

环境存放,美国食品药品监督管理局的《食品法典》提示保存食物的温度应为 $\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或 $\geq 57\text{ }^{\circ}\text{C}$,未杀灭沙门菌的鸡蛋应保存于 $\leq 7\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境中;应重视儿童尤其小儿饮食卫生的宣教防控;加强居民家庭餐饮卫生健康指导,如 WHO 推荐的《食品安全五大要点》:保持清洁,生熟分开,做熟保持食物的安全温度,使用安全的水和原材料^[1];加强鼠伤寒、肠炎沙门菌临床耐药性的监测和防控;通过主动监测系统及时发现可疑食源性疾病暴发事件,提高预警和调查处置能力,并进行追踪溯源;减少食源性沙门菌的流行,降低疾病带来的健康危害和经济负担。

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Salmonella (non-typhoidal) [EB/OL]. (2013-08) [2015-01-02]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs139/en/>.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention. Pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) [EB/OL]. (2013-06-18) [2015-01-02]. <http://www.cdc.gov/pulsenet/pathogens/pfge.html>.

[3] Centers for Disease Control and Prevention. Standard operating procedure for PulseNet PFGE of *Escherichia coli* O157 : H7, *Escherichia coli* non-O157 (STEC), *Salmonella* serotypes, *Shigella sonnei* and *Shigella flexneri* [EB/OL]. (2013-04) [2015-01-02]. <http://www.cdc.gov/pulsenet/PDF/coli-shigella-salmonella-pfge-protocol-508c.pdf>.

[4] Huang YH, Ke BX, Sun JF, et al. Molecular typing and surveillance on *Salmonella typhimurium* strain in Guangdong province, 2009-2011 [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35 (8) : 917-924. (in Chinese)

黄燕惠,柯碧霞,孙九峰,等.广东省2009—2011年鼠伤寒沙门菌监测及菌株分子分型的研究[J].中华流行病学杂志,2014,35 (8):917-924.

[5] Centers for Disease Control and Prevention. What is salmonellosis? [EB/OL]. (2015-03-09) [2015-01-02]. <http://www.cdc.gov/salmonella/general/index.html>.

(收稿日期:2015-01-23)

(本文编辑:万玉立)

河南省 2007 年腹泻病医院病例的疾病负担分析

夏胜利 张玉凯 谢志强 陈豪敏 冉陆 朱敏

【关键词】 腹泻; 疾病负担

Research on burden of diarrhea based on hospital survey in Henan province, 2007 Xia Shengli¹, Zhang Yukai², Xie Zhiqiang¹, Chen Haomin¹, Ran Lu³, Zhu Min⁴. 1 Institute for Communicable Disease Control and Prevention, Henan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou 450016, China; 2 Pingdingshan Center for Disease Control and Prevention; 3 Chinese Center for Disease Control and Prevention; 4 China National Center for Biotechnology Development

Corresponding author: Zhu Min, Email: zhumin@cncbd.org.cn

This work was supported by a grant from the National Monitoring of Major Infectious Diseases and Vectors.

【Key words】 Diarrhea; Disease burden

为系统了解河南省腹泻病疾病负担情况,2007年在开展以人群为基础的腹泻病调查时,开展了以医院病例为基础的腹泻病疾病负担调查。本文主要介绍2007年河南省以医院

病例为基础的腹泻病疾病负担研究情况。

1. 对象与方法:

(1)样本来源:在河南省以人群为基础的腹泻病调查覆盖地区包括1所三级综合医院、1所二级综合医院、1所儿童医院或妇幼保健院、2所街道卫生院或社区卫生服务中心、1所县级综合医院、3所乡镇卫生院和6所村卫生室。全省共选取郑州和商丘2个地市的29所各级别医疗机构开展调查。调查由医院防保科医生完成,每月收集门诊、住院病例的总人次等情况,并完成个案调查。电话复核关键指标,要求关键变量准确率100%。调查分4个阶段,即2006年12月至2007年2月和3—5月各调查5例及6—8月和9—11月各调查20例门诊腹泻病例,并调查所有住院腹泻病例(街道卫生院/社区卫生服务中心和村卫生室只调查门诊腹泻病例,分别为50例和10例)。

(2)相关定义:①腹泻病例:24 h排便 ≥ 3 次,并伴有粪便性状改变,如同一病例间隔7 d再次腹泻,定义为另一次腹泻。②直接医疗费用:主要指购买卫生服务产生的费用,如门诊费、住院费、护理费、药品费等。③直接非医疗费用:主要指购买营养品的费用、就医交通费、食宿费等。④间接费用:主要指腹泻病例及其陪护和探视人员误工时间的损失,衡量单位是天数,采用人力资本法将其折算成经济负担^[1]。

(3)主要计算指标:

门诊就诊构成比=

$$\frac{\text{医疗机构门诊腹泻病例的登记数之和}}{\text{医疗机构全院门诊就诊总人数}} \times 100\%$$

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.08.031

基金项目:全国重点传染病与病媒生物监测

作者单位:450016 郑州,河南省疾病预防控制中心传染病预防控制所(夏胜利、谢志强、陈豪敏);河南省平顶山市疾病预防控制中心(张玉凯);中国疾病预防控制中心(冉陆);中国生物技术发展中心(朱敏)

夏胜利、张玉凯同为第一作者

通信作者:朱敏, Email: zhumin@cncbd.org.cn

住院构成比 =

$$\frac{\text{医疗机构住院腹泻病例的登记数之和}}{\text{医疗机构全院住院总人次数}} \times 100\%$$

门诊/住院次均费用 =

$$\frac{\text{腹泻病例门诊/住院治疗发生的所有费用之和}}{\text{医疗机构门诊/住院腹泻病例个案调查数}}$$

(4) 统计学分析: 建立统一的 EpiData 3.02 数据库, 进行双录入。采用 SAS 9.1 软件整理数据, 描述性分析腹泻病例在门诊和住院病例中的构成、流行病学三间分布, 对直接医疗费用、直接非医疗费用和间接费用依据人群调查抽样权重和人口学调整权重进行外推。

2. 结果:

(1) 一般情况: 2007 年河南省 29 家医疗机构共登记门诊腹泻病 5 659 例, 其中在村卫生室、街道卫生院/社区卫生服务中心就诊的比例居前两位, 门诊高峰集中在 5—6 月(图 1), 以 15~45 岁组(35.09%) 为多。13 家医疗机构共登记住院腹泻病 1 027 例, 其中在儿童医院、乡镇卫生院、二级综合医院住院的比例居前三位, 住院高峰集中在 9—10 月(图 2), 以 0~1 岁组(57.21%) 和 1~5 岁组(40.38%) 为多。

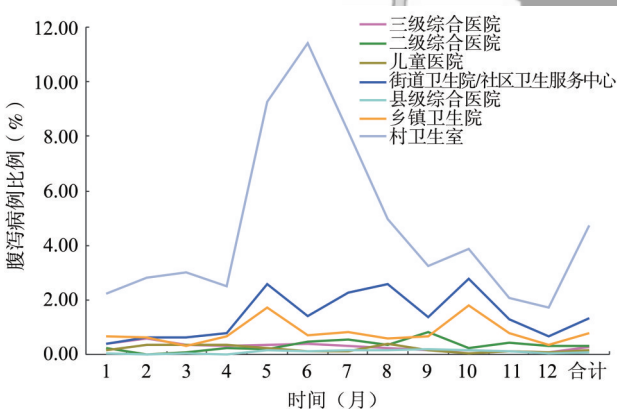


图 1 2007 年河南省不同医疗机构门诊腹泻病例月分布

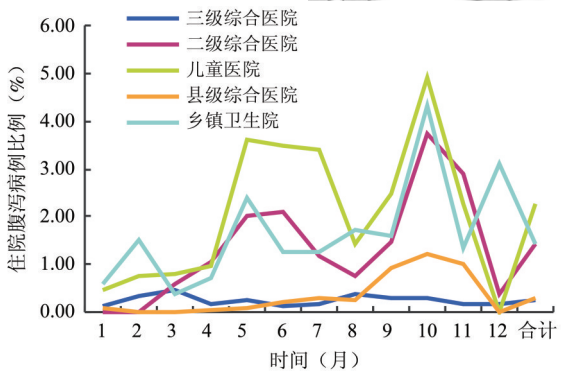


图 2 2007 年河南省不同医疗机构住院腹泻病例月分布

(2) 个案调查: 门诊腹泻病个案调查共计 1 359 例, 用药排名前三位依次是止泻药(49.96%)、消化道黏膜保护剂

(38.26%) 和助消化类药(33.55%), 抗生素使用率为 46.12%; 外推腹泻病门诊每次人均经济负担为 100.29 元, 其中每次就诊平均直接医疗费用、直接非医疗费用和间接费用分别为 24.88 元、10.32 元和 65.09 元。共计调查住院腹泻病 443 例, 住院用药排名前三位依次是消化道黏膜保护剂(83.30%)、病毒灵(44.70%) 和三代头孢类(42.21%), 抗生素使用率为 48.02%; 外推每次住院人均经济负担为 1 067.47 元, 其中直接医疗费用、直接非医疗费用和间接费用分别为 608.99 元、247.74 元和 210.74 元。

3. 讨论: 2007 年河南省门诊腹泻病例经济负担主要是间接费用, 而住院病例主要是直接医疗费用, 应有针对性采取降低疾病负担的措施。尽管医院调查能获取准确的费用数据, 减少人群调查回忆偏倚, 但本次调查医院获取的经济负担数据低于人群调查(门诊 184.93 元, 住院 1 760.48 元), 可能由于医院调查只了解调查时点前的情况, 并未了解后续产生的费用。20 世纪 90 年代我国 7 省开展的调查显示抗生素使用率为 22.6%~56.6%, 本次调查抗生素使用率仍较高, 口服补液盐使用率仍很低, 而口服补液盐是 WHO 推荐用于预防和纠正腹泻脱水的一种方便、经济、有效的方法^[2]。本次调查腹泻病门诊和住院人均经济负担高于同步开展调查的四川省(门诊 35.73 元, 住院 631.31 元)^[3]。本次调查提示, 河南省腹泻病例主要在村卫生室和街道卫生院/社区卫生服务中心就诊, 应加强该类机构腹泻诊疗的培训, 促进合理用药; 儿童医院、乡镇卫生院、二级综合医院更多承担住院腹泻病例的诊疗, 其中儿童腹泻重症较多, 应进一步加强对儿童腹泻的重视; 腹泻病门诊和住院高峰有差异, 应在腹泻病流行和高发季节做好医疗卫生资源的配置。

参 考 文 献

[1] Fang JY, Gong YL. The economic evaluation of disease control measures[J]. For Med Sci (Health Eco), 1999, 16(1): 1-10. (in Chinese)
房俊勇, 龚幼龙. 疾病控制措施的经济学评价[J]. 国外医学(卫生经济分册), 1999, 16(1): 1-10.

[2] Xiao DL, Song YT, Wang CA, et al. The present situation of diarrheal disease control programs in China[J]. Chin J Epidemiol, 1996, 17(5): 296-298. (in Chinese)
肖东楼, 宋应同, 王长鳌, 等. 我国腹泻病控制规划的现状[J]. 中华流行病学杂志, 1996, 17(5): 296-298.

[3] Yuan H, Zhu XP, Hao CX, et al. Analysis of disease burden of diarrhea in Sichuan[J]. J Prev Med Inf, 2009, 25(11): 916-919. (in Chinese)
袁珩, 祝小平, 郝彩霞, 等. 四川省门诊和住院腹泻病患者疾病负担调查[J]. 预防医学情报杂志, 2009, 25(11): 916-919.

(收稿日期: 2015-01-17)

(本文编辑: 张林东)