

湖北省食源性疾病现状分析及控制对策探讨

徐国景 许四元 樊柏林 易国勤  
(湖北省疾病预防控制中心,湖北 武汉 430079)

**摘要:**为掌握近年来湖北省食源性疾病的情况,为食品安全管理提供依据,分析了 2000 年~2002 年湖北省食源性疾病的资料。湖北省传染性食源性疾病以细菌性痢疾为主,占总发病率的 50 %以上;夏季发病多,以 8 月份为高峰;有 3 个高峰年龄段,1~2 岁人群有小高峰,10~15 岁和 30~35 岁发病高峰。非传染性食源性疾病(食物中毒)以农药化学品起数最多(40.5 %),其次为微生物因素(27.8 %),有毒动植物因素和不明原因各占 15.2 %和 16.5 %。每起发病人数微生物中毒引起的最多;病死率以有毒动植物因素最高(接近 3 %);植物性食品引起的食物中毒病死率是动物性食品中毒病死率的 3 倍。该分析为有针对性地采取预防控制措施提供了依据。  
**关键词:**疾病,食源性;食物中毒;安全措施

Current status of foodborne illnesses in Hubei Province and discussion of control strategy  
XU Guo-jing, XU Si-yuan, FAN Bo-lin, YI Guo-qin  
(Hubei Provincial Center for Disease Prevention and Control, Hubei Wuhan 430079, China)

**Abstract:** To understand the pattern of occurrence of foodborn illnesses, the epidemiologic data from 2000 to 2002 of Hubei Province were reviewed. The following points of infectious foodborne illnesses were recognized. (1) *Shigella spp.* was the major cause of infection, accounting for more than half of the incidence. (2) More cases occurred in summer than in other seasons with peak incidence in August. (3) There were three age groups having high incidence of foodborne diseases, namely 1~2 years old group, 10~15 years old group and 30~35 years old group. Non-infectious foodborne illnesses (food poisoning) were characterized as (1) Most cases were caused by pesticides and chemicals, followed by microbiologic factors, poisonous plants and animals, and unknown factors. (2) Microbial food poisoning affected the largest amount of people in each case of poisoning. (3) The mortality of plant-foods poisoning was the highest, which was three times that of the animal-foods poisoning. To control the foodborne illnesses, it is suggested that: the reporting system should be set up efficiently and the responsibility of different levels of administration should be emphasized; measures should be adopted and strengthened to assure the quality of surveillance and reporting; emergency treatment organization should be set up and equipped with necessary instruments and material; preventive and control measures should be implemented pertinently by understanding correctly the pattern of epidemics of foodborne illnesses.  
**Key word:** Disease, Foodborne; Food Poisoning; Security Measures

1984 年,WHO 对食源性疾病统一了定义:“食源性疾病是指通过摄食而进入人体内的各种致病因子引起的、通常具有感染性或中毒性质的一类疾病”,并将其分为细菌性食物中毒、食源性病毒性感染、食源性寄生虫性感染、化学性食物中毒、真菌性食物中毒、动物性食物中毒、植物性食物中毒及其它或不明

原因的食源性疾病 8 大类。长久以来,食品安全的突发公共卫生事件仅限于食物中毒,由于概念的转化,各级疾控机构的工作内容和工作方法也要随之增加改变,因此有必要搞清楚食源性疾病的现状,了解存在的问题并提出相应的对策,为食源性疾病的预防控制策略和政策制定提供参考依据。

基金项目:中国疾病预防控制中心资助课题  
作者简介:徐国景 男 副主任医师

This work was supported by the Special Funds of the Chinese Center of Disease Control and Prevention of China.

1 材料与方法

1.1 数据来源 按照食源性疾病分类涉及到的内容,制定统一调查表格,收集 2000 年至 2002 年湖北省各地/市食源性疾病有关资料。

1.2 数据收集范围 与食物有关的传染性疾病,包括甲肝、伤寒及副伤寒、霍乱、细菌性痢疾、绦虫、蛔虫、旋毛虫等疾病发生情况资料,并按职业分布、年龄分布、月份分布分类收集各类食物中毒发生情况、及致病因素和原因食品分类资料。

2 结果

2.1 传染性食源性疾病

2.1.1 职业及病种分布构成比 从表 1 可见,食源性疾病以学生和农民所占的比例最高,因无人口构成的资料,因此无法判断发病率的高低,但是从绝对数来看,学生和农民是 2 个值得高度关注的人群。从发病趋势来看,农民群体的发病率似有增高态势,学生群体发病率则波动较大。

食源性疾病中以细菌性痢疾为主,占 50 %以

表 1 2000 年~2002 年食源性疾病职业分布汇总表

| 职业          | 例数(人)  |        |        |               | 构成比(%) |        |        |               |
|-------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|---------------|
|             | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2000 年~2002 年 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2000 年~2002 年 |
| 合计          | 9957   | 9429   | 11820  | 31206         | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0         |
| 幼托儿童        | 678    | 393    | 564    | 1635          | 6.5    | 4.1    | 4.8    | 5.2           |
| 散居儿童        | 1899   | 1902   | 1953   | 5754          | 18.3   | 19.9   | 16.5   | 18.1          |
| 学生          | 2337   | 2574   | 2583   | 7494          | 22.6   | 27.0   | 21.8   | 23.6          |
| 教师          | 135    | 126    | 210    | 471           | 1.3    | 1.3    | 1.8    | 1.5           |
| 保育员及保姆      | 36     | 12     | 54     | 102           | 0.3    | 0.1    | 0.5    | 0.3           |
| 饮食业人员       | 12     | 9      | 162    | 183           | 0.1    | 0.1    | 1.4    | 0.6           |
| 商业服务业人员     | 129    | 135    | 177    | 441           | 1.2    | 1.4    | 1.5    | 1.4           |
| 医务人员        | 207    | 48     | 357    | 612           | 2.0    | 0.5    | 3.0    | 1.9           |
| 工人          | 948    | 702    | 729    | 2379          | 9.2    | 7.4    | 6.2    | 7.5           |
| 民工          | 420    | 42     | 342    | 804           | 4.1    | 0.4    | 2.9    | 2.5           |
| 农民          | 1992   | 2415   | 2973   | 7380          | 19.2   | 25.3   | 25.1   | 23.3          |
| 牧民          | 15     | 9      | 3      | 27            | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.1           |
| 渔(船)民       | 60     | 12     | 324    | 396           | 0.6    | 0.1    | 2.7    | 1.2           |
| 干部职工        | 519    | 375    | 444    | 1338          | 5.0    | 3.9    | 3.7    | 4.2           |
| 离退人员        | 198    | 228    | 414    | 840           | 1.9    | 2.4    | 3.5    | 2.6           |
| 家务及待业       | 246    | 276    | 327    | 849           | 2.4    | 2.9    | 2.8    | 2.7           |
| 其他(驾驶员、供销员) | 108    | 123    | 129    | 360           | 1.0    | 1.3    | 1.1    | 1.1           |
| 不详          | 18     | 48     | 75     | 141           | 0.2    | 0.5    | 0.6    | 0.4           |

上,甲肝和伤寒、副伤寒发病基本未超过 20 %,蛔虫感染有少数(5 %以下),详见表 2。

2.1.2 年龄分布构成比 图 1 显示,传染性食源性疾病总发病率在 1~2 岁人群有 1 个小高峰,在 10~

15 岁和 30~35 岁有 2 个发病高峰;细菌性痢疾在 10~15 岁和 30~35 岁有 2 个发病高峰,伤寒及副伤寒发病在 10~15 岁有 1 个发病高峰,而甲肝在 30~35 岁有 1 个发病高峰。

表 2 传染性食源性疾病病种分布汇总表

|        | 年份        | 合计    |      | 甲肝   | 伤寒/副伤寒 | 霍乱  | 细菌性痢疾 | 大肠杆菌 | 蛔虫   |
|--------|-----------|-------|------|------|--------|-----|-------|------|------|
|        |           | 发病    | 死亡   | 发病   | 发病     | 发病  | 发病    | 发病   | 发病   |
| 例数(人)  | 2000      | 10353 | 3    | 2028 | 1950   | 3   | 5883  | 0    | 489  |
|        | 2001      | 9543  | 0    | 1149 | 2097   | 0   | 5721  | 189  | 387  |
|        | 2002      | 11844 | 3    | 1224 | 1827   | 0   | 8454  | 0    | 339  |
|        | 2000~2002 | 31740 | 6    | 4401 | 5874   | 3   | 20058 | 189  | 1215 |
| 构成比(%) | 2000      | 100.0 | 0.03 | 19.6 | 18.8   | 0.0 | 56.8  | 0.0  | 4.7  |
|        | 2001      | 100.0 | 0.0  | 12.0 | 22.0   | 0.0 | 59.9  | 2.0  | 4.1  |
|        | 2002      | 100.0 | 0.03 | 10.3 | 15.4   | 0.0 | 71.4  | 0.0  | 2.9  |
|        | 2000~2002 | 100.0 | 0.02 | 13.9 | 18.5   | 0.0 | 63.2  | 0.6  | 3.8  |

2.2 非传染性食源性疾病

2.2.1 致病因素分析 非传染性食源性疾病(食物中毒)致病因素中以农药化学品引起的食物中毒所占起数最多(占 40.5 %),其次为微生物因素

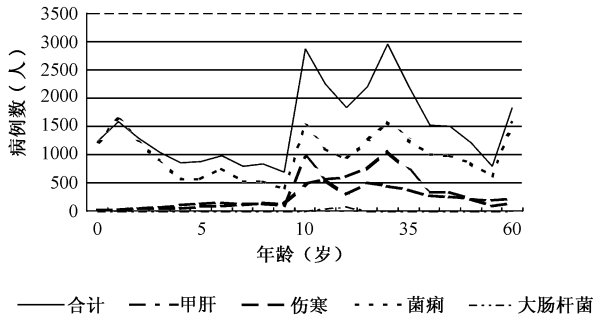


图1 传染性食源性疾病年龄分布构成图

(27.8%),有毒动植物因素和不明原因各占15.2%和16.5%;从发病人数来看,以微生物每起中毒人数为最多。但是,有毒动植物因素导致病死率最高(接近3%),其次为农药化学品因素,微生物因素导致食物中毒病死率相对为最低,见表3。

2.2.2 原因食品分析 植物性食品发病起数比例最高,其次为动物性食品,发病人数二者相当。不明原因类食物中毒病死率达1.54%,植物性食品引起的食物中毒病死率居其次,动物性食品中毒病死率为植物性因素的32%。动物性食品中以肉及其制

表3 非传染性食源性疾病致病因素统计汇总表(2000年~2002年)

| 致病因素     | 发病起数 | 构成比(%) | 发生人数 | 死亡人数 | 病死率(%) |
|----------|------|--------|------|------|--------|
| 微生物合计    | 22   | 27.8   | 1076 | 1    | 0.093  |
| 沙门菌属     | 6    | 7.6    | 248  | 0    | 0.000  |
| 变形杆菌     | 2    | 2.5    | 97   | 0    | 0.000  |
| 致病性大肠杆菌  | 5    | 6.3    | 242  | 1    | 0.413  |
| 腊样芽胞杆菌   | 1    | 1.3    | 78   | 0    | 0.000  |
| 链球菌      | 3    | 3.8    | 232  | 0    | 0.000  |
| 其它       | 5    | 6.3    | 179  | 0    | 0.000  |
| 农药及化学物合计 | 32   | 40.5   | 910  | 12   | 1.319  |
| 氨基甲酸酯类   | 1    | 1.3    | 12   | 0    | 0.000  |
| 有机磷      | 14   | 17.7   | 683  | 1    | 0.146  |
| 亚硝酸盐     | 1    | 1.3    | 12   | 0    | 0.000  |
| 鼠药       | 13   | 16.5   | 149  | 9    | 6.040  |
| 其它       | 3    | 3.8    | 54   | 2    | 3.704  |
| 有毒动植物合计  | 12   | 15.2   | 208  | 6    | 2.885  |
| 毒蘑菇      | 6    | 7.6    | 80   | 4    | 5.000  |
| 四季豆      | 1    | 1.3    | 27   | 0    | 0.000  |
| 发芽马铃薯    | 1    | 1.3    | 2    | 0    | 0.000  |
| 其它       | 4    | 5.1    | 99   | 2    | 2.020  |
| 原因不明     | 13   | 16.5   | 435  | 3    | 0.690  |
| 合计       | 79   | 100.0  | 2629 | 22   | 0.837  |

品食物中毒为主要原因,见表4。

2.3 食源性疾病月份分布 传染性食源性疾病总发病率于8月份为高峰期,细菌性痢疾亦于8月份为发病高峰期,伤寒及副伤寒、甲肝和蛔虫发病率1年之中各月份之间无明显区别,霍乱仅10月份有1例发病。

中图分类号:R15;R181.23 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2005)06-0505-03

表4 食源性疾病原因食品分类汇总表

| 原因食品    | 发病起数 | 构成(%)  | 发生人数  | 死亡人数 | 病死率(%) |
|---------|------|--------|-------|------|--------|
| 动物性食品合计 | 24   | 30.00  | 1 099 | 3    | 0.273  |
| 肉与肉制品   | 12   | 15.00  | 547   | 1    | 0.183  |
| 乳与乳制品   | 4    | 5.00   | 136   | 0    | 0.000  |
| 水产品     | 2    | 2.50   | 115   | 0    | 0.000  |
| 其它      | 6    | 7.50   | 301   | 2    | 0.664  |
| 植物性食品合计 | 29   | 36.25  | 1 058 | 12   | 1.134  |
| 谷类及制品   | 6    | 7.50   | 110   | 3    | 2.727  |
| 豆类及制品   | 9    | 11.25  | 530   | 2    | 0.377  |
| 果蔬类     | 6    | 7.50   | 46    | 1    | 2.174  |
| 其它      | 8    | 10.00  | 372   | 6    | 1.613  |
| 不明食品    | 27   | 33.75  | 519   | 8    | 1.540  |
| 合计      | 80   | 100.00 | 2 676 | 23   | 0.859  |

3 讨论

掌握发生规律,有针对性地采取预防控制措施。从目前所收集的资料来看,传染性食源性疾病职业人群以学生和农民所占的比例最高,是2个值得高度关注的人群。农民群体的发病率较高的主要原因与农民进城务工人员数的增加,食品安全得不到保障等因素有关。食源性疾病病种以细菌性痢疾为主,占50%以上,甲肝和伤寒及副伤寒发病基本未超过总发病率的20%,蛔虫有少数感染(5%以下)。因此,我们的预防控制措施应主要放在加强餐饮业的卫生监督监测方面,坚持食品“五四”制,坚持餐具消毒和消毒效果的监测。

断乳婴幼儿传染性疾病发病率高可能与断乳后抵抗力下降及对添加辅食不适应有关,而10~15岁及30~35岁年龄段人群传染性疾病发病率高,主要与在外就餐的次数较多有关。以上结果提示,断乳婴幼儿、中小学生和30~35岁特定年龄段青壮年为预防控制传染性食源性疾病的重点人群,应该加强对有关人群的健康教育和培训。

食源性疾病总发病率以8月份为发病高峰,与细菌性痢疾发病高峰一致,伤寒及副伤寒、甲肝和蛔虫发病于一年之中各月份间无明显区别。因此,夏季是控制细菌性痢疾等食源性疾病的重点季节。

食物中毒以农药化学品所占比起数最多,其次为微生物因素和有毒动植物因素及不明原因;微生物中毒发病人数较多,而有毒动植物中毒病死率最高,为其它的2倍以上。因此加强农药化学品管理及食品中农药残留的监测力度,普及食品安全知识和扩大健康教育范围对于防范食源性农药中毒,动植物中毒具有重要的意义。

[收稿日期:2005-07-15]