

解疑病的
修新及子陆

赵 西 丁 译
穆 瑞 五 教授审阅

1963

麻風病的診斷和預防

И. 彼利沃德契科夫 主 編

В. 舒 賓

趙 西 丁 譯

穆 瑞 五 教授審閱

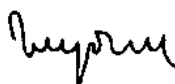
山東省皮膚性病防治所
青島市麻風病防治院 出版

1962年

Шубин 同志爲此譯本写的序

阿斯特拉罕麻风研究所集体編著的麻风病学指南，能对我们的中国同志們——麻风科医生們有所帮助，这使我感到十分高兴。

在1958年10~12月間，我曾有幸訪問过中华人民共和国，亲眼看到了卓越的中国人民在共产主义建設中所做的奋发劳动及其无以形容的热情。謹向中国人民和亲爱的中国同志們——麻风科医生們，致以热烈的問候。



1962年10月11日于苏联
阿斯特拉罕市

序

苏联麻风防治工作是在皮膚性病學醫生和全部保健網的積極參與下進行的。早期診斷、及時住院和給病人以有效治療，這一切取決於皮膚性病醫生和一般醫療網的醫生是否熟識麻風病的早期症狀，以及在病人向他們求診時能否發現或疑及其有麻風病。不瞭解麻風的症狀便常常會造成誤診，從而延誤麻風的診斷；麻風病傳染的主要原因即在於此。

麻風病的表期是多種多樣的，以致促使病人可能就診於任何專科醫生。

有外周神經干損害、手指攣縮和知覺障礙的病人，會就診於神經科醫生；有眼部損害的病人會去找眼科醫生；有口腔和鼻咽損害者，會找耳鼻喉科醫生；有營養性潰瘍、殘廢、結節形成和丹毒樣反應時會找外科醫生；而有面部和四肢的輕性水腫（Пастозность）時，則又將去求助於內科醫生。

麻風病人也可能同時患其它疾病，因之會為其伴發病而去找任何有關專科醫生。所以，各科醫生都熟識麻風乃是成功地防治這一傳染病的必要條件。

本書的目的就是使各科醫生、首先使皮膚性病醫生能獲得有關麻風診斷和預防的基本知識。

目 錄

Шубин 同志爲此譯本寫的序

原本的序

第一章 麻風病的一般問題

——И. Н. Переводчиков 教授 ····· 1

麻風病的分類····· 3

麻風的臨床類型····· 4

第二章 麻風的病原學

——В. А. Мартынова 醫學副博士 ····· 6

第三章 麻風病的診斷——И. Переводчиков 教授 ····· 11

瘤型麻風····· 12

瘤型麻風與皮膚結核的區別····· 17

麻風與梅毒的區別····· 20

伴發的麻風和梅毒損害····· 21

淋巴結損害····· 24

麻風和膿皮病····· 24

麻風與丹毒的區別····· 25

麻風與 Боровский 氏病····· 26

與蕈樣霉菌病的鑑別診斷····· 27

瘤型麻風和淋巴肉芽腫的皮膚表現····· 28

瘤型麻風與白血病的皮膚表現····· 29

白血球減少性淋巴組織增生病和麻風····· 31

瘤型麻風和平滑肌瘤····· 31

與出血性肉瘤的鑑別診斷····· 32

瘤型麻風和神經纖維瘤····· 33

与维生素缺乏和营养缺乏病的鉴别诊断	34
不明原因的和非典型的麻风症状	36
麻风恶化（反应期）	40
结核样型麻风	43
皮肤的营养障碍现象	52
结核样型麻风的神經系統	52
机体反应性的分析	53
结核样型麻风的经过	55
结核样型麻风的鉴别诊断	58
结核样型麻风与环状肉芽肿	61
结核样型麻风和皮膚硬化症	63
结核样型麻风和皮膚霉菌病	66
结核样型麻风和梅毒症状的鉴别诊断	67
未定（单纯炎症）种麻风	69
未定种麻风的鉴别诊断	74
色素障碍及其对诊断麻风的意义	78
麻风的早期临床诊断	80
实验室检查	83

第四章 麻風病人神經系統的改变

——Н. И. Федоров 教授	85
麻风的初发期	85
瘤型麻风的神經学改变	89
结核样型麻风的神經改变	95
未定（单纯炎症）种麻风的神經改变	98
麻风神經改变的鉴别诊断	99

第五章 麻風病的上呼吸道及聽覺器官改变

——С. М. Бимбад 医学副博士	107
鼻	107
口腔和咽部	110

	喉	111
	听觉器官	113
第六章	麻風病的視覺器官損害——К. И. Назаров	115
	眼睑	115
	睑結合膜	116
	鞏膜	116
	角膜	117
	虹膜	119
	晶体	120
	眼底	120
第七章	麻風病內臟器官、內分泌和造血系統的改变	
	——В. К. Логинов 医学副博士	121
	呼吸器官	122
	心血管系統	124
	腎臟	125
	胃	127
	腸	128
	腹膜	128
	肝臟	129
	維生素缺乏	131
	內分泌系統	131
	造血系統	132
	采用抗麻風藥物时的併发症	133
第八章	麻風的組織病理学	
	——Л. И. Косолапкина 医学副博士	135
	瘤型麻風皮膚損害的組織病理学	137
	結核样型麻風的組織病理学	140
	未定种麻風的組織病理学表現	141
	鑑別診斷	142

麻風病人周圍神經系統的組織病理学·····	144
內臟器官和其它系統損害的組織病理学·····	146
第九章 麻風病的治療	
——С. Н. Рудченко 医学副博士·····	149
第十章 麻風的流行病学和預防	
——В. Ф. Шубин 医学副博士·····	160
麻風的流行病学·····	160
麻風的历史及地理分佈·····	160
麻風傳染的条件及个别因子在其流行 中的作用·····	162
麻風的預防·····	166
麻風防治組織的一般原則·····	166
麻風病院的任務和結構·····	171
工作人員和病人的衛生規則·····	176
麻風病院中病人的出院·····	177
麻風流行區的調查·····	178
附 錄:	
(I) 苏联及外国麻風治療和預防的現狀 (1961年 3月完稿) ——Н. А. Торцыев 教授·····	181
(II) 苏联十月革命后在麻風方面完成的學位 論文目錄 (1917~1957)·····	191
(III) 苏联麻風防治機構的名称和地址·····	195
譯 后 記 ·····	198

第一章 麻風病的一般問題

И. 彼利沃德契科夫

麻風是一種全身性慢性傳染病，其表現是多種多樣的，但以皮膚和神經系統的病變最明顯，有時還有內臟病變。

麻風病的特點是潛伏期很長，約達2~7年以上，而且發病以後的經過亦很慢。

麻風分枝桿菌究竟怎樣進入人體，至今還不清楚；它很可能是通過皮膚的創傷或浸漬部份而侵入的。先發的各種疾病和皮膚創傷能促進傳染的發生。此外，麻風菌亦可能通過上呼吸道粘膜而進入人體。

對於麻風病的原發灶或原發損害的問題，是有爭論的。影響疾病發展的因素，首推機體反應性和中樞神經系統的狀況，尤其是大腦皮質的機能狀態。其症狀的多样化和經過的沉重，完全是藉助反射的途徑而發展的，它們取決於完整機體的反應，並與機體內外環境的不同條件有關。

在研究麻風病的發病學時，必須首先考慮宿主機體、麻風菌和外界環境的相互關係。

當機體抵抗力很低時，便會發生比較沉重而預後不良的瘤型麻風，其特點是由含有大量麻風菌的典型泡沫細胞組成的瘤型麻風肉芽腫。

當機體有抵抗力時，則形成具有特異性皮膚和神經損害的結核樣型麻風，其特點是產生一定的病理解剖學改變，在組織病理結構方面為上皮樣細胞、巨細胞和淋巴樣細胞所組成的結核樣肉芽腫。

在結核樣型麻風的靜止期中，照例是找不到麻風菌的。在這

种情况下，病理过程有退化的倾向。

結核样型麻风的經過是良性的，在流行病学方面亦是良好的。但是必須考慮到，在不良条件下它有轉变为瘤型麻风的可能，因为机体的抵抗力并不是一成不变的。

当机体缺乏足够的抵抗力，即其强度不穩定而易于改变时，便形成未定（单纯炎症）种（註）。它的特点是由淋巴細胞反应形成的尋常性慢性炎症。

如果說瘤型麻风病人的机体抵抗力很弱，而結核样型患者的抵抗力則足以使病理过程局限化，那么，未定种麻风則以病程不穩定和容易变化为特点。进一步发展后，未定种麻风的抵抗力便可趨于穩定，从而轉变为結核样型或瘤型。

未定种麻风之最顯著的病理改变是在神經系統，即单发性或多发性神經炎和营养障碍等，同时皮膚也有特殊的表現；如果抹片檢查細菌时，可能是阴性或弱陽性。

麻风菌素試驗可以做为机体对麻风的抵抗力之指徵。这一試驗的方法是用含有大量麻风菌的人麻风瘤，經過高压灭菌做成乳剂，以做皮內注射。如果反应陽性，于注射后 2 ~ 4 周，便可在注射局部形成結节；如果为强陽性时将发生坏死。

瘤型麻风患者的病情經過是最严重的，通常对麻风菌素試驗沒有反应，即阴性，表明其对感染的抵抗力很低。結核样型麻风患者的麻风菌素反应呈陽性，表明其对感染有顯著的抵抗力。未定种麻风患者的麻风菌素反应，可能是弱陽性或阴性的。

未定种麻风的临床表现常常是結核样型或瘤型麻风的先导。根据免疫学試驗的資料，有时可以看出其病程进一步发展的趨向若何，从而断定其将要发展成瘤型还是結核样型。如果麻风菌素反应为阴性，将发展为瘤型，而强陽性者将会发展为結核样型。

但是應該指出，单纯性炎症反应，即未定种麻风，有时可以自始至终地保持不变。

註：苏联的麻风分类法称未定型，为了国内之习惯改为“种”——種

麻 风 病 的 分 类

苏联麻风病学的成就，使之有可能重新审查历次国际麻风会议（第四次会议—开罗，1938；第五次—哈瓦那，1948；第六次—马德里，1953）所通过的麻风分类法。

在苏联曾采纳过开罗的分类法。但是所有这些分类法均有一系列原则性的缺陷，表现出一些局部观念，没有把麻风病看做是完整机体中统一的病理过程，它们没有把握住这一侵犯人类机体各种器官和系统的复杂疾病之全部临床表现的多样性。

1954年11月15~17日于阿斯特拉罕举行的全苏麻风专家会议，在皮肤科专家的参与下，通过了苏联的麻风病分类法。这个分类法是根据巴甫洛夫生理学说，并建基于发病学原则之上的，反映了麻风病的基本特点。它使医生易于理解麻风病的过程，并规定了诊断和鉴别其为早期或晚期麻风的个别方法。

苏联的麻风分类法，根据临床、组织学、细菌学、免疫学和流行病学的标准，将麻风病分为三型，即瘤型（L）、结核样型（T）和未定种（I）。

在三型麻风之范围内，苏联新的分类法规定有下列损害：

1) 瘤型：

- ① 皮膚損害 (Lc)
- ② 神經系統的損害 (Ln)
- ③ 耳鼻喉損害 (Llor)
- ④ 內臟損害 (Lv)
- ⑤ 眼損害 (Lo)；

2) 結核樣型：

- ① 皮膚損害 (Tc)
- ② 神經損害 (Tn)
- ③ 內臟損害 (Tv)；

3) 未定种:

①皮膚損害 (Ic)

②神經損害 (In)。

三型麻風之共同特点是一个病人常有几个器官或系統受到損害。在許多病人中，这种混合性病變均伴有神經干的損害，后者乃是麻風的特異性症狀之一。

潛伏性麻風在分類上被認為是麻風的一个特殊型，它沒有臨床症狀，但却經常能找到麻風菌。

三型麻風均被分為下列各期:

1) 進行期 (P)

2) 靜止期 (S)

3) 退行期 (Reg.)

4) 殘留期 (Res.)。

殘留期應該看做是繼發性神經型 (依 Минх 氏)，它的特点是只有頑固的攣縮、殘毀和廣泛的區域性麻木等不可恢復的後遺症，而無可見的活動性症狀；鼻粘膜抹片查菌為陰性，麻風菌素反應為陽性或陰性。

此外，所有三型麻風還有下列各期:

1) 轉變期，即由一型變為另一型之時期;

2) 反應或惡化期 (Reac)。

在做出各型麻風的診斷時，均應註明其細菌檢查 (B) 和麻風菌素試驗 (RM) 的結果，並記以 B^+ 、 B^- 和 RM^+ 或 RM^- 。

麻風的臨床類型

瘤型麻風——其特点是發生斑疹，這些斑疹常常很快即變為瀰漫性浸潤，並伴有結節和小結。結節的境界總是不清楚的，呈半球狀，色淡黃，有時為淡紅褐色而帶淡藍色的基調；比較堅硬，不易潰破；分佈於面部，尤其是額、鼻、頰和頰下等處，从而使

病人獲得一種特殊的外貌。當面部、手背、前臂、足、小腿等好發部位發生上列基本損害時，再考慮到整個機體的特點，便可以做出正確的診斷。

但是，在研究病變的進行過程時，還必須考慮到病變的強度和廣泛性。應該考慮到有新損害的進行期、穩定期以及退行性變化。尺神經、耳大神經及脛神經等的神經干發生病變，會使之產生一種對瘤型麻風之預后有重大意義的狀態。鼻和口腔的浸潤、結節和糜爛，均發生於病程之比較晚的時期。

瘤型麻風常常發生眼的損害，需要經常得到眼科醫生的照料。還應該考慮到淋巴腺的改變；這以腹股溝淋巴腺的病變最常見，它可以變得比胡桃還大。

淋巴腺穿刺檢查，通常可找到大量麻風菌，這對於診斷有重大意義。

結核樣型麻風——其特點是在皮膚上產生塊疹以及環狀或地圖樣的損害，它可以是單發的或多發的，一般呈不對稱性分佈，多由扁平多角的個別丘疹融合而成。在進行期的塊疹中，常常可清楚地看到丘疹損害，而且在已形成之塊疹和地圖樣損害的邊緣部份，可以看到類似紅色扁平苔癬或丘疹性結核疹那樣的孤立丘疹。

結核樣型麻風之典型神經干損害，開始時為單發性神經炎，而後則為多發性神經炎；在皮膚方面可以見到營養性改變和知覺障礙。正如上面已經說過的，此型麻風大多以其良性經過為特點。

未定種麻風——或稱單純炎症型麻風，以皮膚紅斑、色素障礙、紅斑—色素障礙性斑疹以及多發性神經炎性損害為其特點。這一種麻風以各種神經損害為最多見，有時其皮膚竟無明顯的改變。未定種麻風病理過程的表現，乃是由淋巴細胞浸潤造成的炎症所致。

這一種麻風可以始終保持着自己的特點，但也常常會變為瘤型或結核樣型。這種轉變可能發生於麻風過程的早期，因而在麻風的早期診斷中必須考慮這一點；麻風菌素試驗對此很有幫助。

第二章 麻風的病原學

B. 馬爾佛諾娃

Hansen氏(1871)所發現的麻風菌為一種抗酸菌，在現代細菌學分類上被稱為“麻風分枝桿菌”。依照形態學結構和染色特性，麻風菌與結核菌非常相近，為寬0.2~0.5微米的細棒狀，長度變異很大——自1.5微米到6微米，呈直棒狀而稍彎曲；在染色性方面，有時着色均勻，彷彿是均質的，而有時則彷彿是由排列成長條狀的一些個別微粒組成的。顆粒狀的細菌常見於老的浸潤內和用鹼類藥治療過的病例中。在麻風菌體內有時可見到空白的不着色的間隔，這在過去曾被誤認為是芽胞。細菌末端通常均較細，而有時則相反呈膨隆狀。細菌中央部份有時呈分叉狀。除了這些典型的形態以外，在麻風病變之標本中，還可見到一些不很規則的形態，與Spengler氏于結核病中所見到的那些細菌碎片完全一致。

文獻中有的報告指出，麻風菌不僅有棒狀形，而且常常有抗酸顆粒狀，某些學者認為此顆粒形態乃是麻風菌發育周期中之一個階段。許多作者(В. Кедровский, Vodremer氏等)推想麻風菌有濾過型者。用碘酸染色時，于細菌內可以見到染成黑色的細顆粒，這種現象與其中所含的類脂質有關。

麻風菌較結核菌更易于着色，因此可以用較淡的胺苯顏料溶液染出。有些研究者曾想用這一性質來區別麻風菌和結核菌，為此所提出的一切方法中，最流行的是巴氏(Baumgarten)法，此法的根據是：麻風菌可很快地被極淡的復紅染上，而在同樣情況下結核菌則不着色。但是進一步的研究發現，在這方面的所有方

法、包括巴氏法在內，都只在細菌很多，而且呈典型排列—即排成所謂‘麻風球’和‘雪茄烟束’時才有某種“可靠性”，但此時不用這些方法亦已很容易做出診斷。而在其餘的情況下，這些方法實際上沒有多大用處。

麻風菌具有抗酸——抗酒精性。一般採用的染色法是萋—尼（Ziehl—Neelsen）氏法。所有分枝菌用格蘭氏染色均為陽性。所謂抗酸性，即固定復紅不致被稀硝酸沖去的能力，並不是分枝菌屬的所有細菌均具有的。分枝菌對脫色的抵抗力，不僅見於用酸處理時，用酒精處理亦然。但是 Negri 氏指出，新生長的分枝菌培養物所有的抗酸性不及成熟培養物的強。

自從發現這一嚴重疾病的病原菌以來，即不停地在進行人工培養的工作。儘管在這方面做了大量的工作，但問題仍然沒有解決。有許多學者在這方面做過研究，其中包括蘇聯學者（如 Внуксв, Клигин, Баранников, Гюберт, Кедровский, Кулеша, Булкин, Балуев, Жолкович 等）和外國學者。根據他們的研究可以得出一個結論，即他們之中的多數人曾利用各種麻風材料接種於不同成份的培養基上，而結果分離出來的細菌却帶有明顯的多形性傾向。許多學者曾在組織培養基中（Тимофеевский 和 Баневолеская），在縫入動物腹腔的膠體囊內（Полушкина 氏）、在不同的氣壓和氣體成份中（McKinley），或者在與原蟲和細菌共生的條件下，培養過麻風菌。所培養出來的細菌有白喉菌樣、分枝形、綫狀真菌形、球形或放線菌形等各種形態，有時有完全的或部份的抗酸性，有時則無抗酸性。這些培養物的大部份均不能傳種，或者於傳種後便出現一些與麻風菌沒有任何共同點的生長物。這些觀察的缺點，在於不能直接證明其所分離出來的細菌實際上就是麻風菌。在研究麻風菌時，特別受到重視的是抗酸性，因為這是它的一個重要而恆定的特性，根據它便可做出麻風病的細菌學診斷。與此同時，從損害組織中分離出來的非抗酸性培養物的問題，在文獻中亦佔很重要的地位。В. Кедровский 氏（1900~1910）曾

对从麻风病人的結节中分离出来的非抗酸性“白喉菌样”微生物进行过实验研究。这些微生物在人工培养基上发育良好，并且易于从試驗动物之器官中分离出来。Кедровский 氏用这种培养物感染动物（家兔和小白鼠）时，发现其內臟器官的細胞損害，就病理形态学特点而論，“未必能同麻风的改变相区别”。不过这种现象只发生于細菌直接进入血液时。当接种于皮下組織或腹腔时，便有結核样結节形成，进一步发展便会产生乾酪样坏死。这些感染均不发生全身性病變。1929年 Кедровский 氏表示了一种意見，认为“家兔未必是适于实验麻风的动物”。Баранников 和 Кедровский 二氏断定，麻风菌在体外有一个复杂的发育周期，而分枝形乃是此一周期中之一个阶段。Кедровский 氏提出了一系列观察，表明細菌在其生活条件改变时，可能有某些生物学性质的改变。这样，还在那时 Кедровский 氏即已成了微生物变異学說的支持者。还在革命的唯物主义方向在微生物学方面佔据統治地位以前很久，Кедровский 氏即在麻风菌的发育方面表示了一些先进的观点，这就使这位俄国学者置身于我們时代的偉大学者行列之中了。Кедровский 氏的理論見解的寬度，使他能够予見到微生物代謝活动的多样性，并予言只有从微生物与其生活环境的統一性出发，才能獲得关于其生理活动的正确概念。Кедровский 氏认为外环境有特別的意义，他不仅站在方法論方面的正确立場上，而且用实验顯示了，从人工培养基上移植于动物体内的非抗酸性放綫菌，可以改变自己的特性。他用“类白喉菌之非抗酸性亞种”感染家兔和小白鼠时，于接种处曾獲得了它的“抗酸性”亞种。Кедровский 氏认为，他所分离出的抗酸性放綫状細菌乃是麻风的病原菌。但是在麻风病学中这种細菌被称为“Кедровский 氏培养物”，而不叫做麻风菌培养物。Kulesa 教授(1929)曾写道：“到现在还没有公認的培养出的麻风菌株，也没有可靠的、保証能在每一例中均獲得陽性結果的麻风細菌学研究方法”。

过了10年后(1939)，McKinley 氏分析了所有培养麻风菌的

研究，他認為“至今我們還沒有絕對的證據，以表明那一個研究者在麻風菌的人工培養上確實是成功的”。自那時以來，在麻風病的細菌學方面並沒有重大的改變。許多學者放棄了麻風菌的培養，而改用病人的傳染性材料來感染動物。在世界各地曾用各種動物，進行了大量的研究，所用的實驗動物包括猴子——自低等的狐猴到高等的類人猿（Ш. Николь）和猩猩（Kutasato），但所得到的結果並未能促進這一問題的最後解決。

想在實驗動物中造成人麻風所特有的那種損害的企圖，未能獲得成功。但是 А. Владимиров 氏認為這個問題正在解決，“對於麻風可以接種於動物的問題，一般地說，原則上我們應該給以肯定的回答；不過應該放棄那種正統的要求，即感染的動物在臨床上必須產生與人麻風相似的症狀”。

Кедровский 氏（1929）根據文獻資料和自己的研究，認為“麻風可以接種於動物的問題，應該從現代科學的觀點重新加以審查”。

McKinley 氏（1939）曾就我們對麻風菌的化學成份的知識做了如下的表述：“目前還不能最終確定麻風菌的本性，如果認為我們在麻風菌的成份方面，除了其與別的抗酸菌之已知特點的相似性以外，已經知道了某種確定的東西，那是徒勞無益的”。抗酸菌屬的細菌與麻風菌有許多共同的化學成份，那是完全可能的，但與此有關的任何東西都還是不肯定的。對於麻風免疫性的文獻材料還很難進行分析。目前已經提出的許多概念，均沒有充分的論據。用在血清中尋找特異性抗體的方法所做的研究，其結果對臨床工作並沒有很大的幫助。免疫反應之屬的特性，並不能使人認為它對麻風病是特異的。用麻風病人的血清做華氏反應和沉澱反應時，在許多情況下可見到陽性結果。郭霍氏結核菌素皮膚試驗亦常常為陽性。為了確定病人的變態反應情況，廣泛地採用着麻風菌素試驗；這種試驗所用的抗原，乃是麻風菌和麻風瘤的蛋白成份混合於生理鹽水（0.85%）而成的懸液。製備麻風菌素的技术