

体, 具有简便、快速、敏感、特异等优点, 加之无需特殊的仪器设备, 非常适合于该菌的致病性、免疫性

研究及流行病学调查, 也是该菌单克隆抗体研制中杂交瘤筛选的理想方法。

克山病病区儿童静息心电图三年随访 ——明尼苏达编码应用

四川省卫生防疫站 胡其家 胡亚君

克山病是原因不明的地方性心脏病, 心电图(ECG)是本病诊断、疗效判定以及流行病学调查的重要手段。为考核化学元素硒预防本病的效果, 我省1983~1986年在凉山州, 对食用与未食用硒酸钠强化食盐的重病乡农业户学龄儿童进行静息心电图观察。服硒盐前作ECG基线调查, 服硒盐(三年)后对同一对象以同样方法复查。经询问病史、理学检查, 排除了其他已知心脏病和能引起ECG改变的因素, 取资料完整1264例(硒盐组653例, 对照组611例), 用WHO推荐的标准化心电图分类法——明尼苏达编码(minnesota Code, MC)进行分析。

结果: ECG单项异常以ST-T改变(4-1、4-2、4-4、5-1)、房室及室内传导阻滞(6-3、7-2、7-5)、低电压(9-1、9-1-1)最为常见。心电图出现异常改变(有编码), 硒盐组服硒前检出264例(40.40%)。服硒盐(三年)后减少为185例(28.33%), 29.92%

异常者得以恢复; 对照组原有编码者152例(24.88%), 复查时增至176例(28.81%), 检出率升高15.79%。ST-T改变、心律失常以及心肌受累出现率(人次/千), 硒盐组分别由服硒前的49.00、113.30、16.80降至服硒后的21.40、53.60、1.50。服硒前、后比较($P < 0.05$), 对照组出现率前、后均无显著差异($P > 0.05$)。食用硒盐使机体内环境硒提高到一定水平, 能减少各种异常心电图发生, 进一步证实硒有改善心肌代谢功能的作用。

明尼苏达编码心电图分类法, 不仅适用于克山病流行病学调查研究, 同时能充分利用心电图提供的信息, 提高心电图在克山病流行病学中的应用价值, 对克山病防治研究将起到一定推动作用。

(参加工作还有黄家洪 杨国璋 张智淦 何宁 翁照发 曾孔兰 钱平初 程云鹭)

1987年丽水市钩端螺旋体病爆发流行的调查

浙江省丽水市卫生防疫站 石观平 朱美珍 兰玉青 丁建华 高碧华 周永源

丽水市于1987年7~8月发生一起钩端螺旋体病(以下简称钩体病)爆发流行。现将流行病学调查结果报告如下:

一、材料与方法:

1. 流行病学及临床资料收集: 对钩体患者进行个案调查及对住院患者病历加以分析; 流行因素调查; 在疫区访问, 并采集患者血液标本。

2. 血清学检测: 国内标准13群15型菌株, 以MAT法测定。患者血清显凝效价呈4倍增长。第二份血清

效价 $\geq 1:200$ 。单份血清 $\geq 1:400$, 并结合临床和流行病学作综合分析, 作出诊断。

3. 钩体菌苗接种、未接种与发病的关系: 在曳岭区黄桂村进行; 同时在该区进行鼠密度测定等。

二、调查结果:

1. 时间、地区、人间分布特点: 7月中旬疫情出现, 下旬逐步上升, 8月上、中旬达高峰, 下旬逐渐平息, 整个流行过程一个半月左右, 只有一个流行高峰。流行主要在曳岭区, 碧湖区稍次, 其它区、镇疫

情平稳。曳岭、碧湖两区罹患率分别是921.7/10万、264/10万，其它区、镇罹患率在18.4~50.8/10万之间。曳岭区发病数占总发病数的62% (329/530)，该区主要发病在崇义，丽新二乡，二乡发病数占该区发病总数的73.7% (242/329)。男性发病多于女性，男、女间比值为2.4:1。农民发病占98.5%。年龄组发病，以16~45岁青壮年最多，占79.6%。

2. 血清学检测：患者双份血清68份，第二份血清显凝呈4倍增长的有64份，阳性率92.7%。单份血清151份，显凝 $\geq 1:400$ 59份，阳性率39%。经显凝结果统计，七日热型占39%，黄疸出血型占30.9%，秋季热型占13%，流感伤寒型占7.3%，澳洲、巴达维亚、波摩那三型占5.7%。

3. 临床类型与表现：住院病历及疫区个案调查180例病人，临床类型以流感伤寒型和肺出血型为主，分别为60.1%、32.2%；其它类型较少。临床表现以畏寒、发热、乏力、头痛、全身酸痛较为突出；其次为腓肠肌痛、浅表淋巴结肿痛、赫氏反应等。

4. 流行形式与因素调查：在主要疫区进行流行病学调查，获得以下线索：绝大多数患者发病前一直在田内劳动；丽水市早稻收割时间为7月20日至8月5日之间，流行高峰期病人潜伏期大都集中在这一时期内；收割前农户均未进行野外灭鼠，野鼠盗谷现象严重。8月中旬疫区野外鼠捕率达10.3%，黑线姬鼠占70%。

5. 预防接种与发病关系：1987年度注射钩体菌

苗，菌型为黄疸出血型、波摩那型。全市共注射24 501人，曳岭区只有二个乡进行过接种，注射3 948人。在该区黄桂村调查注射、未注射组与钩体发病的关系：全程注射者149人，发病8人；未注射者146人，发病14人 ($\chi^2=1.89$, $P>0.05$)。在该区采集有明确接种史的14份患者血液，显凝试验阳性七日热占71.5%，秋季热占21.4%，流感伤寒占7.1%。

以上结果表明，本次钩体病爆发系以野鼠为主要传染源引起的稻田型流行。患者以下田劳动的青壮年为主，均有稻田疫水接触史，潜伏期与收割期相吻合；而未接触稻田疫水的其它人群则发病极少。流行曲线陡峻，在短时间内病例骤然上升，而主要疫区大范围又呈散在性分布，说明有共源性感染因素。但近期内无洪水爆发事件，同一溪流各乡罹患率极不平衡，这种流行规律符合于稻田型爆发流行。鼠密度调查、捕捉鼠类分析及患者血清显凝结果表明，黑线姬鼠为本次爆发的主要传染源的可能性极大。

临床类型以流感伤寒型、肺出血型为主，后者在临床上更具有危险性。在本次流行中，有4例患者死亡均为肺出血型。提示今后基层临床工作者，在流行季节要提高对钩体病的诊断和抢救水平。

因本年度接种的钩体菌苗与实际流行菌群不符，是发病的主要因素。因此，今后必须加强监测手段，摸清菌群流行变迁，使接种菌苗与当地流行优势菌群相吻合，方可有效地控制本病的发生。

老山战区部队流脑多糖菌苗免疫前后人群抗体水平调查

北京军区野战防疫队 陈玉敏

为保障北方部队进驻老山地区指战员的身体健康，做好流脑预防工作，我们对战区8万余人进行了流脑菌苗的预防接种，接种率达96.16%。并于1987年3月至10月，随机抽取836人，采用杀菌力试验方法，检测了免疫前后的抗体水平。现将结果简报如下：

一、材料与方法：

1. 菌苗：北京生研所生产的冻干A群多糖菌苗，批号：8651-1，失效期：1988年1月。每安瓿用5ml缓冲生理盐水稀释，于上臂三角肌下缘皮下注射0.5ml (含抗原50 μ g)。

2. 对象选择：近三年内未接受过A群流脑菌苗接种者；未患过流脑或疑似流脑者；无接种禁忌症的健康者。

于免前、免后21天及半年，分别采静脉血2.5ml，分离血清，置-20 $^{\circ}$ C保存。

3. 杀菌抗体检查：

①应用中国预防医学科学院流研所“微量杀菌试验测定流脑抗体初步报告”的方法。

②试验靶菌：菌号29019，由卫生部药品生物制品检定所提供。判定标准：以无菌生长或菌落比补体对照少于70%以上为杀菌阳性。