

# 人工授精与乙型肝炎病毒感染

南京军区南京总医院临床免疫科

张 芹\* 黄宇烽 庄恭南 武建国

不育症或丈夫有严重遗传病基因携带的患者,为获得理想的子女,常需借助于人工授精(AID)。为防止乙肝病毒(HBV)的感染,在选择供精者时目前均需作血清HBsAg常规检测。由于乙肝患者精液中多有HBV存在,动物实验将HBsAg阳性精液经阴道接种可引起黑猩猩和长臂猿罹患乙肝,误用HBsAg阳性的精液人工授精时,已有引起急性肝炎的实例报告。因此,我们认为在选择供精者时,务必同时测定血清与精液,只有均为HBsAg阴性时才为合格。为验证这一设想,我们对250例供精者进行了研究,现将结果报告如下。

## 一、材料与方法:

1. 供精者及对照组男性的精液与血液:供精者为妻子正常生育的男性,共250名,年龄23~36岁;对照组为患有不育的男性123名,年龄26~49岁和妻子发生流产的男性137名,年龄23~39岁。均用手淫法收集精液于洁净瓶中,37℃水浴待自然液化,56℃30分钟灭活后备用。收集精液当日静脉取血分离血清同时检查。为作对比观察,对上述510例研究对象的配偶也取血测HBsAg。

2. 检测方法:测定HBsAg为反向间接血凝法。按常规方法于8×12孔微量血凝反应板上进行,诊断血球用丙酮醛、甲醛双醛固定的绵羊红细胞与纯化马抗HBs的IgG组分制备,灵敏度与上海生物制品研究所研制的ELISA药盒相当。阳性标本均做中和试验证实。

## 二、结果与讨论:

1. 供精者、对照组血清与精液HBsAg的测定结果:血清HBsAg阳性检出率分别为生育组8.4%(21/250),生育组配偶7.2%(18/250);不育组

为8.1%(10/123),配偶8.9%(11/123);妻子流产组10.9%(15/137),配偶7.3%(10/137)。各组之间及男女性别之间均不显著( $P>0.05$ ),夫妇同时阳性的仅有3对。供精者与不育组、流产组精液中HBsAg的检出率分别为7.6%(19/250)、8.9%(11/123)和8.8%(12/137),各组间无显著差异( $P>0.05$ )。

2. 在供精者及两个对照组的510名被检对象中,血清与精液HBsAg同时阳性的共18例(3.5%),血清HBsAg阳性、精液阴性的有28例(5.5%),血清阴性精液阳性的有24例(4.7%)。在42例精液HBsAg阳性者中,其妻子血清测得HBsAg的有23例(54.8%),相反,精液HBsAg阴性者468例的妻子血清检出HBsAg的仅14例(3.0%)。

3. 以上结果提示,三组检测对象血清HBsAg的携带率均与国内一般人群的携带率一致,但有相当数量的人,其血清HBsAg阴性而精液HBsAg阳性。鉴于精液HBsAg阳性者其配偶血清HBsAg阳性率远较精液HBsAg阴性者的配偶高 $t=12.3(P<0.001)$ ,而且在部分配偶的宫颈粘液中也检出HBsAg,因此正如很多文献介绍的那样,乙肝病毒经性传播的可能性是完全存在的。

4. 人工授精时,除可用丈夫自身的精液外,常需其他供精者精液,为了防止乙肝病毒的传播,我们认为仅检查血清HBsAg是不够安全的,必须同时测定血清与精液,只有HBsAg均为阴性,供精者的精液才能用于人工授精。按此原则我们已进行人工授精51例次,术后随访,无一例发生乙型肝炎感染。

\*南通医学院附属医院