

# 河南省基本消灭黑热病后的监察报告

河南省卫生防疫站 王恒礼 颜秋叶

河南省于1958年已基本消灭黑热病。其后虽有散在发生，但新发病例日趋少见，近6年来未再查出患者。现将1973~1982年黑热病流行病学监察情况报告如下：

## 方 法

### 一、病情监测：

1. 根据各地疫情报告和线索病人调查，对有疑似病例的地区，由我站派专人前往复查确诊，查明患病人数。

2. 凡来我站检查黑热病者，均依病史、症状、体征、化验、间接荧光抗体试验、酶联免疫吸附试验和病原检查（骨髓、脾或淋巴结穿刺）予以确诊。

3. 选择历史重疫区，对有黑热病史者做刮皮检查，观察皮肤带虫情况。

4. 对近年来的黑热病疫区，选择学生及病户周围居民，做皮肤利什曼素皮内试验，观察反应情况。

二、犬利什曼病调查：对历史上有犬利什曼病发生和近年来发现黑热病的地区，选择发病村和相邻村，对一岁以上家犬进行髌骨穿刺检查，了解病犬情况。

三、白蛉调查：对历史上有白蛉和近年来发现本病的地区，于白蛉高峰季节，由专人前往病村进行白蛉调查。调查时以捕蛉管捕捉，以人工/小时计算密度。所捕白蛉均带回实验室鉴定蛉种。

## 结 果

一、发病情况：1973~1982年，先后在商邱、安阳、开封、洛阳、新乡、驻马店和南阳等地区，检查可疑患者510例，同时检查来我站就诊的疑似病例135人，共计645例，经病原检查确诊5例（表1）。在5例中，2例为皮肤黑热病，3例为黑热病。前者自幼皆有黑热病史，1例为结节型，1例为斑块型；后者1例为山西大宁县病人，因1979年3月来我省探亲被发现，1例为复发患者，1例为既往残留之隐性感染病例。

二、黑热病后皮肤带虫情况：先后在通许、太康、巩县和中牟等4县，对曾有黑热病史并经锑剂治疗的病例，于体表正常的皮肤做刮皮涂片检查，共查548人，均未发现无鞭毛体。同时对20例淋巴结肿大者作淋巴结穿刺检查，亦未发现利什曼原虫。

表1 五例黑热病的确诊情况

编号	姓名	性别	年龄(岁)	住址(县)	主要症状	诊断	确诊时间(年)
1	胥××	男	26	商邱	不规则发热、脾大	黑热病	1973
2	李××	男	36	夏邑	全身皮肤有大小不等之红色斑块，颈、腋下、肘窝、胸、腹部最重，口腔粘膜有浸润	皮肤黑热病	1975
3	蔺××	男	38	云阳工区	发热、脾大、鼻衄	黑热病	1976
4	魏××	男	36	伊川	四肢皮肤有大小不等之暗红色结节，眼、鼻、口腔粘膜有紫红色结节，胸、腹部有退色斑	皮肤黑热病	1976
5	李 ×	女	1 $\frac{1}{3}$	山西大宁	不规则发热、盗汗、腹泻、脾大	黑热病	1979



三、利什曼素皮内试验：于1976年曾发现1例皮肤黑热病的伊川县水寨公社吉磨村，对小学生及病户周围居民做利什曼素皮内试验，共检查466人（小学生447人，居民19人），其阳性反应仅2人（均系30年前有黑热病史的成人），余皆阴性。

四、犬利曼病调查：先后在伊川和巩县髌骨穿刺检查家犬748只，均未发现病犬。

五、白蛉调查：于1973年白蛉季节，曾在开封市、巩县、博爱、宁陵和商邱等县、市进行白蛉调查，仅于博爱县山区捕捉4只中华白蛉（*P. chinensis*），平原地区室内外未见白蛉踪迹。此后，于1977~1978年白蛉季节，又先后调查周口、商邱、洛阳、南阳等地的13个县、市，29个公社，32个自然村。其中于辉县、宜阳、伊川等8个山区县、市的16个村庄发现有白蛉存在。总计调查人房、牛房、羊房、猪圈、山洞、空窑和桥下等场所共289处，发现白蛉20处，仅占调查场所的6.9%。调查中，共捕集白蛉180只，其中村内捕蛉13只，占总数的7.2%，村外捕蛉167只，占总数的92.8%。于村内人房（窑）中未查见白蛉，仅于少数畜（牛、羊）舍和空窑内发现少数白蛉。畜舍内共捕蛉6只，平均每人工小时捕蛉0.4只；空窑内捕蛉7只，密度为0.6只。于村外畜舍内共捕蛉120只，密度为30只；空窑内捕蛉47只，密度为2.6只。

在180只白蛉中，经解剖鉴定，中华白蛉65只，鳞喙白蛉（*P. squamirostris*）115只，未见其他蛉种（表2）。

### 讨 论

一、历史上河南省是黑热病的严重流行区之一。解放前约有患者50万之多<sup>[1]</sup>，解放初期估计感染率为50/万，1956年经系统调查证明，发病率为9.7/万<sup>[2]</sup>。媒介白蛉广泛存在<sup>[3]</sup>。有犬利什曼病发生<sup>[4,5]</sup>。经过开展综合性的防治工作，于1958年已达到基本消灭，其后本病虽一度有散在病例发生<sup>[6]</sup>，但经防治，

表2 河南省八县、市蛉种分布

县市	白蛉 总数	中华白蛉		鳞喙白蛉			
		只数	♂	♀	只数	♂	♀
辉县	27	14	12	2	13	12	1
宜阳	98	29	20	9	69	43	26
伊川	25	4	2	2	21	15	6
灵宝	3	3	3	0	0	0	0
临汝	4	3	3	0	1	0	1
洛阳市	3	1	1	0	2	2	0
澠池	19	10	5	5	9	5	4
偃师	1	1	0	1	0	0	0
合计	180	65	46	19	115	77	38

疫情很快得到控制。1973~1982年的流行病学监察结果表明，我省广大平原地区已无白蛉查见，山丘地区居民区内很少见，新感染不再发生，病犬不复存在，偶见的病例均为过去大流行时遗留下来的患者，这些情况似说明本省黑热病的防治成果是比较巩固的。1973年于商邱县发生的1例黑热病，患者无明确病史，也未到过外地，当地又无白蛉存在，故认为本例可能是过去的隐性感染病例。尽管如此，鉴于黑热病患者及愈后皮肤内可以带虫<sup>[7]</sup>，部分山丘地区仍有白蛉存在，同时尚有皮肤黑热病发现，故在少数山丘地区黑热病再感染的可能性仍然存在，今后仍应提高警惕，继续做好本病的流行病学监察工作。

二、由于20多年来黑热病已属罕见。基层医务工作者对本病的临床表现缺乏认识，故常造成误诊。甚至使疫情报告发生混乱。根据多年来的监测工作所见，这些患者的误诊，主要是由于慢性肝病、血液病、小儿营养不良及疟疾等病引起，应注意鉴别。

三、由调查所知，平原地区已查不到白蛉踪迹，但山丘地区尚有媒介白蛉残存。根据山区村内人房未找到白蛉，畜舍仅有少数白蛉，而村外畜舍则有较多白蛉的事实判断，这些白蛉可能是偏野栖或野栖蛉种。为了防止黑热病的发生，进一步查明山丘地区白蛉的生态习性是十分必要的。



## 摘 要

河南省曾是我国黑热病流行区之一, 1958年已基本消灭本病。1973~82年对本病的流行进行了监察, 结果表明: 广大平原地区已查不到白蛉, 山丘地区人房内亦未发现白蛉; 病犬不复存在; 青少年中未出现新感染; 共发现5例病人, 其中1例为外地输入病例, 4例为本省旧有病例(包括2例皮肤黑热病), 未见新发病例。由此认为, 本省黑热病的流行已趋终止, 但由于少数山丘地区黑热病再感染的可能性仍存在, 故今后仍应做好本病的监察工作。

## ABSTRACT

Kala-azar, once endemic in Henan Province was eradicated in 1958. Epidemiological surveillance of this disease was carried out in 1973—1982, and it was found that sandflies were not found in a vast

plain region, nor were they seen in houses in hilly regions. *Autochthonus human visceral leishmaniasis* and canine leishmaniasis no longer appeared. However, there were 5 human cases including one non indigenous case and 4 recurrent cases (including 2 cases of post-kala-azar dermal leishmaniasis). Apparently, kalaazar has practically been eradicated in Henan Province.

## 参 考 文 献

1. 王伯欧: 中华医学杂志, 34: 309, 1948.
2. 河南省卫生厅: 河南省黑热病的流行病学和临床学概要, 内部资料, 1956.
3. 中华医学会: 全国寄生虫病学术会议论文摘要, 64~65, 科技, 1958.
4. 许之绘等: 中华医学杂志, 34: 559, 1948.
5. 河南省寄生虫病防治所: 河南省巩县犬内脏利什曼病调查报告, 内部资料, 1958.
6. 王恒礼等: 黑热病64例的临床分析, 内部资料, 1963.
7. 李申吾: 中华医学杂志, 51: 573, 1965.

## 抗人全血浆抗体的制备及其在免疫诊断方面的应用

中国预防医学中心流行病学微生物学研究所

陈瑞珍 李之桂 王长鳌 禹惠兰 程春生

抗人全血浆(或血清)抗体是一种很有用的免疫诊断试剂, 由于制备方法繁琐、成功率受各种因素干扰, 国内很少有此类试剂生产。为促进科研与诊断疾病的需要, 本文简介抗人全血浆抗体的制备方法及其用途。

免疫制备的方法如下: 人全血浆1份, 加福氏完全佐剂1份(含卡介苗3mg/ml)的乳剂, 注入家兔背部皮下多点, 同时以全血浆注入静脉, 隔日一次, 五次为一段, 共三段。段与段间隔五日。最末一次免疫后5~6日试血, 如合格则放血分离血清。免疫剂量首次皮下多点为2ml, 其它各次为0.5ml。静脉各次0.5ml。

作者利用上述方法成功地制备成兔抗人全血浆抗体, 经免疫电泳测定, 与人全血浆之间出现16~18条沉淀线。血浆蛋白成分有很多种, 其中含量较多的有18种, 它包括前白蛋白、白蛋白、 $\alpha_1$ 脂蛋白、 $\alpha_1$ 酸性糖蛋白、 $\alpha_1$ 抗胰蛋白、 $\alpha_1$ 糖蛋白、GC球蛋白、运铁蛋白、结合珠蛋白、 $\beta$ -脂蛋白、血凝酶、补体第三成分( $\beta_1C/\beta_1A$ ) IgA、IgM、IgG、血纤维蛋白原(血浆中含有)等18种。制备的抗人全血浆抗体可以用于检定上述18种血浆成分。

作者利用抗人全血浆抗体检查了提纯的人IgG, 证明只出现一条沉淀线, 同时用抗人IgG抗体与人IgG间亦在同一位置出现相似的沉淀线。这就能说明被提纯的IgG是单一成分。恰恰人IgG及抗人IgG抗体等的制备在科研工作及感染症、传染病诊断中是最常用的一种试剂, 获得IgG纯品可以提高诊断的特异性。

另一方面, 抗人全血浆抗体可以用于检查人体液成分中的异常成分。作者检查了人体急相应答性蛋白质之一的C-反应性蛋白(CRP), 免疫电泳证明与抗人全血浆抗体间无沉淀线产生, 但与抗CRP抗体间则出现一条明显的沉淀线。而多种感染症等疾病需要检查血清中CRP的异常出现, 它能帮助医生对疾病的诊断及预防, CRP的检查试剂是一种重要诊断用品。

抗人全血浆抗体的第三种用途是直接用于某些疾病诊断。即用抗人全血浆抗体与病人血清做免疫电泳。如系IgG增多的骨髓瘤则呈现在电泳片上IgM位置处沉淀线异常宽厚。如系血液中某成分缺乏的遗传缺损症(如缺乏白蛋白、 $\alpha$ 或 $\beta$ -脂蛋白, IgG、IgA及结合珠蛋白等)则免疫电泳结果, 在相应位置处缺乏该条沉淀线。如再配合以各种特异抗体检查便能确定。