

近年来北京农村几次乙型肝炎病毒研究的结果

军事医学科学院微生物流行病学研究所

蒋豫图 王海涛 殷书荣

乙型肝炎病毒 (HBV) 感染在我国很常见。乙型肝炎表面抗原 (HBsAg) 在 1980 年全国的流行率为 8.83% (用反向血凝检测)。南方高 (13~15%)，北方低 (4~5%)。近年来我们研究所关于乙型肝炎 (HB) 的几次流行病学研究都是在北京近郊农村中进行的。结果已在一些文献上发表。其中有几个重要之点，现介绍于后。

1. 国内外许多作者都曾提出 HBsAg 有家庭集聚性。然而，对于 HBV 感染的家庭分布则研究较少。我们发现 HBsAg 的家庭分布不符合二项分布 ($P < 0.001$)，而 HBV 感染的家庭分布很符合二项分布 ($P > 0.05$)，见表 1~5。抗-HBs、抗-HBc 的分布与二项分布的拟合度也没有显著差别 (表 5)。这些结果都说明 HBsAg 的家庭集聚现象或许是由于某些家庭中有一些因素能使它们的成员在受到 HBV 感染后不如无 HBsAg 携带者的家庭成员那么容易产生抗-HBs 抗体，虽说所有家庭在一个地区的 HBV 感染程度都差不多一样。

表1 HBsAg阳性的家庭集聚性

父母的HBsAg状况	子女的HBsAg状况			OR (95% CI)	χ^2_{Mh}	P
	+	-	共计			
父亲	+	3	8	3.92 (0.95~16.08)	2.26	0.1375
	-	18	188			
	共计	21	196			
母亲	+	12	6	37.45 (11.83~118.59)	65.41	<0.001
	-	11	206			
	共计	23	212			
双亲	+	15	14	19.76 (7.34~53.19)	47.61	<0.001
	-	9	166			
	共计	24	180			

表2 HBsAg阳性家庭分布的二项分析

家中HBsAg阳性人数	观察值 (O)	理论值 (T)	$\frac{(O-T)^2}{T}$
0	78	68.0096	1.4676
1	12	25.6285	7.2472
2+	9	5.3627	2.4670
共计	99	99.0008	11.3902

$\chi^2_2 = 11.3902 \quad P < 0.005$

表3 父母的HBsAg状况与子女HBV感染的关系

父母的HBsAg状况	子女的HBV感染			OR (95% CI)	χ^2_{Mh}	P
	+	-	共计			
父亲	+	7	4	1.78 (0.92~3.52)	0.36	0.5485
	-	102	104			
	共计	109	108			
母亲	+	16	2	8.53 (1.92~38.01)	9.35	0.0022
	-	105	112			
	共计	121	114			
双亲	+	19	10	2.15 (0.95~4.90)	2.76	0.1000
	-	82	93			
	共计	101	103			

表4 HBV感染的家庭分布的二项分析

家中HBV感染人数	观察值 (O)	理论值 (T)	$\frac{(O-T)^2}{T}$
0	8	9.8855	0.3596
1	31	22.6644	3.0657
2	22	25.0274	0.3662
3	15	21.7415	2.0904
4	12	12.3603	0.0105
5+	7	7.3209	0.1407
共计	99	99.0000	6.0331

注: $\chi^2_4 = 6.0331 \quad P = 0.3150$

表5 HBV标记阳性家庭分布与二项分布的拟合度(χ^2)

HBV标记	$\chi^2(\frac{(O-T)^2}{T})$	自由度	P
抗-HBs	1.1449	2	0.8856
抗-HBc	3.6551	3	0.4637
HBV感染	6.0331	4	0.3150
HBsAg	11.3902	2	<0.005

2.对新生儿用血浆来源的乙型肝炎疫苗进行免疫时,我们发现:HBsAg阳性母亲所生的婴儿与抗-HBs阳性母亲所生婴儿比较,有许多不产生或只产生低滴度的抗-HBs应答。接种HB疫苗后7个月(T_7),抗-HBs阳性母亲所生婴儿全部有抗-HBs应答,而HBsAg阳性母亲所生婴儿只有75%产生抗-HBs应答,差别显著($P<0.005$)。这些结果说明:HBsAg阳性母亲或许有一些因素传给了她们的婴儿,使他们对HB疫苗不产生应答或只产生低水平的应答(表6)。

上述的结果都说明一个假说,即可能有一

表6 母亲的HBV感染状况与其婴儿在HB疫苗接种后7个月时的抗-HBs应答

序号	母亲的HBV感染状况	婴儿的免疫应答			
		试验人数	抗-HBs阳性人数	GMT \pm SD	P [对(6)]
1	抗-HBs单独阳性	18	18	670.4 \pm 5.0	>0.05
2	抗-HBs与抗-HBc阳性	26	26	218.2 \pm 8.4	>0.05
3	抗-HBc单独阳性	6	6	28.5 \pm 6.2	<0.05
4	HBsAg与抗-HBc阳性	4	3	40.3 \pm 17.9	<0.05
5	母亲在1年内发生HBV感染	4	3	80.6 \pm 11.4	>0.05
6	所有HBV标记阴性	96	96	394.8 \pm 6.1	—

注:1+2与4+5对比 $\chi^2_1=11.44$ $P<0.005$

些遗传因素存在于HBsAg携带者的家庭之中,使HBsAg阳性者持续携带该抗原;这些因素也使这些家庭中HBsAg阳性母亲所生的新生儿对HB疫苗不产生或只产生低水平的抗-HBs应答。这一问题值得引起人们的注意;希望今后进一步深入研究,因为这是持续保持HBsAg携带者的重要原因。

一起狗肉引起的旋毛虫感染爆发

天津医学院 汪培山 耿贯一 来则民 张进顺 玉爱德

本文报告发生在北京市由于误认为是羊肉而误食涮狗肉引起的一起家庭旋毛虫感染爆发。

1987年1月18日, 患家接受单位慰问退休干部送来的“羊”肉, 于20日全家(6人)食用涮“羊”肉。食后第10日开始, 有2人出现恶心、呕吐、食欲不振, 此后另外4人也相继发病。6人均出现发热(平均热程11天, 均为弛张热和不规则发热)、皮疹、全身肌肉酸痛、乏力、嗜酸性白细胞增高。其中先发病的2例较重入院治疗, 用大量麦迪霉素, 强力霉素治疗无

效。至2月底, 疑及旋毛虫感染, 开始服用甲苯咪唑治疗, 一疗程后症状减轻至消失。剩余生肉于3月1日做肌肉压片镜检, 查见旋毛虫幼虫。3月6日取得3份患者血清作旋毛虫微量沉淀试验均为阳性。由于疑及旋毛虫感染及无羊肉膻味, 怀疑该肉为狗肉, 后经查询证实为来自河北省丰宁县的狗肉。该肉曾经炖食一次, 患者一位亲戚也已食用, 未见任何异常。

(工作中承蒙蒋豫图教授支持, 特此致谢)