

从唾液中检出乙型肝炎表面抗原

河南省卫生防疫站(郑州)

开封市卫生防疫站

开封县卫生防疫站

白乙型肝炎表面抗原发现以来,从抗原阳性肝炎病人和抗原携带者的各种体液、分泌物(如:唾液、精液、乳汁)和排泄物(如:汗、尿、大便)中,检出乙型肝炎表面抗原,这方面已有报道。我们在农村防治肝炎试点工作中,检测了抗原阳性病人及携带者的唾液标本,获得阳性结果,现简报如下。

一、检测对象

1. 乙型肝炎表面抗原血清阳性肝炎病人。
2. 血清抗原阳性携带者。
3. 抗原阴性(对流电泳及反向被动血凝试验)对照者。

二、标本采集及处理

检测对象在早晨刷牙前,每人收集唾液约10毫升。病人及血清抗原阳性携带者连续采样两天,对照组采样一次。标本采集后加入适量叠氮钠,置4℃冰箱,至少经过48小时才进行检测。这是因为在试验中发现,正常新鲜唾液用反向被动血凝检测时常出现非特异凝集,冰箱放置两天后,此非特异凝集即消失。

三、检测项目及方法

1. 乙型肝炎表面抗原:

- ① 对流电泳法。
- ② 免疫粘连血凝试验。
- ③ 反向被动血凝试验:豚鼠抗体血清经亲和层析法除去抗正常人血清的抗体,再经硫酸铵沉淀,DEAE-纤维素过柱提取免疫球蛋白,用以致敏甲醛-丙酮醛固定的人“O”型血球。阳性标本再做血凝抑制试验以进一步确证。

2. 乙型肝炎抗体:用被动血凝法检测。

3. 隐血试验:联苯胺法检测。

四、结果及讨论

21人血清抗原阳性者的42份唾液标本和10份对照标本,用对流电泳法检查乙型肝炎表面抗原均为阴性;从血清抗原阳性的6人的8份唾液标本,以反向被动血凝法和隐血试验检出乙型肝炎表面抗原分别为6

份和2份(表1),标本阳性率为19%(8/42),个体阳性率28%(6/21)。血凝滴度最高为1:64,几何平

表1 唾液中乙型肝炎表面抗原与抗体检查结果

组别	人数	抗原阳性比		抗体阳性比	隐血试验阳性比	
		对流电泳法	反向被动血凝法		人数	标本数
抗原阳性肝炎病人	4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/8
抗原阳性携带者	17	0/17	6/17	0/17	2/17	2/34
抗原阴性对照者	10	0/10	0/10	0/10	1/10	1/10

注:分母代表受检人数或标本数,分子代表阳性人数或标本数。

均滴度为1:22.6。若将标本浓缩,则阳性率可能将会增加。其次,我们在均连续采样两天的21人的标本中,第一天检出5份阳性,第二天检出3份阳性,其中两份标本均为阳性的仅2人,因此增加采样次数,有助于检出更多的唾液阳性者。同时,也说明唾液中排出抗原是间歇性的。

用免疫粘连血凝试验检测唾液标本,虽经56℃30分钟加热灭活,仍出现非特异性凝集,遇到此种情况就无法判断结果。

6例唾液阳性者均为抗原携带者,4例肝炎病人唾液均阴性,说明抗原从唾液中排出与疾病过程关系不大,而与血清中抗原滴度关系较密切。从表2看出,

表2 乙型肝炎表面抗原唾液阳性、阴性与血清中抗原滴度的关系

组别	人数	血清中乙型肝炎抗原几何平均滴度		隐血试验阳性比 (标本数)
		反向被动血凝法	免疫粘连血凝法	
唾液中乙型肝炎表面抗原阳性	6	147,100	1,564	1/8
唾液中乙型肝炎表面抗原阴性	15	29,860	185	1/34

唾液抗原阳性组血清中抗原几何平均滴度,反向被动血凝法为147100,而唾液抗原阴性组仅为29860,两组

相比,差异显著 ($t=7.7, p<0.001$); 免疫粘连血凝试验两组血清抗原平均滴度分别为 1564 与 185, 亦具显著差异 ($t=9.2, p<0.001$)。

8 份唾液抗原阳性标本, 仅 1 份为隐血阳性, 而这位隐血阳性者的另 1 份隐血阴性的唾液标本亦为抗原阳性。相反另一抗原携带者的唾液标本, 虽隐血阳性, 并未查出乙型肝炎表面抗原。说明唾液中乙型肝炎表面抗原之存在未必是由于口腔中微量出血之故。

以被动血凝法检查唾液中之乙型肝炎抗体, 实验组与对照组均为阴性。两组血清中抗体情况是: 试验组全部抗体阴性; 对照组 4 人血清中有低滴度 (1:10—1:20) 的抗体。

唾液中抗原是否具有传染性, 现在还不能肯定。我们考虑到乙型肝炎经呼吸道或肠道有传播的可能性, 因而在防治工作中采取了相应的措施。