

119558

黑热病防治手册

中华人民共和国卫生部編



人民卫生出版社

內 容 提 要

黑热病在我国長江以北广大地区的农村中流行很广，危害人民健康，影响社会主义建設。1956 到 1967 年全国农业发展綱要(草案)提出，要在今后 7 或 12 年内基本上消灭危害人民最严重的疾病，黑热病便是其中之一。1956 年 10 月卫生部召开全国防治黑热病专业會議，拟定了消灭黑热病的計劃，并决定采取消灭傳染源与傳播媒介相結合的綜合性防治措施。为了配合这一任务，編写了这本手册，以便各級黑热病防治人員在工作中能有所遵循。

内容包括概論、流行病調查、診斷、治疗、預防等篇，凡是有关黑热病調查、防治工作的具体实施和操作方法，均經詳細加以叙述，并附各种应用表式。黑热病防治工作人員均宜人手一册；其他临床工作者及医学生，也可把它作为有关黑热病的参考讀物。

黑 热 病 防 治 手 册

開本：787×1092/32 印張：3 1/4 插頁：3 字數：68 千字

中华人民共和国卫生部編

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可証出字第〇四六號)

• 北京崇文區橫子胡同三十六號 •

北京五三五工厂印刷 • 新华書店發行

統一書號：14048 • 1316

定 价：(9) 0.48 元

1957 年 6 月第 1 版—第 1 次印刷

1958 年 4 月第 1 版—第 4 次印刷

(北京版) 印數：7,101—9,100

119558-9

前 言

全国农业发展纲要(草案)第26条提出在今后7~12年内消灭几种危害人民最大的疾病,黑热病就是其中之一。1956年十月間卫生部召开全国防治黑热病的專業會議,拟定了消灭黑热病的规划,提出了1962年以前在全国范围内基本上消灭黑热病的奋斗目标,并决定采取消灭傳染源与傳播媒介相結合的綜合性防治措施。为了使广大医务人员掌握防治黑热病的方法,达到早期消灭这一疾病的目的,编写了这本防治手册。

这本手册是根据几年来防治黑热病的經驗和现代的科学基础编写的。手册中介绍了全国黑热病的流行概况、防治方法及其他一般的操作規程,以便于各级防治人員在进行工作时有所遵循。手册里列举了各項調查表格,由于各地情况不同,未必能适合統一应用,仅供参考。

在编写手册的过程中,虽曾征求过各方面的意見并作了补充与修正,但仍难免有遺漏和不当之处,希望各地防治工作者在实际工作中吸取更多的經驗,丰富手册的内容,于再版时加以充实。

編 者

目 录

概述	1
黑热病流行病学調查	3
一、黑热病流行情况的調查	4
調查方法(4) 調查工作中应注意事項(5) 患病率与发病率 的計算法(6)	
二、犬內臟利什曼病(犬黑热病)的調查	8
犬內臟利什曼病的症狀(8) 檢查方法(8)	
三、白蛉的調查研究	11
白蛉形态与生态的特征(11) 我国白蛉的分类与鉴别(25) 白 蛉調查研究的基本操作方法(31)	
黑热病的診斷	43
一、临床診斷的依据	43
病历(43) 症狀的特点(44) 檢查脾臟的方法(45)	
二、鉴别診斷	49
白血病(50) 各种貧血(51) 血小板減少性紫癜(51) 班替氏 綜合病征(51) 亞急性心內膜炎(52) 慢性礫炎(52) 血吸虫 病(52)	
三、实验診斷方法	53
病原檢查(54) 血清試驗(63)	
黑热病的治疗	63
一、特效疗法	63
葡萄糖酸鈣(65) 黑热病的治愈标准(68) 复发与抗錫病人 的处理(70)	
二、一般疗法	74
飲食(74) 休息(74) 几种常見症狀的处理(75)	
三、几种主要并发病的治疗	77

肺炎(77) 走馬疳(77) 粒性白血球缺乏症(78) 肺結核(78)	
痢疾(78) 腎臟炎(79) 其他(79)	
黑热病的預防	79
一、普遍治疗的实施方法	79
組織力量(80) 調查与宣傳工作配合(80) 治療常规(80)	
二、其他傳染源的搜尋与处理	86
三、扑灭白蛉的方法	86
噴洒葯物杀灭白蛉的方法(86) 葯物烟熏灭蛉(91) 防蛉方法(92)	
附录	94
关于我国黑热病的基本情况 & 防治要求	94
血液檢驗正常值及其在黑热病患者的变化	100
尿檢驗正常值	101
几种体格檢查正常数	101
温度換算公式	102
葯物用量計算法	102
度量衡名称簡表(中国科学院审定)	103

概 述

黑热病,或称内臟利什曼病,是由杜氏利什曼原虫所引起的一种慢性傳染病。它在我国流行于長江以北的广大农村中,主要分布在山东、江苏、安徽、河南、河北、山西、陝西、甘肅八省;辽宁、湖北、四川、青海和新疆的部分地区里也有发现。患者以儿童占多数,但在江苏、安徽、山东、河南、河北等省成人得病的亦不少見;而在西北的甘肅等省,患者几乎全是10岁以下的儿童,嬰兒的感染率較高,成人則罕有得病的。

黑热病是由白蛉所傳播,早已公認。根据流行病学的調查和实验研究的結果,都証明中华白蛉是傳播我国黑热病的主要媒介。当此种白蛉叮咬黑热病病人时,患者体内的利什曼原虫被吸入白蛉的胃内,发育繁殖成为无数的鞭毛体。待白蛉再咬健康人时,原虫又侵入人体,即可引起黑热病。

除感染杜氏利什曼原虫的病人为黑热病的主要傳染源外,在黑热病流行地区里,犬也能感染内臟利什曼病(犬黑热病),而成为黑热病的保虫宿主。根据調查的結果,在我国西北的甘肅等省,犬内臟利什曼病比較多見,且与黑热病的关系較為密切;但在江苏、安徽、山东等省犬的感染率很低,在絕大部分的病村里都沒有病犬存在。

在反动政府統治时期,农村中的劳动群众受着封建地主的殘酷剝削,生活十分貧苦,一旦染上了黑热病,大都得不到适当的治疗,只好听其自然,以致相互傳染,蔓延日广,每年因黑热病而死亡的不計其数,严重地威胁着人民的生命健康,促使农村經濟破产,造成了貧病相連的惡果。

解放后,由于中国共产党和人民政府的正确領導,黑热病

的防治工作得以在山东、江苏、安徽、河南、河北、陕西、甘肃七省内，先后地开展起来。中央卫生部并于1951年召开全国防疫专业会议，制定了黑热病防治工作实施方案，明确指出：如欲彻底消灭黑热病，必须采取清除传染源与扑灭传播媒介的措施。当时因对扑灭白蛉的工作尚缺乏经验，此项措施需经过一个实验阶段，方能普遍推行，而在黑热病的治疗上已有优良的国产葡萄糖酸锑钠，故决定先从治疗着手。为使黑热病的防治工作顺利开展起见，在上述7个黑热病流行较严重的省分里，都建立了专业性的防治机构，除进行有关流行情况和因素的调查，以及防治方法的实验研究外，并协助各县组训地方医务人员，普遍进行治疗，获得了一定的成绩与经验。

根据中共中央提出的1956年到1967年全国农业发展纲要(草案)的要求，在卫生部召开的1956年全国卫生工作会议上，通过了卫生工作12年远景和7年规划，并具体指出了除四害和消灭危害人民最严重的疾病是当前卫生工作中重大的政治任务，是全体卫生人员的战斗口号和奋斗目标。为了贯彻全国卫生工作会议的精神，卫生部又于1956年10月间召开了全国黑热病防治会议，对今后的工作作了具体规划和动员，要在1962年以前，在全国范围内消灭黑热病。在此期间内，我们不但要把现有的病人全部治好，并应控制黑热病的继续发生。因此，必须采取综合性的防治措施，进行以下三方面的工作：

- (1) 更深入而广泛地开展预防性的集体治疗，以肃清传染源。
- (2) 密切结合扑灭白蛉的措施，以切断传播机制。
- (3) 杀灭患有犬内脏利什曼病的病犬，以保证传染源的根除。

为了使以上三方面的工作能够順利地进行，首先必須作好宣傳教育工作。宣傳內容应包括以下各点：

(1) 指出黑热病的特征，使群众怎样去認識这一疾病。

(2) 說明过去反动政府不关心人民健康，造成黑热病的严重流行，危害着广大农民的生命健康；解放后，由于党和人民政府对群众疾苦的关怀，大力进行黑热病的防治，已取得很大的成就；为了保証农业生产和农业合作社的发展，必須把黑热病彻底消灭。

(3) 說明黑热病是由白蛉所傳播，扑灭白蛉是預防黑热病最彻底的办法。除向群众指出白蛉的特征外，并告訴他們怎样扑灭它。

(4) 說明黑热病是一种傳染病，要消灭它，还必須动員所有的黑热病病人和可疑的患者，到当地的医疗卫生机构去检查治疗，以免傳染別人。同时应当指出，狗也能得黑热病，如发现病狗，必須加以杀灭。

黑热病流行病学調查

为了能够采取合理而有效的防治措施，以便有計劃有步骤地消灭黑热病起見，必須做好以下各項調查研究：

(1) 黑热病流行情况（包括地理分布与感染程度）的了解。

(2) 动物保虫宿主，主要是黑热病病犬的搜尋。

(3) 有关傳播媒介——白蛉的調查研究。

一、黑熱病流行情況的調查

調查方法 黑熱病的調查一般都是以鄉為單位，並採取全村挨門逐戶的捫脾檢查方法。因為黑熱病主要是兒童和青年的疾病，同時由於黑熱病是一種慢性病，病程很不規則，患者有時可無自覺症狀，尤其在緩解期間可能認為病已全愈而被遺漏，因此在調查時必須盡量做到對所有的兒童和青年，不論有無症狀，均予以捫脾檢查；對 20 歲以上的病人，可選擇有可疑症狀的加以檢查。在我國黑熱病流行地區里，除蘇北、皖北和河南南部有瘧疾流行易於混淆外，遇有脾臟顯著腫大的病人，大多數是黑熱病所發現的脾腫人數，一般可以反映當地黑熱病的流行程度。但脾臟腫大，特別是輕度腫大的原因很多，為了確定診斷，尚必須用病原檢查或血清試驗等實驗方法，作進一步的檢查。

担任黑熱病防治工作的基層衛生單位（區、鄉的衛生所、診所和農業生產合作社的保健站等）應隨時了解當地的黑熱病流行情況，使能及時地發現病人，給予治療。在每年 4~5 月間，黑熱病流行地區里的縣衛生科或有關的負責防治機構應組織所屬各區、鄉的基層防治人員，進行普遍的調查，以便在白蛉季節到來之前，把當時可能發現的黑熱病病人加以治療，並于白蛉季節開始時，推行藥物殺滅白蛉的措施。同時可根據調查所發現的病人數字與當地的人口數來計算流行率。例如某縣于 1950 年 4 月間進行了全面調查，全縣共查見黑熱病病人 300 名，當時該縣的人口共 50 萬，該縣的黑熱病流行率應

為 $\frac{300}{500,000} \times 10,000 = 6$ ，即萬分之六。

流行區里的衛生防疫或專業機構可組織一定的力量，在

一个比較广泛的地区里,如全县或全省范围内开展調查,借以了解黑热病的一般流行情况,作为制定防治计划的依据,或考核防治实施的效果。在此种情况下,大都采取抽样調查法,即从所需要了解的地区里抽查一部分地区,来估計整个地区里的流行情况。由于黑热病的流行很散在,分布极不規則,不但是县与县之間或区与区之間的流行程度可有显著的差别,即使是在同一个区甚至同一个乡内各村之間的病人数字,亦往往有很大的悬殊。因此在抽样时,必須絕對避免有意挑选对象的偏向。通常应用的抽样調查方法有以下数种:

1. 例如某县有 12 个区,120 个乡,总人口数为 50 万;拟抽查三分之一的地区。一种方法是从这 120 个乡中毫无选择性地抽查 40 个乡,最好用抽籤方法,抽到那一个乡,就調查那一个乡;或者每隔两个乡調查一个乡。假使在这 40 个乡内共有人口 16 万,經調查发现 320 个黑热病病人,流行率合計为

$$\frac{320}{160,000} \times 10,000 = 20, \text{即万分之二十。}$$

2. 另一方法是根据該县各区历年来的黑热病治疗数字(如果資料可靠,能作为依据的話),按流行程度的不同,將各区划分为严重、中度和輕度等三种不同类型,然后从每一种类型内所包括的各个区中,抽查一个区,求得三种不同程度的流行率,再根据这三种不同类型所代表的人口数,来估計全县的黑热病患者数字。

調查工作中注意事項

1. 調查工作人員不但要熟悉調查方法,并能掌握捫脾和黑热病診斷上的一般技术,而且应当具有刻苦的精神和善于联系群众的工作作风。

2. 調查工作必須在当地党政部門的领导下进行,并且只

有与农村中心任务相结合，通过宣传教育，取得乡村干部和广大群众的合作，才能顺利完成。

3. 調查時應按照調查表格內所規定的項目(表1)詳細詢問檢查,并予逐項登記。記錄必須清楚,以免汇总時(表2)因原始記錄上的字迹模糊或漏填而使統計工作發生困難。

患病率与发病率
率的计算方法 除根据调查数字求得流行率来表示流行情况外，在推行普遍治疗的地区里，如果当地的黑热病治疗数字确能代表该区内的实际病人数，可以拿全年的治疗数字来计算每年的患病率或发病

表 11 黑熱病流行情況調查登記表

[illegible]

率。例如：根据某县一个区卫生所的报告，在1950年内全区共治黑热病150例，其中当年发病的有120人，全区共有人口5万，计算该区1950年的黑热病年患病率为

$$\frac{150}{50,000} \times 10,000 = 30, \text{即万分之三十；}$$

年发病率为

$$\frac{120}{50,000} \times 10,000 = 24, \text{即万分之二十四。}$$

由于流行率、患病率、发病率的计算方法和意义并不相同，在比较同一时期内不同地区的流行情况时，或为了考核防治效果而比较同一地区内不同时期的流行情况时，都必须采用同一种比率，这是应当注意的。

表2 黑热病流行情况调查表

调查地点： 省 县 区 乡 村

调查日期：

调查机关名称或医师姓名：

年 龄	人 口			现有黑热病病人数		
	男	女	合計	男	女	合計
1岁以下						
1—10岁						
11—20岁						
21—30岁						
31岁以上						
合 計						

全乡共有 村， 戶

已往流行情况：

年 别	治 愈 人 数	死 亡 人 数
195		
195		
195		
195		
总 計		

填表说明：

1. 逐村进行调查，完成一个乡时，汇总填写本表，以便统计。
2. 现有黑热病病人人数包括从未治疗及曾经治疗而未愈的病人。
3. 已经治愈及死亡的病人数字不应与现有黑热病病人混合填写，必须按年列入已往流行情况表内。
4. 必须详细进行调查，以求各项数字的确实。

二、犬內臟利什曼病(犬黑熱病)的調查

在我国黑熱病流行地区里,犬也有感染內臟利什曼病的。根据国内学者的研究,人和犬的病原虫可能是同种或非常接近的一种原虫,且有相互傳播的关系。为了彻底消灭黑熱病的傳染源,犬的檢查在黑熱病流行病学上是具有相当重要意义的,尤其在病犬較多的地区,如西北諸省,此項調查工作应列为經常任务之一。

犬內臟利什曼病的症狀 病犬的年齡,一般多在2岁以上,1岁以下的小犬很少。从外观上看,病犬大都没有症狀,健康并不受到影响。如果有症狀的話,主要表现在皮肤上。犬毛失去光澤,且很粗糙,容易掉落。在脫毛的皮肤上常由于皮脂的外溢,出現一层白色鱗屑,有时由于皮肤变厚而形成結节。这种脫毛性和干性脂溢出的皮肤損害,多見于头部,尤其在耳、鼻、臉面和眼睛周圍等处最为显著,但在背部、四肢和尾巴上也可发生。此外,皮肤上还可以出現潰瘍,并由血液或其他滲出物結成痂盖,如果將它剝去,很容易出血。当疾病发展到晚期,食欲大都不振,逐漸消瘦,精神萎靡,最后可能死亡。鼻孔常因粘膜腫脹而阻塞,或因潰瘍而引起鼻出血。眼部有时发生眼緣炎,使眼毛掉落,結膜炎和角膜炎也能遇見。

檢查方法 由于皮肤上的損害必須等到病情发展到相当程度时才会出現,病犬一般都没有什么症狀,所以在进行調查时,不应專門選擇皮肤上有損害的犬,作为檢查对象。同时,也不应当仅凭皮肤上的症狀来确定診斷,因为犬的其他皮肤病,也可能引起脫毛、脫屑和潰瘍等症狀,看起来很象利什曼病。因此犬內臟利什曼病的診斷,必須用实验方法来确定。

檢查犬的体内有无病原虫,是診斷犬內臟利什曼病的最

可靠方法，常用的有以下兩種：

1. 髌骨穿刺：操作时先使犬側臥，并將其固定，摸出髌骨的部位，用酒精塗擦局部，但無需將毛剪去（如果要做培養，則必須把毛剪去，并予严密消毒）。然后取附有針心的 16 或 17 号穿刺針（或將腰椎穿刺針截去三分之一），以髌骨的正中綫离髌骨嵴約 1 厘米处刺入皮下。然后使針与水平面成 $50-80^{\circ}$ 的角度，向髌骨的后側方刺入較厚部分的骨髓腔內，遂將針心拔出，接以 2 或 5 毫升的空注射器，吸取骨髓少許，立即做成涂片，染色后鏡檢。

2. 皮肤活体組織檢查：將耳尖的毛剪去，并用碘酒与酒精塗擦局部，然后取手术刀刮皮肤，直到皮下組織，至血液將滲出为止。把刮下来的皮肤組織做成涂片，以供檢查。

病犬的調查应与黑热病病人的調查結合进行。凡遇家中



图 1 調查犬黑热病时行髌骨穿刺的准备
由犬主捉住犬头，然后用狗叉鉗持其头頸。



图2 調查犬黑热病时行髂骨穿刺采取檢驗标本
鉗持犬的头頸,使其側臥地上,然后行髂骨穿刺术。

有犬者,不論有无症狀,均須檢查,檢查前宜由犬主將狗捉住或綁縛。在人員的配备上,可以3~4人为一小組,一人用狗叉鉗持犬的头頸,使它側臥地上,并用脚踏住狗的前腿,另一人則用手捉住犬的后腿,然后由第三者进行骨髓穿刺或皮肤活体組織檢查(图1、2)。做成涂片后,除应在玻片上注明号数外,并須在黑热病流行情况調查登記表(表1)內作必要的記錄。抽取骨髓用的穿刺針,用后应立刻用清水洗淨,再順序地經酒精及醚洗滌,待干燥后即可使用。如果需要用骨髓来作培养,穿刺針必須干蒸消毒,以防染污。

为了进一步明确犬內臟利什曼病与黑热病的关系,在檢查犬的地区里,对于黑热病病人的調查,应力求确实可靠,如有可疑病人,均須用病原檢查法来确定診斷。假使在发现病犬的村庄里有黑热病病人同时存在,应将每一病人的年龄以及

病犬与病人所在地的距离(如同一家内,同一院内或相隔多少人家或公尺)加以注明(表3)。如当时未发现有黑热病病人,则应了解该村过去3~5年内的黑热病流行情况,并继续观察今后2年内有无黑热病病人发生。

表3 利什曼病病犬登记表

病犬 号数	犬主 姓名	地 点	檢 查 日 期	犬 种	年 齡	性 別	外 觀 症 狀	檢 結 骨 髓	查 果 皮 肤	村內黑熱病流行情况 (流行率、病人的年齡、 病人与病犬的距离)	如 何 處 置

三、白蛉的調查研究

白蛉形态与生态的特征

1. 白蛉成虫的形态:

(一) 外部形态(图3): 白蛉是灰黄色、全身密布細毛的微小吸血昆虫。身体的大小随外界环境及蛉种的不同而异,較大的蛉种身長約4毫米,极小的蛉种身長仅在1.5毫米左右,一般多在2~3毫米之間。它的身体可分为头、胸、腹三部分。

头部: 头的兩边大部分被两个又大又黑的复眼所占住。在复眼之間伸出一对很長的触角, 触角下方有一个比較粗的嘴吻, 嘴吻的兩边有下顎須(触須)一对。

胸部: 白蛉头部和胸部是由一个短短的膜狀頸管連接起来, 使得头部可以活动自如。胸部分为前胸、中胸、后胸三部, 以中胸最为发达。中胸背面生着一对翅膀, 用以飞行。后胸上有一对平均棍, 使身体平衡。前、中、后胸节的下面各有細長的

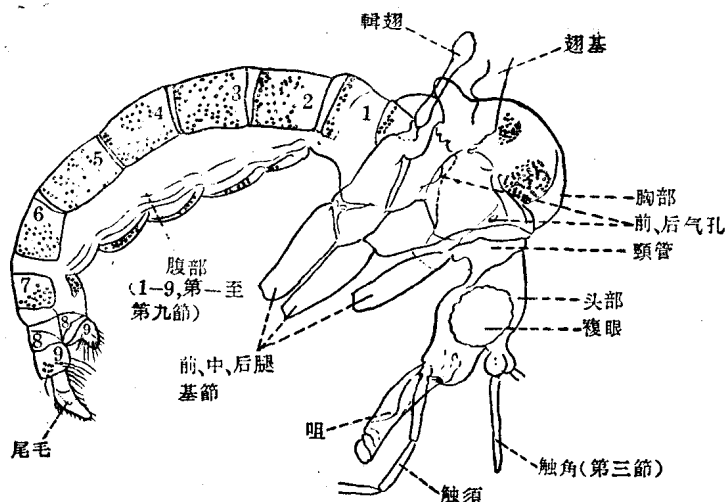


图3 白蛉外部形态图

足一对,分别为前足、中足和后足。

腹部: 白蛉的腹部由10节組成。前面的7节形状相同,第八节縮小,最后兩节的構造随着雌雄蛉的不同,組成了外生殖器。雄外生殖器在白蛉分类上很重要,共有下述对列的各部分(图4): (1)上抱器一对,每一上抱器分为2节:第一节上有細毛,有时在其基底部有結节及刷狀毛;第二节上端有長毫,其数目及排列随白蛉种类而有不同; (2)下抱器一对,每一下抱器仅有一节長度較上抱器为短,末端有时有短毛若干; (3)亞中尾須一对,如叶狀,位于2个下抱器之間,有时同下抱器等長,但多数較短; (4)間中附器一对,形状不一,有时分叶,在上、下抱器之間; (5)阳莖一对,位于間中附器的腹面,为坚硬明角質的構造,顏色較深,里面各藏生殖絲一条,有时伸出阳莖外。腹部第二节到第六节背面上的毛,有的白蛉完全