

# 新疆喀什地区疏附县浩罕乡流行性非甲非乙型肝炎流行病学调查报告

喀什地区卫生防疫站 王学元 乌斯曼江 雅生纳斯尔 达毛拉 刘光明

**摘要** 本文报告新疆喀什地区1个乡的流行性非甲非乙型肝炎(HNANB〔E〕)流行，发病率为2.79%，病死率为0.87%。1986年11月为发病高峰。男女之间发病无差别。青壮年组发病率高。经过流行病学分析，认为日常生活接触是本病的主要传播方式之一。

**关键词** 流行性非甲非乙型肝炎 流行病学调查 爆发

自从Khuroo于1980年报道了印度克什米尔地区在1978年11月～1979年4月发生经水传播的非甲非乙型肝炎流行以来<sup>[1]</sup>，人们对非甲非乙型肝炎传播途径的认识更清楚了<sup>[2]</sup>。但某些亚型通过日常生活接触传播也是不可忽视的传播方式。1986年8月至1987年5月疏附县浩罕乡发生了一次HNANB〔E〕爆发流行，现将流行病学调查结果报告如下。

**一、一般情况和流行过程：**浩罕乡属疏附县管辖，位于喀什市东面3公里处。西邻喀什市，南面是疏勒县，东面与阿瓦提及白什克然木乡为邻，北面是喀什市的尼扎瓦克乡。居民主要为维吾尔族，饮用地面水。共有15个自然村，5568户，24746人，男性12544，女性12202。该乡历年都有少量肝炎病人存在。1986年1至7月该乡医院门诊共登记肝炎病人29例，即每月都有病例，系散发，其中8月登记10例，9月登记34例，因肝炎明显增多始引起注意。从10月份起，呈流行势态。开始采取防疫措施。至1987年5月共确诊病人691例，流行暂告停息。

**二、诊断依据：**参照卫生部1984年7月颁发的病毒性肝炎防治方案并做了病原血清学诊断。

**1. 凡急性期肝炎患者血清抗-HAV IgM阳性者诊断为甲型肝炎。**

**2. 急性期早期血清HBsAg阳性并随病情好转而持续阴转者；或急性期抗-HBc IgM阳性恢复期阴转者；或者急性期HBsAg阴性但抗-HBs或抗-HBc发病后阳转者，诊断为乙型肝炎。**

**3. EBV IgM阳性，恢复期抗体有4倍升高者为EB病毒病，无4倍升高为EBV隐性感染。**

**4. CMV IgM阳性，恢复期抗体有4倍升高为CM病毒病。无4倍升高为CMV隐性感染。**

**5. 在肝炎急性期，既不能诊断为甲型肝炎也不能诊断为乙型肝炎，排除了EBV和CMV感染，则确诊为非甲非乙型肝炎。**

**三、本组病人的临床表现：**主要症状为低热，厌食，乏力，腹胀及肝区疼痛，少数人伴有恶心呕吐。小便深黄色，大便灰白色。黄疸出现后症状逐渐缓解。主要体征为巩膜黄染，少数人有皮肤黄染。肝脏肿大，有压痛和叩击痛。多数患者病情轻，可随意走动，个别患者由他人告知巩膜发黄才来就诊。真正卧床不起病情沉重者极少。

## 四、流行特征

**1. 流行强度：**1986年8月1日至1987年5月31日共登记急性黄疸型肝炎患者691例，发病率为2.79%；同期因肝炎病死6例，病死率为0.87%。

**2. 病原血清学特异诊断结果：**于1986年12

月从浩罕乡住院病人中采血22份，送自治区卫生防疫站协助诊断，结果如下：

全部标本(22份)HBsAg(-)抗-HBs(-)抗-HBc IgM(-)。1份标本HAV IgM(+)其他21份为(-)。

EBV IgM和CMV IgM因无试剂盒未做。

据此，可以确定，22例患者中，1例为甲型肝炎，未见急性乙型肝炎，21例为非甲非乙型肝炎。

3. 时间分布：1986年8月份病人明显增多，11月份为发病高峰，1987年1月份发病逐步下降，详见表1。

4. 地区分布：该乡15个自然村都有病例，

表1

浩罕乡HNANB〔E〕按月分布

月 份	8/86	9	10	11	12	1/87	2	3	4	5	合 计
病 例 数	10	34	113	179	152	62	49	39	27	26	691
发 病 率(%)	0.4	1.4	4.6	7.2	6.1	2.5	2.0	1.6	1.1	1.0	27.9%

但患者主要集中在一个叫苏扎克的地方，包括3, 5, 6, 7四个村，其中6村发病率最高，达9.9%，详见表2。

表2 浩罕乡HNANB〔E〕患者按村分布

村号	人口	病例	发病率(%)
1	2315	65	2.8
2	1215	16	1.3
3	1581	93	5.9
4	1866	33	1.8
5	1317	29	2.2
6	1167	115	9.9
7	2004	169	8.3
8	1565	23	1.5
9	1479	29	1.9
10	801	14	1.7
11	1133	11	1.0
12	2066	29	1.4
13	2313	39	1.7
14	2373	9	0.4
15	1551	18	1.2
合 计	24746	691	2.79

5. 年龄分布：本组病例，最小年龄1岁半，最大年龄80岁。各年龄组发病率见表3。

6. 性别分布：本组病例，男性359例，发 病率为2.86%，女性332，发 病率为2.72%， $\chi^2=0.45$   $P>0.05$ ，男女之间发病无显著性差异。

表3 浩罕乡HNANB〔E〕患者年龄分布

年龄组	人口数	病例数	%
0~	2536	26	1.02
5~	3400	26	0.76
10~	2962	63	2.13
15~	2498	103	4.12
20~	2035	130	6.39
25~	1896	109	5.75
30~	1582	51	3.22
35~	1302	56	4.30
40~	1089	32	2.49
45~	980	36	3.67
50~	847	25	2.95
55~	72	10	1.75
60以上	2047	24	1.17
合 计	24746	691	2.79

7. 民族及职业特征：浩罕乡居民以维族为主，大部分从事农业，经统计各种职业均有发病，但以农民发病最多。各民族均有发病，说明此病与职业及民族无关，而与卫生水平及生活习惯有关。

8. HNANB〔E〕的家庭分布：调查15个村的5371户的HNANB〔E〕的家庭分布，其中有546户有病例，占总户数的10.16%。在24746个居民中，有病例691，患病率为2.79%，详见表4。

9. 肠道传播的非甲非乙型肝炎的蔓延以第

表4 浩罕乡HNANB〔E〕的家庭分布

每 户 病例数	各 户 人 口 数															共 计	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	户数	病例数
0	304	555	784	895	858	632	405	190	110	60	14	16	1	1		4825	
1	4	26	48	69	84	72	47	44	21	12	6	4	2	3	1	443	443
2		1	5	13	7	10	11	15	4	4	2	2	1	1		76	152
3			2	2	2	3	1	3			1		1		1	15	45
4*				4	3		1	2			1		1	△	12	51	
总户数	308	582	837	979	955	719	466	251	140	76	22	23	4	5	4	5371	
病例户	4	27	53	84	97	87	61	61	30	5	8	7	3	4	4	546	
病人数	4*	28	58	101	120	110	78	81	46	20	10	11	6	5	13	691	

$\chi^2 = 138.08$

$P < 0.01$

\*4例者11户，△7例者1户

6和7两个村为中心逐步向四周扩散。曾把逐月发生的病人，按发病日期标在全乡各大队的地图上，按月发病情况为：8月份，第7村有4个病人，第6村有6个病人，其他村没有病人；9月份，第7村有5个病人，第6村13个病人，与其相邻的第1村有8个病人；10月份，第7村有35个病人，第6村有35个病人，第1村有5个病人，与其相邻的第3村有13个病人；11月份，第7村有53个病人，第6村有29个病人，第1村有12个病人，第3村有29个病人；12月份，第7村有43个病人，第6村有21个病人，第1村有6个病人，第3村有26个病人。从10月份开始，所有的村都有病人，但都未超过10个，每队3个5个不等，呈散发状态。1987年1月份，新发病人逐渐减少，但发病也未完全停止。即本乡HNANB〔E〕是以第6、7两个村为中心，波浪式的逐步向四周扩展，符合接触传染的基本规律。

## 五、讨 论：

1. 关于传染源和传染来源：喀什地区病毒性肝炎与全国各地一样常年存在。但本地肝炎流行型别不明确。有一些专业调查队曾证实喀什地区的巴楚、英吉沙、叶城曾有非甲非乙型肝炎流行<sup>[3]</sup>，即本地肝炎流行是一种混合流行，甲型肝炎、乙型肝炎、非甲非乙型肝炎同时存在。因诊断不清而把一部分流行性非甲非

乙型肝炎当作甲型肝炎处理<sup>[4]</sup>。从这次流行分析来看，急性病人是主要传染源。但流行性非甲非乙型肝炎有否慢性病人？有否健康携带者？尚待进一步观察。本次流行的确切传染来源不清楚。

2. 关于传播途径：非甲非乙型肝炎可以通过输血获得，也可以通过粪口途径感染。前者称作输血后非甲非乙型肝炎，后者叫做肠道传播的流行性非甲非乙型肝炎。浩罕乡这次肝炎流行首先可以排除输血后感染，因为：（1）患者中没有一个人有输血史和献血的历史，也没有大规模的预防接种史。（2）第6、7两村可能为水源传播。曾对该两村群众供水的池塘进行过污染指标的检验，细菌总数为49 300/毫升，大肠菌值小于300，大肠菌指数大于23 800。说明水源被严重污染。另外，在该两个村，短时间内病例集中出现，符合水源污染发病的规律。其他村则符合接触传播的规律。还有，由于宗教迷信活动，群众有每日在水渠洗澡的习惯，水源持续遭受污染。（3）大部分病人则通过日常生活接触被感染。首先维族群众注重礼节，亲朋好友有病总要带些食品去探望。被探望者则必须做饭招待。而这些朴实的农民，对肝炎的知识缺乏，碗筷茶具用冷水洗洗就用，根本不消毒。本组调查对象有探

望病人和病人握手并在病家吃东西者或和病人共同生活并照料病人者650人，即有接触史者占病例的94%。其次从HNANB〔E〕的家庭分布状况分析，病例不呈二项式分布， $\chi^2=138.08$ ,  $P<0.001$ ，表明有明显的家庭聚集性，符合接触传播的规律（表4）。

3. 关于EB病毒和CM病毒感染：EB病毒感染即传染性单核细胞增多症。本病可以有肝脏损害，但其症状主要为咽峡炎，淋巴结肿大和淋巴细胞增多为主，故虽未作EB IgM测定，但从临床表现可以除外。

CM病毒感染即巨细胞病毒病，多为阴性感染，尤多见于婴幼儿，其特异性病变为受染细胞增大，其核和胞质内出现包涵体。虽偶可引起肝功能损害，黄疸等，但多为散发，故本组统计病例可以除外。总之，限于基层实验条件，EBV IgM和CMV IgM测定未做，是这次监测工作的不足。

4. 疫情发生后的防疫措施：采取了常规综合性预防措施，疫情得到适当控制，但因肝炎传播环节复杂，故也未能及时扑灭。如何控制肠道传播的流行性非甲非乙型肝炎的流行，仍是急待研究的新课题。

#### Investigation of an Outbreak of HNANB

(E) in Shufu County, Xinjiang Wang Hsiaoyang, et al., The Anti-Epidemic and Sanitary Station of Xinjiang Kashkar Prefecture

An outbreak of HNANB (E) occurred in shufu county with an incidence rate of 2.97%, a fatality rate of 0.87% and a peak in November 1986. There was no difference in incidence between men and women. In young and middle age group the incidence rate was higher. Epidemiological analysis indicates that contact in daily life was one of the main routes of transmission.

**Key words** HNANB (E) Epidemiology survey Outbreak

#### 参 考 文 献

1. Khuroo MS. Am J Med 1980; 68: 816.
2. 庄辉. 非甲非乙型肝炎研究进展. 中华流行病学杂志 1987; 1: 58.
3. 刘玉璋. 一起经水传播的流行性非甲非乙型肝炎爆发. 中华预防医学杂志 1986; 4: 209.
4. Wong DC, et al. Lancet 1980; 2 (8200): 876.
5. 耿贯一主编. 流行病学. 下册. 第一版. 北京: 人民卫生出版社, 1979: 180.
6. 上海第一医学院主编. 实用内科学. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 186~202.

## 恶性肿瘤患者弓形体易感情况的调查

王崇功<sup>1</sup> 刘丽华<sup>2</sup> 杭盘宇<sup>1</sup> 朱逸文<sup>1</sup> 朱秋英<sup>1</sup> 王坚武<sup>1</sup> 范资昕<sup>1</sup>

我们对80例术后接受化疗的数种恶性肿瘤患者，采用微量间接血凝试验（IHA），进行了血清弓形体抗体水平检测，并以普通内科同期住院患者145例作为对照。结果发现恶性肿瘤患者弓形体抗体滴度在1:64以上阳性者9例。

从初步结果分析，11.25%的恶性肿瘤患者并发弓形体感染，明显高于同期普通内科患者的阳性率。

(4.13%,  $P<0.01$ )，且有抗体高滴度(1:2048)的活动期患者存在，因此认为恶性肿瘤患者对弓形体易感。为防止因并发弓形体病而导致严重的后果，应引起重视，而且认为凡IHA达1:64以上阳性者，即应视为可能并发弓形体感染，予以酌情处理。

1 江苏省血吸虫病寄生虫病防治研究所临床室

2 无锡市第四人民医院肿瘤科