

新婚夫妇间HBsAg传播研究

四川医学院 车锡珉 康庚 叶梅君
 泸州市卫生防疫站 流行病学科 检验科
 泸州市妇幼保健所 妇保组

HBsAg是HBV感染的一个指标。HBV的传播途径是多方面的,国外认为性生活也是传播方式之一^[1];国内关于此方面的研究甚少。为了探讨家庭生活在HBV传播中的效率,1980~81年在泸州市作本课题研究。

对象和方法

于结婚登记健康检查中,填写乙型肝炎个案调查表,并采静脉血作HBsAg、HBeAg、抗-HBe检测。筛选出一方为HBsAg阳性,对方为HBsAg阴性的新婚夫妇作为观察对象。对观察对象追踪观察,除血液外,并分别检查双方的唾液、尿液、精液、阴道分泌物,月经血、乳汁等体液。

HBsAg采用RPHA法检测,1:8以上为阳性,并作中和试验确认及追其效价。

HBeAg、抗-HBe均采用AGD法检测,和标准参考血清沉淀线衔接者为阳性。

标本的采集和处理

血液:抽取静脉血3~5毫升,常规分离血清待检。

唾液^[2]:用消毒青霉素空瓶,收集唾液5~10毫升,加0.1%NaN₃防腐,3000转/分离心10分钟,取上清液56°C灭活30分钟,待检。

尿液^[3]:收集尿液100毫升,装入透析袋内,流水透析过夜,次晨取出吊于支架上,用电风扇吹干浓缩至2~5毫升,3000转/分离心30分钟,取上清液,加0.1%NaN₃防腐,待检。

精液:用新避孕套收集全部精液,事前讲明用法,避免女方分泌物混入。用滴管吸取全部精液,处理方法如唾液。

阴道分泌物:作常规妇科检查(不用润滑剂),用2~3毫升无菌水冲洗子宫颈及阴道壁,用扩阴器收集冲洗液,处理方法同唾液,用聚丙烯酰胺浓缩4~5倍,待检。

月经血:用无菌方法,以扩阴器收集月经血待检。

乳汁^[4]:收集乳汁5~10毫升于消毒试管中,加热70°C30分钟,3000转/分离心30分钟,弃脂层及酪蛋白,中层加0.1%NaN₃防腐,待检。

结果和讨论

一、HBsAg在新婚夫妇中的分布:于婚前健康检查中,检查了340对(男、女青年共680人)结婚登记者,共检出HBsAg阳性户97对。HBsAg在新婚夫妇中的分布见表1。

表1 HBsAg在新婚夫妇中的分布

	HBsAg阳性户			HBsAg阴性户	
	男(+)	男(-)	男(+)	小	男(-)
			女(+)	计	女(-)
对数	60	28	9	97	243
%	17.6	8.2	2.7	28.5	71.5

HBsAg在人群中广泛存在^[5],在新建立的家庭中即有28.5%为HBsAg阳性户,一方为阳性,而对方为阴性者,在今后亲密的家庭生活中,对其配偶显然构成威胁^[1]。一方(尤其是女方)和双方阳性者,今后对其下一代也存在潜在的危^[6]。

二、HBsAg在新婚夫妇间的传播:于一方为HBsAg阳性,另一方为阴性的88对新婚夫妇中,追踪观察到56对(其中男方阳性,女

方阴性36对；女方阳性、男方阴性20对），其传播情况见表2。

表2 HBsAg在56对新婚夫妇间的传播情况

婚后时间 (月)	HBsAg阳转数			累 计	
	女	男	小计	阳转数	阳转率(%)
*	0	0	0	0	0
7	2	0	2	2	3.57
8	2	1	3	5	8.92
9	1	0	1	6	10.71
10	0	1	1	7	12.50
11	0	1	1	8	14.29
12	0	1	1	9	16.07
13	0	1	1	10	17.86
14	2	1	3	13	23.21
15	0	1	1	14	25.00
合计	7	7	14	14	25.00

* 6个月以内

结婚半年后，HBsAg阳性者的配偶即有阳转，随着时间的推移，累积阳转率也逐渐增

表3 传播因素分析

标本	血HBsAg(+)			血HBsAg(-)			合 计		
	检查数	HBsAg阳性数	阳性率(%)	检查数	HBsAg阳性数	检查数	HBsAg阳性数	阳性率(%)	
唾液	62	24	38.7	41	0	103	24	23.3	
尿液	38	17	44.7	20	0	58	17	29.3	
精液	16	7	43.8	1	0	17	7	41.2	
阴道分泌物	10	6	60.0	10	0	20	6	30.0	
月经血	1	1	-	1	0	2	1	50.0	
乳汁	8	3	37.5	6	0	14	3	21.4	

乳汁中均检得HBsAg。与同类试验HBsAg检出率比较，唾液：本组为38.7%，山东为27.77%^[4]，湘潭为48.72%^[2]，新乡为39.54%^[7]，丹东为56.7%^[8]；乳汁：本组为37.5%，山东为5.55%^[4]；其它体液本组检出率见表3。Lee报告(1978)阴道分泌物为98.3%，乳汁为71.4%。

以上结果表明，HBsAg除经血液传播外，其它体液也可传播。如前所述，这14名阳转者可能受其配偶传染，传播因素除血液外，还包括唾液、尿液、精液、阴道分泌物、月经血、乳汁等。传播方式除引入血液外，包括日常生活密切接触，以及性生活传播^[1]。

加，截至婚后15个月，已增至25.0%。详细询问病史，此14名阳转者于阳转前半年内均无注射、输血、手术、拔牙等史。除与其HBsAg阳性配偶密切接触外，也无明显肝炎接触史，似可排除家庭以外的传染，其HBsAg可能获自其配偶。

女方阳转率为19.4% (7/36)，男方阳转率为35.0% (7/20)，但无显著性差异 ($\chi^2=1.66$ $P>0.05$)。

三、传播因素分析：上述14名阳转者经询问均无注射、输血、手术、拔牙等史，因此，除接触血液外，必然另有传播HBsAg的因素存在。考虑到夫妇共同生活接触密切，除同吃、同住外，性生活也是一个因素。为此，我们除检查血液外，还检查了这56对夫妇可能互相接触的其它体液，包括唾液、尿液、精液、阴道分泌物、月经血、乳汁等，结果见表3。

自唾液、尿液、精液、阴道分泌物、月经血、

典型案例：

例一：游××，男，25岁，婚前检查发现血HBsAg、HBeAg均为阳性，复查时发现唾液也为HBsAg阳性。其配偶杨××，女，23岁，婚前检查血HBsAg阴性，半年内无注射、输血、手术、拔牙等史，也无其它肝炎接触史。于婚后7个月检查血HBsAg阳转，并于唾液中也检得HBsAg。

例二：朱××，女，23岁，婚前检查血HBsAg、抗-HBe阳性，复查时发现阴道分泌物也为阳性。其配偶王××，男，25岁，婚前检查血HBsAg阴性，半年内无注射、输血、手术、拔牙等史，也无其它肝炎接触史。婚后8个月检查血HBsAg阳转，并于精液中检得HBsAg。

例三：罗××，男，27岁，婚前检查血HBsAg，HBeAg均阳性，复查时发现其精液为HBsAg阳性。其配偶王××，女，26岁，婚前检查血HBsAg阴性，半年内无注射、输血、手术、拔牙等史，也无其它肝炎接触史。婚后10个月检查血HBsAg阳转，并于尿中检得HBsAg。

四、血HBsAg滴度与其它体液HBsAg的关系：本次试验唾液、尿液、精液、阴道分泌物，月经血、乳汁HBsAg绝大部分(66~100%)于血HBsAg滴度大于1:64者中检出，表明血中HBsAg滴度越高，则体液中含HBsAg的可能性也越大[2]。

小 结

本研究提供了新婚夫妇间HBsAg的传播情况，婚后半年开始有阳转，随着时间的推

移，累计阳转率增加，截至婚后15个月，达25.0%。探讨了传播因素，除血液外，于唾液(23.3%)、尿液(29.3%)、精液(41.2%)、阴道分泌物(30.0%)、月经血(50.0%)、乳汁(21.4%)中均检出HBsAg，说明它们在夫妇间传播HBsAg的作用，除经血液传播外，家庭生活密切接触以及性生活也是HBsAg的传播方式。

参 考 文 献

1. Mes JA et al: Amer J Med Sci, 270 (2): 253~270, 1975.
2. 剪家福等：唾液中HBsAg的检测方法及有关问题探讨，湘潭市卫生防疫站参加全国肝炎会议资料，1980。
3. 全国防治肝炎协作组流行病学分组：全国病毒性肝炎流行病学科研设计方案，1978。
4. 李笠等：乙型肝炎垂直传播，山东医学院参加全国肝炎学术会议资料，1980。
5. 全国病毒性肝炎流行病学调查资料，北京，1980。

一幼儿园冬季菌痢流行的调查

北京市西城区卫生防疫站 朱文成 程 坤

菌痢高峰月为7~9月，冬季仅有散发病例。福绥境街道一幼儿园在1980年12月中旬爆发了因日常生活接触传播的菌痢流行。该幼儿园工作人员54人，儿童303人分九个班，除乳儿班外各班均有日托、全托儿童。每班均为一室多用，活动面积小。午睡位置不固定，每人不足两市尺。自80年11月30日首例发病至81年2月10日，该园患儿经两次便培养阴性，历时72天，波及了两个班(小一班儿童33人，年龄3~3.5岁，小班儿童35人，年龄3.5~4.5岁)，两个班共计22人发病。

一、发病情况：首例80年11月30日发病，全家四人，父出差，母及兄12月7日、8日发病，便检为宋内氏菌，12月7日入园回小一班，该班在12月10日~12日发生14例，总计15例，发病率为45.5%，13例便检均为宋内氏痢疾菌。首例便检三次，两次因便乾废弃，第三次(12月25日)查出阿哥纳沙门氏菌。小班全托儿童与小一班合班睡眠，于12月13日晚停止合班，18日~20日发生3例，发病率为8.6%，1例便检阳性为宋内氏菌。小一班保育员孙××于12月25日腹泻，

其子2岁散儿于12月27日发病，便检为宋内氏痢疾菌二代发病率为33.3%。

二、临床症状：18例分析，体温39°C以上8例，余无明显发热。11例明显腹痛，8例粘液便，每日3~7次2~3天恢复。10例粥样便或水样便，每日2~4次1~2天恢复。

三、爆发因素探讨：首例便外观稍好，保健员未按照制度而允许入托，爆发后首例第三次检便查出阿哥纳沙门氏菌。其他儿童均未检出。首例母兄及幼儿园病儿均为宋内氏菌，因此推测首例因时间关系未检出宋内氏菌，可能又是阿哥纳沙门氏菌的带菌者，但却未引起继发病例。

12月22日对检便阳性隔离的儿童经常接触的玩具、用具、图书及儿童手进行涂抹检查，在便盆上查到一株宋内氏菌。

由于该幼儿园未认真执行卫生防病保健制度，儿童卫生习惯不良，致造成日常生活接触性的菌痢爆发流行。