

病毒性肺炎患儿150例,采用急性期单份血清,应用间接免疫荧光法检测了特异性IgM抗体,阳性137例,并与补体结合试验和血凝抑制试验比较,发现血清补体结合试验和血凝抑制试验阳性者,间接免疫荧光法全部检出IgM抗体。补体结合试验有82例阴性,用荧光法检出了IgM抗体,有10例两法均阴性。血凝法有57例阴性,用间接免疫荧光法也检出了IgM抗体。有9例两法均阴性。

由此可见,间接免疫荧光法阳性检出率高于常用的其它血清学方法。另外还对30例健康儿童进行单份血清特异性IgM抗体测定,无一例阳性。从而说明,

此法用于早期病毒性肺炎的诊断是可靠而特异的。

二、关于早期诊断价值的探讨:从附表可以看出,IgM抗体的出现,在发病后1~3天最高,一周后明显下降。而且通过60例双抗体测定,恢复期IgM抗体显示4倍升高49例,阳性率为81.6%,有11例未升高,可能与采血时间有关。

从而证明间接免疫荧光技术作为婴幼儿病毒性肺炎的早期诊断是有实用价值的。

(本工作得到姚锁珍、冯玉芬、宋玉让、焦洪生的协助,在此致以谢意)

## 16例人用狂犬病佐剂疫苗预防狂犬病失败的原因分析

安徽省滁县地区卫生防疫站 夏宪照

滁县地区第一人民医院 王家骊

我国1979年研制出原代地鼠肾组织培养人用狂犬病佐剂疫苗(组苗),作为暴露狂犬病毒后的预防注射应用。近年来,我们陆续调查到18例应用组苗免疫后仍患典型狂犬病死亡的病例,其中2例注射组苗不及时(咬伤后第10、19天注苗)。为寻找免疫失败原因,提高组苗预防效果,现将16例被狂犬咬伤者72小时内接受组苗免疫后发病的情况分析如下:

一、一般情况:自1980年10月份至1982年9月份,应用组苗9 815人份,发生16例免疫无效病例,其中男14例,女2例,男女之比7:1。发病年龄最小5岁,最大61岁,全为Ⅲ类重度咬伤。

二、免疫失败与潜伏期关系:16例病人中,潜伏期最短9天,最长85天,平均24.5天,其中20天以内者7例,占43.75%,60天以内者14例,占87.5%。较本地其他狂犬病人的潜伏期(平均33.91天)短。

三、失败病例的免疫程序和局部创面处理情况:失败病例中,采用常规免疫程序(0、3、7、14、30天)的7例,其中2例注射4剂(0、3、7、14天),1例注射3剂(0、3、7天),另4例全程免疫注射后发病。每日连续注射的8例,其中连续注射5剂的2例,6剂的1例,9剂的2例,有3例连续注射10剂。采用隔日注射1剂,连续肌肉注射9剂的1例。

13例病人的局部伤面经过及时处理。其中用肥皂水冲洗,并用碘酒消毒的7例;一般的外科清创、缝合或仅局部用碘酒消毒的6例。其余3例病人的局部创

面未作任何处理。

四、免疫失败与组苗应用时间的关系:16例病人注射组苗的时间在1981年4月至1982年9月之间,持续1年零6个月。其中7、8、9三个月使用组苗的免疫失败病例有11例,占总数的68.7%(11/16),有明显的季节高峰。这与本地动物伤人数曲线无关联,而与同期平均气温升降曲线呈正比例关系。

### 五、讨论:

1.重度咬伤者必须加用抗狂犬病血清:在注射疫苗以后,或一次被疯动物致伤以后,经常有产生血清抗体延缓的情况。一般认为接种疫苗后,早期缺乏抗血清,20天以后才出现有效的抗体滴度。本文16例病人仅用组苗免疫,潜伏期在20天以内者占43.75%(7/16),最短者仅9天,可见单独使用组苗为重度咬伤者预防狂犬病是很难奏效的。Bahmanyar及Nicholson等曾先后报道过使用抗血清的有效性。亦有研究表明:抗体通过血行到达中枢神经系统比病毒到达中枢要早。因此对重度咬伤患者,特别在流行区,应采用抗狂犬病血清加组苗的综合措施预防狂犬病。

2.本文16例病人虽大多(13/16)经过局部处理,但均不严格。有人认为:局部创面应先用20%肥皂水反复清洗,不少于20分钟,再用50~70%酒精或碘酒或季胺化合物(如1%新洁尔灭)溶液冲洗,以杀死病毒。实际上每次清洗很难持续20分钟。有动物实验证明:用20%肥皂水冲洗创面无任何保护作用,而机

械的清洁（如刷洗）作用对深部感染的创面是相当重要的。结合本文的失败原因认为：凡被动物致伤的创面，除要求尽快处理，越早越好外，用20%肥皂水严格地反复刷洗（3分钟左右）再加消毒的方法是值得提倡的。作者曾在狂犬病专科门诊用1:5~100倍稀释的抗狂犬病血清刷洗创面，在创面基底部冲洗后消毒，对476例被疯动物咬伤者处理后再加用组苗，重度咬伤者加用抗狂犬病血清全身应用，经随访两年未见免疫无效病例发生。

3. 组苗要求温度在2~10℃之间的阴暗处保存。由于狂犬病的流行季节不明显，组苗仅作为暴露后的预防应用，不能像麻苗、糖丸疫苗那样避开高温季节实行计划免疫。我国的实际情况是，夏秋季应用组苗，一般群众家庭很少有低温冷藏设备，有可能导致部分组苗的效价降低或失效，直接影响免疫效果。这在避免或尽量减少免疫失败病例、提高组苗应用效果工作中，是应该引起注意的。

4. 二倍体狂犬病疫苗（HDCV）是目前国际公认、预防狂犬病效果最好的疫苗，免疫程序为0、3、7、14、30天，WHO还建议在第90天加强1剂。我国现行生产使用的组苗，免疫源性比HDCV差，却沿用

HDCV的五剂免疫程序。本文7例中有3例由于潜伏期短被迫终止免疫，4例按常规及时注射组苗，全程免疫结束后仍发病死亡。有研究认为：连续注射十剂组苗的程序，产生的血清中和抗体出现的高峰、持续时间与羊脑苗（14剂）相似，比常规法好。但也有失败病例发生。这可能说明现行推荐的免疫程序，不是组苗的最佳免疫方法，像其它感染一样，感染前产生的免疫可能是唯一可靠的保护力。Ramanna等研究认为，细胞免疫缺乏可能是由于连续注射14剂（BPL灭活羊脑狂犬疫苗），使狂犬病患者产生了重抗原团，有利于抗体产生。只有最小抗原团刺激细胞免疫反应。提示抗原量的合理应用，直接关系到抗狂犬病免疫的细胞和体液两大部分。对人群的接触前免疫，可以使小抗原团刺激机体的细胞免疫反应，动物致伤以后再进行应急接种，可以充分发挥细胞和体液免疫的抗病毒作用，这可能是比较理想的免疫方法。Meyer等曾建议把HDCV用作接触前免疫，Allan等用HDCV皮内注射，作接触前免疫研究，进一步肯定了效果。组苗反应轻微、使用方便，具备作接触前免疫的条件，建议对组苗调整抗原量后在流行区重点人群中开展进一步研究工作。

## 新疆地区人、牛、羊、马弓形体感染首次调查

广西壮族自治区卫生防疫站 崔君兆 陆宙光 韦增良  
新疆维吾尔自治区畜牧兽医总站 史丕裕

1986年广西壮族自治区卫生防疫站与新疆维吾尔自治区畜牧兽医总站合作，首次对新疆人畜弓形体感染进行了调查，结果发现人弓形体感染率为8.97%（27/301），马感染率7.10%（1/14），羊及牛的感染率分别为6.66%（18/297）和5.51%（14/254），

人的阳性抗体GMT为134.74，高于牛（86.14）、羊（77.59）和马（64.0）。在地区分布方面有差异，人感染率博尔塔拉州（23.91%）高于乌鲁木齐市（6.56%），牛感染以和布克仑尔迈（24.14%）为最高，羊感染率以温泉县（11.42%）为最高。