

## ·临床研究报告·

# 住院感染性疾病患儿佝偻病发病情况调查

王翠琳,李志毅,刘勇,杨良政,郎云泽

(济南市儿童医院,山东 济南 250022)

**[摘要]** 目的 了解感染性疾病患儿的佝偻病发病情况。方法 对1995,1997,1999年3年中患感染性疾病住院的济南地区患儿随机抽样1172例进行骨碱性磷酸酶(BALP)活性测定,结合临床症状、体征进行确定诊断。并与济南地区同期同龄正常儿童佝偻病普查情况作比较。结果 诊断为佝偻病者540例,占46.1%,可疑病例472例,占40.3%,以1~3月龄发病最高为73.4%,其次为1岁以内60.8%。3岁以下患儿与正常儿童比较,差异有显著性意义。结论 佝偻病的存在是感染性疾病的重要的易感因素之一,早期干预,可减少小儿疾病的发生。

**[关键词]** 感染性疾病;佝偻病;调查研究

**[中图分类号]** R195.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2001)06-0718-03

根据WHO预测21世纪第1个十年控制感染性疾病依然是儿童保健的重点之一。应重视感染性疾病的预防工作<sup>[1]</sup>。为了解感染性疾病患儿佝偻病发病情况,我们于1995,1997,1999年3年中对1172例住院患儿佝偻病发病情况进行了调查,现报告分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

1995,1997,1999年3年中住院患感染性疾病的患儿随机抽样共1172例。其中男754例,女418例,男女之比为1.8:1。年龄:1~3月94例,~1岁528例,~2岁208例,~3岁141例,~12岁201例。患肺炎645例,支气管炎及气管炎269例,上呼吸道感染166例,腹泻病、败血症、猩红热、腮腺炎、脑膜炎等92例。共有15种感染性疾病。

### 1.2 方法

根据检测内容设计表格,对患儿进行逐例登记,详细记录症状和体征。并于入院第2天应用骨碱性磷酸酶(BALP)试条(北京协和医院科技开发总公司

华阳生物医学技术公司生产),对患儿进行BALP测定。BALP≤200 U/L为正常;201~250 U/L为亚临床期;>250 U/L为诊断界限<sup>[2]</sup>。并参照维生素D缺乏性佝偻病的诊断标准<sup>[3]</sup>,排除了肾性佝偻病及其它原因引起的佝偻病。逐例进行分析、确定诊断。利用人工划记法,列表,统计,归纳,整理出各年龄段确诊佝偻病、亚临床型佝偻病及总的佝偻病发病情况,进行统计学处理。

## 2 结果

### 2.1 各年龄段佝偻病发病情况

1172例中确诊为佝偻病者540例,占46.1%,亚临床型472例,占40.3%,两者共1012例,共占86.4%。各年龄段确诊病例发病情况见表1,其中1~3月龄发病率最高为73.4%,其次为1岁以内,发病率为60.8%,再次为1~2岁,占38.9%。2岁以后明显减少,为20.0%左右。经卡方检验,2岁以内各年龄段比较均 $P > 0.05$ ,差异无显著性。2岁以内与2岁以上,总的比较 $\chi^2 = 170.9$ , $P < 0.01$ ,差异有显著性意义。

[收稿日期] 2001-01-08; [修回日期] 2001-04-24  
[作者简介] 王翠琳(1945-),女,大学,副主任医师。

表1 各年龄组确诊佝偻病者发病情况

年龄	1995年			1997年			1999年			总计		
	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)
1~3月	28	23	(82.1)	33	23	(69.7)	33	23	(69.7)	94	69	(73.4)
~1岁	173	87	(50.3)	140	91	(65.0)	215	143	(66.5)	528	321	(60.8)
~2岁	47	10	(21.3)	34	13	(38.2)	127	58	(45.7)	208	81	(38.9)
~3岁	31	7	(22.6)	27	7	(25.9)	83	18	(21.7)	141	32	(22.7)
~4岁	12	4	(33.3)	10	1	(10.0)	36	8	(22.2)	58	13	(22.4)
~6岁	14	2	(14.3)	11	4	(36.4)	56	11	(19.6)	81	17	(21.0)
~12岁	11	0	(0)	6	2	(33.3)	45	5	(11.1)	62	7	(11.3)
总计	316	133	(42.1)	261	141	(54.0)	595	266	(44.7)	1172	540	(46.1)

注: n 检测总例数; n<sup>1</sup>佝偻病例数

亚临床型佝偻病发病情况见表2,其中~3岁年龄组最高为61.0%,经卡方检验,与其它各组比较

P < 0.01,差异有显著性意义。其它各年龄组比较均 P > 0.05,差异无显著性意义。

表2 各年龄组亚临床型佝偻病发病情况

	1995年			1997年			1999年			总计		
	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)	n	n <sup>1</sup>	(%)
1~3月	28	5	(17.9)	33	8	(24.2)	33	7	(21.2)	94	20	(21.3)
~1岁	173	72	(41.6)	140	47	(33.6)	215	55	(25.6)	528	174	(33.0)
~2岁	47	20	(42.6)	34	19	(55.9)	127	60	(47.2)	208	99	(47.6)
~3岁	31	16	(51.6)	27	19	(70.4)	83	51	(61.5)	141	86	(61.0)
~4岁	12	4	(33.3)	10	6	(60.0)	36	16	(44.4)	58	26	(44.8)
~6岁	14	7	(50.0)	11	5	(45.5)	56	33	(58.9)	81	45	(55.6)
~12岁	11	3	(27.3)	6	3	(50.0)	45	16	(35.6)	62	22	(35.5)
总计	316	127	(40.2)	261	107	(41.0)	595	238	(40.0)	1172	472	(40.3)

注: n 检测总例数; n<sup>1</sup>亚临床型佝偻病例数

佝偻病与亚临床型佝偻病总的发病率以1月至1岁内发病最高,占90%以上;其次为1~3岁占80%以上;3岁以上占70%左右;6~12岁晚发性佝偻病亦占40%以上。

## 2.2 与3岁以下正常儿童佝偻病发病情况比较

3岁以下佝偻病患者503例,占51.8%,与济南地区3岁以下正常儿童佝偻病发病情况比较,感染性疾病患儿佝偻病各年度及总的发病率均明显高于正常儿童,两者比较,经卡方检验均P < 0.01,差异有显著性。见表3。

表3 3岁以下感染性疾病患儿与正常儿童佝偻病发病情况比较

年份		检测总例数	佝偻病例数	百分率%	$\chi^2$	P值
1995年	患儿	279	127	45.5	152.83	<0.01
	正常儿	92786	16125	17.4		
1997年	患儿	234	134	57.3	252.79	<0.01
	正常儿	99744	17531	17.6		
1999年	患儿	458	242	52.8	661.14	<0.01
	正常儿	120614	15242	12.6		
共计	患儿	971	503	51.8	956.41	<0.01
	正常儿	313144	48898	15.6		

### 3 讨论

第三届全国小儿感染性疾病学术会议认为,感染性疾病目前仍是我国小儿疾病中发病率最高,病死率最大的一组疾病<sup>[4]</sup>。临床医师应重视感染性疾病的预防工作。根据临床观察,最常见的患呼吸道感染与腹泻的小婴儿不少具有多汗、枕秃等佝偻病体征与症状。自从骨碱性磷酸酶(BALP)检测方法推广应用以来,根据各地报告应用情况<sup>[5,6]</sup>,认为BALP试纸方法具有灵敏、准确、简便、快速,有利于佝偻病的早期诊断,是佝偻病诊断的可靠指标之一。

本组感染性疾病患儿的佝偻病患病率与济南市儿童保健所提供的济南地区正常儿童佝偻病普查结果比较,经卡方检验,各年度及总的发病率比较 $P < 0.01$ ,差异有显著性意义。说明患感染性疾病患儿的佝偻病发病情况较正常儿童显著增高。

根据本组佝偻病与非佝偻病患儿感染性疾病病情及病程比较发现,前者病情严重者明显较后者为多,病程亦较长。由此可见佝偻病患儿不但易患感染性疾病,而且会使病情加重。因此,可以推论维生素D缺乏性佝偻病是感染性疾病重要的易感因素。

对于迟发性佝偻病也应予以重视,本组病例中6~12岁小儿有7例,占11.3%,亚临床型占35.5%。其主要症状有手足发麻、下肢无力、腿痛、腓肠肌痉挛、多汗、睡眠障碍和心悸等。多数无异常

体征,容易被忽视。

通过调查发现1~3月龄小婴儿,其佝偻病患病率最高达73.4%,加上亚临床型可达94.7%,这与以往认为佝偻病初期多自生后3个月左右发病,极期见于3个月至2岁的小儿不同。发病年龄早而且发病率高。

总之,佝偻病的存在会增加感染性疾病的发病率,佝偻病是感染性疾病重要的易感因素之一,而且会加重病情。反之,感染性疾病又可加重佝偻病。对于正常儿童,特别是2岁以下小儿,定期查体进行早期干预,减少佝偻病的发病,是控制感染性疾病,减少小儿病死率的重要措施。

### [参考文献]

- [1] 丁宗一. 第22届国际儿科学会学术会议儿童保健论文交流内容简介[J]. 中国实用儿科杂志, 1999, 14(4): 242~244.
- [2] 王加义, 文庆成. 小儿佝偻病诊断用骨碱性磷酸酶试剂盒研制成功[J]. 中华儿科杂志, 1994, 32(5): 284.
- [3] 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第6版, 北京: 人民卫生出版社, 1996, 548~557.
- [4] 叶礼燕, 陈新民, 林运团. 《第三届全国小儿感染性疾病学术会议》纪要[J]. 中国实用儿科杂志, 1997, 12(4): 254.
- [5] 林策阳, 陈谱, 许立德. 骨碱性磷酸酶测定在佝偻病诊断中的应用[J]. 临床儿科杂志, 1997, 15(4): 265~266.
- [6] 李璇, 林艳, 包玲, 等. 骨碱性磷酸酶活性测定在322例营养性佝偻病诊断中的应用[J]. 临床儿科杂志, 1996, 14(5): 338.  
(本院化验室及济南市儿童保健所给予大力协助,在此致谢。)

(本文编辑:吉耕中)