

次活组织检查费用=250 美元/人。

根据上述资料,可获下述结果,详见表 5。从表 5 可看出,按两个方案进行筛查,同样查 27 000 人,但第一方案只发现 52 例乳癌(60×87.2%),而第二方案可发现 98 例乳癌(112×87.2%);第一方案每发现一例乳癌需花费 32 687 美元,而第二方案则只需 17 454 美元。因此,从高危人群中筛查乳癌,其效率和经济效益均比从一般无症状妇女中筛查乳癌要好。

表 5 两种乳癌筛查方案的比较

评价指数	第一方案	第二方案
乳癌病例数	60 人	112 人
阳性预期值	3.7%	6.8%
检出比*	519.2 次/人	275.5 次/人
每例乳癌花费**	32687 美元	17454 美元

\* 检出比:指每筛检出一例乳癌需筛查多少妇女。如第一方案的计算为  $27\ 000 / [60 \times 87.2\%] = 519.2$ 。

\*\* 每例乳癌花费:指每检出一例乳癌的费用。如第一方案的计算为:  $\frac{(27000 \times 50 \text{ 美元}) + (1399 \times 250 \text{ 美元})}{60 \times 0.872}$

=32687 美元。式中:  $1399 = (60 \times 0.872) / 0.03716$

(收稿: 1995-09-20)

## 吉林长白山林区莱姆病调查报告

张清泉<sup>1</sup> 牛俊奇<sup>1</sup> 杨庆丰<sup>2</sup> 刘立民<sup>2</sup> 关星晨<sup>2</sup>

为了摸清长白山林区人群莱姆病流行情况及临床特点,以便制定防治对策,我们于 1992 年 4 月至 1993 年 10 月选择了 6 个调查点,按预制的调查表对林区人员询问病史、蜱叮咬史,采血样以间接免疫荧光法检测莱姆病特异 IgG 抗体,用钩体显微凝溶试验和梅毒 USR 排除交叉感染,并用 BSK 培养基对全沟硬蜱进行了病原分离。结果报道如下。

**一、人群莱姆病感染情况:**三个地区六个林业局调查 3 000 人,检测血清 2 020 人份,莱姆病 IgG 抗体阳性 75 份,阳性率 3.71%,可疑阳性 244 人份(12.08%),合计 319 人份,占 15.79%。对照组吉林市 100 人份皆阴性。不同职业、性别间感染率无差异;而 40~50 岁组感染率最高,同其他年龄组有显著差别。有叮咬者感染率为 4.35%;无叮咬者感染率为 1.22%;两组比较差异有显著性 ( $P < 0.01$ )。

**二、发病率及临床表现:**调查发现病人 56 例,发病率 2.77%,各林区均有发病,无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。56 例中皮肤损害 24 例(42.85%),典型游走性红斑 5 例,非典型皮肤损害 19 例,伴流感症状。神经系统症状 14 例(25.00%),面瘫 3 例,脑膜脑炎 4 例,脊神经根炎 4 例,末梢神经炎 2 例,神经衰弱 2 例。心脏异常 4 例(7.14%),表现心律失常,心率过快或过缓,1 例呈心脏炎、心力衰竭表现。关节炎 14 例(25.00%)。以上 IgG 抗体效价除 2 例为 1:64 阳性外,在 1:128 以上阳性,确诊无疑。

**三、全沟硬蜱季节消长及带体率:**调查结果表明全沟硬蜱从 4 月下旬开始出现,数量高峰在 5 月中下旬、6 月底锐减、7 月底基本消失。从发现的 14 例游走性红斑看,90.00%在 5 至 6 月,与蜱消长呈平行关系,95 只蜱中肠作直接免疫荧光检查,20 只检出螺旋体,带体率达 20.83%。

**四、病原体分离鉴定:**本次调查分离出 12 株莱姆病螺旋体。鉴定结果 12 株抗原性相同。

(收稿: 1995-08-20 修回: 1995-10-12)

1 白求恩医科大学第一附属医院传染科 长春 130021

2 吉林市第五医院