

讨 论

相对于初等概率论是研究静态性质的数学方法,随机过程论则是研究随机现象的动态特性,研究随机现象发生、发展过程的一个数学分支,并已发展成为应用极广泛的数学工具之一,而时间序列研究又是随机过程论中应用性特别强的组成部分。

研究疾病的流行病学特征时,首先要研究它的分布,这是描述性流行病学的基本任务。正确地描述疾病的时间分布,往往能反映或提示某些因素与发病的关系,更为我们深入调查指明途径和方向,因此又是分析性流行病学的基础。基于这些原因,本文主要对累积 10 年的广东乙脑发病规律是否存在季节性周期升高进行了研究。这种资料是一组时

间序列,构成 $\times c$ 表是双向有序的列联表,诚然分析时间序列的方法较多,随数据的性质和分析目的而异。流行病学者调查收集所得资料仅是一样本资料,虽知当以样本数据推论总体的流行趋势时,应考虑抽样误差的影响,这往往易被某些人忽视,单纯从罗列出来的发病数据就断然下结论,正确的做法,应寻找相应的数理统计方法进行检验,检验的结论才具科学性和可靠性。固然一种统计检验方法往往有多种用途,但分析同一问题,也可以应用多种统计方法。本文着重针对同一资料,应用两种不同的检验方法,对于获得广东乙脑发病存在季节性周期这一结论却是殊途同归的。

(收稿: 1997-05-14 修回: 1997-06-19)

漳平市象湖村饮水型地方性氟中毒流行病学分析

陈文金 郑清源 杨寿钦

为了解我市象湖村饮水型氟中毒流行情况,1982年我站组织力量对该村开展了氟中毒流行病学调查。结果报告如下。

一、调查内容与方法:采用氟离子选择电极法测定该村饮水和人群尿样氟含量。按中共中央地方病办公室制定的《地方性氟中毒防治工作标准(试行)》,开展现场人群氟中毒调查,对有氟骨症临床表现者作 X 线摄片诊断。

二、结果与分析:

1. 氟中毒流行程度:该村饮水点共有 20 处,水氟含量在 0.2~7.0mg/L,中位数为 3.2mg/L,超出 1.0mg/L 饮水占 70%,饮高氟水人数占 65.8% (部分居民有混饮高低氟水现象);人群氟斑牙率为 75.7% (502/663),其中 8~15 岁人群患病率为 73.9%,以着色型、中度病变为主;氟骨症率为 3.2% (21/663),临床表现以 II 度为主 (62%),无 III 度

病人,X 线检查以 I 度 (含早期改变) 为主 (81%),16 岁以上人群 III 度氟骨症率为 0.8%;病区与低氟区人群尿氟含量的几何均值分别为 3.6mg/L (37 份) 和 0.6mg/L (51 份)。该病区经模糊综合评判划定为中等病区。

2. 氟中毒流行病学关系:水氟含量与氟斑牙、氟骨症率有较好的对应上升趋势 ($P < 0.001$);氟斑牙率与年龄呈余弦曲线关系下降 ($P < 0.001$),氟骨症率与年龄则为指数曲线上升 ($P < 0.001$),女性的氟斑牙、氟骨症率均显著高于男性 ($P < 0.05$);氟斑牙、氟骨症率均随着饮水年限的增加而上升 ($P < 0.001$),但表现出中毒程度与年限长短的此高彼低或此低彼高现象。此外,外地迁入者的氟斑牙率明显低于当地生长者 ($P < 0.001$),而前者的氟骨症率显著高于后者 ($P < 0.05$);未生育女性的氟骨症率显著低于生育者,且生育胎数多者 II 度以上患者所占比例大 ($P < 0.001$)。

作者单位:福建省漳平市卫生防疫站 364400

(收稿: 1997-06-21 修回: 1997-07-20)