

of age distribution of malignant tumours mortality from a population, and provided an initial method to predict malignant tumours mortality. The increment quantity of malignant tumours mortality in various age groups when age increased one year could be calculated by using the differential equation from the exponential curve equation,  $y=10^{a+bx}$ . Further, "an increment multiple constant" of the increment quantity of malignant tumours mortality could be calculated. The constant could be used as an Index for comparison in risk degree and age distribution law of malignant tumours mortality among various age groups and the same age group in different periods, and provided leads for further research of the causes of malignant tumours.

**Key words** Malignant tumours Mathematical model of epidemiology

参 考 文 献

1. 同济医科大学卫生系. 中国人口主要死因及平均预期寿命研究, 1973~1975.
2. MacMahon SW, et al. Blood pressure levels and mortality from cerebrovascular disease in Australia and the United States. *Am J Epidemiol* 1984; 120(6): 865.
3. 薛广波, 等. 脑血管病死亡率年龄分布的数学模型——指数曲线  $y=10^{a+bx}$  的模拟. *中华流行病学杂志* 1987; 8(4): 193.
4. 上海第一医学院卫生统计学教研组. 医学统计方法. 第一版. 上海科技出版社, 1979: 91~99.

(1989年2月25日收稿, 同年5月30日修回)

## 鹤鹑胚和鸡胚分离流感病毒的效果比较

温荣春<sup>1</sup> 刘 跃<sup>2</sup> 吴瑞兰<sup>1</sup> 陈赛兰<sup>1</sup> 陈玉本<sup>2</sup> 邝继深<sup>2</sup> 王 飞<sup>2</sup> 陈文洲<sup>2</sup>

用鹤鹑胚分离流感病毒为首次尝试, 自1984~1987年用鹤鹑胚和鸡胚同时对116份疑似流感患者标本进行流感病毒分离, 结果如下。

**标本:** 1984~1987年流感流行期间采集疑似流感患者咽洗液标本116份, 按常规方法保存和处理。

**病毒分离:**

1. 鹤鹑胚(简称鹑胚)分离法: 八日龄鹑胚, 每胚羊膜腔和尿囊腔各接种标本液0.05毫升, 每份标本种4或5个胚, 35℃孵育3天。收获时将2或3个胚的羊水, 尿液合并做血凝试验, 出现明显病毒血凝, 且传第二代血凝1:10以上者, 判为病毒分离阳性。

2. 鸡胚分离法: 按常规法作病毒分离, 每份标本种3个胚, 结果判定同上。

3. 病毒鉴定: 用常规血凝抑制试验方法。

**结果:** 鸡胚分离获得病毒27株, 阳性率为23.3%,

鹑胚分离获得病毒56株, 阳性率为48.3%, 二者有显著性差别 ( $P < 0.01$ )。在鸡胚分离阳性的27份标本中, 鹑胚分离阳性者占25份(92.6%); 而在鹑胚分离阳性的56份标本中, 鸡胚分离阳性者仅占27份(48.2%)。鹑胚分离的病毒经鉴定, 包括甲<sub>1</sub>型、甲<sub>3</sub>型和乙型流感病毒。结果说明鹑胚对流感病毒的敏感性明显地优于鸡胚, 且能分离出多种型别的流感病毒。

经试验证明, 鹑胚分离流感病毒的最佳条件为选用七日龄胚, 羊膜腔内接种, 在33℃孵育。

(广东省流行病学研究所呼吸道病室协助病毒鉴定工作, 谨此致谢)

1 海南省海口市卫生防疫站

2 海南省行政区卫生防病中心