

施的落实情况,广义来讲还应包括对照组成员是否也接受干预措施的情况。实验组成员部分未接受干预措施(或接受干预措施的强度不够)可比喻为实验组被“稀释”;而对照组部分成员受实验组影响自主接受干预措施,可比喻为对照组被“污染”。无论是“稀释”还是“污染”均可使实验效应失去真实性。在实际工作中对“稀释”的补救办法,是将实验组成员

按实际干预强度(剂量 $\times$ 时间)重新分组,然后与对照组去比较;若对照组成员被“污染”,可将被“污染”者去除后与实验组相比较。但是比较分析时,应注意两组的可比性是否被破坏。若失衡严重,对干预效果作因果解释时应慎重。

(收稿:1995-12-05)

青岛地区不同人群甲乙丙丁戊五型肝炎病毒感染情况的调查研究

张南霞¹ 赵春燕¹ 江崇才² 李运来¹ 苏乃伦² 宋永宁¹

我们对青岛地区不同职业的部分人群进行了肝炎病毒的免疫血清学检测,现将主要结果报告如下。

一、对象与方法:共调查1007例(男575例,女432例),年龄18~60岁。其中肝病组:同期在中医院肝炎病房及肿瘤医院住院病人101例。根据1990年(沪)全国病毒性肝炎学术会议修定诊断分型标准定为慢性肝炎(CPH)22例,肝硬化(LC)66例和肝癌(HCC)13例;特殊职业组:储蓄员122例、长途司机172例、职业献血员160例;一般人群组:机关人员192例、食品加工人员132例,宾馆服务员173例,以上肝病患者及各职业人群均抽取空腹静脉血3~4ml,分离血清、置-20℃待检。进行抗-HAV-IgG、HBsAg、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc、抗-HBc-IgM、抗-HCV、抗-HDV·HDVAg、抗-HEV检测。试盒分别由上海科华实业公司和珠海亚利生物有限公司提供,均在有效期内。操作及结果判定由专人严格按试盒说明书进行。采用ELISA法。

二、结果:①抗-HAV、抗-HCV、抗-HDV、抗-HEV检出率(%)、HBV感染率(%),三组人群分别是:肝病组85.1、11.9、4.95、7.9、83.2;特殊职业组:长途司机89.0、0.79、0、2.36、46.5,储蓄员83.6、6.56、0、4.92、52.5,献血员80.6、6.25、0、3.13、8.1,一般人群组:食品加工79.5、0、0、0、25.8,机关人员80.7、0、0、0、22.9,宾馆服务

员76.9、1.16、0、0.58、24.9。②HBV、HEV以肝病组最高(83.2、7.9),储蓄员次之(52.5、49.2)。同其他人群比较,差异显著($P<0.01$),HCV以肝病组最高(11.9),其次为储蓄员(6.56)、献血员(6.25)、宾馆服务员(1.16)。机关人员及食品加工未查出。抗-HDV仅在乙肝患者中查出5例,占4.95%。③肝病组HBV感染率最高尤以CPH活动期为甚(81.8%),HCV感染以HCC最高,LC次之,HDV、HEV感染以HCC最高。重叠感染中以HBV+HCV为最高(47.4, 9/19),HBV+HCV+HEV三重感染最低(5.2, 1/19),抗-HDV阳性均合并HBV感染。

三、讨论:①本次调查表明本地区各型肝炎病毒感染总阳性率以肝病组最高,其次分别是储蓄员、长途司机、宾馆服务员等,献血员最低。②各型肝炎病毒之间均可重叠感染,并能加重病情,加速肝炎向肝硬化或肝癌转化,肝癌及肝硬化中有12.7%未查出五型肝炎病毒标志物,不可忽视是否存在庚型肝炎病毒或其他致癌因素及国内尚不能检出的GB病毒感染。③储蓄员、长途司机感染率较高,与该职业日常工作环境及卫生条件有密切关系,应加强卫生管理。④献血员抗-HCV阳性率较高且与献血次数呈正相关。抗-HEV占3.13%,提示不可忽视HEV血液传播途径。⑤HDV可重叠于HBsAg阴性的HBV感染。⑥抗-HAV·IgG水平各人群普遍高,确定现症病人应结合临床查抗-HAV·IgM。

(收稿:1995-12-06 修回:1995-12-25)

1 山东省青岛市市北区卫生防疫站 266011

2 青岛市儿童医院