

in anti-HBs positive individuals, 42.53% were anti-HBs positive alone, of which, 78.72% had evidence of HBV infection four years before the examination, indicating that the majority of persons who had anti-HBs alone were specifically responsive to HBV.

Key words HBV HBsAg HBeAg
HBV DNA

(承益阳地区卫生防疫站郭正元、刘小兵和益阳市防疫站龚立安医师协助调查,特此致谢)

参 考 文 献

1. 肖亦臻, 等. 湖南省湖区某农场乙型肝炎病毒感染的血清流行病学研究 湖南医学 1986; 3(1): 56.
2. G.Y. Minuk. The nature of antibody to hepatitis B surface antigen in high-risk persons negative for other hepatitis B viral markers Am J. Epidemiol. 1987; 126(1): 44~49.
3. G. Carloni. Detection of HBV infectivity by spot hybridization in HBeAg-Negative chronic car-

- riers: HBV DNA in sera from asymptomatic and symptomatic subjects Journal of Medical Virology. 1987; 21(1): 15~23.
4. 宋清林, 等. 乙型肝炎表面抗原无症状携带者的传染性及其传染源作用的研究 中华流行病学杂志 1988; 9(2): 76.
5. Ding-Shinn Chen. Serum HBsAg, HBeAg, Anti-HBe, and hepatitis B viral DNA in asymptomatic carriers in Taiwan Journal of Medical Virology. 1986; 19(1): 87~94.
6. P. Coursaget. Age-and Sex-Related study of hepatitis B virus chronic carrier state in infants from an endemic area (senegal) Journal of Medical Virology. 1987; 22(1): 1~5.
7. HEND FARZA. Hepatitis B surface antigen gene expression is regulated by sex steroids and glucocorticoids in transgenic mice Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1987; 84(5): 1187~1191.

(1989年1月21日收稿, 同年9月修回)

山东省胃癌高低发区胃癌死亡率变化趋势的出生队列分析

李会庆¹ 许海修¹ 林宝奎² 聂洪洲³ 李 笠¹

1970~74年全死因死亡回顾调查发现山东省东部栖霞县是全省胃癌死亡率最高的县, 死亡率为40.08/10万(中国人口调整率为34.74/10万)。山东省南部苍山县为全省胃癌死亡率最低的县, 仅3.45/10万, 调整率为2.88/10万。栖霞县为山岭山地, 1977年人口为596 851。苍山县为平原山岭地, 1974年人口为857 926人, 是著名大蒜产区之一。我们对两县胃癌死亡率进行了十几年连续动态观察, 按三个时期划分: 1970~74; 1975~79; 1980~84(栖霞为1980~83)。以1970~74为基数, 后二期与之相比, 栖霞县男性胃癌增加分别为13%和40.63%, 女性增加分别为14.29%和62.26%, 苍山县男性增加分别为56.15%和124.3%, 女性增加分别为61.35%和158.94%。按出生队列分析, 发现两地男女死亡率皆呈上升趋势。高发区由

1935~39至1915~19五个出生队列, 低发区由1930~34至1915~19四个出生队列曲线斜率上升大。这种现象不能用医疗水平方面的原因解释, 提示可能有一共同的暴露因素对两地的影响, 根据胃癌有关的病因学说, 我们认为农村三年自然灾害中饮食质量低劣, 蛋白质不足等因素为暴露因素的假说, 从出生队列分析中看出栖霞县胃癌易感年龄为20~45岁, 苍山县则为25~45岁。初次暴露后胃癌发病在15~20年后增加, 预期今后20年内, 农村胃癌发病会持续在这种高水平上。

继续在这两个地区观察胃癌死亡率的变化趋势对胃癌的病因学研究是非常重要的。

1 山东省医学科学院 2 栖霞县医院 3 苍山县卫生局