

接种者的体温抽样调查, 共有10名幼儿于接种第一针后出现体温升高现象, 除其中1名于第一针接种后72小时出现强反应外, 其他均属弱、中反应。

讨 论

乙肝血源疫苗的安全性和良好的免疫原性已被国内外许多研究所证实。

国外报道减少乙肝血源疫苗的接种剂量亦可获得满意的免疫效果。Deinhardt等(1983)给19~30岁成人接种5μg/ml乙肝疫苗后获得较高的抗-HBs阳转率, 即接种第一针后1个月为15%, 第7个月为91%。Matsaniotis等(1983)给15岁以下的少年儿童接种5μg/ml乙肝疫苗(Lot 905)也取得相似结果, 即第一针后阳转率为63%, 第二针后为94%, 第三针后为100%。Papaevangelou等(1985)将17~19岁青年分成三个组, 分别接种5μg、10μg、20μg乙肝疫苗, 第一针后3、6、7个月的抗-HBs阳转率均在96%以上, 5μg/ml与10μg和20μg组的抗

-HBs阳转率无显著性差异。

本研究结果证实, 接种2.5μg和5μg国产乙肝血源疫苗同样获得满意的免疫学效果, 即首次接种后第1个月的抗-HBs阳转率普遍较低, 3个月时升高至80%以上, 7个月时各剂量接种组的抗-HBs阳转率均接近100%。

根据首次接种后7个月的抗-HBs浓度(mIU/ml)来看, 虽然4个剂量组的抗-HBs浓度均超过500 mIU/ml, 但2.5μg和5μg剂量组的浓度略低于10μg和20μg组, 这可能与第三次加强注射时对2.5μg和5μg的应答反应较低或较迟有关。

本研究结果提示, 在幼儿中接种2.5μg或5μg剂量的乙肝疫苗与现行的高剂量疫苗接种(10μg或20μg)具有同样良好的免疫原性。

因此, 我们认为在幼儿中如以2.5μg或5μg的小剂量疫苗代替现行的高剂量疫苗接种, 不仅能扩大接种对象人数, 使更多的幼儿得到保护, 而且还可为国家节省大量资金。

沼气发酵法灭活肠道病毒效果现场观察

刘秉辉¹ 颜维安² 童鹤泉³

1983~84年我们曾对沼气发酵法灭活肠道病毒效果进行了实验研究(中华流行病学杂志1985, 4:248)。1984年11月又在我市郊区农村沼气池进行了灭活病毒效果的实地观察。选择两个条件基本相同的农村小型发酵池作观察点, 同时选一露天粪缸及一组营养液为对照。各组取出500毫升, 加入同量的脊髓灰质炎I型病毒, 混匀后各分成若干小瓶, 前三组各小瓶加盖插有针头的橡皮胶塞, 外面再罩以纱布, 各组小瓶放回相应池(缸)中, 按时各取出一瓶, 送实验室处理后-25°C冻存, 营养液对照组小瓶加盖后置实验室室温, 按时取一瓶放-25°C冻存待检。当时室温9~19°C, 池内温度16~18°C。样品处理及病毒滴定同实验研究报道所述。

结果: 沼气池病毒的初始浓度为 $10^{4.78}$ 及 $10^{5.52}$ TCD₅₀, 24小时下降为 $10^{3.55}$ 及 $10^{4.72}$, 27~30天时为 $10^{0.5}$; 粪缸中病毒初始TCD₅₀为 $10^{4.04}$, 24小时

未见下降, 30天时为 $10^{2.56}$; 营养液对照组病毒初始TCD₅₀为 $10^{6.0}$, 24小时为 $10^{6.5}$, 至30天时为 $10^{6.0}$ 。

从结果看出, 逐日测定的病毒TCD₅₀总趋势是逐渐下降的, 尤以沼气池下降明显, 与实验研究趋势一致, 提示沼气发酵对病毒有灭活作用。实验研究时发酵池温度为35°C时第9天就查不到病毒, 25°C时17天病毒也完全灭活。而在本次实地观察中直到30天仍有病毒存活, 其可能原因: ①实地观察中池温为16~18°C, 发酵温度低, 病毒存活时间可能延长; ②含有病毒的料液放在小瓶中再置于沼气池, 瓶塞上虽插有针头, 但沼气对瓶中的作用可能受到一定限制。

- 1 无锡市卫生防疫站
- 2 江苏省寄生虫病研究所
- 3 无锡县卫生防疫站