

# 山西省大骨节病五年流行趋势

山西省地方病防治研究所

姜祯善 宁国栋 陈永祥 邓天恩 赵振海 卢玉平 指导 周振龙

**提要** 本文根据山西省1982~1986年连续五年大骨节病病情监测结果, 阐明了该省本病的流行趋势处于下降状态, 仅个别病点处于稳定状态。其原因与近年来病区居民生活水平提高有关。

**关键词** 流行趋势 X线检出率

大骨节病是一种以软骨病变为主的慢性畸形性、地方性骨关节病。本病在世界上的流行历史已达一百三十余年, 至今病因未明。为了掌握山西省本病在较长时期内的病情动态, 为病因研究提供前提条件, 给防治工作提供客观依据, 我们特意在本省的五个地(市)八个病区县内选定病情监测点, 连续五年进行了病情监测, 结果达到了预期目的。

## 方 法

大骨节病区系根据流行病学、临床及X线资料综合判定。病情监测点的设置依据山西省范围内的不同方向和不同山系的病区分布, 选择有代表性的病区, 即西部吕梁山的吉县和离石县、偏中部太岳山的安泽县和屯留县、东部太行山的沁县、南部中条山的夏县和稷王山的闻喜县、北部恒山山系的广灵县等病区, 作为观察全省病情动态的监测点, 共计为5个地(市)的8个病区县17个监测点, 其中既有老病区又有新病区, 既有重病区又有轻病区。

每年定期对监测点2~10岁的全部儿童及监测点开点后拍过X线片的10岁以上(至1986年最大年龄为14岁)儿童进行右手正位X线拍片, 观察其X线改变及历年动态变化。一律按照全国统一试行的X线诊断标准作出诊断, 并进行前后手片的对比分析。历年对观察对象进行群体和个案观察。每年递增2岁的儿童, 翌

年除极少数因故未拍片者外, 均继续拍片观察, 故观察对象基本固定不变。单纯掌骨改变者或干骺端改变(±)者以正常看待, 骨端改变(±)者判定为病人。

## 结 果

一、历年X线检出率: 各县历年X线检出率比较, 以夏县最高, 为25.45~40.86%, 其次为吉县, 在21.74~25.81%之间, 安泽县在13.59~37.44%之间, 由1982年的37.44%, 降为1986年的13.59%, 有统计学意义( $P < 0.01$ )。闻喜县和广灵县历年X线检出率均在5%以下。离石县五年间仅有三年检出个别病例, 检出率在2%以下。综观全省历年X线检出率以及干骺端检出率皆呈下降趋势(表1)。

二、病情活跃程度: 历年病情活跃程度指数, 以夏县较高, 在37.41~41.74之间, 其次吉县在25.40~46.37之间。全省五年间病情活跃程度指数的平均水平为18.48~25.83, 不够活跃(表1)。

三、病情严重程度: 历年病情严重程度指数, 夏县居首位, 在32.59~53.18之间, 第二位是吉县, 在35.07~43.75之间, 第三位是安泽县, 其特点是病情严重程度明显降低, 严重程度指数由1982年的52.73降至1986年25.50。其余各县的病情均很轻, 尤其是离石县已接近非病区。全省的病情, 除1982年较重外, 以后

各年均较轻(表1)。

四、发病率:五年间,夏县的年发病率为

表1

山西省大骨节病1982~1986年病情监测结果

监测年份	观察人数	年发病率		X线检出率		干骺端检出率		干骺端(++)人数	骨端病变人数	三联征人数	病情活跃程度指数	病情严重程度指数
		人数	%	人数	%	人数	%					
1982	389			107	27.51	55	0.14	5	76	14	23.24	40.59
1983	754	4	0.53	100	13.26	51	0.07	7	73	10	20.49	23.26
1984	714	5	0.70	86	12.05	38	0.05	5	59	10	18.48	23.68
1985	763	7	0.95	91	12.36	43	0.06	7	62	10	22.92	23.92
1986	810	5	0.62	87	10.74	32	0.04	7	67	12	25.83	24.53

注:病情活跃程度指数 =  $\left[ \frac{\text{干骺端病变检出人数}}{\text{受检人数}} \times 100 \right] + \left[ \frac{\text{干骺端病变(++)人数}}{\text{干骺端病变总人数}} \times 100 \right]$   
 病情严重程度指数 =  $\left[ \frac{\text{有X线改变的人数}}{\text{受检人数}} \times 100 \right] + \left[ \frac{\text{“三联征”检出人数}}{\text{有X线改变的人数}} \times 100 \right]$

1.19~7.84%, 其它县基本无新发病例或没有新患发生。全省历年发病率均较低,在0.53~0.95%之间(表1)。

五、个案病例自然转归:历年好转病例数占总病例数的百分比呈上升趋势(表2),与历年X线检出率的下降趋势呈反比关系。

表2 个案病例历年好转百分比

	1983	1984	1985	1986
病例数	48	74	75	90
好转数	8	11	17	37
%	16.66	14.86	22.67	41.11

讨 论

山西省近年来大骨节病的病情,就全省而言趋于下降,仅个别病点处于稳定状态。病情监测点X线检出率,由1982年的27.51%下降至1986年的10.74%;干骺端检出率由1982年的0.14%降至1986年的0.04%,历年病情活跃程度指数均在20左右,表明病情不活跃;病情严重程度,1982年以后的四年明显减轻。全省绝大多数病区的病情呈下降趋势,仅个别病区的病情稳定。就夏县和吉县病区而言,虽然病情活跃程度相对地高于其它县病区,但远低于全国试行的活跃病区标准,就此二县本身而言,病情处于稳定状态。广灵县病区历年活跃程度指数及严重程度指数虽然均在50以上,

但这是统计方法造成的假象,乃因历年干骺端病例均为2例,其中1例为干骺端(++)改变,这就造成历年活跃程度指数达50;又因历年X线检出病例均为2例,其中1例为三联征,这就造成历年严重程度指数达50。除外这种统计方法造成的假象,实际该病区的病情既不活跃又不严重,1982年以后历年X线检出率均在4%左右,且无新发病例,属病情稳定的轻病区。离石县病区的病情已基本控制,接近非病区。根据内部统计资料,全省现症病人的人数已大幅度减少。

根据山西省的病情实际和我们工作中的体会,目前普遍试行的病情活跃程度指数和病情严重程度指数的计算方法,尚不能全面地反映客观实际,需要进一步研究。

山西省大骨节病病情下降的原因,据调查(内部资料,待发表),主要与近年来病区居民的生活水平提高有关。近年来,人均小麦、豆类占口粮的比例增大,食油及副食增多,人均经济收入增加。作者认为,病区居民生活水平提高,膳食结构和营养状况的改善,蛋白质、维生素及微量元素的充分供给,以及元素间的比例达到平衡,抵御了致病因子的作用,从而减少了本病的发生和发展。

(参加本项病情监测工作的还有五个地、市八个县的有关同志:黄梦材、续六山、杨玉民、朱广春、张保吉、王作礼、扈富贵、牛良山、邱怀亮、李荣泉、冯献平、张悦等,谨此致谢)

Epidemic Tendency of Kaschin-Beck Disease in Shan Xi Province for Five Years  
Jiang Zhenshan, et al., Shanxi Province  
Antiendemic Institute

According to the continued observation on Kaschin-Beck disease situation in Shanxi province from 1982 to 1986, this paper clarifies that the epidemic tendency is tending to fall. Only in a few small areas the disease prevalence was steady. The cause of this tendency relates to the

improvement of the living standard among the residents in the disease areas.

**Key words** Epidemic tendency Percentage detected by X-ray

参 考 文 献

1. 永寿大骨节病科学考察组X线诊断专题组. 大骨节病病区类型X线划分标准(试行). 中央地办室编. 永寿大骨节病科学考察文集. 第1版. 北京: 人民卫生出版社. 1984: 173.
2. 应明信, 等. 大骨节病X线《三个标准》的说明. 同上书籍. 1984: 175.

## 一次特大伤寒水型爆发流行的调查

湖北省仙桃市卫生防疫站

袁德龙 魏尚昶 王国清 胡启红 周正荣 许泽斌 付红刚 昌宝华 涂旭东 汪建国

1986年8月至12月下旬, 我市局部地区伤寒爆发流行, 经流行病学调查, 实验室检查, 确认是一次由市区污水排放污染源引起的特大伤寒水型爆发流行, 现报告如下:

**流行强度:** 在110 007人口范围内发生3 064例, 死亡26例, 发病率为2785.28/10万, 病死率为0.85%; 其流行强度之高, 流行范围之广是罕见的。

**地区分布:** 市区旁有一条排灌河, 叫仙下河, 从市区向东流经龙华山、沙咀、下查埠、西流河, 长埡口五个区镇办事处, 该河是沿河一带群众生产生活的唯一水源, 发病主要集中在仙下河下游的上述五个区镇办事处、51个村的沿河带状区域内。

**时间分布:** 从8月上旬至12月下旬止, 流行长达5个月, 9、10、11三个月为发病高峰, 占发病总数的86.98%; 八月发病占10.15% (311/3064), 9月占33.65% (1031/3064), 10月占33.09% (1014/3064), 11月占20.24% (620/3064), 12月占2.87% (88/3064)。

**年龄、性别、职业、家庭聚集性分布:** 各年龄组均有发病, 但以7至36岁学龄儿童和青年组发病居多, 发病率高达6381/10万, 占总数的76.42%; 0~6岁为3565/10万, 7~12岁为6129/10万, 13~18岁为6762/10万, 19~35岁为6260/10万, 36~45岁为3807/10万, 46~55岁为2056/10万, 56岁以上634/10万; 各年龄组发病有非常显著差异 ( $\chi^2=453.028 P<0.001$ ); 男女之比为1.21:1, 从高发区情况看, 男性发病率为5024/10万 (1424/28342), 女性发病率为

为4595/10万 (1176/25590), 男高于女差异显著 ( $\chi^2=5.388 P<0.05$ ); 农民和学生发病占97.77%, 工人干部发病仅占2.23%; 疫区范围12 187户, 发病2 033户, 占16.68%; 一户一人与一户二人发病占88.67%, 一户三人以上发病占11.33%。

**临床特点:** 除一般症状较重外, 最显著的特点为多重耐药, 对氯霉素、复方新诺明、氨苄青霉素不敏感, 病程长, 平均住院35.5天, 并发症为22.31%, 复发率为11.2%。

**引起爆发流行的因素:** 市区六万多人的生活污水、医院污水和大部分工业废水每日约8 000吨, 不经任何处理通过五个排污口排入仙下河, 沿此水系的人群以该水为饮用水源, 饮用水普遍未经消毒处理, 直接用于洗菜, 作饭, 洗刷用具等, 在夏秋季有喝生水的不良习惯。

**实验室检查:** 病原分离: 采病人血82份, 阳性率37.80% (31/82), 仙下河水28份, 阳性率为3.57% (1/28), 市区排污口污水污泥44份, 阳性率为9.09% (4/44); 采血160份, 肥达氏阳性120人, 阳性率为75%。将从病人血液、仙下河水、排污口污水污泥中分离的伤寒杆菌送北京市防疫站作噬菌体分型, 均为M1型。

(北京市卫生防疫站协助作噬菌体分型; 中国预防医科院流研所副研究员郑庆斯, 同济医科大学副教授何尚浦、省站防疫科副主任医师杨杰忠、叶友松等同志亲临现场指导工作, 一并致谢)