

株洲市 2017 年食源性疾病的监测与分析

蒋文君, 郑玉峰, 王林

株洲市疾病预防控制中心, 湖南 株洲 412000

摘要: **目的** 分析株洲市哨点医院报告的食源性疾病的流行特征, 为制定科学有效的预防措施、评价控制效果和探索高效率的工作机制提供科学依据。 **方法** 收集整理 2017 年株洲市 26 家二甲医院以上的哨点医院上报的食源性疾病病例资料进行分析。 **结果** 共收集食源性疾病病例 3 197 例, 男女比例为 1 : 1.09; 主要集中在 6—12 月 (74.38%); 病例年龄集中在小于 14 岁 (27.15%) 组和 25~34 岁 (15.67%) 组; 可疑食品依次为肉与肉制品、蔬菜及蔬菜制品、水果及水果制品和粮食类及粮食制品; 可疑进食场所主要发生在家庭, 食品来源主要以家庭自制食品为主; 采集 128 份合格样本做病原学检测, 其中 56 份检测出致病菌阳性 (阳性率 43.75%), 以致泻性大肠埃希菌和副溶血性弧菌检出最多。 **结论** 食源性疾病病例监测是早期发现食品风险的有效方法; 应加强食品监管, 对广大居民宣传正确的食品选择、处理、保存、加工方法, 并探索统筹共享监测数据的政策。

关键词: 食源性疾病; 哨点医院; 监测; 致病菌

中图分类号: R155 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)08-0980-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.08.024

食源性疾病病例指由食品或怀疑由食品引起的感染性或中毒性的就诊病例。据报道, 仅 2000 年全球就有 210 万人死于腹泻, 在发达国家, 每年患食源性疾病的人数高达 30%^[1]。我国细菌性食源性疾病每年发病人数可达 9 411.7 万人次, 其中 2 475.3 万患者曾就诊, 335.7 万患者曾因病住院, 8 530 例患者死亡, 病死率 0.0091%^[2]。株洲市于 2009 年开始实施食源性疾病网络报告, 病例报告医院从最初的 1 家至 2017 年覆盖全市二级以上医疗机构共 26 家, 监测内容包括病例基本信息、临床症状与体征和饮食暴露史等信息。分析株洲市哨点医院报告的食源性疾病流行病学特征, 了解重要食源性疾病的发生情况, 及时发现食源性疾病聚集性病例、死亡病例和重症病例及流行线索, 为制定科学有效的预防措施、评价控制效果和预防重大食源性暴发事件提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2017 年株洲市辖区内 26 家哨点医院通过“食源性疾病监测系统”上报并审核通过的符合病例定义的全部病例及相关资料^[3]。

1.2 病例定义 由食品或怀疑由食品引起的诊断为急性胃肠炎和感染性腹泻及其他以胃肠道反应为主的疾病病例。

1.3 方法 哨点医院的临床医生负责病例信息的采

集, 填写《食源性疾病病例监测信息表》, 医院专门负责网络报告的医生定期收集《食源性疾病病例监测信息表》, 在规定时间内登录《食源性疾病监测系统》上报信息。选定株洲市中心医院为食源性疾病主动监测哨点医院: 除常规信息收集外, 还负责采集病例生物学样本 (肛拭标本) 做沙门氏菌、志贺氏菌、诺如病毒、致泻大肠埃希菌、副溶血性弧菌 5 种病原学检测 (标本采集、保存、运送、检验方法严格按照《2017 年国家食源性疾病监测工作手册》^[3] 要求操作)。区县级、地市级和省级疾病预防控制中心逐级审核、上报辖区内的监测数据^[3]。

1.4 统计学分析 用 Excel 2007 对数据进行整理, 并进行描述性流行病学分析, 统计学分析采用 SPSS 19.0 软件, 计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 2017 年株洲市辖区内 26 家哨点医院共上报食源性疾病病例 3 197 例, 其中男性 1 532 例, 女性 1 665 例, 男女比例为 1 : 1.09, 女性略多于男性。所有病例中, 年龄最小的不足一个月, 年龄最大的 95 岁。

2.2 时间分布 全年每月均有病例上报, 6—12 月病例相对较多, 占总监测病例数的 74.38%, 夏秋季高发, 9、10 月份上报病例达到峰值, 分别为 404 人和 415 人, 占全年报告病例 12.64% 和 12.98%, 见图 1。

基金项目: 湖南省卫生厅科研基金课题 (B2015-135)

作者简介: 蒋文君 (1982-), 女, 湖南株洲人, 本科, 主治医师, 主要从事食品安全风险监测工作。

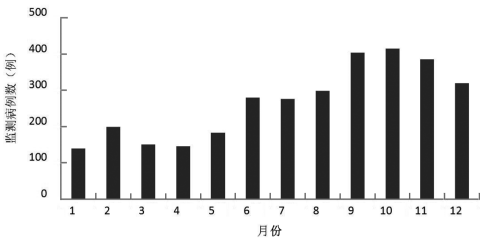


图 1 株洲市 2017 年食源性疾病病例时间分布

2.3 年龄性别分布 小于 14 岁(婴幼儿、儿童)病例最多,占总病例数 27.15%,男性病例多于女性病例;大于 14 岁病例中,女性病例多于男性病例;发病人数年龄构成依次为 25~ 岁组 (15.67%)、45~ 岁组 (13.32)、14~ 岁组 (12.70)、35~ 岁组 (9.57%)、55~ 岁组 (9.01%)、65~ 岁组 (7.41%)、75~ 岁组 (4.16%)、≥85 岁组 (1.00%),见图 2。

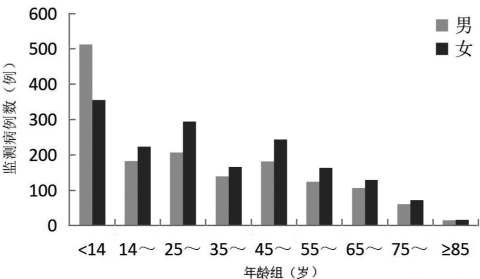


图 2 株洲市 2017 年食源性疾病病例年龄、性别分布情况

2.4 可疑暴露食品种类分布 3 197 例监测病例中,收集到可疑暴露食品信息 3 185 条,占总监测病例数的 99.62%。其中发现可疑暴露食品种类按照构成比排序依次为肉与肉制品、蔬菜及其制品、水果及其制品和粮食类及其制品,占比分别为 15.76%、12.89%、12.45%和 12.20%,见表 1。

表 1 可疑暴露食品种类构成

可疑暴露食品种类	数量	构成比 (%)
肉与肉制品	504	15.76
蔬菜类及其制品	412	12.89
水果类及其制品	398	12.45
粮食类及其制品	390	12.20
混合食品	368	11.51
多种食品	280	8.76
水产动物及其制品	180	5.63
乳与乳制品	178	5.57
豆及豆制品	141	4.41
饮料与冷冻饮品类	120	3.75
蛋与蛋制品	50	1.56
菌类及其制品	45	1.41
其他食品	22	0.69
坚果籽类及其制品	21	0.66

续表 1

可疑暴露食品种类	数量	构成比 (%)
不明食品	17	0.53
酒类及其制品	16	0.50
婴幼儿食品	16	0.50
(空白)	12	0.38
油脂类	10	0.31
藻类及其制品	10	0.31
包装饮用水	4	0.13
保健品	3	0.09
合计	3 197	100.00

2.5 可疑进食场所分布 可疑进食场所主要发生在家庭,以家庭自制食品为主,构成比为 69.75%,主要发病原因因为食物存储不当或者存储时间过长,其次依次为餐饮服务业占 6.35%,饭店酒店占 5.41%,街头食品占 4.63%等,见表 2。

表 2 3 197 例监测病例可疑进食场所分布

进食场所	病例数	构成比 (%)
家庭	2 230	69.75
餐饮服务业	203	6.35
饭店、酒店	173	5.41
街头食品	148	4.63
其他	143	4.47
零售店	109	3.41
食堂	94	2.94
空白	40	1.25
农村宴席	22	0.69
食品店	20	0.63
超市	11	0.34
农贸市场	4	0.13
合计	3 197	100.00

2.6 病例主要临床症状 主要表现在消化系统,发生率占 99.56%,其次为全身症状与体征,发生率为 45.48%,各临床症状发生率的比较差异有统计学意义($\chi^2=12\,890.305, P<0.05$),见表 3。

表 3 3 197 例监测病例主要临床症状分布情况

临床症状	阳性病例数	发生率 (%)
消化系统	3 183	99.56
全身症状与体征	1 454	45.48
神经系统	257	8.04
泌尿系统	244	7.63
心血管系统	223	6.98
皮肤和皮下组织	179	5.60
呼吸系统	145	4.54

2.7 病原学检测结果 定点中心医院为食源性疾病主动监测医院,对符合要求的病例采集生物学样本

(肛拭样本)做沙门氏菌、志贺氏菌、诺如病毒、致泻大肠埃希菌、副溶血性弧菌 5 种致病菌病原学检测,共采集 128 份合格样本,其中 56 份检测出致病菌阳性,阳性率为 43.75%,不同病原菌检出率差异有统计学意义($\chi^2=45.284, P<0.05$),见表 4。

表 4 128 份生物样本病原学检出结果

致病菌种类	阳性数	检出率(%)
致泻性大肠埃希菌	25	19.53
副溶血性弧菌	20	15.63
沙门氏菌	7	5.47
诺如病毒	4	3.13
志贺氏菌	0	0.00

3 讨论

株洲市食源性疾病夏秋季高发,与湖南省^[4]和青海省^[5]情况基本一致。病例相对集中在全年自然月份的下半年,也可能与年中和年底卫生部门加强工作指标的完成进度考核有一定相关。哨点医院的医生作为食源性疾病的病例报告的哨兵,其对食源性疾病的重视程度直接关系到病例报告数据的真实性和完整性,加强接诊医生对食源性疾病的重视,在接诊患者时尽可能有效详实地获取第一手资料。

监测病例中可疑暴露食品构成比排序与湖南省^[4]和青海省^[5]报告情况一致,与烟台市^[6]大致一致。病例生物样本病原学检测任务中,因经费等问题,按照每年监测任务 120 例为目标,选择感染症状典型病例采集肛拭样本,因此样本检出率高于其他地区检出情况^[4-9],特别是致泻性大肠埃希菌和副溶血性弧菌检出率达 19.53%和 15.63%。病原学检出食品种类、可疑暴露食品种类和本地居民饮食种类构成基本一致,构成前四位均为肉与肉制品、蔬菜及其制品、水果及其制品和粮食及其制品。建议监管部门加大流通市场中以上食品种类及水产及其制品的监管。食品的生产、加工、存储、运输、保存各环节处理情况直接影响到食物的质量。食品变质或者被污染,成为引发食源性疾病的问题食品的主要来源。家庭自制食品导致食源性疾病发生占株洲食源性疾病发生构成比的 69.75%,为主要引发食源性疾病场所。对广大居民进行正确的食品选择、处理、保存、加工方法的宣传,不食用过期、变质的食品,可以减少家庭自制食品来源的食源性疾病发生。

2009—2017 年以来,株洲市食源性疾病监测系统已经基本建立,但是还处于建立的初步阶段,系统的运行模式主要为上级下达监测任务,各监管部门督促完成任务为主。因督导、考核、经费落实(大多地市经费未列入财政预算)等工作多集中于自然年份中的下半年,不能排除病例高发与行政干预、经费保障的相关性,生物样本主动监测由于经费限制也是按照上级要求定点医院 120 例/年的目标来完成。因为政策、资金、人力等因素限制导致株洲市食源性疾病监测数据不能全面代表株洲市食源性疾病发病真实情况。

食源性疾病无论在发达国家还是发展中国家,都是一个日益严重的公共卫生问题^[8]。做好食源性疾病的监测和防控工作需要创新机制,探索实行统筹共享政策:一方面,各级医疗机构要做好监测能力建设,在人员、经费、设备等方面的建设,各报告医院必须将食源性疾病监测纳入日常工作范畴,建立工作机制和工作程序,积极开展医生岗前培训和运行有效的考核制度,确保病例信息收集完整报告及时;另一方面,优化和改革现有的监测体系构架,建议在政府主导下,明确各部门的分工合作,整合资源,建立实验资源共享机制,力保检测方法的统一,数据的可靠。可尝试将企业产品检测、第三方检验机构检测数据纳入到资源共享建设中,建设共享平台,构建共同参与共享成果的监测体系。

参考文献

[1] 刘秀英,胡怡秀. 全球食源性疾病现状[J]. 国外医学卫生学分册, 2003,30(4):199-205.

[2] 毛雪丹,胡俊峰,刘秀梅. 我国细菌性食源性疾病负担的初步研究[J]. 中国食品卫生杂志,2011,23(2):132-136.

[3] 郭云昌,李宁. 《2017 年国家食源性疾病监测工作手册》[M]. 北京:国家食品安全风险评估中心,2017:5-14.

[4] 梁进军,李俊华. 湖南食品安全风险监测分析与预警(2018)[M]. 湖南:湖南科学技术出版社,2018:34-72.

[5] 郭学斌. 2013—2015 年青海省哨点医院食源性疾病病例监测结果分析[J]. 现代预防医学,2016,43(22):4192-4194.

[6] 孙月琳,王桂强,邢玉芳,等. 2016 年烟台市哨点医院食源性疾病监测结果分析[J]. 现代预防医学,2019,44(20):3798-3812.

[7] 洛善彩,陈晓敏,过晓阳,等. 2015—2016 年淮安市食源性疾病哨点医院监测结果[J]. 职业与健康,2018,34(2):185-187.

[8] 刘婷婷,宋壮志. 2016 年内蒙古自治区食源性疾病监测结果分析[J]. 实用预防医学,2019,26(2):235-237.

[9] 梁进军,欧阳艳昊,赖天兵,等. 2015 年湖南省食源性疾病监测病例流行特征及影响因素分析[J]. 实用预防医学,2018,25(12):1433-1434.