

# 医院工作人员HBV-M的调查和接种 乙肝疫苗的观察

吴梓涛 干春兰 王爱霞

**摘要** 对我院院龄1~4年的315名工作人员进行HBV-M调查中,发现显性乙肝患者12例(3.8%)、隐性乙肝感染者126例(40%),共138例(43.8%)。其中HBsAg阳性20例(6.3%)、抗-HBc阳性27例(8.6%)、抗-HBs阳性91例(28.9%)。提示乙肝对医务人员健康有严重的威胁;但手术科室与非手术科室、血库、检验人员与其他科室人员的感染率无明显差异。对HBV-M均阴性的177例进行了血源性乙肝疫苗接种,注射第三针后,抗-HBs阳转158/173例(91.3%),认为我国血源乙肝疫苗使用安全且有良好的免疫效果。

**关键词** HBV-M 乙型肝炎疫苗

乙肝对医务人员特别是新近来院工作者威胁较大。1992年3月对我院院龄1~4年人员进行了HBV-M调查,并对HBsAg、抗-HBs、抗-HBc均阴性者接种了乙肝疫苗,现将其情况报告如下。

## 材料及方法

一、对象:1988~1991年调入本院人员422名,除调离及外出者,接受调查人员315名,他们入院时均经健康检查证实其肝功能正常、HBsAg阴性,无乙肝疫苗接种史。男89名,女226名;年龄20~29岁者283名(89.8%);医师136名、护士118名,技士39名,行政人员22名;院龄1~4年分别为63、79、70、103名。

二、调查内容:询问肝病史及现有的症状、查体、化验检查(肝功能及HBsAg、抗-HBs、抗-HBc),HBV-M均用ELISA法(试剂均为军事医学科学院四环生物制品所产品)并由专人负责检测。

三、乙肝疫苗接种方法:乙肝疫苗为北京生物制品所产品,批号为929-4,皮下注射,按0、1、6个月各注射1次,剂量分别为30ug、

10ug、10ug)首次注射后2个月复查抗-HBs阴性者,第三针改为20ug)。注射第二针、第三针1月后各复查抗-HBs一次。

四、统计处理:应用 $\chi^2$ 和t检验处理。

## 结果

一、本调查中发现已有显性乙肝12例(3.8%),隐性乙肝感染126例(40.0%),共138例(43.8%);其中HBsAg阳性20例(6.3%)、抗-HBc阳性27例(8.6%)、抗-HBs阳性91例(28.9%);显性感染:隐性感染为1:10.5。

二、乙肝感染者中男43例、女95例,分别占参加调查男、女人数中的48.3%、42.0%,经统计学处理 $P>0.05$ 。

其中医师71例、护士44例、技士13例、行政人员10例,分别为各类参加调查人员的52.2%、37.3%、33.3%、45.9%,经统计学处理,医师感染率明显高于护士、技士( $P<0.05$ ),余无明显差异。血库、检验、手术室人员乙肝感染率为40.0%,其他科室人员为44.0%, $P>0.05$ 。



三、院龄1、2、3、4年者乙肝感染分别占总感染的26.2%、21.0%、23.2%、29.71%；而院龄1年者63名中感染者达36名，其感染率57.1%。

四、注射乙肝疫苗第2、3针后，抗-HBs阳转率分别为58.8%、91.3%。注射后除个别有局部短暂而轻度疼痛、头昏、恶心外，无其他明显副作用。

### 讨 论

乙肝对医务人员的危害性已有不少报道<sup>[1,2]</sup>，并认为其HBV感染率与接触血液频率及HBsAg阳性病人频率呈正相关，透析单位、化验员HBV感染的相对危险性为一般人群的5~10倍。本调查发现我院新近来院的人员中HBsAg阳性6.3%、抗-HBc阳性8.6%，抗-HBs阳性28.9%，HBV感染率为43.8%，与北京、上海、山西<sup>[3~5]</sup>等地一般人群调查结果相似；而手术科室与非手术科室，检验、血库等人员与其他科室人员的HBV感染率无明显差异。

本调查发现医师感染率明显高于护士、技士；院龄1年者较易感染。认为与下列因素有关：①工作在繁忙的第一线，接触诊断未明病人时，预防观念不强；②低年住院医师在病房须进行静脉穿刺、胸穿、腰穿及骨穿等操作，并留取其标本。③未严格遵守消毒隔离制度。这提示新参加工作特别是年轻医师易被感染，对这类人员进行卫生宣教及疫苗接种是具极重要意义。

国产乙肝血源性疫苗接种后，抗-HBs阳转率为91.3%，且无明显副作用，证实其有良好的免疫效果且安全性好。

**Investigation on HBV-Mamong Hospital Workers and Observation on the Efficacy of Vaccination against Type B Hepatitis**

*Wu Zitao, Gan Chunlan, Wang Aixia., Peking Union Hospital 100730*

An epidemiological study on HBV infection among 315 staff of PUMC Hospital was carried out with detection of HBsAg, anti-HBs and anti-HBc by ELISA. The results showed that 138 persons had one or more markers of HBV infection and an overall HBV prevalence rate 43.8%. The positive rates of HBsAg anti-HBs, anti-HBc were 6.3%, 28.9% and 8.6%, respectively. This indicates that HBV infection is a risk factor for medical staff, but there was no significant difference among medical, surgical and other members.

In 1992, 177 workers whose HBV markers were negative received 3 doses of HB vaccine at 0, 1 and 6 months, respectively. 91.3 percent of them showed an anti-HBs response one month after the last inoculation. The result shows that our national made HB vaccine is safe and immunogenic.

**Key words** HBV-M HBV vaccine

### 参 考 文 献

- 1 Dienstag JL, Ryan DM. Occupational Exposure to Hepatitis B Virus in Hospital Personnel: Infection or Immunization? *Am J Epidemiology*, 1982, 115: 26.
- 2 马静, 蒋豫图, 王海涛, 等. 医院工作人员中病毒性肝炎的流行病学调查. *中华流行病学杂志*, 1984, 5(6): 321.
- 3 胡孟冬, 任雅梅, 康来仪, 等. 上海地区正常人群甲乙型肝炎血清学指标初步调查. *中华传染病杂志*, 1983, 1(1): 42.
- 4 王海涛, 蒋豫图, 马静, 等. 北京某郊区乙型肝炎的流行病学研究. *中华流行病学杂志*, 1985, 6(3): 141.
- 5 米尔英, 张法宪, 刘玉萍, 等. 山西农村居民乙型肝炎病毒感染血清流行病学研究. *中华流行病学杂志*, 1984, 5(6): 32.

(收稿: 1993-04-06 修回: 1993-06-14)