

# 2005-2008年云南省大理州州属学校 餐饮具消毒效果监测分析

刘宇珠, 张颖兰, 李丽, 李庆棠, 张英

**摘要:** **目的** 了解2005-2008年云南省大理州疾病预防控制中心直接管理的各类学校、幼儿园食堂餐饮具卫生状况。**方法** 对2005-2008年学校餐饮单位餐饮具卫生检测资料进行分析。**结果** 2005-2008年共抽检样品1248份,合格1064份,合格率为85.26%。4年间合格率的差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),各类学校餐食(饮)具合格率幼儿园最高,为93.15%;中专学校最低,为80.82%;差异有统计学意义( $P < 0.01$ ) 小型餐具的合格率高于大型餐具的合格率。蒸汽、煮沸消毒的效果要好于化学消毒剂。**结论** 应继续加强州属学校特别是中专学校餐饮单位餐饮具消毒的监督监测工作。

**关键词:** 学校; 餐饮具消毒合格率; 监测分析

中图分类号: R187

文献标识码: A

文章编号: 1003-9961(2009)09-0720-02

**Surveillance of disinfection of tableware in schools directly managed by Dali prefecture CDC, 2005-2008** LIU Yu-zhu, ZHANG Ying-lan, LI li, LI Qing-tang, ZHANG Ying. Dali Prefecture Center for Disease Control and Prevention, Dali 671000, Yunnan, China

**Corresponding author:** LIU Yu-zhu, Email: dlz.xx@163.com

**Abstract:** **Objective** To investigate the tableware hygiene in schools and kindergartens directly managed by Dali prefecture CDC from 2005 to 2008, provide evidence for sanitary supervision and surveillance. **Methods** The data of hygiene inspect in canteens of the schools and kindergartens from 2005 to 2008 were analyzed. **Results** A total of 1248 tableware samples were tested during this period, and 1064 samples were qualified (85.26%). The differences on qualified rate in each year were significant ( $P < 0.01$ ). The highest qualified rates was observed in kindergartens (93.15%), and the lowest was observed in secondary technical schools (80.82%), the difference was significant ( $P < 0.01$ ) The qualified rate of small tableware was higher than big ones. The effects of steam and boiling were better than chemical disinfectant. **Conclusion** It is necessary to conduct further social publicizing of health regulation and food hygiene. The supervision and surveillance of tableware disinfection in secondary technical schools should be strengthened.

**Key words:** school; qualified rate of tableware disinfection; analysis on surveillance

对2005-2008年云南省大理州州属学校及幼儿园食堂的餐饮具消毒效果进行分析,现将结果分析如下。

## 1 材料与方 法

1.1 资料来源 来源于2005-2008年大理州直管的15所学校,72个集体食堂餐饮具检测登记资料。

1.2 检测项目 对所有样品均进行大肠菌群的检测。

1.3 采样方法 根据学校食堂规模的大小,随机对餐饮具采样6~10件不等,4年共采样1248份。严

格按照无菌操作要求,将2张大肠菌群快检成品药片(50 cm<sup>2</sup>)贴于食具内侧表面,30 s取下,置于无菌塑料袋内,37℃培养16~18 h,观察结果。

1.4 结果判定 纸片变黄并在黄色边缘背景上呈现红色斑点或片状红晕为大肠菌群阳性;纸片保持原色为大肠菌群阴性。

## 2 结果

2.1 不同年度学校集体食堂餐饮具检测结果 2005-2008年合计检测样品共1248件,合格1064件,总合格率为85.26%,2005-2007年餐饮具合格率呈逐年上升。2008年合格率为89.46%,与2007年相比,略有下降,但差异无统计学意义( $\chi^2 = 2.08, P > 0.01$ ),见表1。

作者单位:云南省大理州疾病预防控制中心,云南 大理 671000

作者简介:刘宇珠,女,云南省弥渡市人,大学,主要从事学校卫生工作

通信作者:刘宇珠, Tel:0872-2314778, Email: dlz.xx@163.com

收稿日期:2009-03-13

**表 1 2005-2008 年大理州直管学校餐饮具消毒检测结果**  
**Table 1 Tableware disinfection test for schools directly managed by Dali prefecture, 2005-2008**

年份	抽检样品数	合格样品数	合格率(%)
2005	255	194	76.08
2006	346	281	81.21
2007	315	292	92.70
2008	332	297	89.46
合计	1248	1064	85.26

2.2 不同类型学校集体食堂餐饮具检测结果 餐饮具的消毒效果: 幼儿园合格率最高, 中学次之, 中专学校最低, 见表 2。

**表 2 2005-2008 年大理州不同类型直管学校餐饮具消毒检测结果**  
**Table 2 Tableware disinfection test for different schools directly managed by Dali prefecture, 2005-2008**

学校类别	抽检样品数	合格样品数	合格率(%)
大专院校	586	501	85.49
中专	365	295	80.82
中学	224	200	89.29
幼儿园	73	68	93.15
合计	1248	1064	85.26

2.3 各种餐饮具消毒合格率比较 除筷子外, 小型餐具的合格率大于大型餐具的合格率, 见表 3。

**表 3 2005-2008 年大理州直管学校不同餐饮具消毒检测结果**  
**Table 3 Disinfection test for different tableware in schools directly managed by Dali prefecture, 2005-2008**

样品名称	采样件数	合格件数	合格率(%)
碗	317	285	89.91
勺	217	195	89.86
熟刀	125	112	89.60
碟杯	68	61	89.71
盘子	121	101	83.47
盆	185	151	81.62
桶	41	33	80.49
熟板	125	93	74.40
筷子	49	33	67.35
合计	1248	1064	85.26

2.4 不同消毒方法效果的比较 蒸汽、煮沸消毒的合格率要高于化学消毒剂的合格率, 差异有统计学意义( $\chi^2 = 66.64, P < 0.01$ ), 见表 4。

**表 4 2005-2008 年大理州直管学校不同消毒方法餐饮具合格率**  
**Table 4 Qualified rate of tableware disinfection by different method in schools directly managed by Dali prefecture, 2005-2008**

消毒方法	消毒件数	合格件数	合格率(%)
蒸汽	346	321	92.77
煮沸	382	350	91.62
化学消毒剂	520	393	75.58

2.5 2008 年大理州州属直管学校食堂卫生管理基本情况 15 所学校、幼儿园均有卫生管理机构、卫生管理制度及检查记录。食品卫生法和食品卫生制度都贴在墙上。“三证”持有率、有卫生许可证率都以幼儿园、特殊学校最高, 为 100%、中专次之, 大专院校最低, 见表 5。

### 3 讨论

调查中发现: 一些学校承包商更换频繁, 从业人员活动度大, 不稳定, 校方硬件设施投入力度不够。部分承包商和从业人员卫生意识差。中专、技校等规模相对较小的学校, 卫生制度不健全, 缺乏必要的卫生设施。在餐饮具检测中除筷子外, 小型餐具的合格率较高, 这类餐饮具容易清洗, 渍上的油污较少不利于细菌生长; 而较大餐具的盆、桶、熟板的合格率较低, 可能与不易清洗, 与洗刷后清洁度有较大关系, 从调查中了解到, 较大餐具多数用化学消毒剂浸泡, 有的经营者卫生观念和法制意识淡薄, 根本就不消毒或消毒时间不够、放置不合理等。筷子的合格率仅为 67.35%, 可能是使用频率高, 消毒不到位。因此, 卫生监督管理部门应对经营者做好宣传工作, 并给予正确的洗消指导, 使经营者重视和把好洗刷环节, 从而改善消毒效果。

**表 5 2008 年大理州直管学校、幼儿园食堂卫生基本情况**

**Table 5 Information on canteen hygiene in schools and kindergartens directly managed by Dali prefecture, 2008**

学校类别	学校数	成立卫生管理机构率(%)	制定卫生管理制度率(%)	有卫生检查记录率(%)	食堂数	有卫生许可证数	有卫生许可证率(%)	从业人数	有三证的人数 <sup>(1)</sup>	有三证率(%)
大专院校	2	100	100	100	34	25	73.5	190	165	86.8
中专	5	100	100	100	26	25	96.2	140	134	95.7
中学	5	100	100	100	16	12	75.0	65	60	92.3
幼儿园	2	100	100	100	2	2	100.0	23	23	100.0
特殊学校	1	100	100	100	1	1	100.0	5	5	100.0
合计	15	100	100	100	79	65	82.3	423	387	91.5

注: (1)“三证”指高中以上毕业证、健康证、卫生知识培训合格证。