保健食品中总汞含量调查

李泽国　张　燕
延　岩　　山东省卫生防疫站　(250014)

汞及其化合物在自然界分布极为广泛,如土壤、水体、生物体甚至食品中都可寻觅到其踪迹。微量汞一般不引起危害,因为基本上摄入量与排泄量平衡。如果因食品污染使汞量摄入过多就会对人体引起危害,因此国家卫生标准对各类食品中汞限量均有规定。1997 年以来我们对 418 份保健食品中总汞含量进行了调查,结果报告如下。

1　材料与方法

1.1　**试样来源**　大多数试样为厂家送检,少数试样为食品卫生监督人员现场采集。

1.2　**检验方法及所用仪器**　食品中总汞的测定方法按 GB/ T 5009.17 —1996　SYG —1 型冷原子荧光测汞仪(杭州天成光电仪器公司)

2　结果

2.1　**动物性原料保健食品中总汞含量**　共检测 115 份以动物原料为主的保健食品试样,检测情况见表 1。其中含乳原料保健食品中汞含量最低,其次为陆生动物原料保健食品,最高为海洋动物原料保健食品。需要指出的是后者中有 6 份试样总汞含量 > 0.200 mg/ kg(包括 > 0.300 mg/ kg 的 2 份),均为同一厂家以海狗骨骼为原料的壮骨产品。

表 1　动物性原料保健食品中总汞检测情况　mg/ kg

种　类	检测份数	检出份数	检出率 %	含量范围	平均值
含乳原料类	14	14	100.0	0.015～0.032	0.021
陆生动物原料类	39	39	100.0	0.028～0.176	0.067
海洋动物原料类	62	62	100.0	0.010～0.352	0.112
合　计	115	115	100.0	0.010～0.352	0.086

2.2　**植物性原料保健食品中总汞含量**　共检测 189 份以植物原料为主的保健食品试样,检测情况见表 2。其中 ≥ 0.214 mg/ kg 的 3 份均为某厂生产的养颜护肤胶囊。

表 2　植物性原料保健食品中总汞检测情况　mg/ kg

检测份数	检出份数	检出率 %	含量范围	平均值
158	158	100.0	0.008～0.050	0.023
28	28	100.0	0.052～0.146	0.094
3	3	100.0	0.214～0.233	0.224
合计　189	189	100.0	0.008～0.233	0.037

2.3　**口服液类保健食品中总汞含量**　共检测 114 份口服液类保健食品试样,检测情况见表 3。其中 ≥0.036 mg/ kg 的 6 份均为某厂生产的地龙提取液制剂。

表 3　口服液类保健食品中总汞检测情况　mg/ kg

种　类	检测份数	检出份数	检出率 %	含量范围	平均值
植物原料类	84	71	84.5	0.004～0.012	0.007
动物原料类	18	15	83.3	0.006～0.014	0.010
动物原料类	6	6	100.0	0.016～0.023	0.019
动物原料类	6	6	100.0	0.036～0.044	0.041
合　计	114	98	85.9	0.004～0.044	0.010

3　讨论

3.1　**调查结果显示,动物原料保健食品中的总汞含量高于植物原料保健食品中含量,而以海洋动物为原料的汞含量又高于以陆生动物为原料保健食品,这与相对应的普通食品中总汞含量趋**

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

向一致。

3.2 从表 1、表 2 中可以看出,虽然总汞的检出率为 100 %,但其平均含量并不高,说明除极个别试样外,一般试样的总汞含量均为较低水平。口服液类保健食品中的总汞含量均较低,可能这与液体的稀释作用有关。

3.3 试样中有 15 批(45 份试样)按要求进行过稳定性试验,在 3 个月测定 3 次的试验期间,总汞含量无任何值得关注的变化。

3.4 在调查的试样中有多种形式的螺旋藻制品共计 81 份,其中总汞 ≤0.073 mg/kg 的有 78 份,某厂家的 3 份试样汞含量在 0.122～0.147 mg/kg。据厂家介绍,生产螺旋藻是以制做保健食品为目的,水质等条件均要求较严格,故一般产品中汞含量不高。

3.5 保健食品通用标准 GB 16740—1997 中现有品种的汞限量为 ≤0.3 mg/kg,这与食品中汞限量卫生标准 GB 2764—94 中鱼类限量一致,作为保健食品要求应更加严格,从我们的调查结果来看,完全能够达到更高一些的要求。

仪征市农村家宴卫生状况调查

曹智群 金 坚 潘小冬 江苏省仪征市卫生防疫站 (211400)

随着农村经济的发展,人民生活水平日益提高,因婚丧喜庆而举办的农村家宴逐渐增多,而由此引发的食物中毒事故也呈逐年上升的趋势。为了对我市农村家宴的卫生状况有一个较为全面的了解,消除食物中毒隐患,我站于 1996 年对全市农村家宴卫生状况进行了随机抽查。现将调查结果报告如下。

1 调查内容与方法 我们从全市 23 个乡镇中各抽取 2 个自然村作为本次农村家宴卫生状况调查的范围,以餐饮加工场所内外环境卫生、结构布局、基础卫生设施、服务人员素质及水源等为内容制定了统一的调查表,并根据本地农村家宴实际情况制定了具体的调查方案。

2 调查结果 全年共调查农村家宴 318 家,厨师 712 人,就餐人数 2 万人左右。

2.1 内外环境卫生状况

在举办家宴的 318 家农户中,室内卫生状况较好的(地面、台面、墙壁清洁无油污,食品及用具摆放整齐,通风采光良好,)有 75 家,占 23.6 %。较差的(杂物乱放,地面积存垃圾较多,台面、墙壁有明显污垢,食品直接放在地上,通风不畅、有霉味等)有 34 家,占 10.7 %。餐厅及操作间外环境卫生状况较差的(庭院内靠近餐厅、操作间的地方存有露天垃圾场、猪圈等)有 164 家,占 51.6 %。在调查的 318 家中使用自来水的有 181 家,占 56.9 %;使用井水的 86 家,占 27.0 %;另有 51 家(占 16.0 %)使用河塘水。

2.2 布局与卫生设施情况

在被调查的 318 家中有足够的烹饪加工及就餐场所的有 87 家,占 27.4 %;因房屋不够而临时在庭院内搭棚建灶的有 190 家;占 59.7 %;举办家宴时直接在露天操作或就餐的有 41 家,占 12.9 %。举办家宴的 318 家中有专门的原料粗加工场所的有 79 家,占 24.8 %;有专门餐具洗涤场所的有 36 家,占 11.3 %,餐具能基本做到"一洗二冲三消毒四保洁"的只有 5 家,占 1.6 %。此外在调查中发现有 4 家农户用洗衣粉洗涤炊具餐具。操作过程中基本能做到"生熟"分开存放无交叉污染的仅 4 家,占 1.3 %;有食品冷藏设备的有 69 家,占 21.7 %。于 1996 年 6～10 月举办家宴的 81 家中餐厅及操作间有防蝇设施的有 30 家,占 37.0 %,其中纱门纱窗密闭良好并做到正常使用的只有 14 家,占 17.3 %。

2.3 服务人员素质

被举办家宴的 318 家聘请为厨师的有 712 人,其中饮食业专职厨师 92 人,占 12.9 %,流动于乡间的民间厨师 484 人,占 68.0 %;业余厨师 136 人,占 19.1 %。在 712 名厨师中,初中及初中以上文化程度的 443 人,

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net