

饮食业厨师手的细菌污染状况调查

刁立恒 周福安

李晓光 陆德成

甘肃省白银市白银区卫生防疫站 (730900)

饮食行业厨师的手对饮食卫生起着很大的直接或间接影响, 我们参照餐具消毒效果监测的采样方法, 于1994年7~9月对白银市区饮食行业的厨师的手进行了卫生状况的调查。

1 内容与方法

1.1 调查方法 随机抽查市区部分饮食单位的面、菜案厨师的手, 采用50cm²棉拭擦拭法^[1]进行采样, 采两手手心、手指、手背部位, 每1双手视为1件。并记录采样时手的清洁程度及操作时间、洗消方式。

1.2 实验分组 根据饮食单位的规模、经营品种、卫生条件及厨师工作环境、作业对象的不同, 将调查对象分为三类: 餐厅类(大型菜馆、食堂)、面馆类(各类面食馆)、小吃摊点类(街头各类露天小吃)。另随机抽取营业性质较为稳定的餐厅、面馆的厨师手50件进行了消毒前后污染状况的比较。

1.3 检验项目 细菌总数、大肠菌群, 按照

国家标准《食品卫生检验方法(微生物学部分)》进行。

2 结果

2.1 卫生状况 本次调查的206双手, 基本清洁的有52双(25.2%), 有长指甲和不同程度沾有面垢、油腻及污垢的共154双(74.8%)。后者从早晨开始营业到调查采样时(3~8h)未再洗涤的有75双(48.7%), 主要为小吃摊点(42件)和面馆(27件)厨师的手。无一厨师对其手进行过消毒。

2.2 分组检验结果 206双手中, 符合餐具消毒卫生标准^[2,3]的只有1双(0.5%), 细菌总数和大肠菌群的几何均数分别为 $2.2 \times 10^3/\text{cm}^2$ 、 $1.4 \times 10^3/100\text{cm}^2$ 。在三类饮食单位中, 餐厅厨师的手细菌总数、大肠菌群的几何均数与面馆、小吃摊点从业人员的手均有极显著差异($P<0.005$ 、 $P<0.001$), 而面馆与小吃摊点之间无显著性差异($P>0.05$)见表1。

表1 206双厨师手的分组检验结果

类别	监测件数	细菌总数 个/cm ²		大肠菌群 个/100cm ²	
		范围	$\bar{x} \pm SD$	范围	$\bar{x} \pm SD$
餐厅类	63	$2.0 \times 10^2 \sim 2.9 \times 10^4$	$5.0 \times 10^2 \pm 6.7$	<3 ~ 2900	$5.4 \times 10^2 \pm 9.1$
面馆类	68	$1.5 \times 10^2 \sim 5.7 \times 10^4$	$2.8 \times 10^3 \pm 3.7$	90 ~ 4600	$1.6 \times 10^3 \pm 5.4$
小吃摊点类	75	$1.7 \times 10^3 \sim 6.8 \times 10^5$	$4.2 \times 10^3 \pm 3.0$	200 ~ 24000	$2.9 \times 10^3 \pm 3.9$
合计	206		$2.2 \times 10^3 \pm 4.8$		$1.4 \times 10^3 \pm 6.5$

2.3 洗消后不同时间的污染情况 抽查厨师手50双, 分别进行消毒前、流水清洗及消毒(含有效氯0.2%液浸泡3min)后不同时间的污染程度的检验, 结果为: 流水清洗后的手细菌污染状况仍较重, 但与消毒前差别有显著性差异($P<0.01$), 消毒后10min内的污染程

度最小, 按餐具消毒卫生标准评价, 细菌总数与大肠菌群的合格率分别可达72.0%、78.0%。消毒后1h污染程度又复提高, 消毒后4h的污染程度则接近消毒前水平($P>0.05$)见表2。

表2 洗消前后手的污染程度比较

采样时间	细菌总数 个/cm ²					$\bar{x}$	大肠菌群 个/100cm ²				$\bar{x}$
	<10	11~	31~	100~	>1000		<3	3~	>100		
消毒前	0	1	5	9	35	1.3×10^3	0	2	48		8.8×10^2
流水清洗	0	4	12	15	24	2.9×10^2	2	7	41		2.4×10^2
消毒后 10min	8	28	9	5	2	1.8×10	39	9	2		2
消毒后 1h	3	19	16	8	4	4.6×10	18	17	15		3.0×10
消毒后 4h	0	2	6	10	32	9.7×10^2	1	5	44		5.2×10^2

3 讨论与建议

3.1 饮食业厨师手的污染状况普遍严重 目前,饮食行业餐饮具、食品容器、加工用具(如菜刀、砧板^[4]、抹布)等的清洁消毒已越来越引起重视,而手则被相对地忽略。调查结果表明,饮食业厨师手的污染状况十分普遍和严重,这与厨师手在饮食业食品形成过程中地位特殊,加之一手多用、生熟不分、卫生习惯不良,又缺乏有效的卫生管理措施等有关。由于手直接或间接接触食品的机会较多,故而很易造成对食品的污染或交叉污染。不同的作业环境,也对手的污染状况起着直接的影响。三类饮食单位中,小吃摊点和面馆的污染程度明显高于餐厅,这与前二者卫生清洁设施简陋,及调查中发现手的清洁状况差、甚至长时间不清洗有很大关系。

3.2 加强对厨师手的卫生管理有重要意义

依据调查结果,手的清洗消毒可以明显地减少污染。首先,流水清洗有明显的降低污染

的效果,而合理、有效的消毒措施可使手的污染降至最低,这与国外报道^[5]相近。因此,提倡“勤洗手、手消毒”对于防止食品的污染和食物中毒的发生有重要意义。手的消毒效果难以长时间维持,再度污染的机率较大,4h即可恢复消毒前状况。故而如何针对不同的饮食单位特点制定有效、切实的关于手的卫生规范、消毒方法,以及相应的监测方法、评价标准,尚有待于进一步的研究探讨。

4 参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部,食品卫生监督员工作规范,北京:人民卫生出版社,1988,59
- 2 中华人民共和国卫生部,全国卫生防疫工作规范,哈尔滨:中国公共卫生管理杂志社,1992,22
- 3 中华人民共和国卫生部,食(饮)具消毒卫生标准,GB 14934—94.1994—01—24
- 4 周国春,等,饮食业砧板使用及其细菌污染状况的调查,中国食品卫生杂志,1994,6(1):50
- 5 张洪祥,等译,实用食品卫生,北京:北京大学出版社,1992,690