

常德市部分人群风疹免疫水平调查

禹升武¹ 田斌榜¹ 张光荣¹ 汪梅仁¹ 华伟湘¹ 胡洪江² 李爱云² 董春明³ 王淑珍³ 王长太³

风疹由于临床症状轻微不易为人们注意，然而胎儿先天感染致畸后果则不容忽视。我国要控制人口有计划的增长，实行少生、优生、优育，风疹预防工作应提到卫生防疫的议事日程。为此，我们于1983年11月对常德市部分人群进行了风疹血抑（HI）抗体调查及风疹疫苗接种观察。结果报道如下：

一、血清来源：选择常德市八个较大幼儿园（四个工厂、四个分别为驻市地、市、县直机关及商业战线幼儿园）1~6岁儿童769名和一个棉纺织厂未婚青年女工49名，于疫苗接种前和接种后42天采耳垂微量血做风疹HI抗体检测，血抑抗体滴度以<1:20为阴性，>1:20为阳性或阳转。

二、风疹疫苗：为北京生物制品研究所选育的BRD I 减毒株，已经小量人体接种观察，证明安全有效；所用者为BRD II-26、28、31三个代次。

三、结果

1. 1~6岁儿童风疹HI抗体分布：共检测769名儿童，其抗体GMT为13.721（考虑到血清起始稀释度1:20较高，若看做无抗体似乎不妥，故参照何尚浦、刘晓晖编《流行病学方法和预防接种效果观察参考资料》（1984），取其中间值1:10，计算GMT），阳性率为17.04%，随年龄增长，抗体水平逐渐上升，差异有高度显著性（ $H=33.187, P<0.005$ ），在6岁儿童GMT已达23.008（表1），抗体水平的性别差异不显著（ $t=0.340, P>0.5$ ）（表2）。各幼儿园儿童抗体GMT和阳性率分别在10.937~20.000、5.62~41.67%之间，差异均非常显著（ $H=29.081, P<0.005; \chi^2=71.476, P<0.005$ ）（表3）。

表 1 769名1~6岁儿童血清风疹HI抗体测定结果

年龄 (岁)	人数	HI抗体分布					GMT	SD	阳性率 (%)	SE
		<20	20	40	80	160				
1	34	32	0	1	0	1	11.301	1.691	5.9	4.04
2	43	43	0	0	0	0	10.000	1.000	0.0	0.00
3	149	142	1	3	0	3	10.924	1.547	4.7	1.73
4	245	214	5	12	8	6	12.434	1.864	12.7	2.13
5	204	157	4	10	20	13	15.874	2.457	23.0	2.95
6	94	50	4	21	9	10	23.008	2.715	46.8	5.15
合计	769	638	14	47	37	33	13.721	2.120	17.04	1.03

$H=33.187$ $n'=6-1=5$ $\chi^2(0.005)=16.75$ $H>16.75$ $P<0.005$

表 2 769名儿童血清风疹HI抗体性别分析

性别	人数	HI抗体分布					GMT	SD	阳性率 (%)	SE
		<20	20	40	80	160				
男	427	359	6	23	21	18	13.547	2.108	15.9	1.04
女	342	279	8	24	16	15	13.943	2.137	18.4	1.05
合计	769	638	14	47	37	33	13.721	2.120	17.04	1.03

$t=0.340$ $n'=767$ (按1000) $t(0.5)=0.675$ $P>0.5$

2. 青年女工风疹HI抗体分布：共检测了49名，抗体GMT为20.574，阳性率为71.4%，分别低于和高于6岁儿童（表3）。

3. 风疹疫苗接种前后免疫水平差异：分析了573

名儿童免疫前后抗体水平，GMT分别为11.164、

- 1 常德地区卫生防疫站
- 2 常德市卫生防疫站
- 3 卫生部北京生物制品研究所

108.120 ($u=76.575$, $P<0.001$), 阳性率分别为 8.7%、97.7%; 四倍增长率为 92.3% (表 4), 其中免疫前抗体 $<1:20$ 者, 为 96.2%, $\geq 1:20$ 者, 为 50.0%, 差异有非常显著意义 ($\chi^2=125.232$, $P<0.005$)。30 名青年女工免疫前后抗体 GMT 分别为

17.816、76.069 ($t=5.436$, $P<0.001$), 阳性率分别为 56.7%、70.0%, 四倍增长率为 30.0%。疫苗接种后, 我们连续进行了反应观察, 没有发现异常反应及加重反应, 仅个别儿童有短暂体温升高 ($<38^\circ\text{C}$)。

表 3 各幼儿园儿童和棉纺织厂青年女工风疹血清 HI 抗体分析

单位	人数	HI 抗体分布					GMT	SD	阳性率 (%)	SE
		<20	20	40	80	160				
棉纺	108	63	5	21	15	4	20.000	2.457	41.67	4.74
肉联	51	47	0	3	1	0	11.301	1.540	7.84	3.76
纺机	178	168	3	3	2	2	10.937	1.507	5.62	1.73
地直	158	135	2	7	4	10	13.476	2.173	14.56	2.81
市直	69	55	2	5	3	4	14.502	2.251	20.29	4.84
商业	115	90	0	7	8	10	16.002	2.545	21.74	3.85
县直	55	50	1	1	3	0	11.633	1.667	9.09	3.88
经编	35	30	1	0	1	3	13.728	2.331	14.29	5.92
合计	769	638	14	47	37	33	13.721	2.120	17.04	1.03
青年女工	49	14	21	12	2	0	20.574	1.791	71.4	6.46

$H=29.081$ $P<0.005$ $\chi^2=71.476$ $P<0.005$ (不包括女工)

表 4 儿童、女工风疹疫苗接种前后血清 HI 抗体比较

时 间	人数	HI 抗体分布							GMT	SD	阳性率 (%)	SE
		<20	20	40	80	160	320	640				
儿童接种前	573	523	11	38	0	1	0	0	11.164	1.450	8.7	1.18
儿童接种后	573	13	6	54	200	249	48	3	108.120	1.979	97.7	6.22
女工接种前	30	13	9	8	0	0	0	0	17.816	1.783	56.7	9.05
女工接种后	30	3	4	9	13	1	0	0	26.069	2.341	70.0	5.48

儿童 $u=76.575$ $P<0.001$ 四倍增长率 = $529/573=92.3\%$
 女工 $t=5.436$ $t(58)0.001=3.460$ $P<0.001$ 四倍增长率 $9/30=30.0\%$

内蒙大兴安岭图里河、伊图里河区红背鼯 携带 EHF 病毒抗原的调查报告

牙克石林业管理局中心卫生防疫站 才宏图

五十及八十年代图里河、伊图里河两个毗邻的林业局曾发生流行性出血热 (EHF) 822 例, 为证实该林业区 EHF 主要宿主动物, 我们在 1985 年进行了调查, 共捕鼠 286 只共 8 种其, 中黑线姬鼠 74 只; 莫氏田鼠 71 只; 棕背鼯 25 只; 红背鼯 35 只; 林旅鼠 1 只; 大林姬鼠 1 只; 褐家鼠 4 只; 小家鼠 75 只。用直

接荧光法及单克隆荧光抗体查出携带 EHF 病毒阳性者有红背鼯 3 只, 带毒率 8.6%; 其它均为阴性。红背鼯在 EHF 流行病学上的作用应引起重视。

(参加工作的尚有: 张宝春, 廖银照, 阎大成, 朱建华, 杨森华, 徐兴安, 李志伟)