维普资讯 http://www.cqvip.com



文章编号:0253－3626(2004)02－0216－03

# 重庆市主城区腹泻病的流行现况及影响因素

吴晓云[1,2], 曾　庆[1]

(1.重庆医科大学卫生统计学教研室,重庆　400016;2.广东省深圳市人民医院,518020)

【摘　要】目的:估计重庆市主城区居民在接受访问前两周腹泻病发生的情况、相关因素以及防治现状。方法:电话访问重庆市主城区居民腹泻病的两周患病率及相关因素。结果:访问到 1114 个人(应答率 83.51%),95 人有腹泻,两周患病率为 8.5%。男性患病率为 9.51%,略高于女性;15 岁以下儿童患病率高于其他年龄段人群,为 25.00%;主要影响因素是在外就餐次数和洗手习惯。47.37%的患者未接受任何治疗,服用抗菌素是最多的治疗方式(服药率为 79.49%)。结论:重庆市主城区居民的腹泻病两周患病率很高,有关卫生防疫部门需要加强公共卫生的监督管理。滥用抗菌素的现象严重,需要加强健康教育和用药指导工作。

【关键词】腹泻病;电话访问;一致性;病因

【中国图书分类法分类号】R181.13;R442.2　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2003－07－07

## Prevalence and Impact of diarrhea in Chongqing urban area

*WU Xiaoyun, et al*

(*Department of Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To estimate the prevalence, impact, prevention and cure of diarrhea of inhabitants in Chongqing urban areas within two weeks before the interview. *Methods*: A population－based telephone survey about diarrhea of inhabitants in Chongqing urban areas was conducted. *Results*: A total of 1114 subjects completed interviews (83.51% response rate). Among respondents, 95 reported diarrhea, and the two－week morbidity was 8.5%. Men were more likely than women to report diarrhea(9.51% vs 7.80%). The morbidity of those <15 years of age (25.00%) was higher than others. Restaurant dining and habit of washing hands before eating were main factors. Among sufferers, 47.37% hadn't received any treatment, and bacteriophage was the most common treatment (79.49% dose rate). *Conclusion*: The two－weeks morbidity of diarrhea of inhabitants in Chongqing urban areas is high. It is necessary for epidemic prevention department to strengthen public health monitoring. Bacteriophage abuse is serious. Health education and dose administration guidance are needed.

【Key words】Diarrhea; Telephone survey; Consistent; Pathogeny

随着人们生活水平的提高和卫生状况的改善,腹泻病的患病率与死亡率已大大降低,但仍然是长期危害人们健康的常见多发病[1]。尽管全国建有疾病监测点系统(DSP)对其进行监测,但 DSP 只能监测到就诊病例,会漏掉病情较轻而未就诊的病例。而且由于腹泻病十分常见,导致人们不够重视该病的发生,也会忽视其疫情报告,因此会漏报发病,造成报告的发病数据比实际情况低。部分地区对腹泻病的发病开展了入户访问[2,3],但重庆地区的情况尚未见报道。而入户访问在时间、费用上都花费高昂,不易开展。本次研究采用电话访问的方式,对重庆市主城区居民的腹泻发病情况进行快速调查。该方法在国外已经应用多年[4,5],在我国正在逐渐开展。研究获得重庆市主城区居民夏秋季的腹泻病两周患病率、病情严重程度及相关因素,报告重庆市主城区腹泻病的防治现状,并为制定防治对策提供参考依据。

作者介绍:吴晓云(1974－　),女,硕士,
主要研究方向:多因素分析与医学统计方法。

## 1　资料与方法

### 1.1　腹泻病诊断标准[6]

(1)人便性状有改变,呈稀便、水样便、粘脓便或脓血便。大便次数比平时增多。

(2)病情分类:①轻型:无脱水、无中毒症状。②中型:有些脱水或有轻度中毒症状。③重型:重度脱水或明显中毒症

维普资讯 http://www.cqvip.com



状(烦躁、精神萎靡、嗜睡、面色苍白、高热或体温不升、外周白细胞计数明显增高等)。

1.2 研究对象

抽样总体为重庆市主城区的居民住宅电话;研究对象为重庆市主城区常住居民,能用汉语交谈,思维正常。接电话者满足上述条件即为合格研究对象

1.3 抽样方法

按照行政地区、行政街道、电话局、字冠自上而下的隶属关系,采用分层、PPS、等概率相结合的四阶段混合型抽样,通过电话访问居民前两周的腹泻病患病、防治情况及相关因素。共拨通 1334 个电话号码,完成 1114 份问卷,应答率为 83.51%。回访一致性率为 76.12%。kappa = 0.6805,95% 可信限为(0.6421,0.7189)。

1.4 质量控制

从应答者中随机抽取 85 例进行相同内容的回访,回访率为 7.6%。

1.5 数据处理

人口统计学分类参照《重庆统计年鉴 2002》[7],其他连续性变量根据受访者的问答值分布将结果分类。单因素分析采用行×列表的 $\chi^2$ 检验,多因素分析采用 logistic 回归,一致性检验采用 kappa 分析。所有数据管理和分析均用 SAS 统计软件包实现(8.02 版)。

## 2 结果与分析

### 2.1 患病情况及相关因素分析

在 1114 名受访者中,有 95 名反映在受访前两周有腹泻发生,平均两周患病率为 8.5%。0~14 岁组腹泻两周患病率最高,高达 25%,男性腹泻发生略高于女性,在外就餐次数和饭前洗手习惯对腹泻发生的影响有显著性意义,教育水平和收入高的人群腹泻发病高于平均水平(见表 1)。

### 2.2 患病情况多因素分析

以患病与否为反应变量,各影响因素作解释变量。其中,年龄组用哑变量编码,哑变量全为 0 时表示 64 岁以上组,即对照组。拟合逐步 logistic 模型,在外就餐次数、饭前洗手习惯和年龄进入模型,其中,<15 岁年龄组和>64 岁年龄组相比有显著性意义(见表 2)。

**表 1 重庆市主城区居民腹泻病两周患病率及相关因素**

| | 总数 | 患病人数 | 两周患病率(%) |
|---|---|---|---|
| 性别 | | | |
| 男 | 473 | 45 | 9.51 |
| 女 | 641 | 50 | 7.80 |
| 年龄(岁)** | | | |
| 0~14 | 40 | 10 | 25.00 |
| 15~64 | 920 | 76 | 8.26 |
| 65~ | 143 | 7 | 4.90 |
| 教育水平 | | | |
| 文盲 | 51 | 2 | 3.92 |
| 小学 | 139 | 10 | 7.19 |
| 中学 | 623 | 51 | 8.19 |
| 大学及以上 | 272 | 26 | 9.56 |
| 人均月收入(元/人月) | | | |
| <500 | 425 | 31 | 7.29 |
| 500~ | 306 | 21 | 6.86 |
| 1000~ | 142 | 17 | 11,97 |
| 1500~ | 59 | 7 | 11.86 |
| 近两周在外就餐次数(次/周)* | | | |
| ≤1 | 719 | 48 | 6.68 |
| 2~4 | 138 | 12 | 8.70 |
| 5~7 | 104 | 12 | 11.54 |
| ≥8 | 153 | 23 | 15.03 |
| 饭前洗手情况** | | | |
| 每次或经常 | 944 | 70 | 7.42 |
| 有时或偶尔 | 170 | 25 | 14.71 |
| 饮用水类型 | | | |
| 纯净水 | 273 | 21 | 7.69 |
| 纯净水和自烧水 | 80 | 7 | 8.75 |
| 自烧水 | 761 | 67 | 8.80 |
| 家庭规模(人/户) | | | |
| 1~2 | 221 | 17 | 7.69 |
| 3~4 | 671 | 59 | 8.79 |
| 5~6 | 167 | 13 | 7.78 |
| ≥7 | 43 | 3 | 6.98 |

注:* $P<0.01$,** $<0.01$

**表 2 腹泻病患病影响因素的多因素分析**

| 进入模型的指标 | 参数估计 | 标准误 | OR 值 | OR95%下限 | OR95%上限 |
|---|---|---|---|---|---|
| 截距 | -3.9172** | 0.5629 | — | — | — |
| 在外就餐次数 | 0.3037** | 0.0903 | 1.355 | 1.135 | 1.617 |
| 饭前洗手习惯 | 0.5740* | 0.2585 | 1.775 | 1.070 | 2.947 |
| 年龄组:<15 | 1.6101** | 0.5953 | 5.003 | 1.558 | 16.068 |
| 年龄组:15~ | 0.2147 | 0.4807 | 1.239 | 0.483 | 3.180 |

注:* $P<0.05$,** $<0.01$

维普资讯 http://www.cqvip.com



2.3 治疗情况

在 95 例发生过腹泻的受访者中,47.37% 的人未进行任何治疗,到各级医疗机构就诊者只有 20%,另有 32.63% 的自行购药,3 组人群的等比例分析有显著性意义($\chi^2 = 10.695$, $P = 0.005$)。在 50 例接受治疗者中,有 22% 的人不能说出所用药物,就诊者有近一半的人不能说出所用药物,高于自行购药者(Fisher 确切概率值为 0.0012)。在药物类型上,抗菌素是使用最普遍的药物,服药率为 79.49%,少数人同时服用多种抗菌素。就诊与自行购药者在用药类型上差别无显著性(Fisher 确切概率值 >0.5),但因为近一半的就诊者不能说出所用药物,所以这两组用药类型的差别并不可靠(见表 3)。

**表 3 腹泻病患者的治疗情况**

| | 能否说出所用药物(人) | | | 用药类型(人次) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 能 | 不能 | 合计 | 抗菌素 | 非抗菌素 |
| 就诊 | 10 | 9 | 19 | 9 | 5 |
| 自行购药 | 29 | 2 | 31 | 22 | 11 |
| 未治疗 | — | — | 45 | — | — |
| 合计 | 39 | 11 | 95 | 31 | 16 |

## 3 讨 论

电话访问在国外的应用始于公共卫生领域,现在则深入到各行各业,成为欧美国家收集信息的主要模式,这与其高电话普及率是分不开的[4]。目前我国的电话也正在迅速普及,这在大城市尤为明显,如 2002 年上海住宅电话普及率超过 94 部/百户,重庆市城市居民的固定电话拥有率在 2001 年也达到 87 部/百户[7],数据还在逐年上升,因此在城市采用电话访问的方式,基本可以代表全体人群。而且通过接电话者了解全部家庭成员的情况,所得到的人口资料更能反映受访地区全体人群的情况。

腹泻病是发展中国家影响人民身体健康的主要问题之一,WHO 把腹泻病的控制列为全球性战略。我国对腹泻病的控制也非常重视,制定了国家腹泻病控制规划并不断进行改进[6]。由于人们的营养状况及医疗条件的改善,在我国腹泻病的死亡率已明显下降,但发病率仍然较高。有文献报道,两周腹泻病监测发病率为 0.99% ~ 1.95%[2,3]。但重庆市的腹泻病发病情况尚未见报道。

本次访问获得重庆市主城区居民腹泻病两周患病率高达 8.5%,病情以轻中型为主,远远高于各类文献的报道结果。回访一致性分析显示,本次研究的两次访问平均一致率为 76.12%,一致性检验 kappa = 0.6805, 95% 可信限为(0.6421, 0.7189),表明本次研究的结果可靠。分析两周患病率与文献差别较大的原因,一是本次访问在夏秋季开展,正是腹泻病高发季节;二是重庆地区人们喜食麻辣等刺激性食物,而且在外就餐多,容易引起腹泻病;三是不容忽视传统的疾病监测系统漏报大量病例。由于没有重庆地区的相关数据可供参考比较,对于该地区腹泻病远远高于其他地区的原因还需要进一步研究。

对患病与影响因素的多因素分析结果显示,对腹泻病患病的影响有显著性的因素为在外就餐次数、饭前洗手习惯和年龄。在外就餐次数多,饭前洗手习惯不良,会导致较高患病率。年龄的影响主要反映在 15 岁以下年龄组的患病率比较高,因此儿童是腹泻病的高发人群,对儿童腹泻病的防治仍然是主要的卫生问题[2,3]。对患者的防治情况分析发现,有接近一半的患者未进行任何治疗;在接受治疗的人中,超过一半的人是自行购药,到各级医疗单位进行诊治的人只有 19 人,只占全部患者的 20%。分析患者不就诊原因,接近 90% 的人认为腹泻病情轻微,没有必要看医生,可见人们对腹泻病并不重视。

在接受治疗者中,不论是就诊者还是自己购药者,各类抗生素都是使用最多的药物(占 65% 左右),还有少数患者同时服用多种抗生素,虽然口服补液疗法(ORT)是对轻型腹泻的推荐疗法[6],却没有 1 例患者采用,药物滥用现象仍然十分严重。除此之外,在接受治疗者中有 22% 的人不知道自己所用药物,就诊者中则有 47.37% 的人不知道所用药物,可见医患之间缺乏交流,医生对患者只有治疗,没有健康教育。

另外,从本次访问到的人群来看,文化程度高、经济水平高的人群腹泻患病率较高,与文献报道的报道有差别[3],这与在外就餐次数多少有着密不可分的关系,提示目前存在新的卫生问题,即虽然经济状况的改善伴随着个人卫生状况的改善,但现代生活节奏加快,人际交往增多,生活圈子扩大,逐渐改变了人们的意识,从而改变了生活方式,这对卫生防疫工作的重心和方向提出了新的要求,对个人卫生的关注已经有较好的效益,现在需要加强对公共卫生的关注。

(下转第 233 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com



摄入(100IU) VD 可以预防佝偻病,但需摄入(400IU) VD 才能维持正常的生长发育,婴儿每天户外活动 2h 以上即可以维持血中 $25OHD_3$ 浓度在正常水平,可预防佝偻病的发生。

一般而言,临床上判断 VD 中毒相对于 VD 缺乏较为准确,因为有许多被怀疑(接近 1/3,见表 5)为 VD 中毒的患者有超量服用 VD 制剂或注射过 VD 针剂的主诉,根据临床体检结合一些实验室检测,如血 Ca、P、$25OHD_3$、骨 ALP、X 光检查等可以较准确地诊断。在我们所调查的临床上怀疑为 VD 中毒的 131 例患儿血清 $25OHD_3$ 检查结果高于正常参考值的占 77.86%(102/131),临床诊断与实验室检查一致率较高;临床诊断怀疑为 VD 缺乏的 118 例患儿血清 $25OHD_3$ 检查结果低于正常参考值的占 37.29%(44/118),提示临床上诊断 VD 缺乏与实验室检查的符合率明显偏低。建议有条件的地方可开展血清 $25OHD_3$ 或骨 ALP 同工酶的检查,以便提高诊断佝偻病的准确率。

分析结果显示(见表 4)1 岁以内儿童 VD 缺乏比 1~3 岁的儿童 VD 缺乏比例明显偏高,二者相比有显著性差异($\chi^2=7.9120$, $P<0.01$)。提示 1 岁以内儿童患佝偻病的风险较高。因为 1 岁以内婴儿 VD 摄入水平较低,佝偻病发生率高,是 VD 缺乏的重点预防对象[5];小于 1 岁单纯母乳喂养是佝偻病的高危因素[6]。

肾炎患儿中有 63.64%(7/11)的血清 $25OHD_3$ 水平低于正常参考值;肾病综合征患儿中有 66.67%(18/27)的血清 $25OHD_3$ 水平低于正常参考值(见表 3),提示肾炎及肾病综合征患儿血清 $25OHD_3$ 水平偏低,可能是因为 $25OHD_3$ 结合蛋白丢失所致,肾炎及肾病综合征患儿是否发生骨质疏松值得进一步研究。

骨折患儿中有 10.34%(3/29)的血清 $25OHD_3$ 水平低于正常参考值,其低水平的 $25OHD_3$ 不利于骨折的愈合,其临床应用有待进一步探讨。

## 参 考 文 献

[1] Blok BH, Grant CC, McNeil AR, et al. Characteristics of children with floridvitamin D deficient rickets in the Auckland region in 1998[J]. N Z Med J, 2000; 113(1117): 374-376.

[2] Hartrnan JJ. Vitamin D deficiency rickets in children: prevalence and need for community education[J]. Orthop Nurs, 2000; 19(1): 63-67; quiz 67-69.

[3] Narchi H. Case-control study of diet and sun exposure in adolescents with symptomatic rickets[J]. Ann Trop Paediatr, 2000; 20(3): 217-221.

[4] 余 红,程 洪,沈 沛. 儿保门诊家长佝偻病防治知识问卷调查[J]. 中国儿童保健杂志, 2002; 10(2): 140.

[5] 刘长云,李树林. VD 的基础研究及临床应用进展[J]. 国外医学儿科学分册, 1995; 63.

[6] 李莲英,张志敏,尤爱萍,等. VD 摄入不足对儿童健康的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 1997; 5(2): 122-123.

(上接第 218 页)

## 参 考 文 献

[1] '98 全国腹泻病防治学术研讨会组委会,'98 全国腹泻病防治学术研讨会会议纪要[J]. 中华儿科杂志, 1999; 37(4): 239.

[2] 董柏青,刘飞鹰,陈发钦,等. 广西 5 个县(市)腹泻病家庭入户抽样调查[J]. 广西预防医学, 1996; 2(4): 205-208.

[3] 杨 捷,孙德全,陈志鳌. 1986~1996 年如东县农村人群腹泻病调查研究[J]. 现代预防医学, 1998; 25(2): 164-166.

[4] Gad Nathan. Telesurvey methodologies for household surveys - areview and some thoughts for the future[J]. Survey Methodology, 2001; (27): 7-31.

[5] Midanik. L. T, Greenfield. T. K, Rogers. J. D. Reports of alcohol-related harm: telephone versus face-to-face interviews[J]. Journal of Studies on Alcohol, 2001; 62(1): 74-78.

[6] 方鹤松,魏承毓. 中国腹泻病诊断治疗方案[J]. 中国实用儿科杂志, 1998; 13(6): 381-384.

[7] 重庆市统计局. 重庆统计年鉴 2002[J]. 北京:中国统计出版社, 2002.