

用不成对血清诊断流感的流行

卫生部生物制品研究所

王桂秋 彭佩霞 章以浩

乙型流感病人已往都是依靠病毒分离并经急性期及恢复期血清检查才能确诊。费时费功。我们采用不成对血清进行诊断，大大缩短了日期，兹将结果报告如下。

材料和方法

血清：采集耳垂单份血清31份，经一个月左右采集恢复期血清9份。

血凝抑制试验抗原：乙型京生79-8T₁E₁尿液抗原。

地鼠肾单层细胞消化方法：按常见病毒实验技术（中国医学科学院流行病学微生物学研究所编，常见病毒病实验技术，第76页，1979）制备。

补体结合及血凝抑制试验方法：同上病毒实验技术。

病毒分离：患儿咽拭子，用2,000单位/毫升双抗处理过夜，次日2,000转/分30分钟离心，取上清液1毫升接种地鼠细胞培养管，室温静置吸附15分钟，倒掉上清，加入0.25%乳蛋白1毫升，于转鼓中置于33°C培养。

结 果

一、北京某幼儿园共有小儿205名，住同一楼内。1978年12月初开始，连日出现上感患儿。元旦后病人减少，元月15日以后病人又开始增多。其中有部分小孩前后两次均患病。

我们于元月26日采集到该园急性期病人血清9份，恢复期病人血清14份，用乙/京生79-8病毒测定血抑抗体，测得急性期血抑抗体几何平均值为3.4，恢复期几何平均值为70.5，从而似可初步确定该次流行是乙型流感。

二、病毒分离与鉴定：79年元月26日在该园采集咽拭子标本7份，用地鼠肾组织培养分离的血凝及血吸附阳性者2份。这两株病毒用甲₁、甲₂、乙、丙型鸡免疫血清做血凝抑制试验，与甲₁、甲₂、丙型鸡免疫

血清均无血凝抑制现象，与乙型血清呈明显抑制现象，确定为乙型病毒，分别命名为乙/京生79-8及乙/京生79-9。这一结果符合同时采集的不同患者早、晚期单份血清的实验结果。

经用包括乙/京生79-8、乙/沪防77-1、乙/桂防73-75、乙/湘防72-4、乙/湘防71-2、乙/沪防67-1病毒及相应的鸡免疫血清，做交互血凝抑制试验，结果证明新分离的乙/京生79-8属湘防72-4一类乙型变种，二者的抗原比为1/1.4。

三、急性期和恢复期血清血凝抑制及补体结合抗体的测定：对1月26日采集过急性期血清的9名患者，于其后35天左右又采集了恢复期血清，用乙/京生79-8测定双份血清的血凝抑制抗体，其它因血清量不足而未测。结果9对双份血清中，有7对对乙/京生79-8病毒的血抑抗体呈4倍增长。这与单份血清检查及病毒分离结果一致。7人是乙型流感感染。

讨论与小结

流感病毒的快速诊断对防治流感具有重要意义。朱既明氏曾倡议用同类血清进行血抑试验作快速诊断（朱既明：关于流行性感防治和研究的几个问题，北京市卫生防疫站印，1973）。1979年1~2月份，我们在北京某幼儿园呼吸道疾病患儿经病毒分离及双份血清确诊为乙型流感流行。因此在一次疑似流感爆发时，采集同一单位发病时期不同的患者不成对血清进行血抑试验，快速诊断流感流行是可行的。

用不成对血清诊断流感流行既快速又方便，只需2~3天即可。本试验因获得新分离病毒快，故而使用了自流行中分离的病毒乙/京生79-8单一抗原进行试验。但从实用角度讲，病毒分离往往费时，快速诊断不能等待病毒分离。已知无论甲型或乙型病毒，在抗原漂流阶段，和前一个变种间均有较大的交叉，故可采用流行前已分离的标准株病毒作抗原，同样可以获得满意的结果。