

天津市河北区托幼机构消毒质量监测结果分析

王 梅

(天津市河北区疾病预防控制中心,天津 300150)

摘要 **目的** 了解天津市河北区托幼机构消毒质量状况,规范托幼机构消毒工作。**方法** 采用现场调查和抽样检测方法,对天津市河北区 2013 – 2017 年托幼机构消毒质量进行监测分析。**结果** 2013 – 2017 年共计采样 1 630 份,合格 1 318 份,总体合格率为 80.86%,各年合格率依次递增;室内空气监测合格率最低,为 52.76%;餐饮具合格率最高,为 98.77%,不同监测项目合格率差异有统计学意义($\chi^2 = 281.85, P < 0.001$)。**结论** 河北区托幼机构消毒质量状况不甚理想,需多部门配合,加强管理与技术培训。

关键词 托幼机构;消毒质量;监测分析

中图分类号:R175

文章编号:1001 – 7658(2019)07 – 0552 – 02

文献标识码:A

DOI:10.11726/j.issn.1001 – 7658.2019.07.024

托幼机构以促进幼儿身心健康发展为目标,是 3 ~ 6 岁幼儿生活、学习和活动的重要聚集性场所^[1],也是各种传染病的多发单位。其消毒质量状况对传染病在园所内的发生和流行起到了重要作用。为了解天津市河北区托幼机构消毒质量状况,河北区疾控中心对辖区内托幼机构消毒质量进行了连续 5 年的监测分析。

1 对象与方法

2013 – 2017 年对辖区内 130 所次托幼机构进行消毒质量监测。监测项目包括:室内空气、工作人员手、物体表面、餐饮具、紫外线灯辐照强度。采样、监测方法和判定标准依据天津市地方标准 DB12/T 447 – 2011《托儿所 幼儿园消毒卫生规范》^[2]。室内空气细菌菌落总数 $\leq 1\,000\text{ cfu/m}^3$;工作人员手细菌菌落总数 $\leq 20\text{ cfu/cm}^2$,不得检出致病菌;物体表面细菌菌落总数 $\leq 15\text{ cfu/cm}^2$,不得检出致病菌;餐饮具不得检出大肠菌群($\text{cfu}/50\text{ cm}^2$);紫外线灯强度 $\geq 70\text{ }\mu\text{W/cm}^2$ 为合格。监测结果采用 Excel 2010 进行录入汇总,运用 SPSS 21.0 对数据进行统计分析。

2 结果

2.1 基本情况

2013 – 2017 年河北区共计采集各类监测样品 1 630 份,合格 1 318 份,总体合格率为 80.86%。各年度合格率依次递增,其中 2013 年监测合格率最低,为 67.65%,2017 年监测合格率最高,为 92.00%,2014 – 2016 年监测合格率依次为 75.88%、83.67% 和

85.67%(表 1)。不同年份的监测合格率差异有统计学意义($\chi^2 = 77.86, P < 0.001$)。

表 1 托幼机构消毒质量监测结果

年份	采样数	合格数	合格率(%)
2013	340	230	67.65
2014	340	258	75.88
2015	300	251	83.67
2016	300	257	85.67
2017	350	322	92.00
合计	1 630	1 318	80.86

2.2 不同监测项目监测结果

不同监测项目中,室内空气监测合格率最低,为 52.76%;其次为紫外线灯、物体表面、工作人员手,分别为 73.31%、87.12% 和 92.33%;餐饮具合格率最高,为 98.77%,不同监测项目合格率差异有统计学意义($\chi^2 = 281.85, P < 0.001$)(表 2)。

表 2 托幼机构不同监测项目监测结果

年份	室内空气		工作人员手		物体表面		餐饮具		紫外线灯	
	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)
2013	68	42.65	68	83.82	68	69.12	68	100.00	68	42.65
2014	68	22.06	68	91.18	68	82.35	68	95.59	68	88.24
2015	60	45.00	60	98.33	60	100.00	60	100.00	60	75.00
2016	60	66.67	60	93.33	60	91.67	60	98.33	60	78.33
2017	70	87.14	70	95.71	70	94.29	70	100.00	70	82.86
合计	326	52.76	326	92.33	326	87.12	326	98.77	326	73.31

2.3 不同性质托幼机构监测结果

5 年间共监测公立托幼机构 100 所次,监测合格率为 80.83%,从 2015 年开始,部分私立机构也纳入监测范围,2015 – 2017 年共监测私立托幼机构 30 所次,监测合格率为 81.00%。不同性质托幼机构监测结果合格率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.01, P > 0.05$)(表 3)。

表 3 不同性质托幼机构监测结果

机构性质	机构所次	采样数	合格数	合格率(%)
公立	100	1 330	1 075	80.83
私立	30	300	243	81.00
合计	130	1 630	1 318	80.86

3 讨论

河北区 2013 – 2017 年托幼机构消毒质量合格率呈逐年上升趋势,说明近几年加强托幼机构消毒质量监测与培训工作取得了一定的成效,但整体合格率稍低于本市部分其他区县监测结果^[3],提示该区托幼机构的消毒质量状况不甚理想,距离同城市其他区县仍有一定提升空间。

从不同监测项目来看,多年来餐饮具合格率一直最高,分析这与卫生系统多部门对其进行的多次监测,以及托幼机构对餐饮具消毒的重视程度高有关。室内空气合格率最低,其次为紫外线灯,合格率分别为 52.76% 和 73.31%。在监测过程中发现部分托幼机构紫外线灯辐照强度不达标,灯管安装数量不足,安装位置不科学,缺少日常维护,未能及时更换等情况。室内空气质量合格率低与紫外线灯的这些异常情况关系密切;另外,雾霾天气的增多,部分托幼机构室内长期门窗紧闭,也是造成室内空气质量较低的因素之一。工作人员手和物体表面的监测合格率基本上呈逐年上升的趋势,这与该区加强对托幼园所教师的培训不无关系,今后应加大培训力度和范围,将保育员等生活老师也纳入到培训对象中。

结果显示,公立、私立托幼机构监测结果差异无统计学意义,这与孟庆贺报道结果一致^[4]。近年来,各类私立托幼机构相继出现,部分大型的私立机构硬件设施、教师素质都有很大提高,公立、私立托

幼机构消毒工作质量差距逐渐缩小。但在监测过程中发现,私立托幼机构普遍存在人员流动性大的问题,部分小型私立托幼机构人员素质参差不齐,管理混乱的情况仍然存在,私立托幼机构消毒工作质量总体情况仍然不容乐观。由于疾病预防控制中心与托幼机构分属卫生、教育两个部门,开展监测工作存在一定难度,获取私立托幼机构名单途径相对单一,因此近几年该区仅限于对较大型的私立托幼机构进行消毒质量监测,对私立的托幼机构消毒质量状况了解还不够全面,建议卫生部门加强与教育系统的沟通,有效减少监测工作的阻力,扩展私立托幼机构监测范围。

目前针对托幼机构消毒卫生相关要求的国家标准尚未出台,影响了对托幼机构消毒质量的监督和效果评价,因此制定托幼机构卫生消毒方面的国家标准就显得尤为重要和迫切^[5]。近年来,河北区疾病预防控制中心按照《天津市托儿所幼儿园消毒卫生规范》加强了对本区托幼机构保健医的培训,也及时将结果反馈给卫生行政部门及教育局,但覆盖范围仍然有限。建议教育部门把托幼机构的消毒质量监测纳入到日常考核指标中,引起托幼园所的重视,同时扩大监管范围,加强对中小型私立托幼机构的管理。卫生部门应加强与教育部门的配合协作,建立健全的消毒管理制度,进一步加强对托幼机构工作人员进行消毒知识的培训,实行规范化管理,提高教师及保育员的消毒知识水平和能力,为幼儿创造一个健康安全的生活、学习环境。

参 考 文 献

[1] 佟颖,于礼. 托幼机构卫生消毒规范化管理[J]. 中国消毒学杂志,2016,33(11):1100-1104.
[2] 天津市质量技术监督局. DB/T 447 – 2011 天津市托儿所幼儿园消毒卫生规范[S]. 2011.
[3] 米丽娟,苏萌. 天津市和平区托幼机构三年消毒质量监测分析[J]. 现代预防医学,2016,43(17):3232-3234.
[4] 许明,赵杨. 天津市东丽区托幼机构消毒质量监测结果[J]. 中国消毒学杂志,2017,34(11):1088-1089.
[5] 孟庆贺. 天津市某区 2014 – 2016 年托幼机构消毒质量监测分析[J]. 中国消毒学杂志,2018,35(7):510-512.

(收稿日期:2018 – 08 – 08)