

因食涮羊肉所致旋毛虫病的调查报告

哈尔滨市旋毛虫病防治协作组

人体感染旋毛虫病，国内外均早有报导，但因吃羊肉而致本病，国内尚未见报告。现将哈尔滨市1979年以来因吃涮羊肉而引起人群集中感染旋毛虫病的调查结果报告如下。

在1979年3月5日至4月14日，我市有5个区发生55例不明发热、出疹、肌肉肿胀的病人，曾先后疑诊为立克次体病、过敏症或食物中毒，但都经相应的试验反应而否定。在对病人进行反复3次流行病学调查时，发现这些病人都集中在10个集团中。他们的共同特点是，都有在一起进食过一次涮羊肉后，20~35天开始发病。他们在吃涮羊肉时都喜欢吃带血丝的羊肉。患者忆述，在筷子夹着的部份还未变色，可见加热时间极为短暂。

在1980年2月上旬，又连续出现16起92人因吃涮羊肉引致与1979年相同的病例。为了查清本病的病因、病名，我市成立协作组，进行

了调查工作。现将有详细记载的78例病人的个案调查，统计分析如下。

一、病人的主要临床症状：78例病人中有76例发高热；69例有面部肿胀；59例出现皮疹；颈肌、腓肠肌痛占27例（表1）。这些症状，既不象伤寒、斑疹伤寒等高热发疹病人，又不似布鲁氏菌病临床表现。据王季午著《传染病学》有关旋毛虫病的记载，对照我市近两年来所发生的不明肿胀，发疹的症状，很象旋毛虫病的主要临床表现，于是以此线索进行了深入研究。

二、病人嗜酸性细胞检查结果：对1979年的9名病人与正常人末梢血象中的嗜酸细胞数做了比较，发现病人的嗜酸性细胞总数均在500/立方毫米以上，明显高于常人。为进一步证实此组病人系患有寄生虫病，和诊断为旋毛虫病，提供了有力的佐证。

表1 因吃涮羊肉引起旋毛虫病部位患者主要临床症状

年 调 查 例 数	肿 胀						发 皮						疼 痛						无						头		结		腹
	面 部	眼 睑	前 臂	小 腿	腮 部	热 痛	头 痛	全 身 痛	腹 痛	腰 痛	颈 肌 痛	腓 肌 痛	力	皮 肤 痒	头 昏	结 膜 充 血	腹 泄												
1979	43	36	15	25	17	3	42	37	22	28	16	14	8	6	28	23	14	17	7										
1980	35	33	24	22	21	17	34	22	25	20	8	16	19	21	15	25	25	2	5										
计	78	69	39	47	38	20	76	59	47	48	24	30	27	27	43	48	39	19	12										

三、病人血清旋毛虫环蚴试验及荧光抗体试验结果：根据陈心陶氏[1]用旋毛虫病人血清做沉淀反应来诊断旋毛虫病以及王述浩氏[2]旋毛虫病血清的免疫荧光试验的方法介绍，我们在1979年6月请哈医大黄舜毅付教授为9名病人血清做了环蚴试验，其中7名出现阳性反应，这就从血清学确诊这些病人为旋毛虫病。两年共检查患者血清环蚴试验60名，阳性59例，阳性率为98.3%；荧光抗体试验52例，阳性46例，阳性率为88.5%，两种血清学检查

方法均证实患者所患系旋毛虫病（图1，表2）。

表2 因吃涮羊肉而引起旋毛虫病部分患者血清检查结果

年度	环蚴沉淀试验			荧光抗体试验		
	检 查 例 数	阳 性 数	%	检 查 例 数	阳 性 数	%
1979	25	24	96.0	19	14	73.7
1980	35	35	100	33	32	98.3
计	60	59	98.3	52	46	88.5

四、关于病人所食肉种的鉴定：在1980年

初发生的7起病例中，采得4份剩肉样品，经长春军兽医大学袁鸿锦教授鉴定，证明患者朱某所食剩肉确系羊肉（该次聚餐共有17人进食涮羊肉，其中12人发病），并从该羊肉中检获旋毛虫标本（图2）。这又从寄生虫学确诊患者朱某等12人为旋毛虫病。同时也证明羊确实能感染旋毛虫，并能造成对人的感染。这是一个新问题，应引起注意和进一步研究。

为了弄清羊能否感染旋毛虫问题，在1980年3月给羊做了人工感染试验，在4月份做血清环蚴试验时，出现阳性结果，证明了人工对羊感染旋毛虫病成功。

五、调查研究结果：对旋毛虫病的诊断，主要依靠临床症状、血清反应和流行病学根据来综合判断。总括以上调查结果，得出结论为：哈尔滨市1979年初及1980年所发现的朱某等两起不明发热、出疹、肿胀、肌痛的病人，确系因吃涮羊肉引起的旋毛虫病，这是我市首次发现的旋毛虫病例，其根据为：

第一、这些病例出现了明显的旋毛虫病临床症状：

第二、病人末梢血象中嗜酸细胞明显增高；

第三、病人血清旋毛虫环蚴试验阳性率为98.3%，荧光抗体试验阳性率为88.5%；

第四、在病人吃剩的羊肉中检出了旋毛虫囊胞。

讨论与结语

一、本文对1979年和1980年期间，在哈尔滨市发生的78例因吃涮羊肉而引起的病因不明病例，进行了流行病学、临床、血清免疫学的研究，确诊这些病人为我市首次发现的旋毛虫

病。

二、在1979年发现本病后，我们对过去本病在我市流行情况作了回顾调查，发现1978年春南岗区分部街居民李×声一家11口人，因吃涮羊肉而致6人发病，症状与近2年病例一致，当时诊断为“羊肉过敏症”出院。这说明过去本病在我市就曾有发生。

三、据第四届国际旋毛虫病会议^[3]介绍，“在北意大利人群中爆发旋毛虫病，是由于吃了输入的马肉而引起。”这说明在草食动物中是可能做为带虫宿主而造成人的旋毛虫感染的。羊在自然环境中完全有机会感染此带虫粪便，例如长春军兽医大学李普林教授在解剖羊时，多次看到羊第一胃中有大量鼠尸，证明羊不仅在自然环境中可进食带囊蚴饲草，而且还能通过直接进食老鼠而造成感染。

四、病人所食羊肉大部买自农贸市场。这些羊为我市近郊、县农户所零散放养羊只，它们与猪、狗共栖，感染本病的机会多，易造成人的感染。

五、关于羊感染旋毛虫病，还是一个新课题，对其感染机制、草原羊与家饲养羊的感染频率和如何做好宣传预防旋毛虫感染等工作，均有待进一步研究。

六、本文试验证明，羊能感染旋毛虫病，并能引起对人的旋毛虫病感染，建议今后应对羊只实行旋毛虫检疫。

（本文图1～2见插图第1页）

（徐恩雪 华亚男 整理）

参考文献

- 陈心陶：医学寄生虫学，430，人卫，1965。
- 王述浩译：旋毛虫病的血清学诊断，内部资料，1978。
- 王裕娜译：第四届国际旋毛虫病会议，内部资料，447，1976。

一起甲型病毒性肝炎流行的调查报告

佟旭榕等 (正文见 98 页)

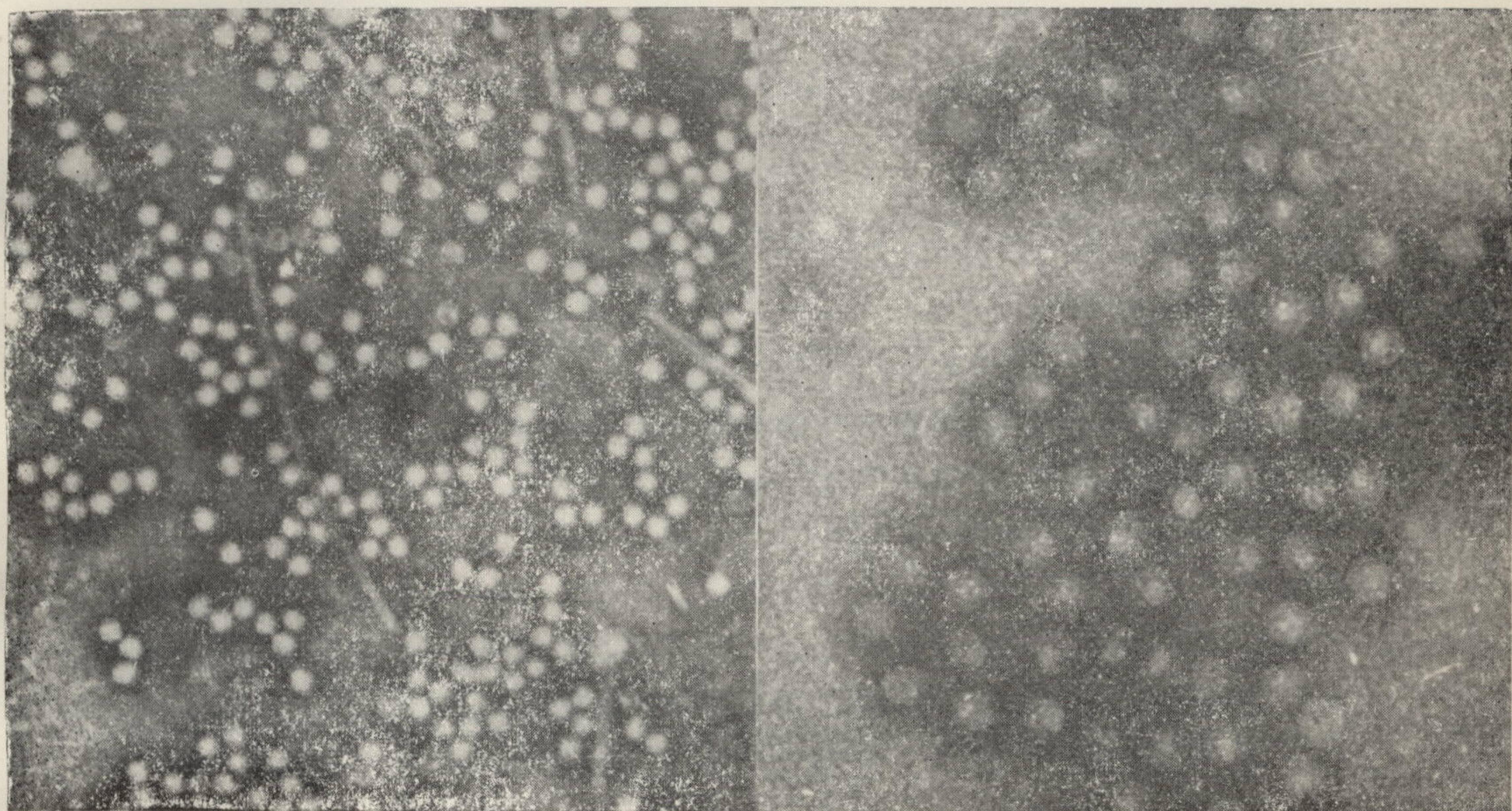


图2 甲肝抗原(例1)与甲肝病人恢复期血清免疫电镜图相。磷钨酸负染。

90000×

图3 甲肝抗原(例1)与实验性甲肝黑猩猩恢复期血清(批号V181—501—573)免疫电镜图相。磷钨酸负染。

150000×

因食涮羊肉所致旋毛虫病的调查报告

哈尔滨市旋毛虫病防治协作组 (正文见 103 页)

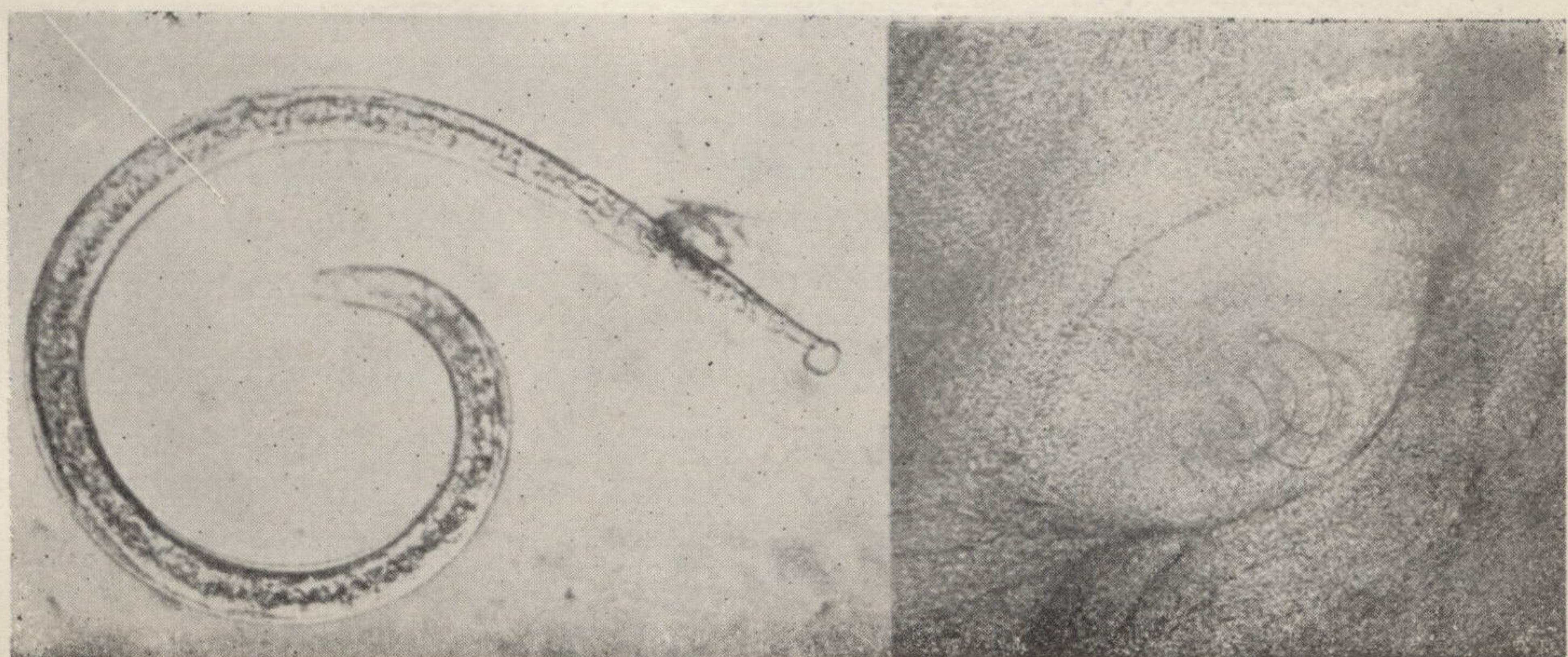


图1 病人赵×林血清环蚴试验阳性

280×

图2 自患者朱某吃剩羊肉中检出的旋毛虫囊胞显微镜摄影

280×