

MAFENGBING DE ZHENDUAN HE FANGZHI

麻风病的诊断和防治

邵 康 蔚

福建人民出版社

麻风病的诊断和防治

邵康蔚

福建人民出版社

麻风病的诊断和防治

邵康蔚

福建人民出版社出版

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 3 1/4印张 63,000字

1979年9月第1版

1979年9月第1次印刷

印数：1—21,500

统一书号：14173·29 定价：0.28元

前 言

麻风病是一种慢性接触性传染病，在福建省流行已有一千多年的历史。在解放前的漫长岁月里，麻风是令人生畏的疾病。麻风患者孤苦伶仃，无人敢与接近。历代反动统治者不仅对此病束手无策，而且用残忍的手段迫害麻风病人。许多患者流离失所，衣食无着，贫病交侵，四出求乞，加剧了麻风病的传播和流行。解放后，在毛主席无产阶级革命路线的指引下，在各级党委和政府的正确领导下，我省各地对麻风病开展了群防群治工作，先后建立和健全了防治机构，充实了防治队伍，制订了防治规划，并广泛采取了宣传、调查、收容、治疗等综合性防治措施，使全省近二万名麻风病人得到治疗而痊愈。近十多年来，各地麻风病的患病率和发病率大幅度下降。实践雄辩地证明：有了社会主义的优越制度加上新的科学技术条件，麻风病不再是“不治之症”，而是一种可以预防可以治疗的疾病了。

为适应我省进一步控制以至最后消灭麻风病的工作需要，编写了这本《麻风病的诊断和防治》小册子，重点介绍麻风病的临床表现、诊断和防治等知识，供基层医务人员和赤脚医生参考。由于个人水平有限，本书难免有缺点和错误，希望读者给予批评指正。

福建省白沙防治院 邵康蔚

1978年12月

目 录

第一章 麻风病的病因	(1)
一、麻风杆菌的染色.....	(1)
二、麻风杆菌的形态.....	(2)
三、麻风杆菌的培养和接种.....	(2)
四、麻风杆菌的生活力.....	(3)
第二章 麻风病的传染	(4)
一、传染源.....	(4)
二、传染途径.....	(4)
三、人体免疫力.....	(5)
第三章 麻风病的流行	(8)
一、流行概况.....	(8)
二、分布特点.....	(8)
三、流行因素.....	(9)
第四章 麻风病的症状	(11)
一、皮肤症状.....	(12)
二、神经症状.....	(14)
三、其他症状.....	(18)
第五章 麻风病的分类	(20)
一、瘤型麻风.....	(21)

二、界线类麻风.....	(22)
三、结核样型麻风.....	(24)
四、未定类麻风.....	(26)
第六章 麻风病的检查	(29)
一、询问病史.....	(29)
二、体格检查.....	(29)
三、细菌检查.....	(33)
四、病理检查.....	(36)
五、麻风菌素试验.....	(38)
第七章 麻风病的诊断	(41)
一、麻风病的早期表现.....	(41)
二、检查结果的分析.....	(42)
三、麻风病的诊断要点.....	(44)
四、麻风病的鉴别诊断.....	(46)
第八章 麻风病的治疗	(55)
一、砒类药物.....	(56)
二、硫脲类药物.....	(60)
三、吩噻类药物.....	(62)
四、抗菌素类药物.....	(62)
五、磺胺类药物.....	(63)
六、中医药类.....	(63)
附录：麻风病临床治愈暂行标准	(67)
一、临床治愈标准.....	(67)
二、巩固治疗.....	(69)
三、复发(病情再活动)的定义和处理原则.....	(69)

第九章 麻风病的并发症	(70)
一、麻风反应.....	(70)
二、足底溃疡.....	(78)
三、畸形残废.....	(81)
第十章 麻风病的预防	(84)
一、开展宣传教育.....	(84)
二、反复开展调查.....	(85)
三、加强隔离管理.....	(90)
四、建立各级防治网.....	(91)
五、普遍治疗及预防性治疗.....	(93)
六、卡介苗预防接种.....	(94)

第一章 麻风病的病因

祖国古代医学文献对麻风病因有一定的认识。《内经》上说是“风气与太阳俱入，客于脉俞，散于风肉之间，与卫气相干”或“风寒客于脉而不去名曰痹风”。此说认为病因是由于“风气”或“风寒”。巢元方《诸病源候论》（公元610年）谓麻风病“皆以风湿冷得之”。又称“虚风因湿，和合生虫，便即作患”。这于《内经》风气与风寒之外，又认为有湿的因素，并且指出风湿和合生虫而患麻风。

1873年挪威医学家韩森氏从麻风患者中发现有很多微小的杆状体，此杆状体即为麻风杆菌。被公认为是麻风病的病原体，又称为韩森氏杆菌。此菌在繁殖时有分枝排列生长的情况，故名为麻风分枝杆菌。

一、麻风杆菌的染色

麻风杆菌染色的主要特点是具有抗酸性，即用复红染色后不易被酸性溶液或酒精等脱去颜色，虽用美兰复染，仍然保持复红所染上的红色，故亦称为抗酸杆菌。此种抗酸特性与菌体胞浆内的分枝菌酸和菌体细胞的完整性有关。麻风杆菌用革兰氏染色显示紫色，呈阳性。

二、麻风杆菌的形态

普通光学显微镜下的形态：此菌没有芽胞荚膜及鞭毛，长2~6微米，宽0.2~0.6微米，通常呈完整均匀的直棒状，有时一端或两端较大，形似鼓槌或哑铃样，但经过有效治疗后有的菌体断裂可呈短杆状、双球状、念珠状或颗粒状等变态形状。一般认为完整型的棒状菌是活菌，变态型的断裂菌为死菌或退化的菌。麻风杆菌多数位于细胞内，少数位于细胞外。此菌还有群簇的特点，在菌数较多的时候，常聚集成群，呈一束香烟或一捆稻草或球团样，此可能与具有抗酸抗热性蛋白质的菌胶有关。

电子显微镜下的形态：可见有内外二层的细胞膜，膜内胞浆含有经常活动的颗粒或异染颗粒，此种异染颗粒为线粒体，与细菌的代谢有关。细胞膜外有胶质层，为粘液样物。菌的表面还有带状结构，以及菌体的两端有浓点，这两方面与其他分枝杆菌均有不同之处。

三、麻风杆菌的培养和接种

麻风杆菌的体外培养迄今尚未成功，但动物接种已于近十多年获得成功。

取未经治疗而含菌量多的瘤型或界线类麻风患者的皮损或鼻腔洗液，制成细菌分散的匀浆，稀释到要求的浓度，在0.03毫升中含菌 10^3 或 10^4 ，注射于小白鼠的后足垫皮下。接种

后2~3个月，局部细菌缓慢繁殖；4个月后繁殖速度增快，呈对数生长；直至6~8个月达最高峰，增长100倍；持续几个月后细菌逐渐消退。此种麻风杆菌特有的生长曲线可与其他细菌鉴别。局部的组织病变与结核样型麻风相似，出现上皮样细胞肉芽肿的变化。若通过摘除胸腺及照射放射线的方法，降低小白鼠的免疫力，然后进行接种，则比正常鼠的细菌繁殖时间延长，菌数增多100—1000倍，全身播散感染，组织病理变化更接近瘤型。

麻风杆菌动物接种的成功对于研究麻风病的发病及免疫机制，麻风杆菌的活力判断，耐药菌株的鉴定及抗麻风药物的筛选提供了有用的动物模型。

四、麻风杆菌的生活力

根据鼠足垫接种的实验证明：麻风杆菌在温度0℃时存活3~4周，30~33℃存活三周，45℃时迅速丧失生活力，60℃一小时完全丧失生活力。日光照射1~2小时活力明显降低，照射3小时死亡。

一般认为麻风杆菌的生活力较结核杆菌低，离开人体后可能不易生存。对沾染麻风杆菌的污物可用煮沸、高压蒸气、石炭酸、漂白粉、紫外线照射、福尔马林熏蒸、硫磺烟熏及日光曝晒等方法进行消毒处理。

第二章 麻风病的传染

麻风病的传染过程由传染源、传染途径及人体免疫力三个环节组成。

一、传 染 源

现在公认麻风病人是本病唯一的传染源，但并非全部的麻风病患者都是传染源，其传染性大小，由含菌和排菌的数量所决定。瘤型麻风含菌及排菌量最多，传染性大，尤其是皮肤结节损害及鼻粘膜含有大量麻风杆菌，细菌常随活动性皮损的破溃和鼻分泌物排出体外，因此此型麻风是主要传染源。界线类麻风的活动性皮损中也含有较多细菌，也是传染源，但其传染性大小依次如下：界线类偏瘤型患者，中间界线类患者及界线类偏结核样型患者。结核样型麻风患者的体内含菌量很少，用常规的切刮法，通常查不到麻风杆菌，被认为基本上无传染性。未定类麻风大多数患者查不到麻风杆菌也属无传染性，有些查菌阳性者，菌量很少，传染性也很小。

二、传 染 途 径

麻风病的传染方式以直接接触传染为主，其次为间接接触传染。直接接触传染是指健康人与含有细菌的麻风病人直

接接触而被传染的，例如同睡、同住、同吃、同工作、同劳动、对话等互相接触。传染性病人的皮损或鼻分泌物，咽喉飞沫中含有的麻风杆菌，侵入健康者躯体，使健康者感染麻风病。由于家庭内互相接触较家庭外密切，故传染率也较大。本省调查资料表明：与病人生活在同一个家庭的接触者的发病率，比家庭中无麻风病人的一般居民高五倍。间接接触传染是指健康者接触传染性麻风病人污染过的生活用品或生产工具等媒介物而被传染上的。其他传染方式，如空气传染，昆虫传染及水与土壤传染还未得到证实。传说吃某种食物（如鸡蛋、蕉芋、咸鱼）传染麻风病是没有科学根据的。

麻风杆菌侵入人体的门户主要是通过破损的皮肤或鼻粘膜，但完整无损的皮肤或鼻粘膜具有抵抗力，麻风杆菌不易侵入。

三、人体免疫力

人体对抗麻风杆菌侵袭的作用，使侵入体内的麻风杆菌停止繁殖或被消灭，这种抗麻风的生理功能称为麻风免疫力。人体的免疫反应分为细胞免疫和体液免疫两大类，但主要是由细胞免疫机制起着抗麻风杆菌感染的作用。参与这种细胞免疫反应的免疫活性细胞是胸腺依赖性淋巴细胞（T细胞）。通常用麻风菌素试验，淋巴细胞转化试验及自然花瓣试验等方法来测定细胞免疫反应的程度。体液免疫不是抗麻风杆菌感染的主要防御反应。因为从免疫学研究表明麻风病主要是细胞免疫的缺陷，而无体液免疫的缺陷。例如瘤型麻风

患者在巨噬细胞内饱含着麻风杆菌，无力将菌体裂解破坏，呈现细胞免疫的严重缺陷，但在血清内却有高滴度的抗体，无体液免疫的缺陷。

从流行病学调查及免疫学实验研究都表明人体受麻风杆菌侵入之后是否发病以及发病后的临床表现，主要取决于免疫反应状态。由于机体细胞免疫力的程度不同，麻风病的传染过程也有下列不同情况：

(一) 免疫力强

机体对麻风杆菌的侵入，产生迅速而充分的有效免疫反应，巨噬细胞能裂解麻风杆菌，防止细胞的繁殖，使宿主细胞免受损害，不发生麻风病，这种情况称为临床下感染。皮肤麻风菌素试验呈强阳性反应。

(二) 免疫力中等

机体对麻风杆菌的侵入，产生的细胞免疫反应缓慢和不完全，当细菌繁殖到致病数量才产生细胞免疫反应，使宿主细胞受到局限性损害，出现非瘤型麻风的临床症状。有的患者未经治疗可能自愈。皮肤麻风菌素试验呈中度或弱阳性反应。

(三) 免疫力弱

机体对麻风杆菌的侵入，缺乏细胞免疫反应，细菌大量繁殖，广泛播散，出现泛发而深在的损害（如瘤型麻风），未经治疗，其病情有进展加剧的趋势，不会自愈。这种机体

对麻风杆菌失去免疫反应能力，称麻风免疫耐受性或麻风免疫无反应性，也称易感性。

从上述可见构成麻风病的传染是有一定条件的。首先要有与传染性麻风病人接触，并且接触者的皮肤或鼻粘膜有破损，以及免疫力低，这三个条件同时具备才能被传染上麻风病。对麻风病的传染问题可得出下列几点的基本认识：

1.麻风病是一种细菌性接触性传染病，不是遗传或胎传的疾病。

2.麻风病的传染性是由体内含菌和排菌的程度所决定，而不是根据畸形残废程度判断。

3.麻风病的传染蔓延较缓慢，潜伏期较长，这是由于麻风杆菌具有独特较长的世代时间（13天，结核杆菌为20~24小时）以及缓慢的生长曲线和机体对麻风杆菌产生组织反应较迟等缘故。

4.麻风病的传染性较低，绝大多数人（尤其成年人）对麻风杆菌都有一定的免疫力。据本省10219名一般居民测定麻风菌素晚期反应，阳性率为70.1%，因此传染上麻风病不是那么容易。对待麻风病要有正确的态度，既不恐惧，也不要麻痹大意，应当积极防治。

第三章 麻风病的流行

麻风病在人群中连续传染、传播的过程称麻风病的流行。

一、流行概况

麻风病在全球流行的历史悠久，至少已有三千余年。患者的分布广泛，遍及各大洲，估计有一千一百多万病人，大多数分布在亚洲、非洲及拉丁美洲，尤以亚洲的印度、缅甸，非洲的中非共和国、上沃尔特和拉丁美洲的圭亚那等国家流行较严重，其中印度约有四百万名患者。由此可见麻风病主要流行于深受帝国主义、新老殖民主义奴役和压迫的国家之中，并且农村比城市流行更严重。

我国在解放前，由于长期受到反动阶级的统治，经济贫困落后，麻风病也在一部分地区传播和流行。解放后，在党和人民政府的重视和关怀下，通过对麻风病的积极防治，业已取得显著成绩，新发病患者日益减少，流行地区日趋缩小，有些地区已控制了麻风病的流行。

二、分布特点

麻风病常常呈点状集簇性分布。这是由于此病是一种慢性接触性传染病，它的传播和流行与传染源的输入和潜存有

着直接的联系。由于大多数接触者具有对麻风杆菌的免疫力，因此麻风病一般不会形成广泛均匀的分布，也不会造成暴发性大流行。

三、流行因素

(一) 社会因素

麻风病是一种社会疾病，它在人群中发生、发展和消灭的过程由社会因素起主导作用。社会政治制度、经济状况及其所支配的社会条件均能影响麻风病流行的消长。亚非拉三大洲的许多国家，长期以来深受帝国主义新老殖民主义的掠夺和压迫，造成经济落后，生产停滞，劳动人民生活贫困，卫生条件差，体质低弱，因此麻风病的流行较为严重。在黑暗的旧中国，历代反动阶级，腐败无能，使我国麻风病流行达二千多年之久。解放后，党和人民政府对麻风病防治工作极为关怀，开展群防群治，使麻风病的患病率和发病率大幅度下降，收到明显的成效。这些事实表明旧社会的剥削压迫制度是导致麻风病流行的温床，优越的社会主义制度是控制麻风病流行以至消灭麻风病的可靠保证。

(二) 自然因素

麻风病的流行与地理因素也有着一定的关系。大多数麻风病人分布在气温高，雨量多，湿度大的地区。流行情况以热带严重，温带次之，寒带较轻，沿海或沿江河的平原地区

比内陆山区的病人分布较广。因为温热地域不但有利于麻风杆菌的生长繁殖，而且昆虫容易孳生，增加细菌入侵皮肤的机会，加上这种地区居民多有赤膊露足的习惯，更容易接触传染。但一些学者将麻风病的流行主要归于自然因素，那也是荒谬的。

(三) 个体因素

年龄：年龄愈小对麻风杆菌的免疫力愈低，因此青少年发病较多。

性别：男性患病较女性多，可能与男性社会活动范围较大，接触传染源的机会较多有关。