

# 酶联免疫法在人群白喉免疫水平调查中的应用

四川省西充县卫生防疫站流行病科 胡成勇

我们于1984年1月,在我县疾病长期监测点晋新区中学,对12~17岁中学生375人,用锡克试验和其中130人用酶联免疫法进行了白喉免疫水平调查。其结果小剂量精白类免前375名受试者,锡克试验阴性187人(49.87%),130人酶联免疫法(1:2为阳性)血清抗体阳性66人(50.77%)。精白类免疫一月后,375人锡克试验阴性356人(94.93%),130人酶联免疫法血清抗体阳性118人(90.77%)。两法结果颇为接近,经显著性检验,经免疫前后比较,均 $P>0.05$ ,相差不显著。130人精白类免前锡克试验阴性,酶联免疫法血清抗体阳性33人,符合率25.39%。锡克试验阳性,酶联免疫法血清抗体阴性37人,符合率28.46%,总符合人数70人,总符合率53.85%。130人精白类免疫一月后,锡克试验阴性,酶联免疫法血

清抗体阳性115人,符合率88.46%,锡克试验阳性,酶联免疫法血清抗体阴性1人,符合率0.77%,总符合人数116人,总符合率89.23%。免前免后两种方法经显著性检验结果,均 $P>0.05$ ,相差不显著。本次运用此两种方法对人群白喉免疫水平调查初步体会是:此两种方法均属人群白喉免疫水平调查灵敏度较高之方法,锡克试验简便易行,缺点是只能作定性,而不能作出精确的定量分析,酶联免疫法既可定性,又可作出较精确的定量分析,所需设备简单,操作简便,经济、快速,在血清流行病学中应用日益广泛,是一种很有发展前途的方法,缺点是大面积人群调查采集血清标本较困难、费时、工作量大,最适宜作抽样研究。

## 宋内氏痢疾杆菌污染格瓦斯的实验观察

新疆博尔塔拉州卫生防疫站 宗定国 蒋岳新 朱敏杰 金花

1983年7月19日新疆博尔塔拉某地区90多人因共同饮用个体户制作的清凉饮料——格瓦斯,发生了一起食物中毒。发病人数近80人,大部分集中在6~48小时内,主要症状有高热、头痛、呕吐、腹痛、腹泻、里急后重、水样便或脓血便等。患者经住院治疗,先后全愈,无一例死亡。通过流行病学及病原学调查,证实是由宋内氏痢疾杆菌污染格瓦斯而引起痢疾的爆发流行。为了进一步掌握宋内氏痢疾杆菌污染格瓦斯的环节,防止食物中毒事件的再次发生,我们将获得的菌种人为地污染格瓦斯,进行感染小白鼠的

实验观察。结果表明:格瓦斯在发缸时如被宋内氏痢疾杆菌污染,在室温下,经10~15小时的缸内发酵,就可大量的生长繁殖。如果此时过缸配料就装瓶出售,48小时内饮用均可发生食物中毒的爆发。

格瓦斯过缸配料后,因含糖13%,装瓶后8~10小时内,宋内氏痢疾杆菌可有一个生长繁殖高峰期。过缸装瓶后的52小时内均可引起小白鼠死亡。动物试验平均死亡时间12小时左右。这与格瓦斯引起食物中毒患者的平均潜伏期基本相似。

## 中华流行病学杂志

ZHONGHUA LIUXINGBINGXUE ZAZHI

Chinese Journal of Epidemiology

(双月刊)

每逢双月10日出版

中华流行病学杂志编辑委员会编辑  
(北京昌平流字五号)

中华医学学会出版  
中国预防医学中心流研所

河北省香河县印刷厂印刷

北京市期刊登记证:第479号

北京报刊发行局总发行

全国各地邮电局订购

中国国际图书贸易总公司国外总发行

(中国国际书店 北京2820信箱)

国内代号 2-73 国外代号 BM724