

世界卫生组织被忽视的热带皮肤病战略框架

Michele Murdoch

《社区皮肤健康》联合编辑；被忽视的热带病非政府组织皮肤病跨领域网络小组（NNNSCCG）主席

通讯作者：michele.murdoch@nhs.net

利益冲突：NNNSCCG成员参与了皮肤病战略框架的撰写，作者是《社区皮肤健康》的联合编辑

关键词：世界卫生组织；皮肤；被忽视的热带病。

2022年6月，世界卫生组织（WHO）发布了《重视起来，实现可持续发展目标：被忽视的热带皮肤病综合防治战略框架》¹。这份重要的政策文件旨在让10亿或更多面临被忽视的热带皮肤病（skin-NTD）患病风险或已患病人群受益。框架建立在之前的几项倡议之上，特别是世界卫生组织在2020年发布的《重视起来，实现可持续发展目标：2021-2023年被忽视的热带皮肤病防治路线图》²，本皮肤病战略框架现属该路线图的配套文件。前期工作还包括为一线卫生工作者出版培训手册，帮助他们通过皮肤的变化识别热带病，³并将其演变成一个诊断移动应用⁴，随后与SkinApp（由NLR[No Leprosy Remains]组织推出）集成，形成当前的世卫组织被忽视的热带病应用。⁵

被忽视的热带病（NTD）在低收入和中等收入国家广泛流行，往往影响着偏远农村地区的人们。迄今为止，这些疾病在很大程度上被“忽视”，不仅在本国的公共卫生服务中如此，在全球研究和药物开发领域也是如此。被忽视的热带皮肤病会在皮肤上产生相应的体征和症状。在世卫组织目前列为重点的20种被忽视的热带病中，至少有10种会在身体

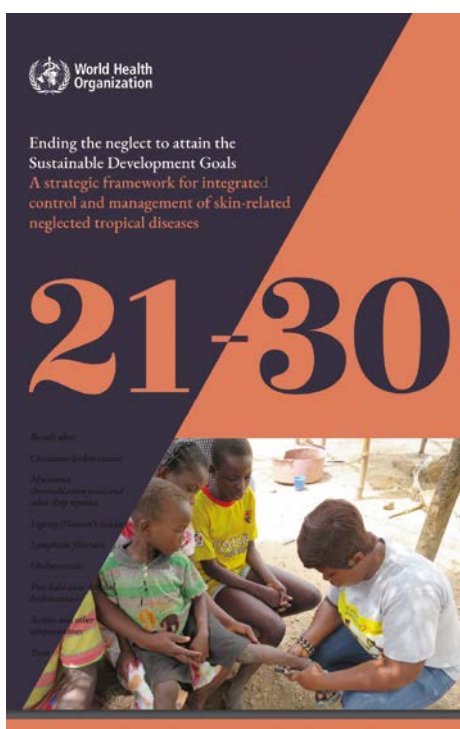


图1.《重视起来，实现可持续发展目标：被忽视的热带皮肤病综合防治战略框架》封面。日内瓦：世界卫生组织，2022。许可证号：CC BY-NC-SA 3.0 IGO。

内部发生变化或出现身体残疾之前出现皮肤变化。被忽视的热带皮肤病包括雅司病、麻风病、盘尾丝虫病、淋巴丝虫病、布鲁里溃疡、利什曼病（皮肤型、

社区皮肤健康（Community Skin Health）应用程序

IOS 和 Android 用户均可下载该 CSH（社区皮肤健康，Community Skin Health）应用程序。



现在，只需轻轻一点，即可轻松阅读每期内容，在综合档案中搜索热点话题，为您喜欢的文章添加书签，并自动获得最新一期的精彩内容。

内脏型和黑热病后皮肤型）、足菌肿、着色芽生菌病和深部霉菌病，以及疥疮和其他外寄生虫病。

从历史上看，各种被忽视的热带病计划往往只针对一种特定的疾病，不过皮肤上的变化往往很容易看到，这就为一次整合多种被忽视的热带病治疗的各个方面提供了一个关键的机会，而这种方式

续下页.....

目录

- 17 世界卫生组织被忽视的热带皮肤病战略框架** Michele Murdoch
- 19 潜蚤病**
Lynne Elson、Hermann Feldmeier 和 Ulrike Fillinger
- 24 同时患有新冠病毒感染和脑膜炎球菌血症的患者的肢端缺血：资源匮乏环境下的诊断难题**
S. O. Oiwoh, S. T. Orugun, S. Abayomi, O. Ilori, O. Sayomi and A. O. Akinboro
- 27 个人观点：白化病患者的健康和尊严**
Mafalda Soto Valdés
- 30 第三届国际皮肤科学会联盟（ILDS）世界皮肤科大会**
- 31 2023年DermLink资助申请**



图2.世界卫生组织总部，日内瓦。

更加有效，更具成本效益。潜在的整合领域包括监测和数据管理、人员培训、临床和实验室诊断、伤口/淋巴水肿护理、治疗（包括大规模用药和个案管理）以及预防和管理残疾和减少污名化。该框架的另一个突出特点是认识到其他常见的皮肤病，如浅表真菌感染、脓疱病、湿疹和痤疮，占被忽视的热带病流行地区皮肤病负担的80%以上。^{6,7}以这些常见病诉为目标，再加上被忽视的热带皮肤病，将有助于减少污名化，提高社区对此类项目的接受度。

众所周知，对被忽视的热带皮肤病患者的污名化和歧视不仅来自其他社区成员，有时甚至发生在医护人员身上。与被忽视的热带皮肤病相关的污名化会阻碍患者尽早寻求医疗帮助，导致残疾和畸形，并进一步导致贫困。皮肤战略框架的重点是以人为本的治疗，鼓励早期干预，以减少耻辱感，

改善当地的医疗服务，发展患者支持网络，使患者能够留在自己的社区，继续从事有报酬的工作。

世卫组织2021-2030年路线图到2030年应消除或控制的特定的被忽视的热带病制定了各项宏伟目标。这些针对被忽视的热带皮肤病计划包括在100%的流行国家消灭雅司病，在62%的流行国家消除（中断传播）麻风病。²目前的挑战在于流行国家需要调整框架的建议，并将其纳入国家卫生计划，推进相关能力建设。通过对常见的普通皮肤病和被忽视的热带皮肤病进行全面治疗，上述国家将向实现“全民皮肤健康”这一目标大步迈进。

参考文献

1. World Health Organization. Ending the neglect to attain the sustainable development goals: a strategic framework for integrated control and management of skin-related neglected tropical diseases. WHO, 2022. 资料来源: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051423> (最后访问日期: 2022年11月14日)。
2. World Health Organization. Ending the neglect to attain the sustainable development goals: a road map for neglected tropical diseases 2021-2030. WHO, 2020. 资料来源: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338565> (最后访问日期: 2022年11月14日)。
3. World Health Organization. Recognizing neglected tropical diseases through changes on the skin: a training guide for front-line health workers. WHO, 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272723> (最后访问日期: 2022年11月14日)。
4. World Health Organization. Neglected tropical diseases of the skin: WHO launches mobile application to facilitate diagnosis. 资料来源: <https://www.who.int/news/item/16-07-2020-neglected-tropical-diseases-of-the-skin-who-launches-mobile-application-to-facilitate-diagnosis> (最后访问日期: 2022年11月14日)。
5. NLR. NLR's SkinApp embraced by World Health Organization. 资料来源: <https://nlrinternational.org/news/nlrs-skinapp-embraced-by-world-health-organization/> (最后访问日期: 2022年11月14日)。
6. Mey S, Fuller LC, Bendick C. The impact of skin disease on patients in Cambodia – a survey and simple needs assessment. Community Dermatology J 2015; **11**: 21–6.
7. Yotsu RR, Kouadio K, Vagamon B et al. Skin disease prevalence study in schoolchildren in rural Cote d'Ivoire: implications for integration of neglected skin diseases (skin NTDs). PLoS Negl Trop Dis 2018; **12**: e0006489.

世界皮肤科大会的护理专题

四年一届的世界皮肤科大会（WCD）是国际皮肤病学界聚会讨论、辩论和学习的焦点大会。2023年世界皮肤科大会将在新加坡举行，届时来自全球各地的医疗专业人士和科学家将齐聚一堂，力图促进这一专业的发展，为皮肤病患者提供当前最好的护理和治疗。

自2007年在阿根廷布宜诺斯艾利斯举行的世界皮肤科大会以来，护理就已经开始纳入会议讨论了，当时我们对这项盛事进行了现场直播，这是第一次将社区护理列为世界皮肤科大会上的常设专题。新加坡护理研究会议将于2023年7月3日星期一举行，该会议由英国皮肤病护理小组（BDNG）组织召开。护理研究会议的主题是“针对难以接触到的人群的护理的创新”，该群体定义为难以获得护理的人群（或个人）。造成这种困难的原因有很多，包括地理、经济、身体、心理或社会因素。护士能够很好地帮助病人获得护理，我们相信这次会议将重点探讨许多良好的实践案例。

如果您想提交论文摘要，请通过如下方式联系Susan Maguire: susan.maguire@bdng.org.uk。

Rebecca Penzer-Hick, BDNG主席

Lynne Elson^{1,2}, Hermann Feldmeier,³ Ulrike Fillinger⁴

¹肯尼亚医学研究所（KEMRI）——韦尔康信托基金（Wellcome Trust），肯尼亚基利菲。

²英国牛津大学纳菲尔德（Nuffield）医学系热带医学和全球健康中心。

³德国柏林夏里特大学医学院微生物学、传染病和免疫学研究所。

⁴肯尼亚内罗毕人类健康主题国际昆虫生理学和生态学中心。

通讯作者：lelson@kemri-wellcome.org

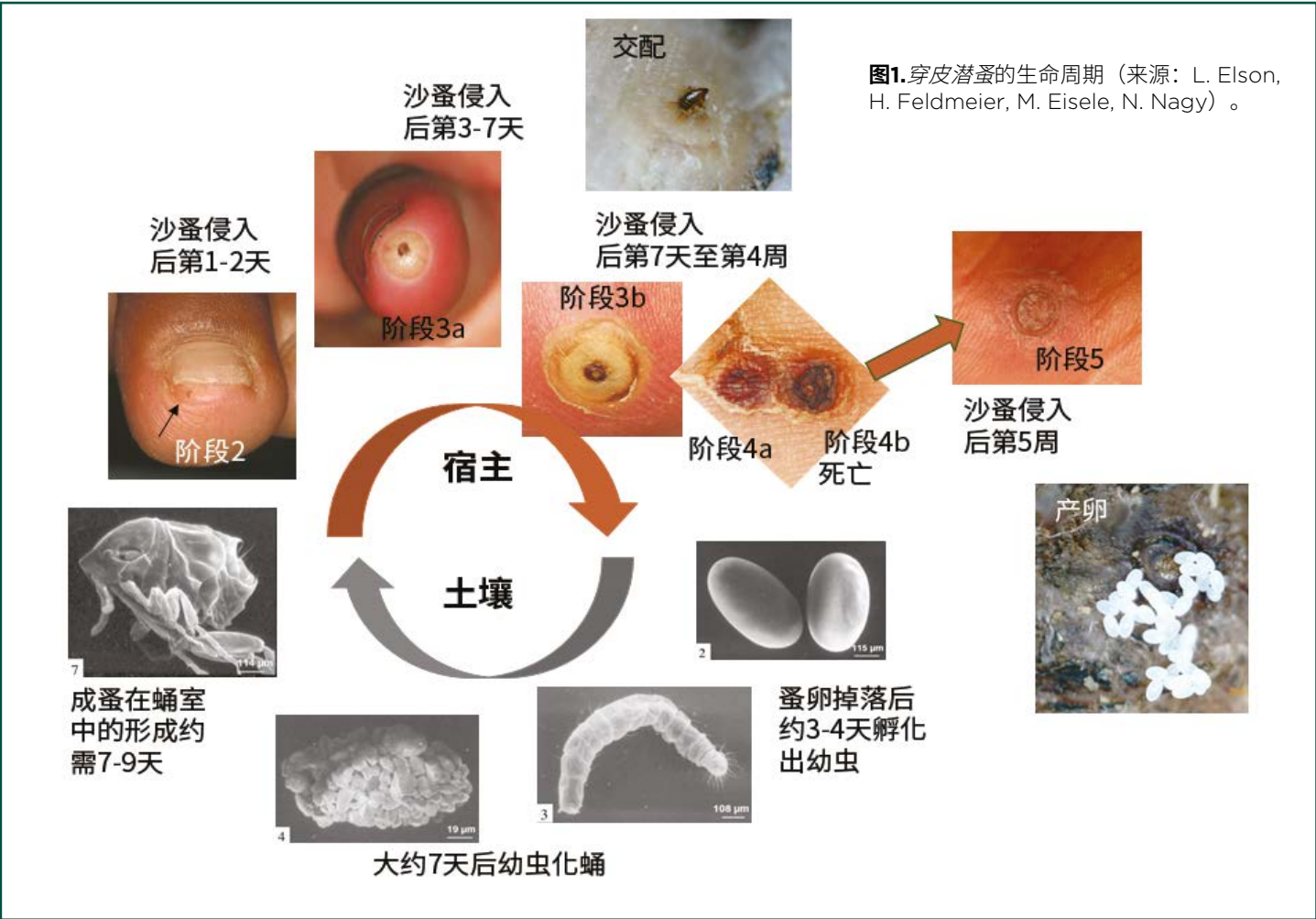
利益冲突：无。

资金来源：L.E.得到了Wellcome Trust Career Re-Entry Fellowship（资助号213724/Z/18/Z）的资助。本文在KEMRI-CGMRC主任的许可下撰写。U.F.由瑞典国际发展合作署（Sida）、瑞士发展与合作署（SDC）、埃塞俄比亚联邦民主共和国和肯尼亚共和国政府通过国际昆虫生理学和生态学中心（ICIPE）提供核心资金支持。

关键词：潜蚤病、穿皮潜蚤、跳蚤。

学习要点：

- 1. 潜蚤病是由雌性沙蚤引起的，其卵、幼虫和蛹在干燥的土壤中无宿主发育，主要发育场所在人类居住的房屋内。
- 2. 雌性跳蚤钻入皮肤，主要是人类的脚部皮肤，并迅速生长，引起相当大的疼痛和瘙痒，随后出现行走不便、难以入睡和无法集中注意力等问题。
- 3. 目前在流行地区尚无安全有效的治疗方法，但部分针对性产品，如二甲硅油（NYDA[®]）、印楝油和椰子油以及苯甲酸苄酯正在研究之中。
- 4. 可尝试通过下述方法进行预防：铺封房屋地板、每天用肥皂洗脚、使用椰子油等驱虫剂、将动物饲养在房屋外并远离人类休息场所。



续下页.....

注意：关于潜蚤病的其他教学信息，可通过openwho.org网站获取：<https://openwho.org/courses/NTDs-tungiasis>

简介

潜蚤病是一种由穿皮潜引起的外寄生虫皮肤病，穿皮潜属于蚤目，是一种沙蚤；它是目前已知最小的跳蚤，长度仅为1毫米¹。雌性成蚤会钻入宿主皮肤，通常为脚部皮肤，但也可能是任何身体部位的皮肤。该病主要影响中美洲、南美洲、加勒比海和撒哈拉以南非洲资源极度匮乏的边缘化社区。²

生命周期

成年雌蚤钻入皮肤后，以宿主的血液为食，由于卵在腹部发育¹，其大小可在7天内迅速增加2000倍（图1，背面）。背面在这个阶段，自由生活的雄蚤会与侵入皮肤的雌蚤交配，从同一宿主身上摄取血液为食，然后继续寻找其他雌蚤并与其交配。

雌蚤在接下来的3周内产下100多个卵，然后死亡，到第5周，如果死蚤尸体没有被宿主提前清除，身体的修复机制会将其从皮肤中排出。¹蚤卵通过雌蚤呼吸和排便时使用的开口排出皮肤。（未交配的雌蚤仍会产卵，但幼虫不会孵化。³如果前往流行地区的游客受到感染，可能会出现这种情况）。与此相反，当受精卵落在土壤上时，如果土壤不太干燥，³幼虫（也称为无宿主阶段）将在3-4天后孵化。³

在这种环境中，幼虫只需极少的有机物即可存活和发育。7-10天后，幼虫化蛹，7天后羽化成蚤并寻找宿主。大多数无宿主阶段幼虫的发育发生在感染者的睡眠场所，蚤卵掉落在他们睡觉的地方，随后幼虫发育，成蚤后，迅速找到宿主。

发病率

在大多数情况下，雌蚤的迅速生长会在皮肤上引起强烈的炎症反应，出现水肿、红斑和脱屑（图2）。（急性发病率水平与侵入皮肤的跳蚤数量直接相关。⁴）这会引起强烈的疼痛和瘙痒，使患者出现难以入睡、行走不便，无法集中精力进行任何活动，包括上学和工作。

那些长期感染许多跳蚤的患者会出现慢性病变，其特征为角化过度、裂隙、指甲变形或脱落以及足趾变形⁴（图2）。由于患者会试图在不对跳蚤施加压力的情况下行走，因此不适会导致典型的异常步态；这可能导致残疾（图3）。这些畸形会导致患者产生耻辱感，遭受歧视，感到羞耻，降低儿童的生活质量。⁵

很多时候，在跳蚤侵入皮肤的过程中，细菌会通过皮肤开口造成继发性细菌感染，此外，患者用脏手不断抓挠也会导致继发性细菌感染。从沙蚤病变中发现了大量的需氧细菌和厌氧细菌，包括金黄色葡萄球菌和肠杆菌科细菌。⁶细菌感染导



图2.穿皮潜蚤侵入皮肤引起的指甲和足趾炎症与畸形（来源：H. Feldmeier）

致脓肿和化脓（图4），加剧炎症和疼痛，在某些极端的情况下，会出现组织坏死、淋巴管炎和坏疽。⁶最大的风险是继发感染破伤风梭菌，虽然较为罕见，但对未接种疫苗的人来说可能是致命的。人们认为跳蚤体内的其他病原体加剧了这种瘙痒，这些病原体被称为内共生体，如沃尔巴克氏体，其脂多糖在跳蚤和细菌死亡时释放，具有高度免疫原性。⁷

许多人会尝试使用未经消毒的尖锐器具，如植物刺、安全别针或小刀来清除跳蚤（图5），这有可能带来继发感染，不仅包括细菌感染，还包括艾滋病毒、乙肝及丙肝感染，因为这些器具经常多人混用。这一过程还可能造成大范围的组织损伤和出血。常有感染者试图使用有害产品杀死侵入皮肤的



图3.用脚后跟走路，以避免潜蚤病的典型疼痛。



图4.穿皮潜蚤侵入皮肤周围因继发性细菌感染引起的脓肿。

跳蚤，如煤油/石蜡、用过的机油、兽用化学药物和当地有毒植物的提取物，这些产品本身就会导致组织坏死和坏疽。⁸

流行病学

虽然没有关于任何一个国家或全球实际疾病负担的数据，但众所周知，潜蚤病是一种高度聚集性疾病，只出现在部分村庄或学校，即使这些村庄或学校与其他村庄或学校之间只有几公里之遥。即使在同一个村庄或同一所学校内，大多数人也不会受到感染。在那些被感染的人中，大多数人只染上少数几只跳蚤，发病率不高，而少数人会染上非常多的跳蚤，导致极高的发病率和致疾率。造成这种异质性的根本原因尚不清楚，这也是目前研究的重点。在大多数流行地区，15岁以下的儿童的患病率和严重程度最高，其次是老年人和残疾人，所有这些人群都依赖他人照顾和保持个人卫生（保持清洁）。²一些研究表明，这种疾病的传播可能呈季节性，在旱季达到高峰，²然而，根据气候条件不同，可能并非所有地方都是如此。

在南美洲和撒哈拉以南非洲进行的多项调查发现，感染的主要风险因素是住房地面未铺封^{9,10}，大多数无宿主阶段的幼虫也正是出现在此类泥地上。⁸其他似乎与感染有关的因素包括不穿满帮鞋、没有清洁的水源、不能每天用肥皂洗脚、住房

采用泥墙和茅草屋顶⁹（图6）。所有这些因素都与极端贫困有关。

此外，在一些研究中，感染与狗、猫、山羊和猪等自由放养的家畜有关。猪似乎特别容易受到高水平的传染。¹¹潜蚤病是一种人畜共患疾病，会感染家畜（图7），在南美洲，老鼠、猴子和野猪等野生动物也在不断地用蚤卵污染环境。然而，跳蚤的生命周期不依赖于任何动物，它可以在没有任何动物宿主参与的情况下持续存活。²

诊断

潜蚤病的诊断基于用肉眼观察皮肤。不需要其他设备。跳蚤呈典型的圆形，在发育的早期阶段呈乳黄色，中心有一个黑点（图1）。死亡后，颜色变深，形状变得不规则。死蚤尸体呈黑色，形状不规则。其他体征包括受累部位伴随疼痛和瘙痒，以及由于极度瘙痒而难以入睡。

治疗

目前在大多数流行地区尚无安全有效的治疗方法。手术清除是唯一有保证的方法，但必须在具有无菌条件的医疗机构中进行。必须首先用肥皂和冷却后的开水清洗脚部。如果没有无菌器械，可以通过火焰炙烤或在水中煮沸等方式消毒其他



图5.用未经消毒的器械清除穿皮潜蚤。

续下页.....



图6.潜蚤病主要影响那些生活极端贫困、住房泥地面没有任何铺封的人群。

针头，然后进行冷却。必须用无菌盐水（半茶匙盐放入1杯（250毫升）冷却的开水中）冲洗患处，最好用抗生素软膏敷涂。清除出的跳蚤应作为危险废物处理，烧毁或焚毁。患者必须继续保持病变部位的清洁。清除时需要特别小心，以免弄破蚤体，因为将蚤卵和共生细菌释放到皮肤中会导致持续数月的炎症和瘙痒。然而，对于感染跳蚤数量非常多（有些可能多达数百只）或生活在流行地区的人来说，这可能并不实用，因为很难保持患处的无菌状态。

在过去十年中，已经进行了一些临床试验，以测试可能有效的治疗产品。最有希望的治疗方案是NYDA®，一种粘度很低的硅油（二甲硅油），在发达国家用于治疗头虱，现已在泛美卫生组织注册，并获批用于在中美洲和南美洲治疗潜蚤病。该产品使用一次即可杀死98%的侵入皮肤的跳蚤，其作

用是使跳蚤窒息，因此无法对其产生抗药性。¹² 另一种经过临床试验的产品是印楝（印度苦楝）和椰子油的混合物¹³。这是肯尼亚受影响社区制作和使用的一种草药，每天使用一次，连续两天，可在7天内杀死77%的跳蚤或破坏其发育。该药可以帮助皮肤愈合，还可作为驱虫剂使用，继而能够降低再感染率，因此带来额外的益处。印度使用印楝控制农作物虫害已有数千年的历史，经证明，其活性成分印楝素可作为拒食剂和生长调节剂使用，这也正是其控制虫害的作用机制。¹³

有时，医生会在适应症外使用含有苯甲酸苄酯或氯菊酯的普通药物来治疗潜蚤病。这些药物被列入世界卫生组织基本药物，用于治疗另一种寄生性性皮肤病——疥疮。不过，它们用于控制潜蚤病时，其疗效和不良反应尚未经过任何临床

试验，因此应谨慎使用并密切观察。

任何从皮肤中清除出大量跳蚤者以及因继发性细菌感染而出现脓肿者，均应使用全身性抗生素，如甲氧苄啶、磺胺甲基噻唑、四环素或阿莫西林（含/不含克拉维酸钾）。此外，应检查其疫苗接种史，如果未接种破伤风疫苗或接种时间在10年以上，则应给予接种。

预防

治疗潜蚤病必须与预防工作相结合，否则患者会立即再次感染。理想的做法是铺封房屋地板，特别是睡觉的房间，以防止为无



图7.感染穿皮潜蚤的家畜的足部（来源：F. Mutebi）。

宿主阶段的幼虫发育提供合适的条件。然而，标准混凝土地板价格昂贵。肯尼亚和卢旺达正在进行试验，以开发和试行一种价格亲民的地板替代品，这种地板可阻止无宿主阶段的幼虫发育且各社区也可自行探索（图8）。

地板应坚硬而光滑，便于清洁，并且不含任何松散物质，如灰尘、土壤和沙子，因为幼虫可以在此类物质中生存。另外，可以在室内地板上喷洒杀虫剂，以杀死无宿主阶段的幼虫，但必须注意不要使用有毒的化学品，以防止脚上有开放性病变的幼儿在地板上活动时沾染这些物质。

印楝产品被广泛应用于有机杀虫剂，目前正在试验其控制潜蚤病的效果。

风险因素研究表明，始终穿着满帮鞋可以减少潜蚤病的感染，但鉴于传播主要发生在睡觉的房间，而人们在睡觉时不太可能穿鞋。每天至少用肥皂洗一次脚可以减少感染，因为肥皂可以清除皮肤上的跳蚤粪便，以免引来更多的跳蚤，而皮肤上的肥皂残留物也可以驱赶正在寻找侵入部位的跳蚤。⁹如果负担得起，在皮肤上使用驱虫剂也可以预防感染。已证明椰子油产品可以预防感染和促进伤口愈合，并且对有些社区来说可能更容易获得。¹⁴如果家畜，特别是猪受到感染，应对其使用杀虫剂，并始终使其远离人们休息和睡觉的地方。

致谢

衷心感谢M. Eisele 等人⁽¹⁾以及N. Nagy 等人⁽³⁾和F. Mutebi等人⁽¹¹⁾慷慨同意本文使用其照片。

参考文献

1. Eisele M, Heukelbach J, Van Marck E et al. Investigations on the biology, epidemiology, pathology and control of *Tunga penetrans* in Brazil: I. Natural history of tungiasis in man. *Parasitol Res* 2003; **90**:87–99.
2. Feldmeier H, Heukelbach J, Ugbomoiko US et al. Tungiasis—a neglected disease with many challenges for global public health. *PLoS Negl Trop Dis* 2014; **8**:e3133.
3. Nagy N, Abari E, D'Haese J et al. Investigations on the life cycle and morphology of *Tunga penetrans* in Brazil. *Parasitol Res* 2007; **101** (Suppl. 2):S233–42.
4. Kehr JD, Heukelbach J, Mehlhorn H, Feldmeier H. Morbidity assessment in sand flea disease (tungiasis). *Parasitol Res* 2007; **100**:413–21.
5. Wiese S, Elson L, Feldmeier H. Tungiasis-related life quality impairment in children living in rural Kenya. *PLoS Negl Trop Dis* 2018; **12**:e0005939.
6. Feldmeier H, Heukelbach J, Eisele M et al. Bacterial superinfection in human tungiasis. *Trop Med Int Health* 2002; **7**:559–64.
7. Heukelbach J, Bonow I, Witt L et al. High infection rate of *Wolbachia endobacteria* in the sand flea *Tunga penetrans* from Brazil. *Acta Trop* 2004; **92**:225–30.
8. Elson L, Wright K, Swift J, Feldmeier H. Control of tungiasis in absence of a roadmap: grassroots and global approaches. *Trop Med Infect Dis* 2017; **2**:33.



图8.用于预防潜蚤病的低成本房屋地板。

9. Elson L, Wiese S, Feldmeier H, Fillinger U. Prevalence, intensity and risk factors of tungiasis in Kilifi County, Kenya II: results from a school-based observational study. *PLoS Negl Trop Dis* 2019; **13**:e0007326.
10. Muehlen M, Feldmeier H, Wilcke T et al. Identifying risk factors for tungiasis and heavy infestation in a resource-poor community in northeast Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2006; **100**:371–80.
11. Mutebi F, Krücken J, Feldmeier H et al. Animal reservoirs of zoonotic tungiasis in endemic rural villages of Uganda. *PLoS Negl Trop Dis* 2015; **9**:e0004126.
12. Nordin P, Thielecke M, Ngomi N et al. Treatment of tungiasis with a two-component dimeticone: a comparison between moistening the whole foot and directly targeting the embedded sand fleas. *Trop Med Health* 2017; **45**:6.
13. Elson L, Randu K, Feldmeier H, Fillinger U. Efficacy of a mixture of neem seed oil (*Azadirachta indica*) and coconut oil (*Cocos nucifera*) for topical treatment of tungiasis. A randomized controlled, proof-of-principle study. *PLoS Negl Trop Dis* 2019; **13**:e0007822.
14. Thielecke M, Raharimanga V, Rogier C et al. Prevention of tungiasis and tungiasis-associated morbidity using the plant-based repellent Zanzarin: a randomized, controlled field study in rural Madagascar. *PLoS Negl Trop Dis* 2013; **7**:e2426.

同时患有新冠病毒感染和脑膜炎球菌血症的患者的肢端缺血：资源匮乏环境下的诊断难题

Sebastine Oseghae Oiwoh^{1*}, Sope Tope Orugun², Subusola Ayinke Abayomi³, Oluwatosin. Ilori⁴, Bukola Adetutu Sayomi⁵, Adeolu Oladayo Akinboro⁶

- ¹尼日利亚埃多州伊尔鲁阿专科教学医院内科，皮肤性病专科。
- ²尼日利亚奥约州奥格博莫索拉多克-阿金托拉科技大学（LAUTECH）教学医院内科。
- ³尼日利亚奥约州奥格博莫索拉多克-阿金托拉科技大学（LAUTECH）教学医院微生物科。
- ⁴尼日利亚奥约州奥格博莫索拉多克-阿金托拉科技大学（LAUTECH）教学医院外科，整形外科和烧伤科。
- ⁵尼日利亚奥约州奥格博莫索拉多克-阿金托拉科技大学（LAUTECH）教学医院儿科。
- ⁶尼日利亚奥约州奥格博莫索拉多克-阿金托拉科技大学（LAUTECH）教学医院内科，皮肤性病科。

*通讯作者：seboiwoh1@gmail.com

利益冲突：无。

资金来源：无

关键词：肢端缺血；新冠病毒感染；脑膜炎球菌血症。

学习要点：

- 在新冠病毒感染患者出现肢端缺血的情况下，高度怀疑合并脑膜炎球菌血症可能会挽救生命。
- 本病例报告强调了专家在护理病人时密切协作的必要性。

简介

新冠病毒大流行给资源匮乏的环境带来了诊断上的挑战。非洲患者的死亡率上升了43%，病死率为2.6%。¹皮肤受累可以帮助诊断新冠病毒感染。²报告的皮肤表现多种多样，可包括外周发绀和继发于高凝状

态和微血栓形成的外周发绀和坏疽。^{3,4}本病例报告强调了皮肤表现的作用以及诊断脑膜炎球菌血症和新冠病毒感染的不确定性。

病例介绍

一名11岁的男性中学生因发烧、头痛、全身疼痛和排出深棕色尿液入院。患者曾有非胆汁性呕吐和非喷射性呕吐、厌食及全身无力的病史。入院5天后，面部出现隆起的红色、非瘙痒性病变，并逐渐累及躯干和四肢。这些病变发展成深色的充满液体的水疱，破裂后留下黑色的附着斑片和斑块。出现生殖器受累，但无口腔粘膜受累。

检查时，患者昏昏欲睡，烦躁不安，发热（38.2℃），心动



图 1a-c 腿部(a,b)和臀部区域(c)的坏死斑块和大疱。



图2. (a) 腿部和右足背的坏死斑块及 (b) 第三足趾的坏疽。

过速（每分钟152次），血压79/56毫米汞柱，呼吸急促（每分钟64次）。皮肤检查显示躯干和四肢有多个对称性色素沉着过度的坏死性斑片和斑块。臀部和下肢广泛受累，在双腿红斑的基础上，下肢有一些完好的和松弛性大疱（图1和图2）。

尼氏（Nikolsky）征为阴性，但大疱延伸（Asboe Hansen）征（即对顶部施加压力后水疱向侧面延伸）为阳性。右侧第三趾有色素沉着，伴有坏疽（图2）。双侧足背可感觉到动脉搏动。其他系统检查正常。

检查显示如下：

- 尿液分析：蛋白3+；潜血+；亚硝酸盐痕量；白细胞+；pH 5.0；比重 1.025。
- 血液检查结果：红细胞压积24%；白细胞增多（16,300个细胞/ μ l），中性粒细胞左移，有中毒性颗粒；血小板72,000/ μ l；凝血酶原时间、部分凝血活酶时间（高岭土法）和国际标准化比率分别为15秒、57秒和1.08；酸中毒；低钠血症（122毫摩尔/升）；随机血糖5.0毫摩尔/升。
- 脑脊液：葡萄糖3.2毫摩尔/升（相应血糖6毫摩尔/升）；蛋白（139毫克/分升）；无细菌生长。
- SARS-COV2逆转录酶聚合酶链反应：阳性。



图 3a-c. 治疗后愈合的坏死斑块。

续下页.....

同时患有新冠病毒感染和脑膜炎球菌血症的患者的肢端缺血：资源匮乏环境下的诊断难题.....续

• 血培养：产生双球菌，对头孢他啶敏感。

安排患者立即静脉注射头孢他啶2G，然后每12小时注射1G，静脉输注生理盐水，输注新鲜全血，用伤口敷料清创坏死的皮肤，口服维生素C 500毫克，每日三次，每日服用硫酸锌1000毫克，立即肌肉注射破伤风类毒素0.5毫升，立即皮下注射抗破伤风血清1500 IU。经过隔离和治疗，患者情况明显改善。活动性皮肤病变约在14天后消退，伴有明显的瘢痕形成（图3）。患者已出院回家，并在门诊进行随访。患者由儿科医生、医学微生物专家、皮肤科医生和整形外科医生共同管理。

讨论

微栓塞的形成和凝血功能障碍是新冠病毒感染的一个公认特征。⁵新冠病毒感染可与革兰氏阴性双球菌——脑膜炎奈瑟菌引起的脑膜炎球菌血症有关，脑膜炎奈瑟菌是儿童和与儿童有密切接触的成人细菌性脑膜炎的主要病原体。⁶新冠病毒和脑膜炎奈瑟菌合并感染具有很高的死亡风险。⁷鼻咽部病毒感染可损害其屏障功能，增强细菌定植。⁸肢端缺血性新冠病毒感染患者的皮肤表现包括冻疮样肢端病变和多形性红斑样病变⁹，这给患者的诊断带来了挑战。对脑膜炎球菌合并感染的微生物学确认有助于正确的全面诊断和治疗，从而挽救生命。

结论

在资源匮乏的环境下，脑膜炎球菌血症预后极差，特别是在合并新冠病毒感染时。类似的皮肤临床特征将有助于在资源匮乏的环境中提高对这些疾病的认识。

参考文献

1. World Health Organization Africa. COVID-19 surges in Africa surge more 40% over previous week. 资料来源: <https://www.afro.who.int/news/covid-19-deaths-africa-surge-more-40-over-previous-week> (last accessed 14 November 2022).
2. Visconti A, Bataille V, Rossi N et al. Diagnostic value of cutaneous manifestation of SARS-COV-2 infection. *Br J Dermatol* 2021; **184**: 793–4.
3. Novara E, Molinaro E, Benedetti I et al. Severe acute dried gangrene in COVID-19 infection: a case report. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2020; **24**: 5769–71.
4. Hubiche T, Cardot-Leccia N, Le Duff F et al. Clinical, laboratory and interferon-alpha response characteristics of chilblain-like lesions during the COVID-19 pandemic. *JAMA Dermatol* 2021; **157**: 202–6.
5. Hong LZ, Shou ZX, Zheng DM, Jin X. The most important biomarker associated with coagulation and inflammation among COVID-19 patients. *Mol Cell Biochem* 2021; **476**: 2877–85.
6. Brower MC, Tunkel AR, van de Beek D. Epidemiology, diagnosis and antimicrobial treatment of acute bacterial meningitis. *Clin Microbiol Rev* 2010; **23**: 467–92.
7. Wei M, Yang N, Wang F et al. Epidemiology of Coronavirus disease 2019 (Covid-19) caused by SARS- Cov-2. *Disaster Med Public Health Prep* 2020; **14**: 1–9.
8. Bakaletz LO. Viral-bacterial co-infections in the respiratory tract. *Curr Opin Microbiol* 2017; **35**: 30–5.
9. Fernandez-Nieto D, Jimenez-Cauhe J, Suarez-Valle A et al. Characterization of acute acral skin lesions in nonhospitalized patients: a case series of 132 patients during the COVID-19 outbreak. *J Am Acad Dermatol* 2020; **83**: e61–3.

诊断案例

Deepani Munidasa

斯里兰卡阿努拉德普勒教学医院皮肤科顾问。

电子邮件:

deepanimunidasa@yahoo.com

一名35岁的女性，3个月来出现了上唇肿胀、略微发痒的症状，时有症状较为突出的情况。总的来说，病情在逐渐恶化。

嘴唇摸起来有橡胶感。嘴唇和舌头的粘膜没有受到影响。

其他方面完全健康，没有使用任何药物或外用唇膏。没有已知的过敏症。



诊断结果是什么？

- a) 唇部血管性水肿
c) 黏膜皮肤利什曼病

- b) 异物反应
d) 肉芽肿性唇炎

e) 麻风病

答案见第27页

个人观点：白化病患者的健康和尊严

Mafalda Soto Valdés

Beyond Suncare非政府组织首席执行官和联合创始人、药剂师、热带医学和国际卫生学硕士

通讯地址：mafalda@beyondsuncare.org

Lodina在八个兄弟姐妹中排行老二；她的名字在马拉维主要语言齐切瓦语中的意思是“大地背叛了我们”。Lodina患有白化病。

艾滋病毒阳性的表哥对她进行了性虐待，认为与患有白化病的女性发生性关系可以治愈他的艾滋病。强奸发生后，村长召集了一个议事会来决定如何处理此事。男方母亲说，他们不应该对她的儿子苛刻，因为他是家人，而家庭是最重要的。女方父亲却不这么认为，是时候有人尊重他的荣誉，同情他的孩子了。传统领导人、医院代表、社区负责人发表了他们的意见，并详细讨论了如何解决这一问题。每个人都在表达观点，每个人都有自己的看法，除了受害者Lodina。她的想法、她的感受都无关紧要。Lodina站在一旁，眼睛盯着地板，没有眼泪，没有表情.....在成长过程中，Lodina素来没有意见，没有做决定的自由。当我们在医院填写她的个人档案时，我们问她“你的职业是什么”，她继续盯着地板；是她的哥哥回答“她就是待着”（图1）。



图1.Lodina和她的儿子。

正常人与白化病患者的唯一区别是，他们的黑色素生成受损。这导致他们的皮肤更加脆弱，视力低下，所以他们必须经常涂抹防晒霜，并戴上特殊的眼镜，就像我有重度近视，必须戴眼镜一样。

白化病由父母遗传给子女，其特殊性在于两个携带该基因的非白化病患者的子女有25%的机会患白化病。

在达尔文的《物种起源》彻底革新人类知识之前，大部分人都

都相信男人是泥做的，而女人是男人身上的一根肋骨。伽利略因为宣称地球是圆的而被宗教法庭所灭口。过去和现在，这里和那里，人们已经提出了问题，为那些普遍存在和不太超越一般常识的问题寻求答案。科学一直在为我们解惑释疑，但还有许多尚待解决，还有许多地方没有被科学之光照亮。在这些地方，魔法和迷信占据了统治地位，而且成为他们挟私报复的工具。

据估计，撒哈拉以南非洲地区大约有20万白化病患者，是世界上最白化病发病率最高的地区（图2），也是对该病无知程度最高的地区。



图2.人群中一名患有白化病的孩子。

两个黑人生下了一个白人孩子!!! 怎么搞的？男人们开始疑神疑鬼，这就是女性在生下患有白化病的婴儿后普遍会被其伴侣抛弃的原因所在。在坦桑尼亚，白化病患者被称为“zeruzeru”，意为鬼魂。人们相信他们死后就会消失，拥有他们身体的一部分会带来好运。暴力和迫害显得更加有理有据，因为他们不是“人”，而是zeruzeru。

无知和负面的污名是他们的两个大敌。太阳则是另一个。

在许多非洲国家，90%的白化病患者在30至40岁之间因太阳而死亡。

马拉维，2009年1月。Jeremiah是我第一个抱在怀里的白化病婴儿。他的母亲背着这个小男孩来到了医院。Jeremiah只有3周大，他的脸被二度烧伤（图3）。当我们向她解释烧伤的原因时，她顿时泪流满面，满是负罪感。在实施了几周良好的防晒措施后，Jeremiah的母亲又露出了笑容。

续下页.....



图3. Jeremiah, (a)接受我们的防晒支持之前和(b)之后。

在非洲大部分地区，机构对白化病及其健康后果一无所知。尽管世界上白化病发病率最高的地区就在非洲，但非洲国家并没有将白化病纳入大学课程，也没有为这些需要保护的人群划拨投资预算。医务工作者对这种疾病一无所知。防晒霜就像是天方夜谭，当他们收到防晒霜时，往往已经过期，质量堪忧，或者来自于助长海关腐败的捐赠品。

离开马拉维之后，我去了地区皮肤病学培训中心（RDTC）工作，那里是撒哈拉以南非洲英语国家顶尖的皮肤病学培训中心。在那里，我们每天都会遇到数百个绝望的故事，患有白化病的年轻人已是皮肤癌晚期，“没有任何回旋的余地”。Tumaini就是其中之一（图4）。那是2012年，坦桑尼亚有超过4500万居民，但只有4名皮肤科医生。于是，Tumaini毫不犹豫，她背上帆布包，开始了为期两天的就医之旅；当她到达时，外科医生告诉她，他们对此无能为力。

她的肿瘤已经扩散得太远，“没有任何回旋的余地”，医生推荐她转到该国仅有的两个癌症中心之一，然而，Tumaini没有钱再走下去了。两个月后，她将会在家中死去。



图4. Tumaini来到地区皮肤病学培训中心（坦桑尼亚 Moshi）。

Jeremiah、Lodina和Tumaini的境遇成为一个导火索：“你什么意思，我们什么都不能做？！”于是，不从天命的反应，对这些不公正现象的拒绝，为我们争取白化病患者的健康权和尊严播下了种子。

我与一个富有远见且积极支持的部门携手合作，开始研发一种专门为非洲白化病患者预防皮肤癌而设计的防晒霜（图5）。在2年内，全国有超过2000人定期收到该产品。然而，这个问题并不仅仅是坦桑尼亚独有的，我们必须跨越国界，走出国门。像Tumaini这样的故事不能再发生了，为此我们必须在预防上下功夫。但也必须防止像Lodina这样的情况再度出现，这就是为什么教育能够发挥重要作用。

我们与来自不同部门的专家一起，着手开发一个全面的服务模式，以满足他们的需求，又不至于使他们长期处于依赖状态。就这样，2017年，非政府组织（NGO）Beyond Suncare诞生了。



图5.前往诊所就诊的白化病患者。

Beyond Suncare的模式于2017年被联合国宣布为最佳实践，包括定制的防晒霜——质量高，制造简单，因为我们的最终目标是当地生产。随着教育和意识水平的提高，这种防晒霜被分发到最偏远的地区。我们对卫生工作者和白化病患者团体进行了培训和教育。我们为他们工作，与他们携手努力。我们大力进行宣传，因为尽管我们的方法不是自上而下的，但重要的是要激起那些幕后黑手的良知。

我们已经帮助4000多名白化病患者改变了未来，其中一半以上是儿童。这些服务使癌前病变减少了50%，超过95%的人表示，在加入该计划后，他们的自信心和融入社会的程度得到了提高。

在坦桑尼亚，我遇到了Grace。Grace 5岁时成为孤儿，18岁时失去了一个兄弟（癌症），她向一个绝非善类的男人寻求庇护。带着一个6个月大的婴儿，她找到了离开他并为自己而活的力量。

2013年，在乞力马扎罗防晒霜生产工厂，我们正在寻找工作人员。Grace穿着一件动物印花紧身衣，戴着长长的头饰，化着浓妆，笑容满面地出现在面试现场。她身上的一切都充满了色彩，让一家相当灰暗的医院的候诊室顿时明亮起来。我们雇佣了她。

Grace很高兴能在一个免受阳光照射的环境中工作，在那次面试的7年后，她把儿子送进了中学；她即将建造自己的房子，并为能够创造一个可改善其他白化病患者生活的产品而感到自豪。Grace有着自己的优点和缺点，在实验室里，Grace她和普通人别无二致，人们看到的不是

一个zeruzeru，不是一个白化病患者，而是一个真正的人。2008年，我抵达马拉维，计划在那里待上9个月。我遇到了Lodina、Jeremiah和Tumaini……而这9个月变成了9年（图6）。英国诗人约翰·多恩写道：“任何人的死亡都是我的损失，因为我是人类的一员；因此，不要问丧钟为谁而鸣；它就为你而鸣。”这就是为什么当你设法拯救一个人，给一个母亲重新带来希望时，你自己的人生也重新燃起了力量。

这就是我留下来的原因，但要问我今天为什么选择继续走下去，那是因为有了适当的支持，我们的心愿终将实现。



图6.作者和同事们保证，在非洲的任何一个角落，当一个患有白化病的孩子早上醒来时，他唯一关心的就是涂抹防晒霜，就像我伸手寻找我的处方眼镜一样。

国际领导人齐聚第三届国际皮肤科学会联盟世界皮肤科大会 以期改善全球皮肤健康



第三届国际皮肤科学会联盟世界皮肤科大会（WSS）于2022年10月13日至15日在秘鲁利马举行，代表47个国家和国际皮肤科学会的119位领导人齐聚一堂，其中包括来自患者组织、行业合作伙伴和世界卫生组织（WHO）的代表。

全体会议和研讨会均有互动方案，供与会者分享知识，发现和解决各自地区的挑战，并制定改善全球皮肤健康的共同战略。经过多次发人深省和富有成效的讨论，与会者呼吁国际皮肤科学会联盟与其成员协会、患者组织和企业伙伴合作在全球范围内推广教育、护理服务覆盖、高质量图像库和与皮肤病学相关的具有全球代表性的高质量数据注册。

国际皮肤病科学会联盟感谢 El Círculo Dermatológico del Perú



(CIDERM)、Colegio Ibero-Latinoamericano de Dermatología (CILAD)和各个患者组织共同组织了这次世界皮肤科大会，感谢Jose Ruiz Postigo



博士代表世卫组织主持和出席这次活动。

Emma van Rooijen

国际皮肤科学会联盟运营总监



2023年DermLink资助申请

2023年DermLink资助计划现已开放申请。通过该计划，国际皮肤科学会联盟成员和成员支持的申请人可申请最高5000美元的资金，用于开展一次性项目和倡议，以改善世界上服务水平低下地区的皮肤病患者的治疗。此前部分项目如图所示。

DermLink的资助分为三种类型：

1. 材料和设备——最高3000美元，用于皮肤病学材料和设备
2. 个人培训——最高3000美元，用于个人的短期皮肤病学培训
3. 实地或社区项目——最高5000美元，用于资源匮乏地区的持续时间不超过12个月的项目

我们本轮资助申请的截止日期是2023年2月28日。如需申请或了解更多信息，请访问：

<https://bit.ly/dermlink>



DermLink 2021: 尼日利亚皮肤科医师协会在尼日利亚三个州的资源匮乏和服务水平低下社区开展了免费帮扶义诊。



DermLink 2019: 尼泊尔皮肤科医师、性病科医师和泌尿科医师协会为社区药剂师提供培训，以帮助打击尼泊尔的局部类固醇滥用现象。



DermLink 2020: 为白化病患者提供的免费皮肤癌预防诊所中的两名年轻患者。该诊所由Beyond Suncare与巴西皮肤病学会合作创建，位于安哥拉比耶。



DermLink 2019: 坦桑尼亚皮肤病学会为服务水平低下的马赛社区开展的免费帮扶义诊和新冠防治意识宣讲班。

诊断答案

d) 肉芽肿性唇炎

讨论

肉芽肿性唇炎的特点是单片或双片嘴唇的慢性持续肿胀。这种情况可能是全身性肉芽肿性疾病的一个特征，如肉样瘤病或克罗恩病，但如果单独发生，如本病例，则称为米舍尔肉芽肿性唇炎。唇部肿胀与舌头裂开和面部麻痹有关的情况非常罕见；这种三联征被称为梅克松-罗森塔尔综合征。最初的唇部肿胀可能呈一过性，也可能呈复发性。随着病情进展，肿胀变成慢性和持续性症状，伴有裂开、脱屑和橡皮样质地。

肉芽肿性唇炎的确切病因仍未明确。这种疾病可能与过敏性接触性皮炎或继发于感染的淋巴水肿有关。

临床诊断主要通过排除法。组织病理学显示非特异性肉芽肿。

肉芽肿性唇炎通常用皮质类固醇治疗（局部、病变内或全身）。其他治疗方案包括长期使用抗炎抗生素，如四环素类药物，以及免疫抑制剂和手术修复。然而，这种病症通常是慢性的，而且经常复发。



编辑
Chris Lovell (英国),
Michele Murdoch (英国)

创始主编
Paul Buxton (英国)

编辑秘书
国际皮肤科学会联盟 (ILDS) 秘书处

编辑委员会

Ayesha Akinkugbe (尼日利亚)
Anna Ascott (英国)
Susannah Baron (英国)
Workalemahu A. Belachew (埃塞俄比亚)
Jean Bolognia (美国)
Isabel Casas (阿根廷)
David Chandler (英国)
Steve Ersser (英国)
Guadalupe Estrada (墨西哥)
Claire Fuller (英国)

Chris Griffiths (英国)
Henning Grossman (德国)
Rod Hay (英国)
Sarah Hogan (英国)
Arjan Hogewoning (荷兰)
Vineet Kaur (印度)
Harvey Lui (加拿大)
Deepani Munidasa (斯里兰卡)
John Masenga (坦桑尼亚)
Rachael Morris-Jones (英国)

Anisa Mosam (南非)
Kelvin Mponda (马拉维)
Ben Naafs (荷兰)
Rebecca Penzer-Hick (英国)
Rune Philemon (坦桑尼亚)
Terence Ryan (英国)
Mafalda Soto (西班牙)
Gail Todd (南非)
Shyam Verma (印度)
Steve Walker (英国)

如何获得《社区皮肤健康》期刊

《社区皮肤健康》(CSH) 期刊可提供电子版和纸质版。可免费订阅电子版或纸质版, 请访问: <https://ilds.org/our-foundation/community-skin-health-journal/>

您也可在手机或平板电脑中下载 Android 或 IOS 版 CSH 应用程序。

撰写文章

如果对皮肤病学医疗保健感兴趣, 那么《社区皮肤健康》期刊可以为您提供发表文章、报告及信函的好机会, 并以此分享您的宝贵经验。请访问 CSH 网站了解作者指南。

您可以通过以下方式发送投稿: 电子邮箱: CSH@ILDS.org 或邮寄至: **Community Skin Health, International Foundation for Dermatology, Willan House, 4 Fitzroy Square, London W1T 5HQ, UK**

版权

本期刊中的文章可影印、复制或翻译, 但不得用于牟取商业或个人利益。该等影印、复制或翻译件中应致谢作者和《社区皮肤健康》期刊。

出版商

《社区皮肤健康》由国际皮肤科学会联盟 (ILDS) 出版, 系国际皮肤病学基金会 (IFD) 的官方期刊 <https://ilds.org/>

免责声明

出版商、国际皮肤科学会联盟以及编辑不对因使用期刊中所含信息而导致的错误或后果承担责任。刊中所表达的观点和意见不一定反映了出版商、国际皮肤科学会联盟以及编辑的观点和意见, 所刊载的广告亦不表示出版商、国际皮肤科学会联盟以及编辑对其内容表示认可。

ISSN 2632-8046

成为《社区皮肤健康》之友

每月只需5美元、5英镑或5欧元, 您就可成为《社区皮肤健康》之友。您定期的慷慨捐赠将帮助我们向世界各地的医护人员发放超过 10000 份该期刊。

关于成为《社区皮肤健康》之友的详细信息, 请发送电子邮件至:

CSH@ILDS.org



如果您在网上购物, 无需额外成本即可为本期带来赞助。几家主要零售商将根据您的消费金额进行捐赠。

www.easyfundraising.org.uk



国际皮肤科学会联盟 (ILDS) 于1935年正式成立, 80多年来一直致力于在全世界推广皮肤健康。其前身始于1889年源远流长的世界皮肤科大会的首届盛会。如今, 国际皮肤科学会联盟代表着皮肤病学的最高水准, 拥有来自 80 多个国家的 170 多名成员; 代表了超过 20多万名皮肤科医师。

国际皮肤病学基金会 (IFD) 成立于1987年, 负责开展国际皮肤科学会联盟的全球皮肤健康活动。如今, 国际皮肤病学基金会为非洲、亚太和南美的多个项目提供支持。《社区皮肤健康》是国际皮肤病学基金会的官方期刊。



Allied to HIFA
Health information for All

Promoting global
Community Skin Health
through education