

生食水产品卫生学调查分析

安益明 张玉美 施伟 袁秀芳 上海市长宁区卫生防疫站 (200051)

随着市场经济开放搞活,人民生活水平不断提高,生食水产品已进入各大中餐馆,为大众所青睐。为了解生食水产品的卫生状况,提高生食水产品的卫生质量,为卫生部门制定相关卫生标准提供科学依据,于1997年3月和10月二次在长宁区范围内进行生食水产品的卫生学调查。现将调查结果报告如下。

1 材料与方法 生食水产品的加工方法是把鲜冻的三文鱼、鳕鱼、鲷鱼、北极贝或把活龙虾和象鼻蚌宰杀,去皮、壳、内脏,用过滤水清洗,取其肌肉切片装盆,蘸调料直接食用。为使调查结果可靠,调查分冬夏二个季节进行,共调查43家餐馆。

调查内容 经营的生食水产品的品种,加工程序,操作设施和个人卫生。

采样及检测项目 在无菌操作条件下,按采样要求采集清洗用的过滤水34份,检验细菌总数、大肠菌群;取已切片未蘸调料的生食水产品63份,检测细菌总数、大肠菌群、致病菌、寄生虫(异尖线虫)、汞、无机砷、六六六与滴滴涕;刀、砧板、抹布、操作台、手、冰块等环节检样244份。检验大肠菌群和副溶血性弧菌。

检验方法 理化检测使用GB/T 5009.11,17,19,45—1996;微生物检验使用GB 4789.2,3,7;GB 5750—85;定性试验参照卫生部91—42消毒技术规范;寄生虫检测方法由上海市寄生虫病研究所提供。对生食水产品理化指标按照GB 2733—94海水鱼类卫生标准;微生物指标参照GB 2726—81酱卤肉类卫生标准;寄生虫按是否检出为准。

2 结果

2.1 抽查的43名生食水产品操作人员均持有有效健康证,操作时均穿工作服,未戴工作帽和口罩的分别是3人和31人,戴戒指和留指甲的分别是5人和6人。43户餐馆中,在专间内操作18户,有专用冷藏设施16户,用工具消毒后使用21户,配制专用消毒水28户。检查34户使用的过滤水结果均未检出大肠菌群,检出1份过滤水的细菌总数超标。244份环节检样中,大肠菌群显阳性99份,占44.57%,副溶血性弧菌均显阴性。

2.2 采集生食水产品63份,细菌总数 $>90/\text{g}$ ~不可计数,大肠菌群 $<30/100\text{ mg}$ ~ $24\,000/100\text{ mg}$,致病菌、寄生虫均未检出;其中30份试样作理化指标检测,汞超标4份,占13.33%;无机砷超标19份,占63.33%;六六六与滴滴涕均未检出。

表1 63份生食鱼片微生物指标检验结果

细菌总数 g^{-1}		大肠菌群 (100 mg) $^{-1}$	
$\leq 8 \times 10^4$	$> 8 \times 10^4$	≤ 150	> 150
51	12	21	42

对海水产品和河水产品的细菌总数、大肠菌群分别作校正 χ^2 检验,汞、无机砷分别作四格表精确检验法,结果细菌总数 $\chi^2 = 0.27, P > 0.05$;大肠菌群 $\chi^2 = 0.01, P > 0.05$;汞 $P > 0.5$,无机砷 $P < 0.5$ 。对冬夏两个季节生水产品的细菌总数和大肠菌群作 χ^2 统计,结果细菌总数

$\chi^2 = 2.8, P > 0.05$;大肠菌群 $\chi^2 = 3.66, P > 0.05$ 。

3 讨论

3.1 本次调查显示,对生食水产品的卫生管理较薄弱,个人卫生还存在问题,操作设施卫生仍不规范,导致环节污染较严重,直接影响生食水产品的卫生,应引起关注。

3.2 结果显示生食水产品受污染较严重,特别是微生物和无机砷污染。经统计处理,海水鱼和河水鱼的细菌总数、大肠菌群,理化指标(除六六六与滴滴涕外),冬季和夏季生食鱼片的细菌总数和大肠菌群,均无显著差异,造成微生物污染的原因是否与环节污染严重有关,应进一步探讨。

3.3 通过调查,笔者认为加强对生食水产品的卫生管理,急需制定卫生标准和卫生管理办法,加强监督监测。(本调查由长宁区卫生防疫站卫生监督科、检验科参加,一并感谢。)

