

机, 我们规定选进与删除预报因子的F界值为2.25。经电子计算机进行逐步回归分析, 在七个预报因子中最后选入四个, 即当年1月流脑发病率(X_1)、前一年10月、12月流脑发病率(X_2)及(X_4)、前一年12月降水量(X_6), 所建立的线性预报方程为:

$$\hat{y} = 21.7235X_1 - 44.9128X_2 - 20.7680X_4 - 0.2345X_6 + 11.7477$$

该方程的复相关系数为0.9841, 剩余标准差为2.6726, 应用所建立的预测方程复测了1970年至1978年的流脑发病率和预测了1979年、1980年的发病率, 所得的复测值和预测值与全省实际发病率吻合, 预测效果满意(附表)。

附表 用预报方程测得发病率与实际发病率的比较

调查类别	年别	流脑发病率 (/ 10万)		差数
		实际值	预测值	
复测	1970	22.15	22.65	-0.50
	1971	21.85	20.77	1.08
	1972	23.70	26.02	-2.32
	1973	18.90	20.08	-1.18
	1974	27.94	24.92	3.02
	1975	47.93	45.84	2.09
	1976	36.41	37.98	-1.57
	1977	26.25	28.01	-1.76
预测	1978	10.94	9.78	1.16
	1979	10.21	11.52	-1.31
	1980	16.17	16.37	-0.20

文献指出[6]: 影响流脑各年发病强度的基

本因素是: 传染源的数量、菌型的变动与变异、人群的易感性及有关自然条件。本次预报方程选入的预报因子: 当年1月的流脑发病率既反映了流行前期传染源的情况, 也一定程度上反映了流行前期人群免疫水平及病原体变异情况, 它与流行期发病强度呈正相关性, 而从前一年10月、12月至是年1月的上升幅度越大, 则越有流行发生的可能, 故前一年10月、12月的流脑发病率则与年发病率呈负相关性, 前一年12月的降水量是影响空气湿度的重要因子, 湿度大对流脑的发生与流行是不利因素, 故它与流脑的流行强度也呈负相关性。

目前, 国内采用电子计算机逐步回归分析的方法来预测流脑的发病趋势, 尚未见有报导, 本文所建立的流脑预测方程, 从预测和复测结果的符合情况来看, 都较为满意。它为在流脑的监察和防制工作中, 掌握主动权提供了有力工具。

参 考 文 献

1.何观清: 中华流行病学杂志, 2(3): 212, 1981。
2.章扬熙: 流行病学杂志, 2(2): 137, 1981。
3.Dixon WJ: BND Biomedical Computer Programs, University of California Press, 1973。
4.徐献瑜等译: 数字计算机用的数字方法, 上海科学技术出版社, 1964。
5.上海第二医学院数学教研室: 逐步回归分析, 内部资料, 1980。
6.中国医学科学院流行病学微生物学研究所: 流脑流行预测研究设计的参考资料, 内部资料, 1977。

流行性病毒性脑膜炎一次爆发流行的调查报告

山东省黄县卫生防疫站 杨官序

1975年5~8月, 我县发生一批以发热、头痛、呕吐为主要表现的病人, 多数患者脑脊液有相应病理改变, 发病率为10.78%, 潜伏期为2.04天, 病程一般2~7天, 预后良, 多数可自愈。经过调查确诊为病毒性脑膜炎。

本病流行有明显的季节性, 自5月下旬开始, 6月下旬达高峰, 7月下旬开始下降, 8月下旬后再无新病人发生。病人为主要传染源, 以呼吸道传播为

主。人群均属易感者, 各年龄组均有发病, 而以19岁以下青少年发病率最高占78.7%。性别与发病无差别。

从病人的血液、脑脊液未培养出致病菌, 据烟台地区对同期病人分离出5株柯萨奇B3型病毒, 我们认为本组疾病属同一病原体引起的。

由于本病发病急、传播快、流行广泛、且流行时间是流脑流行高峰的末期, 故应注意与流脑的鉴别。