

en used in the wards and outpatient department of a hospital for three years, the results showed that hydroperoxide was safe after using about one million person-times. Authors suggested that hydro-

peroxide can substitute for ethyl alcohol during skin disinfection, because it had the advantages of low cost and high benefit.

## 用曲线回归法对抗疟趋势的探讨

江西省吉安地区卫生防疫站 徐安生

疟疾是危害人民身体健康较严重的地方病之一。近几年来,在我省三地十县一市灭疟联防推动下,新干县着重采取了以消灭传染源为主的抗疟措施,使疟疾发病率逐年下降,从1977年的4.17%降至1981年的0.99%。但影响疟疾流行的因素十分复杂,且因资料所限,我们仅将五年来疟疾发病率作为因变量(Y),以抗疟年数作为自变量(X),绘制成点图,发现该县逐年疟疾发病率呈曲线关系,故可作曲线回归分析用于探讨抗疟趋势。结果如下:

编制曲线配合计算表,以指数曲线基本公式  $Y=10^{\alpha+\beta x}$ , 据表中数值用最小二乘法解联立方程,得出指数曲线方程为  $Y=100.5702-0.1498x$ , 利用这一方程算出各年的理论发病率。该资料曲线配合的拟合度用相关指数( $R^2$ )来表示,求出  $R^2=0.9456$ , 表明曲线配合的拟合度甚优。5/万、1/万可以分别写成0.05%和0.01%, 根据指数曲线方程得:  $0.05=10^{0.5702-0.1498x}$ ,  $x_1=12.5$ 年;  $0.01=10^{0.5702-0.1498x}$

$x_2=17.2$ 年。由此可见,在各种因素不发生根本改变的情况下,仍然采取目前措施,要使发病率降至5/万与1/万需13~17年。

疟疾发病有明显的季节性。正确应用曲线回归分析,能帮助我们了解其固有的规律,用于指导疟疾的防治。本文用曲线回归法初步探讨了五年来新干县抗疟趋势,我们认为该县疟疾发病率的下降趋势是呈指数曲线规律的,并提示对防治疟疾的认识要有足够的科学性。通过分析,证实该县疟疾发病率的实际值与理论值吻合程度相当高,这说明在疟疾流行因素很多的情况下,近几年该县采取的抗疟措施对发病率的下降起了积极的作用。依据公式推算,该县要使发病率降至5/万和1/万,尚需继续进行8~12年的反复不懈工作方能见效。必须指出:在无新的抗疟措施之前,仍需抓住以消灭传染源为主的综合防治措施,才能缩短抗疟年限,以达尽早消灭疟疾的目的。

## 一个生产队流脑爆发流行的调查报告

四川木里县卫生防疫站 何德富

我县拖沟生产队共67户410人,1978年元月先后临床确诊流脑患者25例,发病率为6098/10万,死亡1例,系最大一次流行。

25例中,男16例,女9例,分别占64%及36%,男高于女。0~1、2~5、6~10、11~15、16~20、20岁以上各组分别发病3例(12%)、6例(24%)、3例(12%)、4例(16%)、2例(8%)及7例(28%),其中15岁以下各组发病率较高(64%)。1月发病15例,2月10例。按主要症

状分析,发烧、头痛各25例,呕吐20例,身痛11例,谵妄、惊厥各5例,神志不清6例;按体征分析,颈项强直23例,皮下瘀点17例,咽充血9例,克氏征和布氏征各20例。本次流行以普通型最多,为19例,爆发型6例;其中脑膜脑炎型5例,休克型1例。

由于采取全程足量磺胺药及时治疗苗头病人,SD预防密切接触者,1/1000新洁尔灭滴鼻保护易感人群以及大力开展卫生宣传教育等综合性防治措施,控制了疫情的扩大蔓延。