

8 蚊子与健康

本章内容

故事：肆虐“亚马孙横贯公路”的疟疾 | 142

蚊子是怎样传播疾病的？ | 143

疟疾 | 144

疟疾治疗实现全民覆盖 | 146

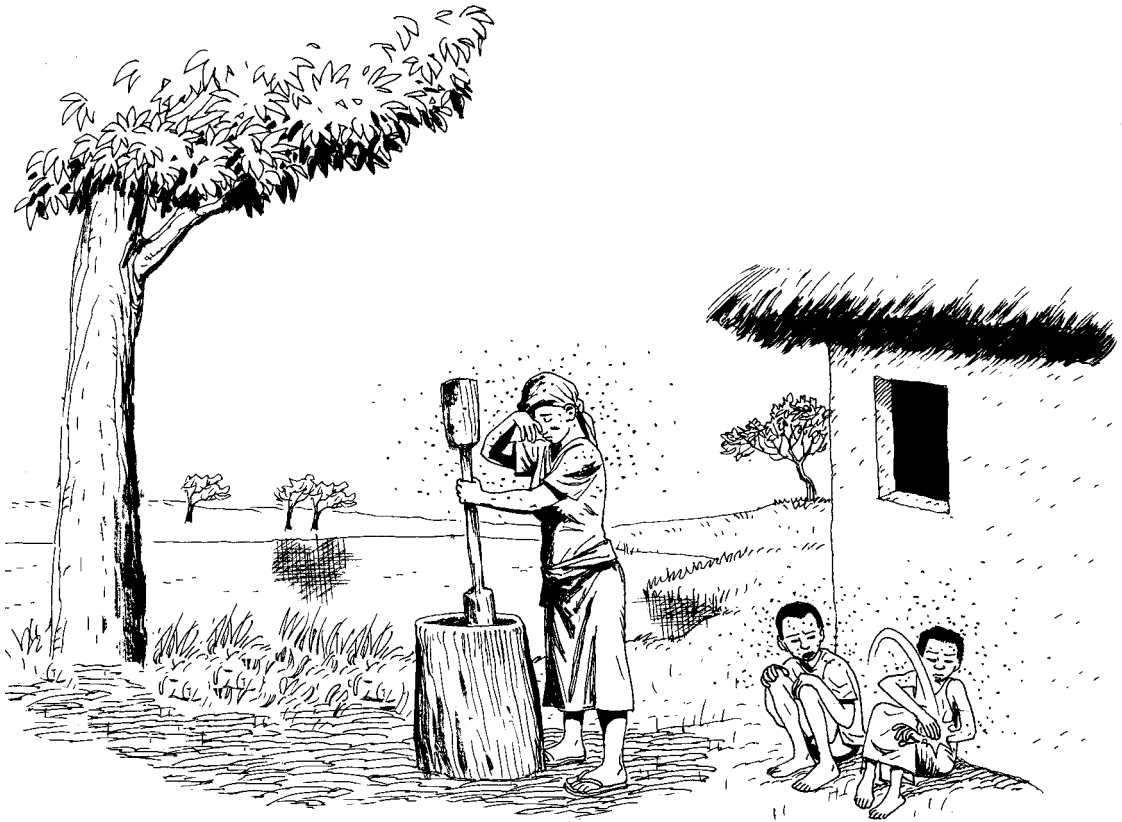
登革热 | 147

黄热病 | 148

社区治蚊 | 149

杀虫剂的使用 | 150

故事：消除蚊子，杜绝登革热 | 152



蚊子在“死水”（不流动的水）里繁殖，在人和人之间传播多种严重疾病，如疟疾、登革热和黄热病。

预防蚊子传播疾病的方法有：

- **预防蚊子叮咬** 安装纱窗，使用安全的驱虫剂、蚊香，尽量用衣服遮蔽身体，使用经过杀虫剂处理的蚊帐。

- **及时治疗并控制疾病的传播** 不论患者有没有能力支付医疗费用，都要确保他们得到及时、有效的治疗。

- **清除蚊子孳生的场所** 水桶、水箱等家用储水器具和社区的供水设施都必须加盖，同时也要建立包括水管、水井、下水道在内的排水系统。

- **防止蚊子孳生场所的形成** 治理土地和水体，并改变不良的土地利用方式可以防止蚊虫孳生。不良的土地利用方式包括：砍伐林木、建设水坝、改变河道以及大面积破坏植被等。

如果发生战争、自然灾害或大规模的人口迁移，蚊子传播疾病会蔓延得更快。因为在出现突发事件时，即使最简单的防蚊措施也很难做到。

肆虐“亚马孙横贯公路”的疟疾

在巴西，政府和基层社区合作开展疟疾的预防和治疗工作。经过几年努力，疟疾的发生率明显降低。但之后的数年因土地利用方式不当，加之卫生保健和健康促进工作力度降低，疟疾疫情再度抬头。

1970年，政府兴建了穿越亚马孙热带雨林的“亚马孙横贯公路”，并在公路两侧修建起农场和住宅，安置来自巴西人口密集地区的贫穷百姓。修建公路时，砍去了亚马孙雨林中数百万棵树木，留下一片片裸露的地面。汇集雨水的洼地、沟渠成了蚊子的孳生之地；周边以蚊为食的动物和禽鸟，或被猎杀，或已逃离。这里也很少有诊所和医务人员为筑路工人和迁到这里的居民提供医疗服务。

因此，高速公路修到哪里，疟疾就在哪里流行。筑路工人和公路周边的居民染上疟疾，甚至死亡。土壤贫瘠难以耕作，雨水毁坏道路难以出行，定居下来的移民饱受磨难，贫穷和闭塞也使他们的健康每况愈下。疟疾再次成为巴西民众健康的头号杀手。



蚊子是怎样传播疾病的？

疟疾、登革热和黄热病是三种严重的蚊媒病。尽管它们的症状不同，传病的蚊子种类和孳生习性也不同（疟疾见第144页，登革热见第147页，黄热病见第148页），但同是由蚊子传播的，所以预防的方法是相同的。

预防蚊虫叮咬

预防蚊传疾病的方法有预防叮咬和防止蚊虫孳生两种。（见第149页）降低蚊虫叮咬危险的措施有：

- 穿着能遮蔽手臂、腿、头和颈的衣服，如长袖衣服、长裤、长裙和头巾。

- 使用蚊香和驱蚊剂，如香茅、印度楝树油或紫苏叶。对小孩来说，驱蚊剂尤其重要，因为即使不采取其他防蚊措施，驱蚊剂也能预防蚊虫叮咬。

- 给窗户和门加上纱帘。

- 用杀虫剂处理蚊帐，可以防止睡觉时被蚊虫叮咬。睡觉时要把蚊帐的下缘塞到床板或睡垫下，确保没有开口。许多地方的妊娠护理项目都为妇女和儿童低价或免费提供蚊帐。为了确保防蚊效果，蚊帐每6~12个月须处理1次。在户外睡觉时也要用蚊帐。

注意：蚊帐对预防疟疾来说十分有效，但对于预防登革热和黄热病，蚊帐的预防效果就差些。（见第146页）

蚊媒病是怎么传播的



疟疾



疟疾是血液性感染疾病，会引起高烧和寒战。“疟原虫”引起疟疾，由夜间活动的蚊虫叮咬传播。每年有数百万人死于疟疾，同时还有数百万人得病。

5岁以下的儿童、孕妇和艾滋病毒感染者/艾滋病患者得了疟疾是很危险的。妇女怀孕后，抗感染能力和抗病力都会降低。孕妇染上疟疾会患严重的贫血症，这会增加分娩时或分娩后死亡的机率，也会导致流产、早产或新生儿体重过轻、死胎。

疟疾有多种类型，得疟疾的病人经治疗后大多可以痊愈，有的病人也可以带病生存多年。但脑型疟疾（由恶性疟原虫引起）病人会在感染后的1~2天内死亡。所以，在有脑型疟疾的地区，如果怀疑自己染上疟疾，必须立刻到医院检查和治疗。

疟疾通常每隔2~3天就会发热，但在染病初期可能每天都会发热。大多数医疗机构都可以做疟原虫血液检查，因此出现不明原因发热的病人做疟原虫血液检查是必要的。**如果检查结果呈疟原虫阳性必须马上接受治疗；在没有疟原虫检查条件的地方，出现不明原因的发热，也必须马上接受治疗。**



疟疾歌（莫桑比克）

宝宝发热了
不泻也不咳
恐怕染上疟疾了
快抱孩子去医院
当天必须做治疗
治疗必须超两天



孩子病情好转后
每天补食过三次
坚持补食超两周
宝宝活泼又健康



症状

感染疟疾有三个阶段：

- 首先寒战并伴有头痛，全身颤抖哆嗦15分钟至1个小时。
- 寒战之后出现高热，病人虚弱，或出现神志不清的症状（精神错乱¹）。发热可能持续数小时或数天。

- 病人开始出汗，体温退下。退热后，病人感到虚弱。

治疗

当第一阶段的症状出现时就要及时治疗，并尽可能做血液检查。疟疾通过蚊虫在人与人之间传播，治疗病人也就等于保护他人不被感染。因为，病人痊愈后，体内没有了感染源，即使又被蚊虫叮咬，也不会向他人传播疾病了。

使用当地卫生部门推荐的治疗疟疾药物。在很多地区，疟原虫已经有了抗药性²，所以，过去能够预防或治疗疟疾的药物可能不再有效。每一个地区有效治愈疟疾的药物会有所不同，而且在这一地区有效的药物，在其他地区也不一定有效。

目前，有一些针对不同地区疟疾的新药或合成药物。其中，青蒿素（在中国已经使用了多年）经常和其他抗疟药或抗生素一起使用。有的地区，奎宁（许多年来最常用的抗疟药）仍然有效。要了解当地有效的抗疟药物的办法，就得向当地卫生部门核实。



这位妇女服够了该服的药物，病情好转。

特别注意：即使患者感觉好点了，服药也必须遵医嘱服够天数和药量。如果停止服药，疟疾就有可能卷土重来，以前用过的药物也可能不再有效。



这位妇女没有服够药物，仍然卧病在床。

1. 精神错乱：一个人有轻度的意识紊乱，不能分辨外界和自己的状态。

2. 抗药性：某种药物不再对治疗起作用。

预防

炎热多雨的季节是疟疾高发期，因为携带疟疾的蚊虫会在温暖的死水中孳生。但有的地区，即使在旱季，蚊虫也可以找到不流动的小水塘孳生，疟疾也会发生。与登革热和黄热病一样，预防疟疾的最好办法就是防止蚊虫叮咬（见第143页）和开展社区治蚊。（见第149~153页）

在经杀虫剂处理过的蚊帐里睡觉，是预防和控制疟疾的好办法，使用经除虫菊酯¹处理过的蚊帐更好。使用这种蚊帐的隐患在于：皮肤可能接触到经杀虫剂浸泡的蚊帐；孩子有可能吮吸或咀嚼蚊帐；清洗蚊帐时，残余杀虫剂会污染水源，也可能危及鱼、昆虫、动物和生活在河流下游的人们。

蚊帐出现破损须及时缝补，确保其预防保护作用。处理蚊帐的杀虫剂在6~12个月后会挥发失效，可用杀虫剂再行处理。如果频繁清洗蚊帐，失效的时间会提前。蚊帐如有破损，更换新的蚊帐更为安全。用杀虫剂再次处理蚊帐务必戴上手套，并注意喷洒方向不能对着人体。

传播疟疾的蚊子主要在夜间叮咬，所以睡在经过杀虫剂处理的蚊帐里，可以预防疟疾。



疟疾治疗实现全民覆盖

疟疾主要在穷人中发生，并且死亡的人数也在逐年增加。如果付不起血液检查和药物的钱，病人只能带病生活，直至病死。而且，有一个人染上疟疾，就会传播给周围的其他人。

疟疾大多出现在贫困社区，或未得到社会公平对待的社区。成功预防疟疾，必须消除导致贫困和社会不公的根源，并保证所有病人能够得到及时治疗。

1. 除虫菊酯：一类能防治多种害虫的有机杀虫剂。译者建议使用拟除虫菊酯类中的低毒品种，如1R-苯醚菊酯和苜呋菊酯等。拟除虫菊酯类相比除虫菊酯毒性较低且更高效，常用于家庭、公共卫生以及动物保健工作。

登革热（骨痛热）

登革热是由蚊子传播病毒引起的疾病。传播登革热的黑蚊身上长满白点，远远看去白点似白色条纹，蚊子的腿上也有白色条纹。因黑蚊携带黄热病毒，也被称为“黄热病蚊”。（见第148页）登革热多发生在炎热的雨季。在城市、淤涝和排水不畅的区域最为常见。



第一次感染登革热，只要休息和补充生理盐水后就能康复。但再次感染登革热后，情况就危险得多，甚至可能导致死亡。

症状

第一次感染登革热时，会突发高烧，并伴有寒战和剧烈的身体疼痛（登革热有时被称为“断骨热”或“骨痛热”）、头痛和咽喉痛。病人感觉症状严重且虚弱。3~4天后，病人通常会在几个小时到两天内病情有所好转。之后病情出现反复，时间约一天或两天以上，此时手脚出现皮疹，并蔓延到臂、腿和身上（皮疹通常不会在脸上出现）。

婴儿、幼儿、老年人和一些免疫力低下的人（如艾滋病毒感染者/艾滋病患者）会得“出血性登革热”，这是一种特别危险的登革热，如果不及时治疗，病人会因皮肤出血而死亡。

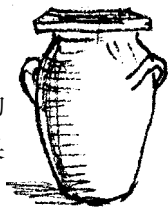
治疗

治疗登革热无特效药物，也没有预防的疫苗。治疗登革热的方法是：卧床休息，饮用大量低浓度生理盐水，服用布洛芬¹或扑热息痛（不是阿司匹林）退热和减轻疼痛。

特别注意：及时补液和输血是治疗出血性登革热的唯一方法。如果患者出现皮肤出血，不能饮水、进食，或出现神志不清（由发热、身体虚弱和不能保持清醒引起）时，需立即送医。如果是婴儿、幼儿、老年人或患有严重疾病的人，如糖尿病、心脏病或艾滋病等，立即进行救治是十分重要的。

预防

传播登革热的蚊子在清洁的“死水”中繁殖，而且会在白天叮人，这和携带疟原虫的蚊子不同。所以，除了用蚊帐保护那些在白天睡觉的儿童和老人外，几乎没有什么预防手段。携带登革热病毒的蚊子常常呆在背阴、黑暗的地方，如桌子下面或床下面。



为了预防登革热，需要开展社区治蚊（见第149~153页），预防蚊子叮咬。（见第143页）

1. 布洛芬：一种用于减轻疼痛、炎症和发热的药物。

黄热病

传播黄热病的蚊子主要分布在非洲和南美洲地区。黄热病分为丛林型和城市型两种，并以不同的方式传播：



丛林型黄热病：蚊子把病毒传给猴子，猴子再传回给蚊子，这些蚊子携带着从猴子处传回的病毒去叮人，人就会感染黄热病。丛林黄热病很少见，大多数丛林黄热病人都是有热带雨林工作经历的人。

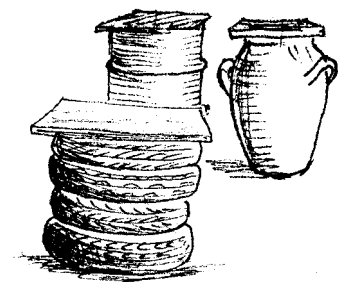
城市型黄热病¹：绝大多数黄热病爆发和流行都和城市黄热病有关。跟疟疾和登革热一样，蚊子叮咬、吮吸感染者的血液后，再把病毒传染给以后被叮咬的人。

传播登革热的黑蚊也传播城市黄热病。这种蚊子的背部和腿上都有白色小圆点。它们在城市、乡镇和村庄的“死水”里孳生、繁殖。

症状

发热、寒战、肌肉疼痛（尤其是背痛）、头痛、食欲不振、恶心与呕吐、高烧和脉搏迟缓。大多数人经3~4天后症状消失。

有部分病人（大概1/7）在第一次症状消失后24小时会再次出现发热，口、鼻、眼和胃出血，之后出现黄疸²、腹痛和呕吐，并有可能在10~14天内死亡。出现第二轮症状的黄热病病人中约有一半人能够存活下来，而且健康不会受到严重损害。



为了预防黄热病，应去除那些蚊虫孳生的场所，并给水容器加盖。

治疗

治疗黄热病最好的方法是卧床休息，摄入大量液体。大多数患者经过一段时间后会完全康复，并产生抗体。有少数病人会在恢复之前再次得病，但他们大多都会康复。

预防

和疟疾与登革热一样，预防黄热病的最好办法就是消灭蚊子（见第149~153页）和预防蚊虫叮咬（见第143页）。疫苗是预防黄热病唯一有效的方法，但疫苗少，而且价格昂贵。

1. 城市型黄热病：非洲和南美洲某些地区的一种严重疾病，由蚊子传播。

2. 黄疸：皮肤和眼睛出现黄色。黄疸是肝脏问题或肝炎的一个症状。

社区治蚊

蚊子在死水中产卵，约7天后卵孵化为幼虫（孑孓）。每周清除或搅动死水1次，就可以中断蚊子的孵化，也会让幼蚊无法存活。预防蚊虫孳生的方法有：

- 清理积水（不流动的水），诸如旧的汽车轮胎、花盆、油桶、沟渠、未加盖的储水容器和家中积存死水的地方。
- 加强土地管理，使水能渗入土中，防止地面积水。
- 加强流域保护，保持水体流动。（见第155~173页）

去除居家和社区周围的蚊虫孳生场所

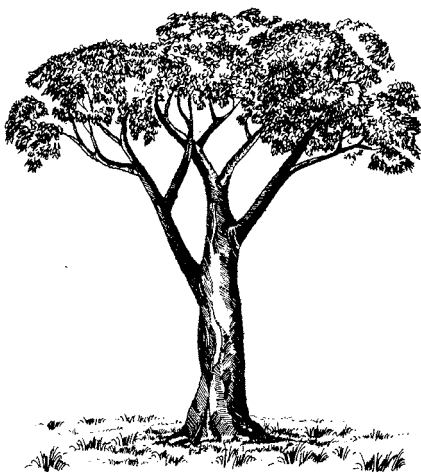


社区治蚊方法：

• **饲养以蚊子为食的鱼类** 中美洲的食蚊鱼、南美洲的孔雀鱼、非洲的罗非鱼、鲤鱼和其他鱼类都可以用来控制蚊子。尽管这些鱼类在不同的地方有各自的叫法，但大多被称为“食蚊鱼”。

• **确保水体流动和农田排水渠通畅** 恢复自然水道；修建排水渠促使水流动；填埋废弃的灌溉渠和池塘。在稻田型疫区，每周排水晒田2~3天，既可杀灭幼蚊，又不影响水稻产量。

• **种树** 能为鸟类、蝙蝠和其他蚊子的天敌提供栖息地。生长在非洲和印度的楝树能使蚊子无处生存，而且楝叶还可入药。



杀虫剂的使用

有的地区蚊子的繁殖是有季节性的，可以用杀虫剂将其迅速杀灭。DDT（又叫做滴滴涕）曾是广泛使用的杀虫剂，喷洒在蚊虫孳生的户外场所，消灭传播疟疾的蚊子。由于DDT对人类和动物危害极大，会导致癌症和出生缺陷（见第319~346页），也会经空气和流水扩散到很远的地方，并在环境中残留多年，因此，绝大多数国家都建议使用低毒杀虫剂。

与DDT和马拉硫磷（一种常见的有害杀虫剂）等常用的有害农药相比，除虫菊酯类杀虫剂对人类、动物和土地所产生的长期危害较低，而且还有另外一个优点，即单位面积的用量较低。

尽管除虫菊酯不会在环境中累积，但直接接触也是有毒的，必须小心使用。除虫菊酯会刺激皮肤和眼睛，引起皮疹和呼吸困难，应当避免直接接触，尤其是儿童、孕期和哺乳期的妇女。除虫菊酯进入水体后具有很强的毒性，**切勿在水道或池塘附近使用除虫菊酯类杀虫剂。**

近年来，DDT又以多种方式被重新利用，如“室内滞留喷洒（IRS）法”，即在房屋内墙壁喷洒少量的DDT，以灭杀停歇在墙上的蚊子。这种在较小范围内使用较少毒性的农药的方法，可以防止药物进入水体，也可以降低蚊子产生抗药性的机会。不过，使用DDT的这种方法仅限于室内。

所有杀虫剂都是有毒的。使用DDT、除虫菊酯或其他杀虫剂时必须：

- 遵照说明书，谨慎喷洒。
- 喷洒时务必穿戴防护装备。（见附录A）
- 尽量少用化学农药，只在蚊子的孳生地、停留处或蚊子进入的室内喷洒。
- 儿童、孕期和哺乳期妇女活动的区域内禁止喷洒。
- 不要让儿童接触、吮吸或咀嚼杀虫剂处理过的蚊帐。用盆清洗杀虫剂处理过的蚊帐时，洗涤用水必须倒入渗滤坑中（见第82页），确保河道和饮用水源不受污染。

不论什么杀虫剂，过度使用都会使蚊子产生抗药性而失效。（要了解更多的杀虫剂危险和安全使用的知识，见第249~277页）

社区治蚊项目包括向人们提供疾病治疗、开展全社区的治蚊行动和社区教育。尽管喷洒杀虫剂是快速控制蚊虫的紧急措施，能够减少蚊传疾病，但只是社区治蚊工作的一部分。



使用杀虫剂是一种短期控制蚊子的方法。如果你必须使用，需穿戴安全的防护服。

消除蚊子，杜绝登革热

过去25年来，在尼加拉瓜的马那瓜，患登革热的人越来越多。在这个没有安全储水和排水系统的热带城市，传播登革热的蚊子在水中和房屋周围孳生。随着迁入人口的不断增加，登革热也广泛地扩散开来。

马那瓜的民众、科学家、非政府组织和卫生部合作，在城市周边的10个社区开展预防和控制登革热的工作。他们首先收集登革热扩散的“证据”。孩子们收集各种水样，其中有不同生长阶段的蚊子；科学家检验孩子们的唾液，看看有多少孩子被携带登革热病毒的蚊子叮咬过；社区工作者到居民家中访问，调查民众对登革热的了解有多少，以及他们是怎么看待登革热的。

通过邻里、社区、海报和**社会剧**等活动，加深了人们对登革热的认识。如让孩子们玩捣碎空心蚊虫玩偶来获取藏在里面的糖果的游戏；又如让一些年轻人组成社团，撰写和演唱预防登革热的流行歌曲。最终达到消除蚊子、杜绝登革热的目的。



每个地区都开展自己的治蚊工作。当他们了解到蚊子会在废弃的轮胎里繁殖后，有的小组决定收集旧轮胎，然后用泥土把轮胎填满，筑成上坡的台阶。这样既消除了蚊虫孳生的场所，也让人们上山下坡更加容易。有的废弃轮胎被做成了花盆。

一个小组制作并销售低成本的水桶盖，既消除了蚊子孳生的场所，也为小组带来了收益。

社区登革热预防工作仍在继续，不仅让得登革热疾病的人减少了，而且还有下面的一些好处：

- 社团的年轻人积极参与到改善社区环境的活动中来，增强了社区的团结。
- 音乐家创作流行歌曲教育人们，预防登革热的活动变得趣味盎然。
- 不同的宗教和政治团体求同存异，为共同的目标一起努力。

• 邀请当地热心于公共卫生的人士协助卫生部门开展服务，管理保健站，出任保健中心的董事。

现在，这10个社区的人们正在帮助其他社区开展消除登革热、改善社区健康状况的活动。

