

# 396例少年儿童皮肤炭疽的流行病学 调查报告

新疆喀什地区卫生防疫站 王学元

新疆喀什市东郊炭疽病对人畜的危害较严重, 1978年我们对该地区进行了调查, 发现炭疽病在少年儿童间流行更为猖獗, 现将该年收集到的396例少年儿童炭疽病例作流行病学分析, 报告如下:

## 病例收集

该市东郊有6个公社, 位于中心的阿瓦提公社, 为医疗队驻地, 其他5个公社医院遇有炭疽病例, 即转往阿瓦提公社医院治疗。从3月10日至12月31日收集了调查范围内发生的全部炭疽病例。

## 诊断标准

根据4条标准进行诊断, 而以典型的皮肤损害及病原学为主。

1. 有接触病畜或病畜肉及皮毛的历史。
2. 有典型的皮肤损害, 以患处呈现焦痂、溃疡及广泛的周围组织肿胀为主。
3. 病灶分泌物涂片找到革兰氏阳性粗大且排列成竹节状的短杆菌。
4. 找不到病原菌而临床症状典型者。

## 调查结果

一、流行强度: 从3月10日发现第1个病例起, 至12月31日止, 共发生炭疽病人588例, 发病率45.81/万。其中15岁以下少年儿童患者396例, 占总病例的66%。

根据调查到的材料分析各公社畜间炭疽及人间炭疽的关系, 阿瓦提公社因炭疽病死畜83头, 有人间炭疽病例205例。发病率102.84/万。其中少年儿童有149例, 占总病例的72.7%; 浩罕公社死畜59头, 人间病例130人, 少年儿童

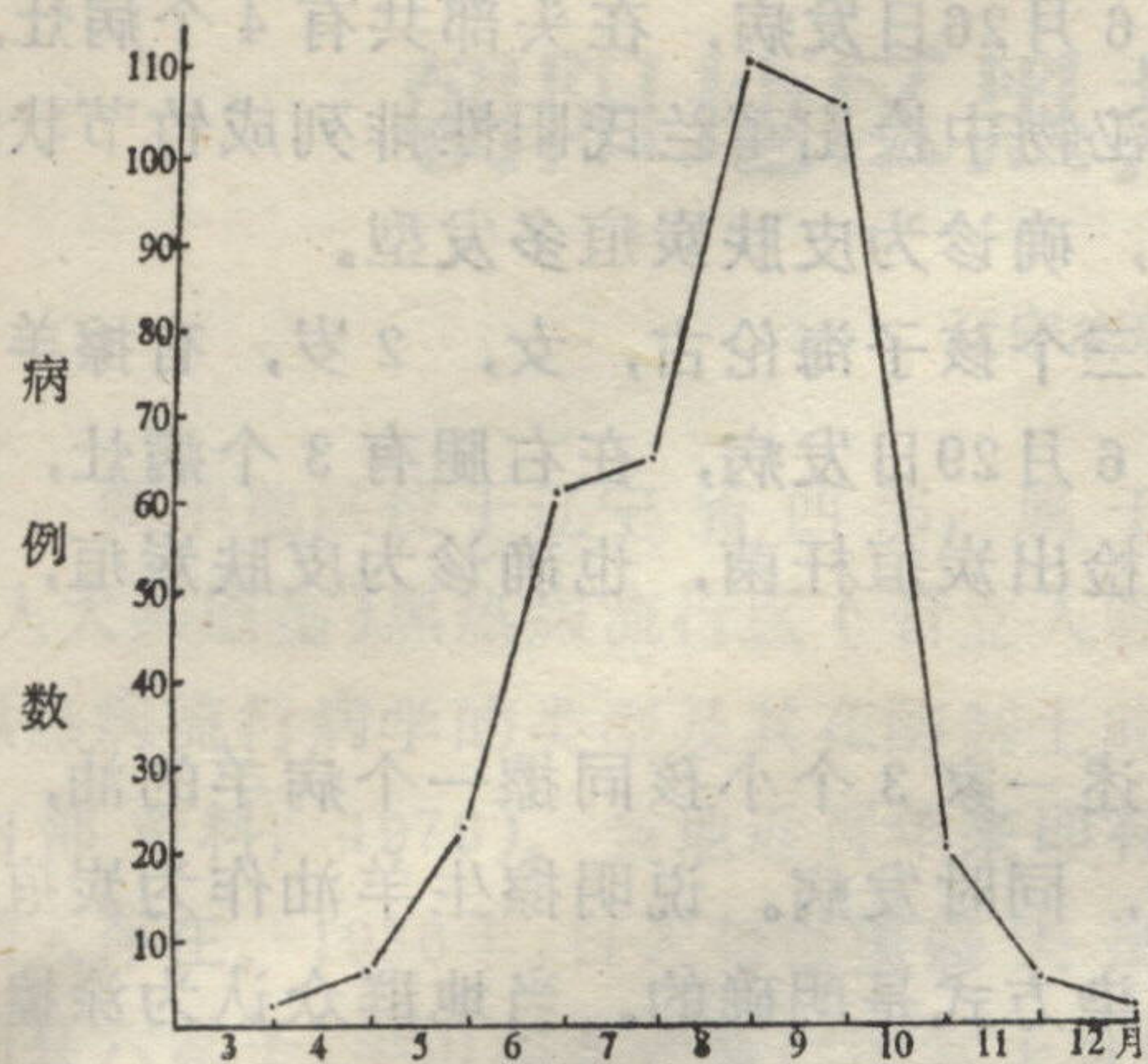
病例91人, 占总病例的70%; 白什克然木公社死畜57头, 人间病例122人, 少年儿童病例82人, 占总病例的67.2%; 英武斯坦公社死畜55头, 人间病例110人, 少年儿童病例59人, 占总病例的53.4%; 东风公社死畜10头, 人间病例26人, 少年儿童病例12人, 占总病例的46.1%; 东方红公社死畜4头, 人间病例7人, 少年儿童病例3人, 占总病例的42.8%。从上列资料看出, 畜间炭疽和人间炭疽是呈正相关, 而在当地著名的阿瓦提、浩罕、白什克然木和英武斯坦4个老疫区, 不但总的发病率高, 而且少年儿童病例占的比重也大。

二、地区分布特点: 本年发生的600个病例, 分布于6个公社的78个生产大队285个生产队中, 一队1例者有140队, 最多1队有9例。病例呈高度散在分布。但多数病例集中在阿瓦提、浩罕、白什克然木、英武斯坦4个公社, 其中以阿瓦提公社最严重, 16个大队都有病例, 该社年发病率竟达97.8/万。369个少年儿童病例地区分布和成年人是一致的。值得注意的是, 一年发生几百个病例, 并不是食物中毒式的爆发, 而是典型的散在发生, 可算得上是一种严重的地方病了, 应积极设法开展防治。

三、时间分布特点: 396例少年儿童病例发病时间如附图:

由附图可见, 全年各月份都有病例, 自6月开始病例剧增, 8、9两月是发病的高峰, 10月份急剧下降。这主要和家畜炭疽的季节高峰有关。在气候温暖, 雨量较多时本病多发, 特别是大雨以后, 洪水泛滥, 土壤深层的炭疽芽胞被冲刷到表面, 增加了感染机会。本区地处亚洲腹地, 干旱少雨, 甚至终年不下雨。但畜间炭疽仍呈夏秋季高峰。看来是和家畜活动

范围及取食或其他因素有关。



附图 396例儿童炭疽的发病时间

四、性别分布特点：6个公社，男性人口64936人，15岁以下炭疽患者175人，发病率26.95/万；女性人口66043人，15岁以下炭疽患者221人，发病率36.18/万。把该年度全部病例男女性别的分布进行统计处理，二者有非常显著的差异( $P < 0.01$ ,  $X^2 = 12.91$ )。女性发病率高於男性。以往文献报告炭疽病例男高於女归因於职业特点。而在本地，女性患者显著地高於男性，我们认为原因是多方面的。成年妇女承担着主要家务劳动，接触病畜肉机会多有关。

五、年龄分布：本年遇到的病例，最小年龄2个月，最大年龄80岁。各年龄组发病率见表1、2。

表1 588例炭疽患者的年龄分布

年龄(岁)	病例数	发病专率/万
1~	319	86.54
10~	99	35.02
20~	85	44.15
30~	34	20.36
40~	22	17.49
50~	11	11.82
60~	8	14.35
70~	7	33.33
80~	3	76.44
合计	588	44.89

从表1可见，在588个病例中，9岁以前的儿童有319例，占总病例的54.2%，从年龄组发病专率来看，随着各组年龄的增长，发病

专率也逐渐降低。

表2 15岁以前炭疽发病专率

年龄(岁)	病例数	发病专率/万
< 1	12	23.12
1	33	70.42
2	47	122.91
3	56	185.06
4	41	131.37
5	45	142.58
6	35	99.97
7	26	72.18
8	20	56.10
9	13	40.65
10	12	40.32
11	12	40.37
12	17	50.40
13	15	49.21
14	4	13.40
15	8	31.86
合计	396	75.83

表3 396例儿童炭疽人疫和畜疫的按旬分布

月份	人			畜		
	上	中	下(旬)	上	中	下(旬)
4	1	2	3	2	1	1
5	7	6	10	2	3	4
6	19	20	23	6	8	10
7	21	21	23	12	15	10
8	22	49	39	11	17	10
9	45	33	27	27	16	7
10	12	5	3	2	2	
11	2	1				

六、职业分布：调查地区为6个农业公社，主要对象是农民和农家儿童，它们皆从事和农业有关的生产劳动。

七、细菌学检查：在本组病例中，曾对343例病人的病灶分泌物涂片瑞氏染色镜检，作细菌学初步检查。结果在235个病人的分泌物中找到炭疽杆菌，阳检率为68.5%。

八、关于传染源：经过调查，在本地患炭疽病死亡的病羊是主要传染源。按本组病例统计，人间炭疽396例，能查到死畜166头。其中羊159头，牛6头，马1匹。将396例儿童炭疽患者接触病畜情况按旬进行统计(表2)。

九、关于传播途径：这几个公社在本地是有名的老疫区，并有其特有的风俗习惯。当地群众普遍信仰伊斯兰教，不吃死畜肉。但当发现牲畜患病精神不好时，立即屠宰放血剥皮吃肉。这算是杀掉而不是死掉的牲畜。这就使得炭疽在本地区不断发生而形成一种地方性传染病了。

在农村疫区，接触感染是主要地传播途径。但在调查中发现，除剥皮切肉做饭等接触病畜或病畜肉可以感染炭疽外，还和当地涂擦生羊油的风俗习惯有关。本组396例少年儿童炭疽病例，有详细调查表者244例。按此数进行统计，有接触史者89例，占56%；无接触史但只有擦生羊油史者41例，占25.7%；合计为81.7%，尚有18.3%感染来源不清。

由于涂擦生羊油而感染炭疽者有下述例证。

阿瓦提公社某社员于6月18日买病羊肉1斤，其妻用羊油给3个小孩擦脸和身体。结果3个孩子都得了炭疽。而且是多发性的。

大女儿孜瓦古，6岁，于6月28日发病。30日就诊。就诊前用羊油擦身体一次。

查体：腋下体温39.4°C，神志清，一般情况好。全身共有7个病灶。左眼裂与眉间1个，左眉外1/3处1个，左耳道口处1个，左颞部两个，下颌尖正中1个，第7颈椎左侧1个。

化验：白血球总数14.500/立方毫米，中性68%，淋巴32%，病灶渗出物涂片检出革兰氏阳性排列成竹节状的短杆菌，确诊为皮肤炭疽多发型。

第二个孩子达晋提，男，4岁，擦羊油两次。于6月26日发病，在头部共有4个病灶。病灶分泌物中检出革兰氏阳性排列成竹节状的短杆菌，确诊为皮肤炭疽多发型。

第三个孩子海伦古，女，2岁，有擦羊油史，于6月29日发病，在右腿有3个病灶，典型，未检出炭疽杆菌，也确诊为皮肤炭疽，多发型。

上述一家3个小孩同擦一个病羊的油，同时感染，同时发病。说明擦生羊油作为炭疽的一个感染方式是明确的。当地群众认为涂擦羊油可治百病，有些女同志经常给小孩擦羊油，有时用羊油代替擦脸油用。所以大人也擦。尤以女同志多见。共查问41例涂擦羊油的原因为：感冒流涕(6)、皮肤红痒(9)、身体虚弱(3)、腹泄(2)、下渠玩水(2)、病后体弱(1)、头癣(1)、耳后肿大(1)、其他原因(16)。

### 小 结

一、本文报告396例少年儿童皮肤炭疽的流行病学特点。当地炭疽的年发病率为45.81/万，15岁以下儿童的发病率为30.23/万，占总病例数的66%。

二、通过调查明确了病羊是当地炭疽流行的主要传染源。人间发病率的高低随着畜间疫情而波动。接触病畜肉，涂擦生羊油是主要的感染方式。涂擦羊油是一种陋习，应予革除。

三、讨论指出，少年儿童发病率高，女性发病率高，传染源广泛存在，高度散发，是本地炭疽流行的4大特征。指出是值得重视的问题。

### 1981年第2期更正

页	栏	行	误	正
86	左	倒6	1,777	1,777
87	左	10	林巴结	淋巴结
87	左	12	玫瑰疹	玫瑰疹
87	左	18	什数	计数
95	右	3	各年份发病数及发病率(%)为：	各年病例数(%)为：
111	右	17	芜潮	芜湖
138	右	倒4	夫去	失去