

新疆博尔塔拉地区艾比湖畔Q热调查报告

宗定国* 李汉民* 蒋岳新* 赵如理# 姚世坤**

多年来博尔塔拉地区经常发生不明原因发热性疾病，其症状以高热为主伴有寒战、多汗、头痛、头晕、咽部红肿等。应用青、链霉素及磺胺等药物疗效不佳。我们于1982年3~6月份对艾比湖畔生产建设兵团第90团辖区进行了人、畜间的血清学、病原学的调查，初步证实为Q热。

调查地区的一般情况

90团位于博尔塔拉河下游和中苏交界的阿拉山口之间的艾比湖畔，海拔100米左右。每年3~5月份风沙较多较大，最大风力可达8~12级。地下水位较浅，但常年雨量稀少。近三年来平均年降水量75.1~162.2毫米。年平均气温8.4~10.2℃，最高气温41.5℃，最低为-31.4℃。是一个半农半牧，农牧混居地区。近年来人间发生了多起“不明热”。而家畜间也发生了“不明原因的羔羊摆腰病”（即后肢瘫痪症），按年份不同，发病率在3~30%之间，有时可达80%。野生动物有蒙古兔、长尾黄鼠、沙土鼠、家鼠等。蜱的种类较多，经鉴定证实，该地区主要以残缘璃眼蜱(*H. detritum*)、亚洲璃眼蜱(*H. asiaticum*)、银盾革蜱(*D. niveus*)。其次还有短小扇头蜱和短垫血蜱等。根据近三年蜱叮咬人的统计，证实人间蜱咬率为28.1%。

“不明热”全年均有病例发生，多数集中在4~10月份。据现患和以往病例统计，一般起病急，多数病人体温在38~39℃，高者达40℃以上，热程3~10天，多数发热3~7天左右。主要临床症状与体征有发热、寒战、头痛、恶心、腰痛、眶后痛、咽部红肿、咳嗽等。

材料与方法

方法：采用微量补体结合试验检测Q热抗体。阳性标准 $\geq 1:8$ 。

Q热抗原：I、II相抗原均由兰州生物制品研究所供给。

病原分离：采集病人静脉血作雄性豚鼠腹腔注射两只，发热者，在发病极期用其肝、脾、肾、心和睾丸转种第二代豚鼠两只。其中一只豚鼠继续作传代用，另一只豚鼠一个月后留作血清学检查。

调查结果

一、血清学检查

1. 成年健康人群Q热补体结合试验结果：见表1。

表1 成年健康人群Q热补体结合试验阳性率

性别	受检人数	阳性人数	阳性率(%)
男	48	24	50.0
女	68	39	57.4
合计	116	63	54.3

2. 家畜及野生动物Q热补体结合试验结果：见表2。

表2 家畜及野生动物Q热补体结合试验阳性率

名称	受检数	阳性数	阳性率(%)
绵羊	142	87	61.3
牛	9	3	33.3
蒙古兔	54	16	30.0
黄鼠	41	19	46.3

*新疆博尔塔拉州卫生防疫站 *新疆生产建设兵团农五师90团职工医院 **90团兽医站

二、立克次体分离

典型病例：患者刘××，男，42岁，汉族，饲养员，于1982年3月26日突然发病，主要以发烧、寒战、多汗、头痛、全身无力、咽部红肿。3月30住院，体温39.5℃，血、尿常规未见异常。肥达氏、外斐氏、布氏菌等凝集反应均为阴性。Q热第I相补体结合试验1:8；第II相1:256，其体温曲线见图1。于高热第七天采静脉血腹腔注射雄性豚鼠两只，呈典型Q热热型曲线（图2）。发病后解剖取脏器继续传代，另一只感染一个月后取血分离血清用Q热第I、II相抗原作补体结合试验，其滴度第I相1:32，第II相1:64。同时用第二代豚鼠的脏器悬液，作不同的稀释度，感染6~7天的鸡胚卵黄囊，每只注射不同浓度的悬液0.1ml，10⁻²悬液接种的鸡胚于6天后呈规律性感染死亡，解剖收集卵黄囊膜，涂片，作吉姆尼茨（Ciménez）染色，查到立克次体。通过第二代、第三代鸡胚培养，已见到大量的立克次体。并制成颗粒性抗原，与已知Q热阳性血清作补体结合试验，呈阳性反应。初步证实分离株为Q热立克次体。本病例于第14天治愈出院。

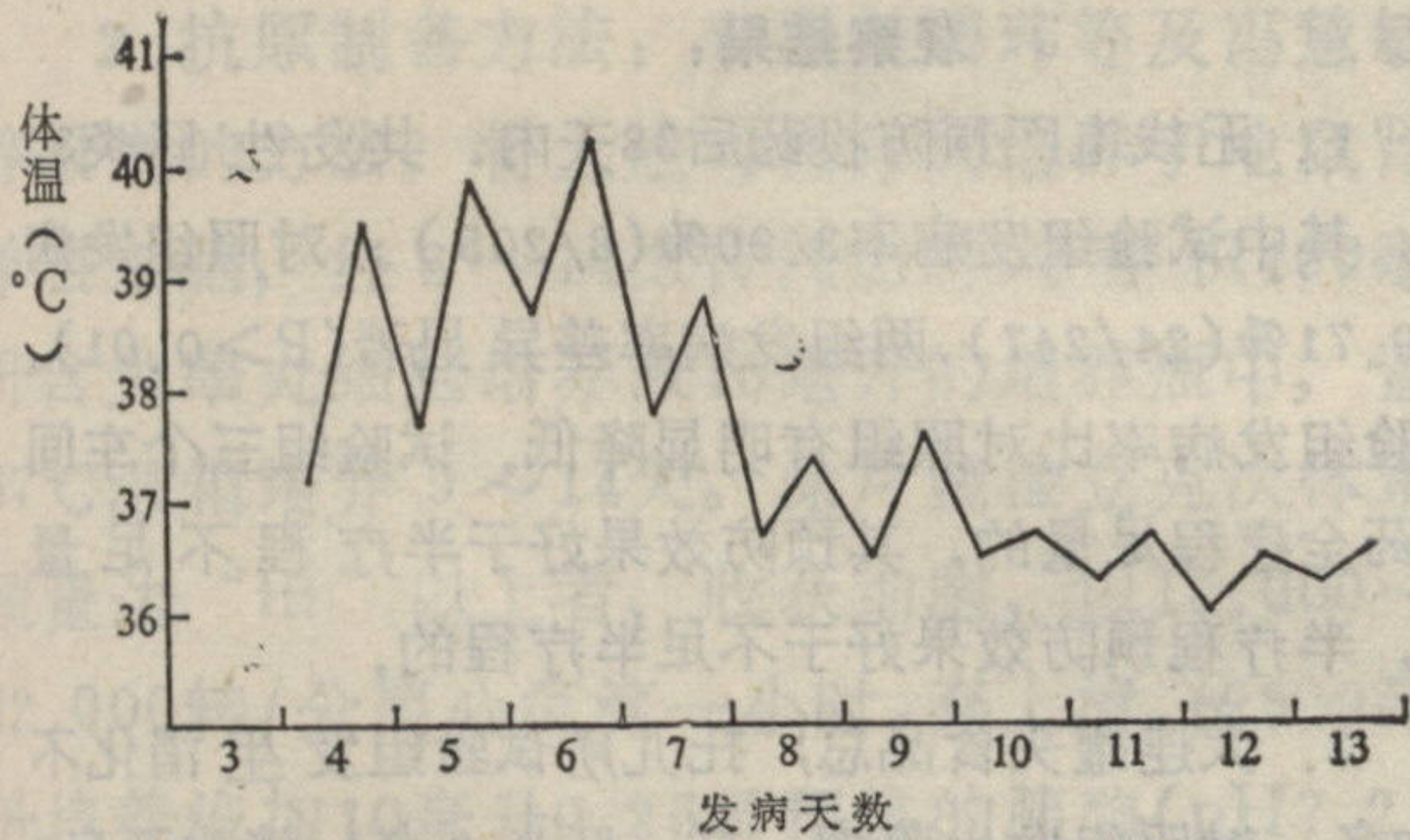


图1 热患者刘俊胜的体温曲线

调查结果表明，Q热在博尔塔拉地区艾比湖畔呈散发流行。全年均有病例发生。成年健康人群感染率为54.3%，绵羊为61.5%，牛为33.3%，蒙古兔为30%，黄鼠为46.3%。这一结果说明该地区有Q热疫源地，农牧民大部分对本病有一定的免疫力。但是，外来人群有可

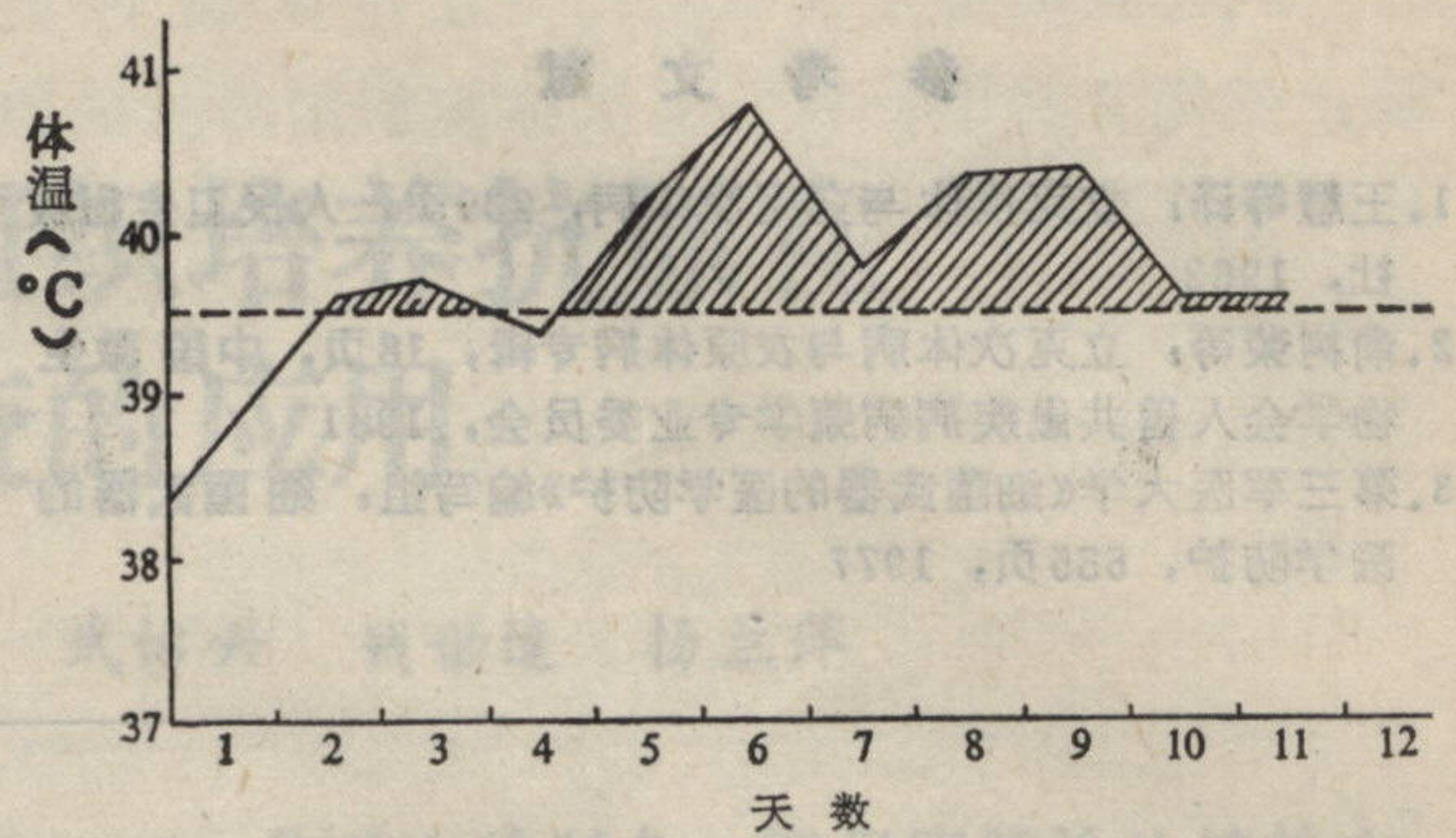


图2 Q热患者刘××静脉血2毫升豚鼠腹腔注射，补体1:64能引起爆发流行。

“不明热”常被误诊为伤寒，扁桃体炎，上感或发热待查。这次从不明原因发热患者的血液内分离出一株Q热立克次体，初步证实本地区的“不明热”是Q热。但是也不能排除其他立克次体引起的“不明热”，如蜱传斑点热、斑疹伤寒和其他不明株立克次体病。

摘 要

多年来新疆博尔塔拉地区经常发生不明热性疾病。为了查明其病因。我们于1982年3~6月份对艾比湖畔90团辖区进行了人、畜间的血清学、病原学的调查。结果表明，Q热在本地区呈散发流行，全年均有病例发生。这次从不明原因发热患者的血液分离出一株Q热立克次体，初步证实Q热是该地区“不明热”病原体之一。成年健康人群感染率为54.3%，绵羊为61.5%，牛为33.3%，蒙古兔为30%，黄鼠为46.3%。证实该地区有Q热疫源地。

ABSTRACT

Some years ago a number of unidentified feverish diseases were found in Boertala Area, Xinjian Automous Region. In order to carry out etiological investigation, we examined human and animal subjects etiologicolly and serologicolly in that area during March-June 1982. The result showed that Q-fever was there a year-round sporadic infection. We isolated a strain of Q-rickettsia from a patien's blood. So Q-fever is one of the "unidentified fevers". The infectivity rate of Q-fever there in human beings was 54.3%, in sheep 61.5%, in cow 33.3%, in Mongolian hare 30% and in Citellus 46.3%. Authors concluded that there were natural foci of Q-fever in that area.

参 考 文 献

1. 王慧等译：立克次体与立克次体病，239页，人民卫生出版社，1962
2. 俞树荣等：立克次体病与衣原体病专辑，18页，中国微生物学会人兽共患疾病病原学专业委员会，1981
3. 第三军医大学《细菌武器的医学防护》编写组：细菌武器的医学防护，555页，1977

4. 斑点热调查组：流行病学杂志，(3)：223，1979
5. 艾承绪等：中华流行病学杂志，4(2)：103，1983
6. 范明远等：中国医学科学院学报，3(增刊2)：26，1981
7. 新疆军区森林脑炎调查协作组：新疆森林脑炎自然疫源地调查资料汇编，164页，1977

(本文承蒙中国预防医学中心流行病学微生物学研究所范明远副研究员审阅指正，新疆流研所于心主任协助蝉鉴定，特此致谢)

促菌生对肠炎、痢疾预防效果的现场观察

王述善¹ 何志强¹ 宋玉瑞¹ 孙文虎² 王震³ 王培福³
 指导者 康白⁴

自从1979年促菌生(Cereobiogen)在临床上试用以来，对肠炎、痢疾以及婴幼儿腹泻疾病都显示出较好的疗效，比抗菌素具有许多优越性。

但是，促菌生对这些疾病的预防效果如何目前尚不清楚。为此我们于1981至1982连续两年对促菌生的预防效果进行了现场观察，所用的促菌生制剂系由大连医学院正常菌群研究室提供菌粉，大连沙河口区制药厂加工制成的试验用产品，剂型为胶囊，每丸0.25克，每克含活菌14亿个。

观察对象及方法

1. 单位和人数：选择(1)大连无线电厂，该厂共有6个车间，职工共700余名，根据卫生、疾病、年龄等基本相近者划分两大组：1、2、5车间为服药观察组，3、4、6车间为不服药对照组，两组人数基本相等。服药组剂量为：一次口服1.0克/日，每周服药2天，每天一次(间隔4天)；(2)大连罐头食品总厂托儿所：该所每日入所人数约有60~70名，根据年龄不同分为乳儿班、爬行班、中班和大班，各班按托儿人数分为口服促菌生组和口服酵母片(对照)组。实验组用量为：1周岁以下一次口服0.5克/日，每周服药2天，每天一次(间隔4天)。

2. 服药时间：无线电厂自9月7日至10月10日，发病观察到10月15日为止。托儿所服药时间自9月7日至10月26日，发病观察到10月末止。

3. 病人诊断依据：

痢疾：(1)腹泻3次以上/日；(2)粘液脓血便；

(3)里急后重；(4)大便高倍镜每视野细胞10个以上；(5)粪便培养阳性。除(1)外，具备(2)、(3)、(4)、(5)项中的任何两项可诊断。

肠炎：(1)腹泻3次以上/日；(2)水样便，仅有少量粘液；(3)大便高倍镜每视野细胞不超过10个；(4)无里急后重；(5)粪便培养痢疾菌阴性。除(1)外，具备(2)、(3)、(4)、(5)项中的任何两项可诊断。

婴幼儿腹泻：轻型：呕吐、食欲不振、便10次/日、便形为蛋花样或黄绿水、奶瓣样。重型：便次15~20次/日，呕吐10次/日，腐败味，镜检白细胞少量。

观察结果：

1. 无线电厂预防投药后38天内，共发生肠炎32例，其中试验组发病率3.90%(8/205)；对照组发病率9.71%(24/247)，两组发病率差异显著(P>0.01)，试验组发病率比对照组有明显降低。试验组三个车间服药全疗程足量的，其预防效果好于半疗程不足量的，半疗程预防效果好于不足半疗程的。

2. 大连罐头食品总厂托儿所试验组发生消化不良2名；对照组发生菌痢一名，肠炎2名，消化不良6名，试验组和对照组发病差异显著(P>0.01)。

试验结果表明，按上述剂量和方法服用促菌生在预防痢疾、消化不良的发生具有一定的效果。

- 1 辽宁省大连市卫生防疫站
- 2 大连无线电厂卫生所
- 3 大连罐头食品总厂卫生所
- 4 大连医学院流行病教研组