《高血压患者随访服务记录表》,逐项询问登记基线资料(主要包括人口学信息、并发症/合并症情况、家族史、行为和生活习惯、目前药物治疗情况、体格检查、生活自理能力、初步危

作者简介:张晓燕(1975—),女,主管医师。