

# 丝虫性乳糜尿流行病学调查研究

陈敬亭<sup>1</sup> 公義庆<sup>1</sup> 曹务春<sup>1</sup> 邢 磊<sup>1</sup> 彭宪文<sup>2</sup> 范灿明<sup>2</sup> 马 琴<sup>2</sup> 刘伯增<sup>3</sup>  
张学启<sup>4</sup> 孟淑珍<sup>4</sup> 杨竹岩<sup>4</sup> 公培祥<sup>5</sup> 宋觉民<sup>6</sup> 李昭爱<sup>6</sup> 刘传德<sup>6</sup> 姜元吉<sup>7</sup>

**摘要** 山东原是班氏丝虫流行区，在基本消灭丝虫病后10年内，乳糜尿患病率为0.22%，新病人继续出现。在333例乳糜尿中，防治前发病者126例，占37.8%，防治中发病者40例，占12.0%，防治后发病167例，占50.2%。认为在防治后仍然出现乳糜尿的原因，是由于成虫死亡，引起淋巴管一系列慢性病理改变所致。在流行区内乳糜尿以两种形式存在：现症者和非现症者，分别占病人总数的30.6%和69.4%。

**关键词** 乳糜尿 丝虫流行区 淋巴管阻塞

有关乳糜尿的报道均为对住院病人的统计分析[1~3]。为了解乳糜尿的实际发病情况，我们于1986年9~11月，选择原班氏丝虫病高度流行区的苍山县、滕县和邹县进行调查，结果报告如下。

## 调查内容和方法

**一、调查地区和对象：**以随机抽样的原则，抽取苍山县沂堂区、滕县级索区和邹县石墙区的所有居民作为调查对象。上述三县原微丝蚴率分别为26.0%、25.3%和22.3%。经过长期防治，均于1975~1986年先后达到基本消灭丝虫病的指标（以村为单位微丝蚴率降至1%以下）。

**二、预备调查：**在各县培训农村医生或组织专业队，挨门逐户询问、检查可疑病人，详细登记待确诊。

**三、确诊调查：**对待确诊对象，由县级以上从事丝虫病防治工作多年的医务人员作鉴别诊断、确诊，并排除非丝虫性乳糜尿。

对所有待确诊者，均收集24小时尿，经检查凡乳糜定性、蛋白定量（性）均为阳性者，确诊为现症乳糜尿；虽然尿液检查阴性，但确有乳糜尿发作史：尿有凝结、排尿困难，或因食用油类、蛋类和肉类等乳糜尿加重者，均定

为非现症乳糜尿，但必须有可靠的主诉或持有医院（所）确诊病历。

## 结 果

**一、患病率：**这次共调查148,955人，查出现症和非现症乳糜尿患者共333例，平均患病率为0.22%（附表）。经统计学分析患病率之

附表 苍山县、滕县、邹县乳糜尿患病率

病人现状	苍山县		滕县		邹县		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
现 症	39	0.11	41	0.06	22	0.05	102	0.07
非 现 症	58	0.16	103	0.15	67	0.15	231	0.16
合 计	97	0.27	147	0.21	89	0.20	333	0.22

注：三县调查人数分别为35,875、68,915和44,165

间无显著差异，但苍山县现症乳糜尿患病率明显高于滕县( $P<0.01$ )，亦高于邹县( $P<0.01$ )。邹县、滕县现症乳糜尿之间无显著差异( $P>0.05$ )。

**二、年龄分布：**年龄最小的为14岁，最大

- 1 山东省寄生虫病防治研究所 5 滕县级索镇医院  
 2 苍山县卫生防疫站 6 邹县卫生防疫站  
 3 苍山县沂堂区医院 7 邹县石墙区医院  
 4 滕县卫生防疫站

的为84岁。以30~70岁各组患者最多，共324例，占全部病人的97.29%。30~50岁者共225例，占全部病人的67.56%。

**三、性别关系：**苍山县乳糜尿患者男性54例(55.67%)、女性43例(44.33%)，邹县乳糜尿患者男性43例(48.31%)、女性46例(51.68%)，两县男女间患病率均无显著差异( $P>0.05$ )。滕县乳糜尿患病率女性(94例，63.94%)明显高于男性(53例，36.05%)， $P<0.01$ 。

**四、不同阶段的发病情况：**1970年大规模防治丝虫病前，苍山、滕县和邹县所调查的三个区内共有乳糜尿患者126例，占乳糜尿总例数的37.8%；1971~1975年发病40例，占12.0%；1976~1980年发病67例，占20.1%；1981~1985年发病100例，占30.0%。基本消灭丝虫病后10年(1976~1985)共发病167例，占总病人数的50.2%。

**五、发作类型：**上述三县333例乳糜尿中，现症者102例，占30.6%；非现症者231例，占69.4%。凡间歇少于一个月，持续发作三年以上者为“持续发作型”，其中现症者27例(26.5%)，非现症者25例(10.8%)；凡间歇与发作交替有一定规律者为“规律发作型”，其中现症者12例(11.8%)，非现症者7例(3.0%)；凡发作没有规律或间隔时间不定者为“不规律发作型”，其中现症者63例(61.8%)，非现症者199例(86.1%)。

**六、主要临床表现：**此次调查所见，333例乳糜尿中，临床表现多样，但较有规律的表现是腰痛或腰部不适186例(55.9%)，排尿困难、尿有凝块者229例(68.8%)，因食油类、蛋类和肉类而加重者207例(62.2%)。其次尚有低烧、厌食、全身不适、精神紧张等，但多数患者并不影响劳动。尿的颜色主要表现有：乳白色、乳黄色、浅褐色和深褐色(乳糜血尿)，其次少数病人尚有鲜红色乳糜血尿。有少数患者合并有鞘膜积液或象皮肿等丝虫病临床表现，也有少数人合并有肺结核、慢性气管

炎、肺气肿、胃溃疡、高血压等慢性疾病。经化验检查未发现微丝蚴血症，微丝蚴检查既往史多数无法澄清。

## 讨 论

在我国班丝虫病流行区，大都有乳糜尿存在，山东省在丝虫病防治前乳糜尿患病率约为2%<sup>[4]</sup>。这次调查的苍山县、滕县和邹县先后在1976年以前达到了基本消灭丝虫病的要求，停止防治措施后10年，乳糜尿患病率为0.22%，比防治前确有明显下降，但有167例(50.2%)为基本消灭丝虫病后发病，其中最近5年(1981~1985)发病100例(30.0%)。这说明在人群中绝大多数人从血液里消除微丝蚴后，未能阻止乳糜尿的发生，并且发病例数在不断增加。但象皮肿和鞘膜积液等在近10年却基本上停止发病<sup>[5]</sup>。这种现象以往未有报道。澳大利亚由于主要传播媒介致倦库蚊一度自然消失，1940年后丝虫病几乎绝迹，但有报告说1938~1950年发现52例乳糜尿，不过没有说明这些人的发病时间<sup>[6]</sup>。日本于1970年宣称消灭丝虫病，Okamoto(1983)报道<sup>[7]</sup>，通过发调查单的方法，对1963~1973年在各地住院的乳糜尿病人作了统计，共2,595例，多是老年病人，青年病人很少，但也未说明这些病人的发病时间。可见，基本消灭丝虫病后是否还会出现乳糜尿，出现的原因和频度，以及终止出现的时间，至今还未被人们注意。

在传染病中象丝虫所引起的乳糜尿，在病原消灭之后这样漫长的时间内仍在发病者实为罕见。形成这种现象的过程一定是很复杂的，根据现有的认识初步分析，可能由以下的原因引起：多数人认为丝虫成虫损害淋巴管或使局部淋巴管阻塞形成乳糜尿<sup>[8, 9]</sup>。防治丝虫病过程中，原微丝蚴血症者服大量海群生，成虫死亡前后，使淋巴管产生一系列变化，可能促使少数人出现乳糜尿；由于受阻塞的淋巴管有侧枝循环形成和淋巴-静脉吻合的能力<sup>[10]</sup>，故受丝虫感染的人并不都产生乳糜尿，即使有部

分人产生乳糜尿也要经过缓慢的过程，只有上述淋巴管的代偿作用失调时，才发生乳糜尿等丝虫病临床表现。因此，实际上有一些乳糜尿患者，在防治前由于成虫的自然死亡等原因的刺激，淋巴管早已发生了病理改变，Yamauchi (1977) 把这种改变称为前期乳糜尿 (Pre-chyluria) [11]，经过这种慢性过程在防治丝虫病后发病，或者这种有前期乳糜尿的人，由于在防治中服海群生后成虫死亡，促进了乳糜尿的形成，多数乳糜尿患者可能属于这种情况。另外，由于班氏丝虫以损害生殖泌尿系统为其特点，可能是防治丝虫病后其他临床表现如鞘膜积液、象皮肿等大量减少而乳糜尿相对增加的原因。

这次调查证实，在广大班氏丝虫流行区，确实存在着现症乳糜尿和非现症乳糜尿两种形式，他们受各种因素影响不断发作、间歇相互交替，现在是现症者，或因治疗或自愈，后来又成为非现症者。现在是非现症者，或因劳累或原因不明，后来又成为现症者。有的人一生发作数十次。根据调查反复发作的原因是多方面的，其中最主要的有劳累 (39.9%)、情绪不好 (19.8%)，还有的人因食油类、蛋类和肉类食物或受凉等引起发作，很多人发作原因不明，发作没有规律。

An Epidemiological Survey of Filarial Chyluria Chen Jingting, et al., Shandong Provincial Institute of Parasitic Diseases, Jining, Shandong

Shandong Province was the highly endemic area of the *Wuchereria bancroftian* filariasis. An epidemiological study was carried out in some counties in Shandong Province 10 years after

eradication. 333 cases of 149,955 persons were the patients with chyluria, an incidence of 0.22 per cent 126 (37.8%) of 333 cases had been attacked before prevention and 167 (50.2%) were appeared again. It was considered that the reason why the chyluria appeared again may be a chronic pathological changes of lymphatic vessels take place due to filarial adult died. There were two types of filarial chyluria the present symptom and the non-present symptom in endemic areas. The percentages were 36.0% and 69.4% respectively.

**Key words** Chyluria Filarial endemic area Lymphatic obstruction

### 参 考 文 献

1. Yamauchi S Clinical, Laboratory and statistical study of 45 personal cases observed in Hawaii. *J Urol* 1945; 54: 318.
2. 上海市第一人民医院. 乳糜尿233例分析. 中华医学杂志 1976; 56: 359.
3. 彭轼平等. 手术治疗乳糜尿272例的体会. 中华泌尿外科杂志 1980; 1: 50.
4. 山东省寄生虫病防治所. 丝虫病的防治. 北京: 人民卫生出版社, 1985: 45.
5. 杨竹岩, 等. 基本消灭丝虫病后有症状体征的丝虫病患者的调查分析. 寄生虫学与寄生虫病杂志 1985; 3: 209.
6. Sasa M. Human filariasis. University Park Press, Baltimore, 1976: 59.
7. Okamoto KJ. Sently distribution and treatment of filarial chyluria in Japan. *Urol* 1983; 129: 64.
8. 陈敬亭. 丝虫性乳糜尿研究的进展. 中华医学杂志 1984; 64: 457-459.
9. WHO. Lymphatic pathology and immunopathology in filariasis: Report of the twelfth meeting of the Scientific Working Group on filariasis. TDR/FIL-SWG(12)/85.1.
10. 王云祥. 实用淋巴系统解剖学. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 65.
11. Yamauchi S. Aorto-iliac lymphostasis (A11s) in filarial chyluria and prechyluria states. In Mayall KC, Witte MR. Progress in lymphology. New York: Plenum 1977: 434.

(本次调查由程义亮、仲崇祜所长指导)