

饮食业砧板使用及其细菌污染状况的调查

周国春 高春英 江苏仪征市卫生防疫站 (211400)

砧板(切菜板)是饮食必备的用具,其使用情况与细菌污染状况如何?目前国内有关报道甚少。为此,我们于1992年5月至7月在我市部分饭店、宾馆、食堂、个体饮食户进行了调查,现将结果报告如下。

1 内容和方法

1.1 调查对象 随机抽查市区部分饭店、宾馆、食堂和个体饮食户使用的102块砧板。

1.2 现场调查 制定统一调查表格,主要对砧板的生熟分开、存放保洁、洗刷消毒等方面,进行调查和记录。

1.3 微生物检验 用滤纸粘贴法,无菌操作采样,按照国家标准《食品卫生检验方法》(微生物学部分),^[1]检验细菌总数、大肠菌群、葡萄球菌、沙门氏菌、志贺氏菌等。

2 结果

2.1 细菌总数检验 本次调查共检测了102块砧板,其中切熟菜砧板43块,切生菜砧板(包括生熟菜混切)59块。前者细菌总数几何均值为 3.8×10^2 个/cm²,后者细菌总数几何均值为 3.5×10^4 个/cm²,经统计学处理,两者细菌总数有极显著性差异(见表1)。

2.2 大肠菌群检验 在检测的102块砧板中,43块熟菜砧板大肠菌群值、几何均数为6.3个/100cm²;59块生菜砧板大肠菌群值、几何均数为 1.1×10^3 个/100cm²。检验结果表明,生菜砧板的大肠菌群值明显高于熟菜砧板,经统计学处理,有极显著性差异(见表2)。

2.3 致病菌检验 本次调查的102块砧板中,有28块

砧板检出致病菌,检出率为27.45%。其中,污染三种致病菌的砧板为1块,占调查数的0.98%;二种致病菌的6块,占5.88%;一种的21块,占20.59%。各种致病菌检出情况见表3。

3 讨论和建议

3.1 砧板的生熟分开使用与细菌污染直接相关。砧板作为厨房用具,长期以来受到人们不良卫生习惯的影响,“一刀一板”、“生熟菜混切”,易使食品交叉污染。近几年来,我们在行业用具卫生管理方面,着重抓了砧板的生熟分开使用,提出具备“两刀两板”的基本要求。本次调查结果表明:生菜砧板的细菌总数、大肠菌群值明显高于熟菜砧板,经统计学处理,两者存在极显著性差异。特别是致病菌检测结果提示:生菜砧板的污染严重,变形杆菌污染较高,还检出金黄色葡萄球菌3例、沙门氏菌6例、志贺氏菌1例。这些致病菌都是引起食物中毒的常见菌,充分说明了砧板生熟分开使用的必要性。

3.2 加强砧板的清洗消毒和存放保洁是减少细菌污染的有效措施。我们在现场调查中发现,没有一个单位对砧板进行消毒,仅仅是简单的洗刷,甚至在切菜后,用所谓的“万能抹布”擦一下就了事。据统计,有86块砧板四周有油腻污垢聚积,占调查数的84.31%,并可能是造成严重污染的原因之一。另外,有的砧板摆放在操作间的案板上,有的固定在地面上,由于苍蝇蚊虫叮咬和操作间空气污浊等因素,致使污染的机会增加。为此,我们建议应加强饮食业砧板使用的卫生管理和监督监测,制定相应的消毒制度和卫生标准,对于防止食品交叉污染和食物中毒的发生,有重要意义。

表1 饮食业砧板细菌总数检验结果

使用情况	监测数(块)	检出范围(个/cm ²)	几何均值(个/cm ²)	标准差(个/cm ²)	显著性检验(t)
熟菜砧板	43	$1.2 \times 10^1 - 2.6 \times 10^4$	3.8×10^2	24.3	P<0.01
生菜砧板	59	$1.4 \times 10^3 - 6.2 \times 10^9$	3.5×10^4	18.1	P<0.01

表2 饮食业砧板大肠菌群检验结果

使用情况	监测数 (块)	检出范围 (个/100cm ²)	几何均值 (个/100cm ²)	标准差 (个/100cm ²)	显著性检验 (t)
熟砧菜板	43	<3 — 2400	6.3	17.4	P<0.01
生砧菜板	59	60 — 24000	1.1 × 10 ³	11.5	P<0.01

表3 饮食业砧板致病菌检验结果

使用情况	检测数 (块)	致病菌检出数 (例数)			
		金黄色葡萄球菌	沙门氏菌	志贺氏菌	变形杆菌
熟菜砧板	43	0	1	0	7
生菜砧板	59	3	6	1	18
合计	102	3	7	1	25

本次调查得到市人民医院化验室大力协助，在此表示感谢。

猪血清 HBsAg 调查

谢家国 四川省仪陇县人民医院 (637600)
张俊雄 四川省仪陇县正生防疫站 (637600)

仪陇县位于大巴山南麓尾部。1990年年末人口93.5万，农业人口占95.5%。饲养家畜以猪为主，出栏肥猪50万头。近几年我们用反向间接血细胞凝集试验RPHA法进行调查，食品饮食服务人员HBsAg阳性平均为8.16%。肝癌患者的HBsAg阳性率在90%以上。乙型肝炎是严重威胁我县人民健康的疾病。为了探讨猪HBsAg自然感染的可能性及其在流行病学上的意义，我们于1989年4~6月对县肉联厂宰杀的猪作了HBsAg调查。

1 材料和方法

300头猪分三次取血，每次100头。血清经收集，当天检验。血清首先用反向被动血凝法作HBsAg筛选测定，对滴度>1:8的样品判为阳性可疑，再经中和试验予以证实。本次调查所用冻干HBsAg诊断血球和冻干HBsAg诊断血清系北京生物制品研究所生产，均在有效期内。

2 结果与讨论

300份猪血清经筛选测定，可疑阳性45份(1:8滴度

13份，1:16滴度23份，1:32滴度4份，1:64滴度5份)。经中和试验测定，阳性样品有10份(1:16滴度2份，1:32滴度3份，1:64滴度5份)，阳性率为3.33%。

县肉联厂的猪均购自农家，皆已育肥，种系有长白猪、荣昌猪、内江猪和本地猪。本次调查因条件所限，未能对不同种系、不同年龄猪的HBsAg阳性率进行比较。

本次调查结果与江苏省淮阴市卫生防疫站王培龙、^{〔1〕}山东省诸城县卫生防疫站郑永炜等人^{〔2〕}的报道不一致。这是否与地理环境、动物种系和饲养方法不同有关，抑或因防治猪病时器械消毒不严而致HBsAg升高？有待进一步探讨。

目前发现至少有三种动物肝炎病毒(土拨鼠、地松鼠和北京鸭肝炎病毒)，它们与人类的HBV在生物进化过程中有同源性，各基因组之间有很多相似之处。^{〔3〕}为了建立乙型肝炎及原发性肝细胞癌的动物模型，应对猪的肝炎病毒进行研究。

(下接第52页)