

Southern 转印杂交分析,发现这些菌株具有独特的带型,而不同于世界上其它地区流行的埃尔托型霍乱弧菌。从而认为海湾地区是一个地方性疫区,且已存在多年。解决了流行病学上长期困惑的问题。再比如 Olyheok 等对联邦德国 1915~1963 年分离的 A 群流脑奈瑟氏菌进行多位点酶电泳(简称 MEE)分型,共分为 55 个型、21 个克隆系。结果表明,绝大多数一次流行和爆发是由一个克隆系引起的,或有一个优势克隆系。自 1915 年以来,多次的流行均由其中 7 个克隆系引起。进而还表明,过去六十余年来,世界范围内所有主要的流脑流行仅有 11 个克隆系引起,并且其中 3 个克隆系的菌株是造成六十年代以来大流行的病原体。

近十余年来,分子流行病学已发展成为一门独立的分支学科。其研究内容日渐丰富,它不仅研究传染性疾病的病原体、媒介生物及人群易感性等,而且也研究遗传及代谢性疾病、肿瘤和心血管病等慢性病、健康状态以及某些人类学的课题。在检测手段上已从简单的质粒谱及 DNA 酶谱分析,发展到应用各种特异的基因探针及 PCR 技术、酶学技术、蛋白质技术、单克隆抗体技术等。因此可以认为,今后一、二十年内,随着分子生物学的进一步发展和普及,众多的流行病学研究必将是分子水平的。在防治疾病、促进健康的伟大事业中,分子流行病学在发展自身的同时,将作出巨大的贡献。

手指血检测乙型肝炎表面抗原的初步探讨

安徽省六安市卫生防疫站* 丁以惠 吕晓华 项应芬 朱勤义 王慧鸣 袁传芳

在急性 HBV 感染后,HBsAg 为出现最早的标志。国内多采用 RPHA 检测 HBsAg,一般采用静脉抽血,血量多,群众不易接受,给工作带来一定的困难。我们探索用手指采血(简称指血法),与静脉抽血(简称静血法)同时以 RPHA 法检测 HBsAg,取得了满意的效果。

一、材料和方法:

1. HBsAg 诊断血球、抗-HBs 血清均为卫生部北京生物制品研究所生产。在失效期内使用。

2. 血红蛋白吸管、三棱采血针。无菌生理盐水、稀释棒、96 孔 V 型反应板、0.025ml 定量滴管。

3. 采样:于康氏试管中加入 0.28ml 无菌生理盐水,用血红蛋白吸管从手指采血 40 μ l 置于盐水中,混匀、静置,待血球沉降后,用上清液(稀释度为 1:8)直接做实验。

4. 实验方法:初筛静血法 4 孔(1:2~1:16),指血法 3 孔(1:8~1:32),用稀释棒稀释,按 RPHA 法进行。以血凝滴度 1:16 “++”凝集的为初筛阳性,阳性者分别做中和试验。

中和试验静血法 12 孔,指血法 10 孔,凡测定排血

球凝集高于对照排两孔以上为 HBsAg 的特异性凝集。试验同时做阳性血清、阴性血清、诊断血球和中和抗体对照。

二、实验结果:

1. 静血法和指血法标本 HBsAg 检出率的比较:两法同时检测 HBsAg 阴性 227 人和阳性 44 人,结果完全一致,符合率为 100%。

2. 两种采血方法的血凝滴度变化:在 44 份 HBsAg 阳性标本中,血凝滴度相同的有 27 份,占 61.4%,比静血法高一个滴度的有 9 份,占 20.4%,比静血法低一个滴度的有 8 份,占 18.2%。经统计学处理,静血法 $G=1:73$,指血法 $G=1:74$, $t=0.067$, $P>0.50$ 。可见,两法血凝滴度的结果是一致的。

三、讨论:静血法和指血法同时检测血标本 HBsAg 271 份,两法均阴性 227 份,阳性 44 份,结果完全相符。

在 44 份阳性标本中,血凝滴度相同的有 27 份,比静血法高一个滴度的 9 份,比静血法低一个滴度的 8 份,统计学处理 $t=0.067$, $P>0.50$,表明指血法结果准确,可靠。

* 邮政编码 237006