

## 世卫组织为一线医务人员推出皮肤病教育工具移动应用

**José Antonio Ruiz Postigo**

瑞士日内瓦世界卫生组织，全球被忽视的热带病 (NTD) 规划，与皮肤相关的 NTD 团队。

[postigoj@who.int](mailto:postigoj@who.int)

**利益冲突：** 无

**关键词：** 世界卫生组织；皮肤 NTD；常见皮肤病；应用程序；教育；一线医务工作者

世界卫生组织 (WHO) 发布了 Skin NTDs 应用程序的增强版本。该应用程序是一个重要的工具，旨在帮助一线医务人员诊断并管理被忽视的热带皮肤病 (皮肤 NTD) 以及常见皮肤病。该应用程序的更新版本现在可在 Android 和 iOS-Apple 设备中免费获取。

为确保顺利安装，用户可能需要从其设备中删除旧版程序。

这一令人振奋的进展是由 WHO 与 Until No Leprosy Remains (NLR) 组织努力协作达成的成果。NLR 慷慨地将其 SkinApp 的内容转移到了 WHO 的 Skin NTDs 应用程序之中，其中包含有关皮肤 NTD、24 种常见皮肤病以及某些与艾滋病毒相关

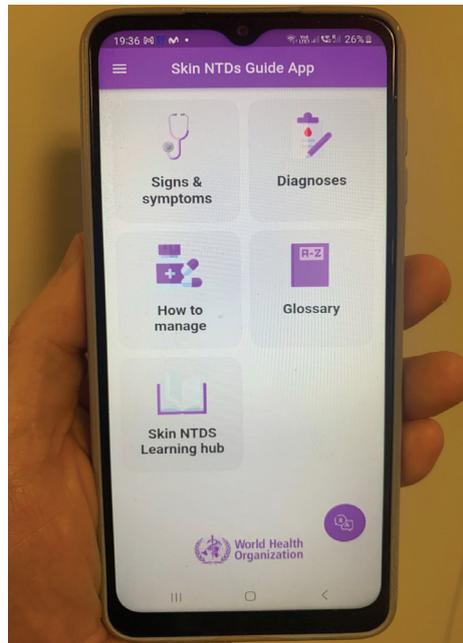


图 1. WHO Skin NTDs 应用程序的主页。

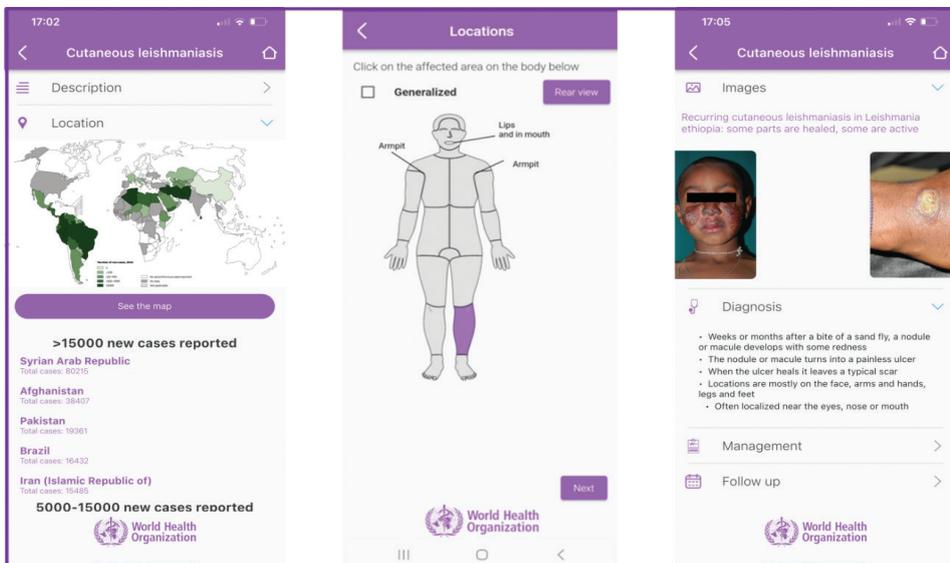


图 2. Skin NTDs 应用程序的屏幕截图示例。

### 下载该应用程序！

iOS 与 Android 手机均可  
下载 CSH 应用程序！



扫描二维码  
即可下载应用  
程序至手机。



皮肤病的信息。这次合作生成了内容全面且对用户友好的资源，符合 WHO 的最新建议。

更新版应用程序的主要功能包括：

- **两种离线算法：** 该应用程序可离线运行，并运用算法帮助一线医务人员做出准确的诊断与治疗决策。其中一种算法专门针对 12 种皮肤 NTD，另一种算法则包含 24 种常见的皮肤病

转下页...

### 目录

- 1 世卫组织为一线医务人员推出皮肤病教育工具移动应用  
José Antonio Ruiz Postigo
- 3 通过整合医学治疗淋巴丝虫病  
Sarah Ryan 与 David Chandler
- 5 在资源匮乏的环境中进行伤口管理的六项基本原则  
Jadesola Akinwuntan 等人
- 8 如何在资源匮乏的环境中制作基本敷料：操作说明  
Jadesola Akinwuntan 等人
- 11 在资源有限的环境中使用智能手机提高摄影技巧  
Nina T. Punyamurthy 等人
- 12 象皮病：埃塞俄比亚临床实地工作的观察结果  
Jill Brooks 等人

## 世卫组织为一线医务人员推出皮肤病教育工具移动应用…续

- **多语言支持**：该应用程序提供英语和法语版本，其他语言的翻译版本也在计划中，如卢旺达语、葡萄牙语和西班牙语，以便更好地为不同群体提供服务。
- **学习资源**：该应用程序包含一个“Skin NTDs Learning（皮肤 NTD 学习）”模块，可提供有价值的培训材料。该部分内容源自 WHO 手册《通过皮肤变化识别被忽视的热带病：一线医务人员培训指南》(Recognizing neglected tropical diseases through changes on the skin: a training guide for front-line health workers)<sup>1</sup>。
- **按国家/地区进行筛选**：该应用程序的一项独特功能为“Global Index（全球索引）”。该模块显示了各个国家/地区所流行的皮肤 NTD，并在诊断工具中嵌入了信息，以微调每个病例区的疑似疾病清单。

WHO 倡议所有用户下载该应用程序，在其人际网络内分享该应用程序，并为正在开展的改进流程提供宝贵的反馈意见。我们可以共同为一线医务工作者提供有效对抗皮肤 NTD 所需的知识和资源。

请将意见与建议发送至 [postigoj@who.int](mailto:postigoj@who.int)

 App Store ([apple.com](https://apple.com)) 中的 Skin NTDs 应用程序

 Google Play ([play.google.com](https://play.google.com)) 中的 Skin NTDs 应用程序

### 参考文献

1. World Health Organization. Recognizing neglected tropical diseases through changes on the skin: a training guide for front-line health workers. 获取网址：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272723>（最后访问日期：2024年3月14日）。

## 医学期刊联谊会

### 通过整合医学治疗淋巴丝虫病

Sarah Ryan\* 与 David Chandler

苏塞克斯大学医院 NHS 信托基金会，布莱顿综合医院，地址：Elm Grove, Brighton BN2 3EW, UK

\*通讯作者：[sarah.ryan7@nhs.net](mailto:sarah.ryan7@nhs.net)

**利益冲突**：T. Ryan 教授（专题文章的合著者）为《社区皮肤健康》的编辑委员会成员

**关键词**：淋巴丝虫病；淋巴水肿；整合医学

Narahari SR, Aggithaya MC, Ryan TJ *et al.* Self-care treatment for lymphoedema of lymphatic filariasis using integrative medicine. *Br J Dermatol* 2023; **190**:94-104.

淋巴丝虫病 (LF) 是一种由蚊子传播的寄生虫感染。在低收入及中等收入国家/地区，LF 是导致淋巴水肿的常见病因。极端情况下，LF 可引发大面积淋巴水肿，称为象皮肿。在丝虫流行的地区，获得性淋巴水肿是疑似 LF 的表征，通常表现为下肢和/或生殖器肿胀超过 3 个月。该病的主要并发症之一为复发性蜂窝组织炎，这种并发症可能难以治疗，而且会致使发病率大幅提升。经证实，LF 会造成皮肤损伤、瘢痕、毁容甚至残疾，并引发歧视和社会经济问题。世界卫生组织 (WHO) 制定了消除 LF 的全球计划，旨在通过每年的大规模给药与护理来减少该 LF 的传播并降低发病率，以便减少该病的并发症。

全球范围内可用于 LF 的治疗方法较为有限。在高收入国家/地区，手术治疗（如淋巴静脉吻合术）是一种常用方法。然而，在 LF 流行的诸多国家/地区，这一方法不够经济实用。印度喀拉拉邦的应用皮肤病学研究所 (Institute of Applied Dermatology) 开发了一种用于 LF 管理的整合医学治疗方法，重点在于利用广泛可用的资源进行低成本干预。<sup>1,2</sup>该方法运用印度医学阿育吠陀，同时结合了瑜伽治疗、加压治疗、抗生素治疗和抗真菌治疗。

本文主要介绍了 Narahari 等人最近发表的一篇研究论文，该研究通过回顾性评估，探讨了基于不同群体整合医学在治疗 LF 方面的优势。参与研究的患者接受了由护士顾问提供的群体治疗与教育计划，这个计划以终生的自我护理方式来管理 LF 为核心。推荐的自我护理方法包括：在开始印度手动淋巴引流和加压疗法之前及之后，用肥皂和清水清洗皮肤、药浴浸泡、开展瑜伽以及呼吸练习（图 1 - 4）。护士还建议使用抗生素、抗真菌药和局部类固醇来治疗细菌入侵点。采用的大部分干预措施旨在提升皮肤完整度，从而降低诱发蜂窝组织炎和提高相关发病率的风险。不仅如此，患者也围绕提高生活质量开展了焦点小组讨论，小组格外关注的重点为社会孤立问题。在为期两周的面对面强化阶段过后，护士每两周进行一次线上虚拟随访，以提高患者对自我护理技巧的依从性。

研究还运用体积置换技术和周长测量评估肢体体积。在强化阶段，肢体体积平均减少了 24.5%。研究发现细菌入侵点（如溃疡、表皮脱落、湿疹和间擦疹）与蜂窝组织炎和肢体体积增加有关。整合医学法大幅减少了细菌入侵点的生成以及蜂窝组织炎的发生率，并提高了生活质量。



图 1. (a) 用卷尺测量淋巴水肿腿的周长；(b) 用水置换法（淋巴学的“黄金”标准）测量肢体体积。（由 T. Ryan 教授提供）。

与强化阶段相比，后续随访期间肢体体积的减少程度最低；第一次和第二次随访之间减少了 2.3%。此外，对自我护理措施依从性较好和较差的患者在肢体体积方面存在显著差异。这些发现表明，咨询服务对于提高患者参与度以及增强自我护理措施依从性尤为重要。





药浴浸泡	
CHURNA 药粉	Dosha (体质能量)
光果甘草 (洋甘草)	Kapha (水能)
地血 (茜草)	Vata (风能)
印度菝葜	Pitta (火能)



Manjistha



Thriphala



Sariva



Yastimadhu

图 2. 以草药溶液浸泡（药浴浸泡）。（由 T. Ryan 教授提供）。



图 3. 检查细菌入侵点。（由 T. Ryan 教授提供）。



图 4. 缠着压力绷带的患者在做瑜伽练习。（由 T. Ryan 教授提供）。

作者发现，该疗法的直接成本取决于肢体大小，强化阶段的费用从 75.10 美元到 110.70 美元不等。然而，他们无法计算患者的间接成本，这可能导致随访时间长短差异较大。

这项研究表明，这种整合医学疗法是一种有效、低成本的 LF 管理方法。提高自我护理技术依从性的干预措施可能是让这种方法产生长期效用的关键。若能将此方案融入流行区卫生机构的实践中，我们有望进一步实现世卫组织设定的全球目标，即降低 LF 相关疾病的发生率。如果将麻风病和象皮病等其他热带淋巴水肿病因也纳入被忽视热带病计划的综合发病率管理中，这种方法可能带来的益处会进一步扩大。

### 参考文献

1. Narahari SR, Bose KS, Aggithaya MG *et al*. Community level morbidity control of lymphoedema using self care and integrative treatment in two lymphatic filariasis endemic districts of South India: a non randomized interventional study. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2013; **107**:566-77.
2. Executive Committee of the International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology* 2020; **53**:3-19.

# 在资源匮乏的环境中进行伤口管理的六项基本原则

Jadesola Akinwuntan<sup>1,2\*</sup>, L. Claire Fuller<sup>3,4</sup>, Eric Comte<sup>5</sup>, Hubert Vuagnat<sup>6</sup>

<sup>1</sup>美国堪萨斯州堪萨斯城，堪萨斯大学医学院。

<sup>2</sup>美国马萨诸塞州波士顿市，麻省总医院。

<sup>3</sup>英国伦敦，伦敦桥医院。

<sup>4</sup>英国伦敦，国际皮肤病学基金会。

<sup>5</sup>瑞士日内瓦，日内瓦大学全球健康研究所，日内瓦健康论坛。

<sup>6</sup>瑞士日内瓦，日内瓦大学医院，医疗保健局伤口项目。

\*通讯作者：jadesola.akinwuntan@gmail.com

**利益冲突：**无。

**关键词：**慢性伤口；伤口愈合；敷料；成本效益；伤口床；溃疡；中低收入。

## 摘要

当皮肤的自然愈合过程受到干扰时，就可能会出现慢性伤口，导致伤口愈合时间延长或者无法完全愈合。尽管慢性伤口对全球造成的负担尚未得到充分确认，但这一问题有可能在经济、社会及大众的身心健康方面引发重大挑战。在资源有限的情况下，采用恰当的伤口愈合技术可以有效地减轻慢性伤口带来的负面影响。除了知识缺乏外，进行正确伤口护理和维护的一个主要障碍是护理所产生的直接和间接费用。本文旨在简要探讨正常的伤口愈合过程，提供有关伤口愈合基本原理的知识，并介绍如何在资源有限的环境中制作低成本的简单敷料，以促进皮肤修复。接受过各级培训的医疗保健服务提供方和社区成员都应熟悉此类概念，以便减缓慢性伤口的进展并缩短护理时长。

## 学习要点

- 探讨正常的伤口愈合过程。
- 提供有关伤口愈合基本原理的知识。
- 指导如何在资源有限的环境中制作低成本的伤口敷料。

## 简介

虽然全球范围内没有官方的统计数据，但据估计，在美国，大约有 2% 的人口受到慢性伤口的影响<sup>1</sup>。在南非，一家医院在一天内接诊的 518 名患者中，有 34.6% 的患者存在急性伤口<sup>2</sup>。印度一项大型社区横断面研究报告显示，平均每 1000 人中就有 15.03 人存在慢性伤口<sup>3</sup>。在全球范围内，尤其是在资源匮乏的地区，由于缺乏适当的伤口护理材料和经过专业培训的医护人员，常常导致慢性伤口的出现和高感染率<sup>2-5</sup>。据统计，仅在英国，全球伤口管理费用就高达 83 亿英镑<sup>6</sup>。然而，在低收入和中等收入国家和地区，相关的流行

病学数据和财务数据却十分有限<sup>2,3,7</sup>。慢性伤口不仅会给患者带来持续的疼痛，还会影响其生理功能，甚至可能导致生产力的丧失和残疾<sup>7</sup>。这些危害往往可以通过及时且得当的伤口护理来预防。然而，低收入国家/地区用于伤口护理的资源有限，这一问题仍然是伤口成功愈合的主要障碍<sup>8,9</sup>。

## 基本的皮肤解剖结构和伤口愈合生理学

皮肤伤口辅料选择原则对于皮肤伤口愈合至关重要。选择有效的敷料是为了重构人体的正常状态，因此了解皮肤的基本解剖结构以及伤口愈合过程对于选择适当的敷料至关重要。

皮肤由三层结构组成——称为表皮的保护性外层；称为真皮的支撑性中层；以及称为皮下组织的脂肪性下层（图 1）。皮肤的作用是充当防御屏障，可以调节体温，还能使我们与环境互动。本质上而言，伤口是指任意一层皮肤结构受到的任意形式的损伤。伤口可能由烧伤、意外事故和动物咬伤等直接创伤造成，也可能由皮肤病、静脉功能不全、感染以及癌症等疾病造成。

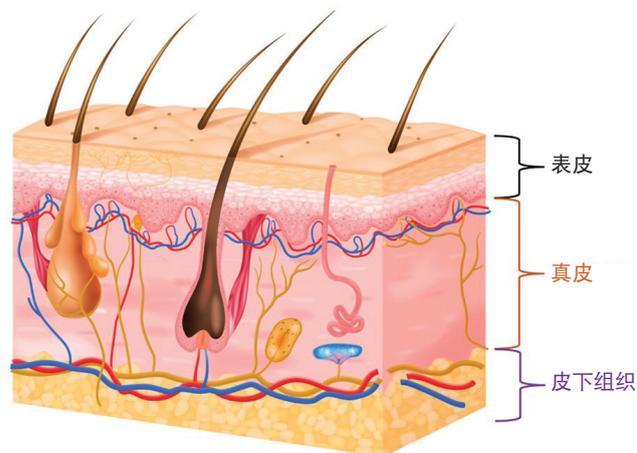


图 1. 三层皮肤结构的示意图。

图片由 macrovector 于 Freepik 提供

## 伤口愈合的阶段

正常的伤口愈合分为四个彼此有所重叠的阶段（图 2）。首先，皮肤损伤会诱发止血。该阶段会持续几分钟，可限制血液流失，同时第二阶段（炎症阶段）开始。这一阶段可持续长达一周，身体的白细胞会清除伤口上的细胞碎片与细菌。之后，称为增殖阶段的第三阶段开始。在该阶段的 2-3 周内，人体的搭建细胞（也称为成纤维细胞）会大量繁殖，并形成细胞外基质（肉芽组织）。这一过程会驱使名为上皮细胞的表面制造细胞覆盖伤口（上皮形成）并封闭伤口。<sup>10</sup> 最后一个阶段称为成熟阶段，期间脆弱的瘢痕组织将在数月内继续加固。在这个阶段，还可能发生组织回缩现象，导致残疾。有时，伤口愈合会在某一阶段（通常为炎症阶段）停止，导致出现慢性伤口。

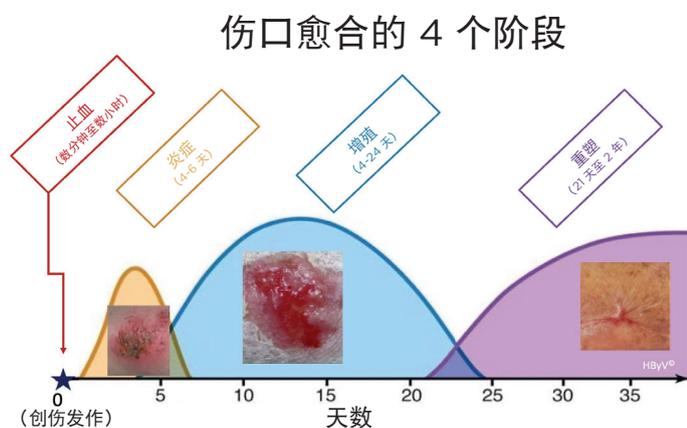


图 2. 伤口愈合的四个阶段。（图 2 - 8 均由 H. Vuagnat 博士提供）

## 伤口管理的六项基本原则

### 1. 评估致伤原因以及其他相关诊断

精确诊断致伤原因是关键所在，如果适用，首先要对潜在原因进行治疗。可根据对伤口特征进行的可靠评估确定需要采取何种管理措施<sup>8,9</sup>。TIME-D 模型（第 9 页的表 1）是一种描述伤口特征的有用临床工具<sup>11,12</sup>。该模型的依据为组织的视觉外观 (T)、是否存在炎症或感染 (I)、水分（渗出物）含量 (M) 以及伤口延展边缘的性质 (E)。“D”则提醒要对其他相关诊断进行检查，包括其他疾病或疼痛、营养状况、吸烟情况、药物等因素，此类因素可能会影响伤口愈合并应加以纠正。<sup>11</sup>

评估组织时要注意其颜色。虽然并非百分百准确，但这些颜色已成为描述伤口床情况的良好通用标准（图 3）。

- 黑色组织通常是坏死（死亡组织）的迹象。
- 黄色组织通常表明存在纤维蛋白沉积，这种蛋白质对一开始的凝血过程尤为重要，但在后续阶段用处不大。存在坏死或纤维蛋白的组织需要予以刮除，以便伤口正常愈合。

- 绿色组织通常是感染的迹象，需使用抗菌药物进行治疗。
- 红色组织通常预示着肉芽组织的形成，而粉红色组织则多是上皮组织生成的标志。
- 无论是红色还是粉红色的组织，都表示伤口正处于正确的愈合过程中。
- 在伤口床上，可能会发现多种类型的组织共存，即展现出不同的颜色。



图 3. 用于基本组织评估及分类的五种重要颜色。(a) 黑色通常代表坏死。(b) 黄色通常代表纤维蛋白沉积。(c) 绿色通常代表感染。(d) 红色通常代表肉芽组织。(e) 围绕中央肉芽组织的外围部分为粉红色组织，通常代表上皮形成。

### 2. 确保控制伤口床环境的湿润度

人体中大约 70% 的成分是水，因此通过保持伤口床的湿润来模拟这种湿润的生物状态，对于实现良好的伤口愈合非常重要。优质的伤口敷料需要保留必要的水分，同时吸收多余的水分（水分平衡），且通常还能减轻疼痛。伤口也可能产生渗液。这种渗出物既可能是正常愈合过程的一部分，也可能是异常愈合的迹象，比如止血效果不佳或感染。评估渗出物量及其类型对于了解伤口是否愈合良好也十分重要（图 4，转下页）。

转下页...

## 在资源匮乏的环境中进行伤口管理的六项基本原则…续

渗出物量			说明
无		<b>0</b>	完全无渗出物
稀少		<b>+</b>	伤口床外观较为潮湿，但敷料中几乎未释出渗出物
中等		<b>++</b>	释出适量渗出物
大量		<b>+++</b>	释出大量至超量渗出物。根据敷料类型，渗出物会浸透敷料，需频繁更换敷料
渗出物颜色	说明		
浆液状	清澈、透明的淡黄色		
血清血液状	透明的粉红色		
血液状	较稀的红色、颜色较为统一		
脓状	颜色更加统一，状似白色、黄色或绿色		

其他可能的类型：血清脓状、纤维蛋白状、脓血状

由红十字会国际委员会糖尿病在线学习模块提供

图 4. 如何对伤口渗出物量及其颜色进行分类。

### 3. 保护伤口及伤口周围的皮肤免受进一步创伤

考虑到伤口的脆弱性，必须采取措施避免对伤口床或周边敏感皮肤造成额外伤害<sup>8</sup>。在处理敷料时，将其粘贴到伤口上或从皮肤上生硬地撕除粘性绷带，这些行为往往会带来机械性损伤。消毒剂的滥用也可能引起化学伤害，因为众多消毒产品对伤口床具有刺激性，特别是那些使用时间过长的消毒剂。最后，过度干燥和凉爽都会降低细胞活性，影响愈合。因此，我们建议使用不粘敷料，在拆除敷料前用生理盐水或饮用水浸泡敷料与粘合剂（图 5）。最好使用生理盐水或饮用水清洁伤口；仅对出现局部感染的伤口使用消毒剂。



图 5. 石油脂胶凝纱布主要用于包扎开放性骨折的伤口，然后再用纱布和弹性绷带进行二次包扎。

### 4. 提高伤口床清洁度并控制感染

伤口良好愈合的基础在于伤口床，伤口床必须干净且无感染。<sup>8</sup>首先，必须通过清创过程去除所有坏死组织与纤维蛋白。针对大面积伤口则需要进行器械清创以清除坏死组织（使用手术刀片、剪刀、刮匙）。完成清创后，应使用饮用水或生理盐水冲洗并清洁新的伤口床，以清除多余的微生物或碎屑（图 6）。适宜饮用的水也适用于伤口护理。对于临床上证实存在扩散或全身感染的情况，会联用全身抗生素治疗与局部杀菌药。<sup>13</sup>而局部抗生素则由于效用不佳、存在抗药性风险与致敏性，因此目前常规情况下已不再使用。



图 6. 用饮用水轻柔地清洗开放性伤口。

### 5. 控制伤口周围和肢体的淋巴水肿/水肿

水肿是指身体任何部位体液过多而导致肿胀的现象（图 7）。在伤口中，严重炎症和/或附近淋巴管受损会导致水肿，发生严重炎症时，体液会通过血管渗漏至组织，从而影响体液吸收。心力衰竭等原发性疾病引起的水肿可能会加重伤口的水肿。水肿部位富含炎症成分，包括蛋白酶和死亡的白细胞，会延缓伤口愈合并影响活动能力<sup>8</sup>。在可能的情况下，可通过物理加压（袜子或绷带）以及增加体育活动来减少水肿，但如果肢体动脉受阻，则不应使用加压法。



图 7. 左手及手指水肿。

### 6. 预防或治疗身体后遗症/残疾

愈合过程中可能会出现组织萎缩。大面积伤口及关节伤口的萎缩可导致严重残疾（图 8）。尽早开始积极的物理治疗可以预防这种组织牵引问题，并减少/预防由此造成的残疾<sup>8</sup>。在愈合过程中，让患者了解锻炼方法以及正确的肢体摆放位置也能最大限度地降低致残风险。

### 结论

慢性伤口是一项被普遍忽视的全球健康挑战，迫切需要更多的关注。对伤口愈合的基本规律有深刻理解，可以有效预防慢性伤口的形成。这些规律涵盖了多个方面：评估伤口的病



图 8. 伤口愈合过程中组织出现萎缩，导致手腕活动性降低。

因、维持伤口床的湿润度、避免对伤口及其周边皮肤产生进一步损伤、保持伤口清洁、控制水肿以及预防进一步残疾。无论是在资源匮乏还是资源充足的环境中，都能通过一些简单的干预手段，将慢性伤口带来的负担降到最低。向所有医疗保健工作人员，以及患者和他们的家属提供关于基础伤口护理技巧的知识，能够提升治疗效果，并缩短伤口恢复的时间。

我们鼓励读者在 OpenWHO (<https://openwho.org/channels/ntd>) 上了解有关伤口护理的更多信息（可参阅正在出版中的《资源有限环境中的伤口管理》(Wound management in resource-limited settings)）。

### 参考文献

1. Sen CK. Human Wound and its burden: updated 2020 compendium of estimates. *Adv Wound Care* 2021; **10**:281-92.
2. Lotz ME. The burden of wounds in a resource-constrained tertiary hospital: a cross-sectional study. *Wound Heal S Afr* 2019; **12**:29-33.
3. Gupta S, Sagar S, Maheshwari G, Kisaka T et al. *Wounds Asia* 2021; **4**:8-14.
4. Oluwatosin, OM. Wound Care Practices and Challenges in Nigeria. *Adv Skin Wound Care* 2007; **20**:375-8.
5. Levine JM. Wound care in the 21st century: lessons from ancient Egypt. *JAMDA* 2000; **1**:224-7.
6. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Cohort study evaluating the burden of wounds to the UK's National Health Service in 2017/2018: update from 2012/2013. *BMJ Open* 2020; **10**:e045253
7. Olsson M, Järbrink K, Divakar U et al. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a systematic review. *Wound Repair Regen* 2019; **27**:114-25.
8. Keast DH. *Wound and Lymphoedema Management: Focus on Resource-limited Settings*, 2nd edn. Frederiksberg, Denmark: World Alliance for Wound & Lymphedema Care, 2020.
9. Brooks J. Principles of wound management in resource-poor areas. *Community Skin Health* 2020; **16**:8-10
10. Wallace HA, Basehore BM, Zito PM. *Wound Healing Phases*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing, 2023.
11. Marelli A, Calwuaerts A, Wagner E et al. Wound care protocol. 获取网址: [https://www.globalfirstaidcentre.org/wp-content/uploads/2021/03/L029NURM02E-P\\_Wound-Care-protocol\\_OCB\\_EN\\_2018.pdf](https://www.globalfirstaidcentre.org/wp-content/uploads/2021/03/L029NURM02E-P_Wound-Care-protocol_OCB_EN_2018.pdf) (最后访问日期: 2024年3月20日)。
12. Schultz GS, Barillo DJ, Mazingo DW, Chin GA. Wound bed preparation and a brief history of TIME. *Int Wound J* 2004; **1**:19-32.
13. Cowling T, Jones S. *Topical Antibiotics for Infected Wounds: A Review of the Clinical Effectiveness and Guidelines*. Ottawa, ON: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2017.

## 诊断病例一

### Deepani Munidasa

斯里兰卡马特莱，地区综合医院  
[deepanimunidasa@yahoo.com](mailto:deepanimunidasa@yahoo.com)

暑假期间，一名 10 岁小学生的脸颊和鼻子上出现了大块色素斑。他在前一年也曾出现过类似症状。斑块发痒，中央色素区周围的边缘出现色素减退（图 1）。

#### 诊断是什么？

- |           |            |
|-----------|------------|
| a) 盘状红斑狼疮 | b) 接触性皮炎   |
| c) 多形性日光疹 | d) 日光性扁平苔藓 |



图 1.

# 如何在资源匮乏的环境中制作基本敷料：操作说明

Jadesola Akinwuntan<sup>1,2\*</sup>, L. Claire Fuller<sup>3,4</sup>, Eric Comte<sup>5</sup>, Hubert Vuagnat<sup>6</sup>

<sup>1</sup>美国堪萨斯州堪萨斯城，堪萨斯大学医学院。

<sup>2</sup>美国马萨诸塞州波士顿市，麻省总医院。

<sup>3</sup>英国伦敦，伦敦桥医院。

<sup>4</sup>英国伦敦，国际皮肤病学基金会。

<sup>5</sup>瑞士日内瓦，日内瓦大学全球健康研究所，日内瓦健康论坛。

<sup>6</sup>瑞士日内瓦，日内瓦大学医院，医疗保健局伤口项目。

\*通讯作者：jadesola.akinwuntan@gmail.com

**利益冲突：**无。

**关键词：**伤口；敷料；资源匮乏的环境

## 所需材料（见图 1）

- 肥皂
- 干净的水（煮沸或加热至 70 °C 以上并冷却）
- 水醇溶液，如洗手液（非必需）
- 油性保湿剂，如石油脂、乳木果油、棕榈油、椰子油、橄榄油或其他保湿油
- 纱布方巾，最好为无纺纱布
- 胶带
- 塑料薄膜
- 绷带
- 垃圾袋

## 重要注意事项

- 寻找一处干净整洁且光线充足的安静区域。
- 该区域应远离任何厕所、茅坑或存在垃圾之处。
- 确保将脏污物品与清洁物品置于不同容器。
- 如需止痛，可在开始敷料前 40 分钟左右口服对乙酰氨基酚（又称扑热息痛）。
- 确保您和患者在敷料包扎过程中均感到舒适。



图 1. 所需物品。

## 操作说明

1. 首先用肥皂和清水或水醇溶液洗手。
2. 准备所需材料。
3. 取下旧敷料前，用肥皂和清水或水醇溶液洗手。
4. 如果敷料粘住了，可用饮用水移除敷料。取下绷带与粘性胶带时，将水或生理盐水倒在皮肤和敷料之间，让水充分浸透。从外围至中心轻轻提拉。尽量在无痛或无创伤的情况下剥离绷带与粘性胶带，并根据需要尽量多用清水。
5. 用饮用水轻轻清洗伤口及周围皮肤。
  - 如果伤口极脏，可使用肥皂，但切记肥皂可能会刺激皮肤。
  - 清洗时避免对伤口造成创伤。
6. 如有生理盐水（0.9% 的氯化钠），则用生理盐水冲洗伤口及周围皮肤。
7. 轻轻擦干伤口周围的皮肤（不得揉搓），伤口内留有湿气也没关系。
8. 这时可使用 TIME-D 模型（表 1）等工具，以便评估伤口并规划其他步骤。
  - 如果皮肤出现坏死（黑色）或纤维蛋白（黄色），则需进行器械清创。
9. 制作新敷料前，用肥皂和清水或水醇溶液洗手。
10. 为保护伤口周围的皮肤，可在皮肤上轻柔地涂抹 Vaseline®、石油脂、乳木果油或棕榈油等油性剂。
  - 从盒中取出油性剂时，一定要用干净的手套或干净的工具接触油性剂。切勿二次或三次使用同一手套/工具，以防污染。
11. 在一些纱布上轻轻涂抹油性保湿剂，覆盖伤口的大致范围。将油性纱布表面置于伤口之上。这是作为接触层的主要敷料，不能使其粘在伤口上。
12. 在第一层纱布上再铺一层纱布（不含油性剂），以便吸收渗出物，这是第二层敷料。这层纱布也有助于防止外部创伤。第二层纱布应略微铺展开来，包成束或“蓬松”状，状似新娘头纱，而非整齐的折叠状（见图 2）。

表 1.用于评估伤口的 TIME-D 模型

<b>T</b>	Tissues (组织)	<b>组织是否存活?</b> 使用色彩量表评估并推断组织状态	<b>黑色</b> 表示组织已坏死/死亡 <b>绿色</b> 组织表示存在感染 <b>粉色</b> 组织代表上皮形成 <b>黄色</b> 组织指示纤维蛋白 <b>红色</b> 组织代表肉芽
<b>I</b>	Inflammation/Infection (炎症/感染)	<b>伤口是否存在炎症或感染的迹象?</b> 评估炎症或感染情况以便予以恰当治疗	<b>感染的迹象包括:</b> • 愈合延缓/停止 • 出现腐臭 • 伤口床易出血 • 伤口破裂或出现颜色变化 • 疼痛加剧
<b>M</b>	Moisture (湿度)	<b>是否为最佳湿度水平?</b> 评估任意液体或渗出液, 以确保达到正常愈合所必需的水分稳态	<b>量: 无、稀少、中等、大量</b> <b>质地与颜色:</b> 浆液状(透明)、血清血液状(透粉色)、血液状(血色)、脓状(浓白色或绿色脓状) <b>气味:</b> 无恶臭、轻微恶臭、中度恶臭、强烈恶臭
<b>E</b>	Edges (边缘)	<b>伤口边缘是否正常扩散?</b> 评估边缘, 以便更好地了解伤口类型、优化治疗, 并使上皮形成过程可视化	<b>伤口边缘可分为以下几类:</b> <b>模糊/弥散</b> = 无法清晰区分伤口轮廓 <b>附着</b> = 皮肤平坦且存在伤口基底 <b>未附着/受损</b> = 伤口基底比伤口边缘更深 <b>伤口卷边/变厚</b> = 有的柔软有的坚硬, 触感具有弹性 <b>角化过度</b> = 伤口周围及边缘形成胾胾样组织 <b>纤维化/瘢痕样</b> = 触感坚硬牢固
<b>D</b>	Disease (疾病)	<b>患者是否患有其他疾病?</b> 评估患者是否患有其他可能影响伤口愈合的合并症	<b>需考虑的重要因素:</b> 糖尿病、心血管疾病、烟草使用情况、医疗保健服务的参与情况、营养状况、疼痛、社会和心理因素、经济能力、免疫抑制、对计划的依从性、对疾病的看法

• 如果渗出液或液体过多, 可增加纱布层或使用高吸水性敷料来吸收多余液体。

- 在纱布层上覆盖一层比纱布稍大的塑料薄膜, 以防水分流失并减少细菌污染, 这是第三层敷料。
- 在塑料薄膜边缘贴满胶带, 固定纱布与塑料薄膜。避免使用粘性太强的胶带, 以防将来撕下胶带时对皮肤造成机械损伤。
- 用绷带包扎该区域, 以便敷料固定到位, 并提供最后一道保护屏障。确保绷带面积大于伤口面积, 这样才能覆盖所有部位。
- 除了患者患有外周动脉疾病(即外周血管搏动较为微弱或消失, 表明动脉供应受损)的情况, 加压对所有伤口都有益, 因此可使用弹性绷带进行加压, 从肢体远端开始, 往上向近端加压, 以环形上升的方式进行加压, 下方的压力要大于上方, 以便引流。绷带的每一圈都要与前一圈重叠2/3的宽度, 留下1/3的未重叠部分。检查绷带是否包缠过紧, 两圈绷带之间应能放进手指。
- 整个过程中需对疼痛进行评估, 并采取适当的止痛措施, 比如使用对乙酰氨基酚(又称扑热息痛)。
- 对于未感染的伤口, 如果敷料没有被渗出物浸透, 并且在取下时并未粘连, 最好每周更换两次。如果伤口受到感染, 则可能需要每日更换。
- 换完新敷料后, 用肥皂和清水或水醇溶液洗手。
- 存放好干净的物品, 妥善弃置废弃物, 并清洁所有器械。
- 用肥皂和清水或水醇溶液洗手。



图 2. 在伤口上铺上第二层纱布, 大致包成束或“蓬松”状, 状似新娘头纱。

- 根据需要进行上述敷料更换步骤, 直至伤口床形成新的皮肤。
- 建议患者缠着绷带仍要随时保持运动。如果在关节处或关节附近有伤口, 需要运动, 应指导患者进行锻炼, 以便保持关节的活动度。
- 皮肤弥合后会变得脆弱, 必须预防阳光和机械力(打击力或剪切力)造成伤害。可使用润肤剂(与第 10 点中的油性剂相同), 每天两次, 每次涂抹薄薄一层, 至少持续使用数月。

本文所提供的信息不能替代专业医疗建议、诊断或治疗。所有信息均应根据患者的具体情况进行调整。

# 在资源有限的环境中使用智能手机提高摄像技巧

Nina T. Punyamurthy<sup>1</sup>, Gaspar Mmbaga<sup>2</sup>, Jane Mcharo<sup>2</sup>, Claire Fuller<sup>3</sup>, Omar Juma<sup>4</sup>, Karolyn A. Wanat<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>美国威斯康星州密尔沃基，威斯康星医学院。

<sup>2</sup>坦桑尼亚联合共和国巴加莫约，巴加莫约地区医院。

<sup>3</sup>英国伦敦，ILDS，国际皮肤病学基金会。

<sup>4</sup>坦桑尼亚联合共和国巴加莫约，伊法卡拉健康研究所。

\*通讯作者：kwanat@mcw.edu

**利益冲突：** Claire Fuller 为国际皮肤科学会联盟 (ILDS) 的董事会成员兼《社区皮肤健康》(CSH) 编辑委员会的成员。

**关键词：** 远程皮肤病学；远程医疗；存储与转发；智能手机；iPhone；Android。

## 摘要

远程皮肤病学旨在通过存储与转发 (S&F) 或实时互动技术增加获得皮肤病学护理的机会。通过图像和临床信息，S&F 远程皮肤病学能帮助世界各地的临床医生与远程皮肤科医生实现互联。由于静态图像是解读结果、做出诊断以及拟定最终治疗计划的基础，因此所提交照片的质量和类型对于制定一份成功的治疗方案而言非常重要。摄像指南由远程医疗协会开发，可用于理想的临床情况，也可用于获取专业水平的照片。我们已在资源有限的环境针对 S&F 远程皮肤病学调整了 iPhone 和 Android 中的此项培训内容。

## 学习要点

- 对于仅能获取有限专业护理的患者而言，远程皮肤病学能使其与全球的医疗服务提供者实现互联，极为有用。
- 在涉及储存与转发技术的远程皮肤病学中，由于静态图像是解读结果、做出诊断以及拟定最终治疗计划的基础，因此所提交照片的质量和类型对于制定一份成功的治疗方案而言非常重要。

## 简介

远程医疗能通过电子方式提供医疗保健服务，增进医疗服务提供者与患者的远程互动。技术的进步促使远程医疗变得更为方便可靠，新冠疫情过后尤为如此<sup>1</sup>。皮肤病学是一种依赖视觉的专科，因此特别适合这种远程医疗保健模式<sup>2</sup>。由于许多发展中国家的医生资源有限，尤其是获得亚专科护理的机会有限，因此远程皮肤病学是使医疗保健服务能够触及农村地区的多种模式之一<sup>3</sup>。大部分关于远程皮肤病学的诊治并非同步发生，但通过存储与转发 (S&F) 技术，患者的病史和皮肤病变的照片均可记录于电子通信系统，并发送给皮肤科医生，然后由皮肤科医生评估病例并提供专业建议。在 S&F 中，由于静态图像是解读结果的基础，因此所提交照片的质量和类型对于做出正确诊断以及制定治疗计划而言非常重要。美国远程医疗协会 (American Telemedicine Association)

制定了一份在理想临床条件下拍摄照片的指南<sup>4</sup>。我们已针对智能手机 (如 iPhone 与 Android) 对该培训内容进行了改编，以便在资源有限的环境中实地运用该指南。

在通过远程皮肤病学进行医患互动之前，必须根据当地或国家指南的要求获取知情同意。可以通过书面或口头形式获取知情同意，其中应包含以简单易懂的语言向普通患者解释远程医疗的益处与风险<sup>4</sup>。

## 举措

**物理环境：** 房间或环境应保证患者的隐私。应让患者保持舒适的姿势。应尽量减少窗户或其他来源的背景光，并且可能需要额外的室内光照来有效地照亮患者。应减少会分散注意力的背景——虽然在资源有限的环境中实现这点较为困难。最好使用不反光的蓝色背景或灰色背景。要获得这种背景，通常可请患者站立在白墙前，或将病号服或消毒铺巾置于患者身后。

**取景视图：** 如为全身性皮炎，拍摄三张图像即可有效地展示皮疹。

- 一张患者垂直方向的照片，显示皮疹的范围和分布情况；
- 一张中等距离 (约 24 英寸/厘米) 的照片，显示皮疹的排列和布局情况；
- 建议拍摄一张特写照片，以便突出显示代表性病变。

拍摄特写图片时，原发病变必须清晰可辨，居于正中。一般而言，应在与病变垂直的平面上拍摄图片。需确保至少一张图片中的病变位置/解剖结构清晰可辨，这一点也很重要 (图 1)。也可考虑使用倾斜照片来展示皮肤表面的变化。如为细微的病变，可考虑使用粘性标签、手术胶带或可清洗记号笔来标记病变。测量工具也有助于显示病变的大小和分布情况。

**方向与取景：** 由于大多数解剖单位的长度大于宽度，因此垂直持握相机能最大限度地利用空间。摄像机应位于相关病变的同一水平面，且病变位于镜头视野的中心位置。对皮肤病变的取景应显示受累的程度，并应包含受累区域和未受累区域。还建议尽可能记录肢体对称两侧的图片。例如，如果只累及一只手，则可在图片中显示双手，这样可以使观看者将累及区域与未累及的另一侧进行对比 (图 2)。



图 1. (a) 和 (b) 不同距离的多张照片有助于展示皮疹的分布情况和形态。

### 智能手机的使用：

首先，使用柔软的无绒布轻轻擦拭镜头，确保智能手机相机镜头的清洁度。超细纤维布是最佳选择，但任意柔软的布料均可。接下来，打开相机应用程序。点击闪电状图标，利用闪光灯消除阴影，但如果闪光灯会导致产生多余的眩光，请关闭闪光灯。大多数智能手机均具有自动对焦功能。可将关注的病变置于画面中心，使用自动对焦。在病变所示部位点击屏幕能使相机聚焦于照片的特定部分。点击太阳图标并上下拖动可调整亮度。单击快门



图 2. 取景应展示累及区域与未累及区域。如有可能，记录肢体对称两侧的图片。

按钮即可拍照。点击屏幕左下角的图标可预览拍摄的上一张照片（图 3）。

### 结论

对于仅能获得有限专业护理的患者而言，远程皮肤病学能使其与全球的医疗服务提供者实现互联，极为有用。随着移动技术的不断进步，远程皮肤病学的应用潜能仍然十分广阔。我们希望，这份摄影指南能有助于培训那些在实地使用智能手机拍摄 S&F 远程皮肤病学照片的人员。

### 致谢

我们在此感谢位于尼日尔尼亚美 Clinique Olivia 诊所的合作者，包括 Yacouba Kakale 博士与 Susan Beebout 博士。

### 参考文献

1. Ibrahim AE, Magdy M, Khalaf EM et al. Teledermatology in the time of COVID-19. *Int J Clin Pract* 2021; **75**:e15000.
2. Ahuja S, Briggs SM, Collier SM. Teledermatology in rural, underserved, and isolated environments: A Review. *Curr Derm Rep* 2022; **11**:328-335.
3. Nelson CA, Takeshita J, Wanat KA et al. Impact of store-and-forward (SAF) teledermatology on outpatient dermatologic care: A prospective study in an underserved urban primary care setting. *J Am Acad Dermatol* 2016; **74**:484-90.e1.
4. American Telemedicine Association. Practice guidelines for teledermatology. 获取网址：<https://www.americantelemed.org/resources/practice-guidelines-for-teledermatology/>（最后访问日期：2024 年 3 月 26 日）。

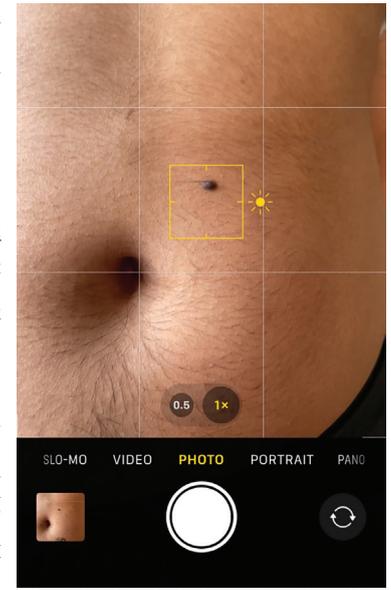


图 3. 智能手机相机应用程序的截图。

## 诊断病例二

### Iruka Rajapaksha 与 Deepani Munidasa

斯里兰卡马特莱，地区综合医院  
deepanimunidasa@yahoo.com

患者为斯里兰卡马特莱的一名 29 岁既往健康男性，其生殖器区域出现色素减退的湿润疣状外生物两周（图 1）。患处不痛不痒。患者报告称，他在一个月前患无痛性生殖器溃疡，该病症在未使用任何药物的情况下自行消退。

他是双性恋，上一次无保护措施的性接触发生于两个月前，对方是他的临时男性伴侣。

#### 哪种显微镜检查有助于诊断？

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| a) 在 Tzanck 涂片中检查多核巨细胞 | b) 在湿涂片中检查线索细胞     |
| c) 在暗视野中检查螺旋体          | d) 在革兰氏染色后检查革兰氏阴性菌 |

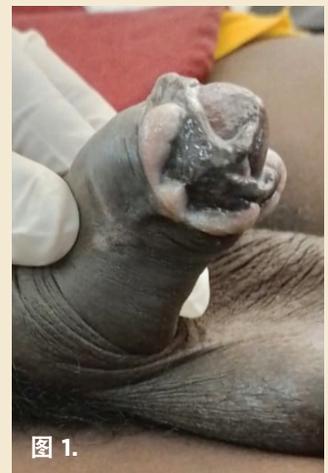


图 1.

## Dermlink Grants

Dermlink Grants 是一项年度补助金计划，为国际皮肤科学会联盟 (ILDS) 的成员学会、附属学会或观察学会提供支持，针对全球范围内服务欠缺地区的皮肤病患者开展帮扶项目。该计划每年开展一次，这意味着所有项目均必须在获得资助后的 12 个月内完成。我们每年都会收到来自世界各地皮肤科医生和非政府组织的申请，他们寻求资金来源，以便为在资源匮乏地区开展的麻风病、被忽视的热带皮肤病、白化病和疥疮等皮肤病项目提供支持。通过 Dermlink Grants 计划，ILDS 每年会在 18 个国家/地区提供支持。

Dermlink Grants 目前分为三种类型：材料和设备；个人培训；实地和社区项目。如果申请成功，每种类型均可支付不同金额的资金。Dermlink Grants 计划也欢迎组织和/或国家/地区之间的合作。如果您对该补助金项目的详情感兴趣，请通过 [dermlink@ilds.org](mailto:dermlink@ilds.org) 联系我们。

## 象皮病：埃塞俄比亚临床实地工作的观察结果

Jill Brooks<sup>1\*</sup>、Steven J. Ersser<sup>2</sup> 与 Alemayehu Bekele Kassahun<sup>3</sup>

<sup>1</sup>英国伯恩茅斯，伯恩茅斯大学访问研究员。

<sup>2</sup>英国伯恩茅斯，伯恩茅斯大学，健康与社会科学学院，护理科学系。

<sup>3</sup>埃塞俄比亚，阿尔巴门奇大学，被忽视的热带病国家合作研究和培训中心。

\*通讯作者: [Jb284@btinternet.com](mailto:Jb284@btinternet.com)

**利益冲突：**无。

**关键词：**象皮病；埃塞俄比亚政府指南。

### 摘要

**背景：**象皮病，作为一种常被忽视的热带疾病 (NTD)，目前仍无法治愈，但可以通过预防和治疗得到控制。这种病症的发生，源于碱性火山土壤中的矿物颗粒以及病原体通过皮肤裂口进入足底，引发炎症反应、皮肤水肿和浅表淋巴管损伤。该病症严重影响了患者的生活质量。世界卫生组织 (WHO) 在 2011 年将象皮病列入 NTD 清单后，埃塞俄比亚政府便将其列为卫生工作的一个重点。针对象皮病高发的 100 个地区，2016 年制定了第二项丝虫病和象皮病发病管理和残疾预防规划，目标是到 2020 年消除或减少这种疾病的影响。卫生部随后发布的《2021-2025 年第三个被忽视的热带病国家战略计划》(Third National Neglected Tropical Disease Strategic Plan 2021-2025) 为象皮病设定了进一步的目标。

**目的：**前往象皮病高发地区的埃塞俄比亚卫生中心，了解卫生中心工作人员和患者的经验，并将观察结果与政府指导方针进行比较。

**方法：**一位具备护理背景的临床医生在两天时间内，对博勒达高发地区的四个埃塞俄比亚卫生中心进行了观察性访问。在登记在册象皮病患者人数最多的两个卫生中心，该名医生与工作人员和患者进行了非正式访谈。

**结果：**调研发现，象皮病患者最多的两个保健中心分别护理了 300 名和 163 名患者。医生总共采访了五名卫生保健人员（一名卫生干事负责四个中心；三名卫生干事来自两个中心之一；一名卫生干事来自另一个中心）。这些卫生

保健人员确定了获取治疗材料的问题，此类问题对他们教育患者正确治疗象皮病的能力造成了限制。在为期两天的研究中，医生采访了 12 名年龄范围为 24-87 岁的象皮病患者。患者主要为自给自足的农民 ( $n=10$ )，他们报告称自己买不起治疗材料，他们需要长途跋涉才能获取洗肢所需的清洁用水，这对于他们来说比较困难。这些因素对政府目标的实现产生了不利影响。

**结论：**由于该研究中看到的所有患者均无法负担或轻松获取防治该疾病所需的产品，因此很难遵循埃塞俄比亚政府关于象皮病的指南。卫生中心需要持续储备有关教授象皮病防治知识以及示范防治措施所需的所有材料。向患有这种疾病的患者提供免费的肥皂、消毒剂和润肤剂均有所帮助。无法负担防护鞋也是问题所在。

### 学习要点

- 《2021-2025 年第三个被忽视的热带病国家战略计划》(The Ethiopian Third National Neglected Tropical Disease Strategic Plan 2021-2025) 包含防治象皮病的目标，但实现该目标挑战极大。
- 贫困使患者难以获取防治疾病所需的材料。
- 要获得清洁用水以及抵达卫生中心需经过长途跋涉，对患者造成了进一步的阻碍。
- 必须持续向卫生中心提供示范防治措施以及对患者进行科普所需的材料。

## 简介

象皮病影响着世界上最贫穷的群体，该病症会导致双侧腿部水肿及疼痛，使患者无法劳作，收入减损。这种病症的发生，源于碱性火山土壤中的矿物颗粒以及病原体通过皮肤裂口进入足底，引发炎症反应、皮肤水肿和浅表淋巴管损伤。该病症严重影响了患者的生活质量。

据估计，埃塞俄比亚有 150 万人（占人口总数的 1%）受到象皮病的影响，有 3500 万人面临罹患该病的风险。可通过五阶段疾病严重程度评估系统对象皮病患者进行评估<sup>1</sup>。

政府推荐的象皮病治疗指南：(1) 每天用普通肥皂在室温下用清水清洗双腿两次；(2) 将双腿在装有凉水和稀释消毒剂的盆中浸泡 15-20 分钟；(3) 用干净的毛巾擦干双腿；(4) 使用润肤剂。

针对象皮病高发的 100 个地区，2016 年制定了第二项丝虫病和象皮病发病管理和残疾预防规划 (MMDP)，目标是到 2020 年消除或减少这种疾病的影响。卫生部发布的《2021-2025 年第三个被忽视的热带病国家战略计划》(Third National Neglected Tropical Disease Strategic Plan 2021-2025)<sup>2</sup>对象皮病设定了新的工作重点，包括增加以下数量指标：(1) 提供管理和残疾预防服务的病区数量从 100 个提升至 345 个；(2) 经常穿合脚鞋子的人数占比从 50% 提升至 100%；(3) 在病区中，有适当、定期足部卫生习惯的个人占比从 50% 提升至 100%；(4) 至少设有一个象皮病患者支持机构的病区占比从 25% 增加至 100%。

## 材料与方 法

2022 年，位于埃塞俄比亚阿尔巴门奇大学的被忽视的热带病合作研究和培训中心 (CRIC NTDs AMU) 安排了一场临床观察访问，访问了 Gamo Gofa 区域博勒达区高地地带的四个卫生中心 (HC)。与工作人员和患者的非正式讨论侧重于其中两个 HC，这两个 HC 护理的登记象皮病患者数量最多（患者数量分别为  $n=300$  和  $n=163$ ）。临床观察员还检查了患者的腿部和足部。

## 结果

**员工访谈：**医生总计采访了五名卫生干事（具有学士 [BS] 学位资格的护士），包括一名负责所有四个中心的卫生干事，加上一个中心的三名卫生干事以及另一个中心的一名卫生干事。根据《2021-2025 年第三个被忽视的热带病国家战略计划》的建议，每个 HC 至少都具备一名训练有素的护士，她们针对 CRIC NTD 的诊治参加了为期 3 天的培训课程<sup>3</sup>。在对患者进行初步评估后，工作人员报告称，有的患者可前往 HC，有的患者可在前 3 个月每月由健康推广工作者上门，之后每 12 个月上门一次，以解决任意问题并增强自我护理方案。如果患者腿部疼痛急性发作（急性皮肤-淋巴管-腺炎，简称 ADLA）超过 24 小时，HC 护士会注射普鲁卡因青霉素 7 至 10 天，以预防败血症。所有护理人员均表示，难以获取展示所需的皮肤护理方案和满足指南要求所必需的药物和材料。走访的其中一个中心墙上挂着一张海报（图 1），标题

为“Control and prevention of podoconiosis（象皮病的控制及预防）”。

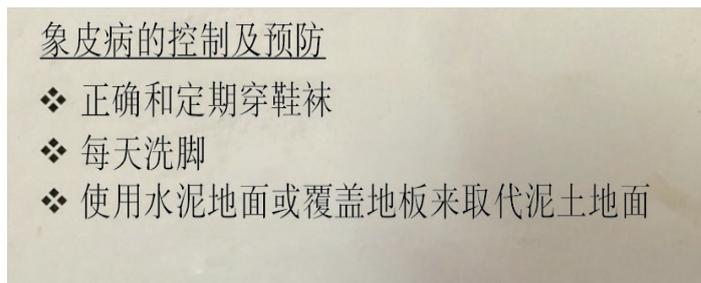


图 1. 政府卫生中心使用的关于象皮病护理的墙上海报。

**患者访谈：**在两天的研究中，共计 12 名象皮病患者（9 名女性，3 名男性）有两天或一天到访了两个中心之一，并接受了采访。患者年龄从 24 至 87 不等，其中三名女性为 20 多岁，其余人的年龄均大于 65 岁。大部分患者 ( $n=10$ ) 均为自给自足的农民。大部分患者 ( $n=11$ ) 拥有政府健康保险，该保险为他们及其家人提供医疗保健，每年费用为 300 比尔（约合 5.6 美元）。

所有患者均表示他们需要长途跋涉才能从消防竖管取水并抵达 HC。其中一名妇女和她的女儿都患有象皮病，她们从土路步行了 10 公里才到达卫生中心。



图 2. 象皮病患者的脚及其无法起到保护作用 的破损凉鞋。

经检查，所有患者均患有象皮病，处于 1 至 3 期不同阶段。图 2 所示为典型的病足和受损的鞋子。所有患者均未出现伤口或真菌感染。

所有患者均表示，他们了解洗脚和洗腿的重要性（能减少细菌负载并去除双腿双脚的污垢颗粒），此举有助于恢复其皮肤功能。他们每天都到离家很远的消防竖管处接水，并用水清洗双腿和双脚。（图 3）。



图 3. 清晨在消防竖管旁排队等待取水。

所有患者均未使用毛巾、肥皂、消毒剂或润肤剂，因为他们表示自己负担不起。在博勒达地区，从当地商店获得的皮肤

转下页...

## 象皮病：埃塞俄比亚临床实地工作的观察结果…续

治疗用品的每月费用大致如下：

- 皂条：110 比尔（约合 2.02 美元）；
- 漂白剂：（5% 的次氯酸钠）用于消毒水 = 每天 15 mL，加入 6 L 水（90 比尔 [约合 1.66 美元]，450 mL）；
- 石油脂/凡士林润肤剂：（30 比尔 [约合 0.55 美元]，一罐 150 g）；
- Whitfield 软膏（用于真菌感染）（每管 100 比尔 [约合 1.84 美元]）；
- 一个月的治疗总费用 = 330 比尔（约合 6.07 美元）。研究所见患者均无法负担该费用。

虽然所有患者都穿了鞋子，但每双鞋都无法防止双脚暴露于土壤。大多数人穿的都是破损的塑料凉鞋（图 2），存在土壤渗入脚部的风险。所有患者在初次就诊后均未能再次到访卫生中心，除非他们需要注射一个疗程的 ADLA 抗生素，该抗生素通常每月注射一次。患者或工作人员报告称其附近没有象皮病患者支持机构。

### 讨论

**无法获得医疗保健资源以及无法负担的费用：**埃塞俄比亚的山区是象皮病的主要发生地，由于此处道路系统条件恶劣且路途遥远，在该地区获得医疗保健资源极为困难，而且时间成本高昂，开销巨大。除非患者参保了政府健康保险或极度贫困，否则医疗机构会收取治疗费用。因此，患者最初仅在需要注射抗生素治疗 ADLA 时才会到卫生中心就诊。一个月的常规皮肤治疗总费用为 330 比尔（约合 6.07 美元），看诊患者无法负担该笔费用。

一项基于埃塞俄比亚中部社区的横断面研究报告了每天使用肥皂洗腿的重要性。该研究纳入了 638 名参与者，研究报告称，有 582 名参与者（91.2%）用肥皂和水洗腿，410 名参与者（64.3%）每天洗两次<sup>3</sup>。共有 40 名参与者（6.3%）患有象皮病，据报告，仅用水洗脚的人数比使用肥皂和水洗脚的人数高出四倍（ $P = 0.005$ ）。虽然肥皂对于清洁皮肤尤为重要，但消毒水和润肤剂对于改善皮肤状况及减少 ADLA 而言同样必不可少。

我们之前的试验（ $n = 193$ ）力求通过皮肤护理和教育科普来改善埃塞俄比亚的象皮病治疗情况<sup>4</sup>。三个月内每日用肥皂进行清洗，将双腿双脚浸泡于消毒水，以及使用润肤剂，均对生活质量产生了十分正向的影响，减少了皮肤破损情况，并将参与者因 ADLA 而无法劳作的天数从每月 4.44 天的基线减少至零天<sup>4</sup>。

由于患者不懂英语，如果 HC 的海报（图 1）是一幅描绘清洗、干燥双腿双脚，以及涂抹润肤剂的正确流程示意图，那么这种海报对患者而言会更加实用。此外，对于大多数患者而言，他们无法负担在家中浇筑混凝土地板的费用。

**医务人员的知识掌握程度：**尽管工作人员拥有疾病指南，但并非所有 HC 工作人员都接受过防治象皮病的培训。Churko 2019 年研究指出了培训的重要性，<sup>5</sup>根据 2016 年的 MMDP 象皮病指南在 Gamo 区开展了该研究。该研究报告了 320 名卫

生专业人员的知识掌握程度，其中一半是持有文凭的护士。在这些卫生专业人员中，70 名护士（21.9%）认为象皮病是一种传染病，38 人（11.9%）认为该病症由寄生虫引起，71 人（22.2%）认为该病症是由诅咒或邪恶之眼引发。其中只有 37 人（11.6%）治疗过象皮病患者，191 人（59.7%）认为自身并不具备足够的知识与技能来提供治疗此病。大多数护士（311 名 [97.2%]）所在的医疗机构并不具备管理疾病的指南<sup>5</sup>。

**难以获取清洁用水：**在撒哈拉以南的非洲地区，供水问题是其面临的一大挑战，此处有 1.87 亿人从未受保护的水井、河流、湖泊和池塘中取水。不仅如此，从所谓“受保护的”水源（如消防竖管）取来的水经常伴有有害细菌污染。我们采访过的所有患者都是从消防竖管中取水。他们均未使用漂白剂对水进行消毒。在本研究中，尽管无人表示获得足够的洗涤用水是问题所在，但其他研究报告了此类问题。装满水的 25 升盛水容器重 25 公斤（图 3），极难搬运。因此，用水清洗双腿双脚是家庭的低优先级事项，这会导致足部卫生状况不良且疾病管理不善<sup>6</sup>。一项针对博勒达地区 280 名淋巴水肿患者的研究报告表示，89 名（31.8%）受访者需单程步行 30 分钟取水，超过 75% 的受访者每天的取水量低于 50 升，而对于每天取水量不超过 50 升的受访者，其拥有良好的足部护理习惯的可能性低于 38%<sup>7</sup>。

### 结论

在《2021-2025 年第三个被忽视的热带病国家战略计划》发布两年后，如需有效管理象皮病，埃塞俄比亚卫生服务部门仍需要进一步开展工作。HC 中配备充足的材料库存至关重要。由于仍然无法负担肥皂、漂白剂、润肤剂和防护鞋的费用，象皮病仍属于一大问题，并将继续对个人生活质量、经济状况、家庭和国家产生不利影响。

**致谢：**感谢国际皮肤科学会联盟为此项工作提供 DermLink 补助金以资助这项工作，感谢 CRTC NTD、埃塞俄比亚阿尔巴门奇大学的工作人员以及博勒达区卫生中心的工作人员和患者。

### 参考文献

1. Tekola F, Ayele Z, Mariam DH *et al.* Development and testing of a *de novo* clinical staging system for podoconiosis (endemic non-filarial elephantiasis). *Trop Med Int Health* 2008; **13**:1277-83.
2. Ministry of Health of Ethiopia. The Third National Neglected Tropical Diseases Strategic Plan 2021-2025. 获取网址: <https://espen.afro.who.int/system/files/content/resources/Third%20NTD%20national%20Strategic%20Plan%202021-2025.pdf> (最后访问日期: 2024 年 6 月 26 日)。
3. Dejene F, Merga H, Asefa H. Community based cross sectional study of podoconiosis and associated factors in Dano district, Central Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis* 2019; **13**:e0007050.
4. Brooks J, Ersser SJ, Cowdell F *et al.* A randomized controlled trial to evaluate the effect of a new skincare regimen on skin barrier function in those with podoconiosis in Ethiopia. *Br J Dermatol* 2017; **177**:1422-31.
5. Churko C, Asnakew Asfaw M, Tunje A *et al.* Knowledge, attitude, practice and associated factors of health professionals towards podoconiosis in Gamo zone, Ethiopia, 2019. *J Foot Ankle Res* 2021; **14**:31.
6. Molla YB, Tomczyk S, Amberbir T *et al.* Podoconiosis in East and West Gojam Zones, Northern Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis* 2012; **6**:e1744.
7. Churko C, Yohanes T, Kassahun AB *et al.* Foot care practice and associated factors among patients with lymphoedema in Boreda district, Gamo zone, southern Ethiopia, 2020. Implications for elimination of podoconiosis and lymphatic filariasis. *J Foot Ankle Res* 2021; **14**:51.

# 个人观点：获得治疗力量！

## Terence J Ryan

英国牛津，牛津大学皮肤病学荣誉退休教授。

terence.ryan2021@gmail.com

**利益冲突：**无。

在全球五大洲，各国的卫生部长都指出新冠疫情引发的封锁措施是导致各年龄层人群中精神健康问题增加的主要原因。由于封锁要求人们保持社交距离和佩戴口罩，这无疑加剧了孤独感的产生。

早在 20 世纪初，被誉为现代医学之父的牛津大学教授 William Osler 爵士就曾表示，友谊的力量是他治疗过程中的重要部分。另一位牛津大学的教授最近指出：“友谊是实现健康、幸福和快乐的最重要因素<sup>1</sup>。”我过去也强调过，作为一名皮肤科医生，我经常遇到那些感到孤独和被社会隔离的患者。例如，在过去 1000 年中，受麻风病影响的人们就是一个显著的例子，因为维持社交距离是疾病管理的关键措施<sup>2</sup>。我所接触的淋巴

虫病患者通常都非常孤独，他们的家人和社区由于外表和气味的原因，在社交方面与他们保持距离。因此，皮肤病的治疗管理必须始终以患者为中心，并且应该通过实例来指导社区医疗工作者如何做到这一点。目前，我们不必担心这会增加他们工作的负担，因为他们可能是最先接触到这些孤立患者的群体。此举能给他们赋予强大的治疗力量。

## 参考文献

1. Dunbar RIM. The anatomy of friendship. *Trends Cogn Sci* 2018; **22**:32-51.
2. Ryan T. Editorial: friendship in the age of COVID-19. *Postgrad Med J* 2022; **98**:485-6.

## 诊断答案



### 病例一

#### d) 日光性扁平苔藓

讨论

据文献报告，日光性扁平苔藓是一种罕见的亚型光敏性扁平苔藓，主要影响儿童与青年人。

该病好发于夏季，在热带国家儿童中多见。尚不清楚其确切病因，自然紫外线辐射和人工紫外线辐射可能是其主要诱因。

日光性扁平苔藓通常是一种临床诊断，其特征是中央的色素斑块被色素减退的光晕包围，且经皮肤镜检查显示皮肤病变部位出现特征性威克姆纹（一种白色蕾丝状图案）。

应使用防晒霜预防该病的发生。外用治疗可选择糖皮质激素。必要时可短期口服糖皮质激素。



### 病例二

#### 1. 二期梅毒中的扁平湿疣 2. c) 检查暗视野中的螺旋体

讨论

扁平湿疣是二期梅毒的一种皮肤表现，通常会累及肛门生殖器区域。此类病灶潮湿，在暗视野显微镜下显示大量螺旋体。在此类病例中，梅毒血清学检查通常为阳性。

梅毒是一种由梅毒螺旋体引起的常见性传播疾病。潜伏期从 2 周到 12 周不等。

梅毒有三个临床阶段。

1. 一期——肛门生殖器或口腔区域出现一处或多处溃疡。
2. 二期——一期过后 2 至 8 周，累及多个系统。皮肤黏膜表现较为常见，如皮疹、扁平湿疣和脱发。
3. 三期梅毒——某些未经治疗的梅毒患者不会发展出三期梅毒。如发展为三期梅毒，患者的重要器官可能会在 10-30 年后受到影响。在未累及神经系统或眼部的情况下，单次注射长效苄星青霉素 G 可以治愈一、二期梅毒阶段的梅毒。伴侣评估与治疗也同样重要。

## 编辑

Chris Lovell (英国)、  
Michele Murdoch (英国)

## 创始主编

Paul Buxton (英国)

## 编辑秘书

国际皮肤病学会联盟 (ILDS) 秘书处

## 编辑委员会

Ayesha Akinkugbe (尼日利亚)  
Workalemahu A. Belachew  
(埃塞俄比亚)  
Anna Ascott (英国)  
Susannah Baron (英国)  
Ramesh Bhat (印度)  
Jean Bolognia (美国)  
Isabel Casas (阿根廷)  
David Chandler (英国)

Olivier Chosidow (法国)  
Steven Ersser (英国)  
Guadelupe Estrada (墨西哥)  
Claire Fuller (英国)  
Chris Griffiths (英国)  
Henning Grossman (德国)  
Rod Hay (英国)  
Arjan Hogewoning (荷兰)

Vineet Kaur (印度)  
Harvey Lui (加拿大)  
Omar Lupi (巴西)  
John Masenga (坦桑尼亚)  
Rachael Morris-Jones (英国)  
Anisa Mosam (南非)  
Kelvin Mponda (马拉维)  
Deepani Munidasa (斯里兰卡)

Ben Naafs (荷兰)  
Rune Philemon (坦桑尼亚)  
Terence Ryan (英国)  
Mafalda Soto (坦桑尼亚)  
Aswan Tai (澳大利亚)  
Gail Todd (南非)  
Shyam Verma (印度)  
Stephen Walker (英国)

## 如何获取《社区皮肤健康》杂志

《社区皮肤健康》杂志 (CSH) 提供电子版和纸质版。

可免费订阅电子版或纸质版，详情请访问：[bit.ly/cshjournal](http://bit.ly/cshjournal)

您也可以在手机或平板电脑中下载 Android 及 iOS 版 CSH 应用程序。

## 撰文

如果您对皮肤病学医疗保健感兴趣，您可以撰写文章、编写报告后或发送信函，CSH 将为您分享个人经验和见解提供绝佳的平台。请访问 CSH 网站了解《投稿指南》(Guidelines for Authors)。

请通过以下方式发送投稿：发送邮件至 [CSH@ILDS.org](mailto: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

本刊物中的文章可影印、复制或翻译，前提是不得将其用于牟取商业利益或个人利益。此类影印、复制或翻译件中应致谢作者和《社区皮肤健康》杂志。

## 出版商

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

## 免责声明

对于因使用杂志中所含信息而导致的错误或后果，出版商、国际皮肤病学协会联盟以及编辑概不负责。刊中所表达的观点和意见不一定反映了出版商、国际皮肤病学协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、国际皮肤病学协会联盟以及编辑对其内容表示认可。

ISSN 2632-8046



国际皮肤病学会联盟 (ILDS) 正式创立于 1935 年，80 多年来一直致力于在全世界推广皮肤健康。1889 年，世界皮肤科大会召开了首届盛会，该届会议便是国际皮肤病学会联盟的前身。如今，ILDS 代表着皮肤病学的最高水准，拥有来自 80 多个国家/地区的 170 多名会员；我们代表着 20 多万名皮肤科医师。

国际皮肤病学基金会 (IFD) 创立于 1987 年，负责开展 ILDS 的全球健康皮肤活动。如今，IFD 为非洲、亚太和南美的多个项目提供支持。CSH 是 IFD 的官方刊物。



与 HIFA 组织合作  
Health information for All

## 成为 CSH 之友

每月仅需 5 美元、5 英镑或 5 欧元即可成为 CSH 之友。您定期的慷慨捐赠能帮助我们超过 10000 份杂志送至全世界的医务工作者手中。

如需了解成为 CSH 之友的详情，请发送邮件至

[CSH@ILDS.org](mailto:CSH@ILDS.org)



如果您在网上购物，无需额外费用就能给本刊物提供经济赞助。几家主要零售商将根据您的消费金额进行捐赠。

[www.easyfundraising.org.uk](http://www.easyfundraising.org.uk)

Promoting global  
**Community Skin Health**  
through education