

# 易与甲真菌病混淆的甲病—非真菌性甲营养不良

刘斌 齐显龙

(第四军医大学西京医院全军皮肤病研究所, 西安 710032)

【关键词】 甲营养不良;真菌;非真菌性

【中图分类号】 R 758.72 【文献标识码】 B 【文章编号】 1673-3827(2011)01-0048-03

甲营养不良是指各种原因造成的指甲形态及结构异常<sup>[1]</sup>。临床上部分甲营养不良是由于甲真菌感染所致,但大部分导致甲营养不良损害的病因复杂,可以为先天性,也可能为获得性,多与系统性疾病、其他皮肤病或某些药物摄入有关。与此同时,很多甲营养不良损害的患者无自觉症状,仅因为美学问题而就诊。甲营养不良病因复杂,表现多样,诊断困难,治疗效果常常不佳。

本文主要阐述了皮肤科临床工作中常见的非真菌性甲营养不良 (Non-fungus Onychodystrophy, NFO) 的分类及其表现,对其治疗做出一定的探索。主要目的是帮助皮肤科医生充分认识甲营养不良的诸多病因,能够和甲真菌感染相鉴别,避免抗真菌药物的滥用,并最大程度改善甲营养不良的表现。

## 1 非真菌性甲营养不良的定义

NFO 目前的定义是:非真菌感染而是由于其他原因所致的指甲形态及结构异常。根据这一定义,首先要明确除外真菌感染。但完全除外真菌感染这一因素有时相当的困难。文献表明,皮肤科门诊浅部真菌的常规检查中,甲癣镜检阳性率仅占 45.5%,而总阳性率为 34.3%。镜检阳性率受病种、性别、年龄、取材部位、疑似鉴别病例数量等因素影响<sup>[2]</sup>。由此可以推断,部分确实是“甲真菌病”的患者,单纯真菌镜检和培养不能发现真菌,容易被误诊为非真菌性甲营养不良。在临床工作中,部分

甲营养不良患者,可能根据临床表现即被诊断为“甲癣”或“甲真菌病”,但是给予系统抗真菌治疗效果不佳。这种现象很多皮肤专科医生都有所发现,但是缺乏明确的流行病学调查资料。

故而,对于非真菌性甲营养不良,要注意去除真菌感染导致的“甲癣”及“甲真菌病”。建议尽可能完善取材及镜检方法,提高镜检的阳性率,必要时可多次取材反复检查。如反复多次的检查不能发现真菌感染的证据,或予系统抗真菌“伊曲康唑或特比萘芬”口服等治疗后甲营养不良并无明显改善的患者,则要充分考虑到 NFO 的可能。

## 2 非真菌性甲营养不良的临床表现及分类

NFO 分类较为困难,迄今为止没有明确完备的分类标准。本文根据相关的文献资料,结合在临床工作中的部分观察结果,尝试按照其病因进行分类。

### 2.1 NFO 的临床表现

甲外形改变 在一定程度上,NFO 的外形改变和甲癣及甲真菌病类似,可以表现为甲面粗糙、甲分离、甲纵裂(见图 1a)、甲层裂、甲横沟、甲酥脆(见图 1b)、甲萎缩等,严重患者可能出现甲床破坏甚至导致甲消失。除此之外,外形的改变还可能出现短甲(见图 1c)、反甲(见图 1d)、薄甲、厚甲、扁平甲、嵌甲(见图 1e)、钩甲等。根据笔者的临床观察,部分 NFO 患者可以合并出现多种损害,以反甲、薄甲、短甲、扁平甲合并较为多见。和甲真菌感染不同的是,一般 NFO 多出现全部或多个手和(或)足甲的异常表现(见图 1f)。

甲色泽的损害 NFO 的色泽改变和甲真菌感

染也在一定程度类似,可以出现指甲发黄,灰白等表现(见图 2a, 2b)。具体和 NFO 的原发疾病直接相关,例如灰白、苍白等表现多和微循环障碍有关,部分患者可能出现怕冷、手足发绀、容易冻伤等表现,而一些原发疾病为扁平苔癣的患者,其病甲的形态多表现为紫红色。如果原发疾病导致甲床周围血管破坏,则可能出现局部出血、淤血导致表现为暗红色(见图 2b)。当然部分药物也能影响甲,如长期服用阿的平或四环素等药物,甲可发生青灰色色素沉着,有时呈弥散性,有时在指甲中部呈横条状,通常在停药 6 个月后逐渐消失。

**合并症状** 根据笔者的观察,NFO 的合并症状非常复杂,可以涵盖临床多个科室的相关疾病。在原发疾病较为明确的 NFO 中,合并的症状多为原发病所导致。但是笔者在临床观察中,NFO 可以伴发失眠多梦、易惊醒,虚汗、盗汗,脱发,手足冷、小腿抽搐、腰背痛等临床表现。

## 2.2 非真菌性甲营养不良的分类

**物理化学因素诱发** 由物理因素诱发的 NFO,多为一些习惯性动作所致,笔者认为最常见的物理诱因是习惯性咬甲,当然也包括习惯性摩擦甲部等。笔者曾经观察到的数个 NFO 患者有习惯性拔发。一些接触化工产品、化学试剂、洗涤剂未能做好充分防护的患者,可能出现甲色泽的改变(见图 3a)。这些因素导致的 NFO 和相关诱因累及的范围密切相关。

**皮肤专科疾病所致** 由皮肤专科疾病所导致的 NFO 非常多,往往甲改变严重程度与皮损的广泛程度和进展期有关。NFO 在银屑病中较常见,其发生率占 50% 左右,特别是脓疱型及红皮病型银屑病患者几乎全部出现甲的改变(见图 3b)。临床上常见的有甲凹陷点导致甲板不平整,同时失去光泽,还可有甲剥离、甲下增厚、变白、出血、纵脊、横沟(见图 3c)等,部分还可以出现甲缺如。目前连续性肢端皮炎被归类于脓疱性银屑病的局限型。该病可以导致特定受累指头的甲营养不良表现。

**系统性疾病所致** 能导致 NFO 的系统性疾病较多。较为明显是杵状指(见图 3d),指(趾)甲从根部到末端呈拱形隆起,使指(趾)端背面的皮肤与指(趾)甲所构成的基底角 $\geq 180^\circ$ 。主要发病机理为肢体末端慢性缺氧、代谢障碍、中毒性损伤,可见于先天性心脏病和肺气肿、肺心病等疾病。而一些肾病患者可以见到明显的对半甲(见图 3e)。

贫血也是 NFO 的常见原因之一。笔者曾经调查了 152 例 NFO,其中 94 例行血常规检查,发现缺铁性贫血 13 例,占 13.82%。给予补铁等治疗后可以较短时间内好转。另外笔者还发现一些 NFO 患者有肠易激综合征、溃疡性结肠炎等反复腹泻的表现。

另一常见引起 NFO 的皮肤病为扁平苔藓,患者多伴随出现甲萎缩、变小甚至可以甲缺如(见图 3f)。临床上可以有 20 甲损害为表现的扁平苔藓。硬皮病、皮炎、系统性红斑狼疮等结缔组织病也可以出现 NFO 的相关损害。当然,如果手足部的慢性湿疹、淤积性皮炎、慢性丹毒等炎症性疾病症状控制不佳,则可能在受累局部出现甲营养不良的表现。

**钙代谢异常** 笔者曾经对 152 例 NFO 甲损害患者做了骨密度、微量元素检查,结果骨密度异常者占 61.84%,严重骨质疏松和骨质疏松占 36.16%,而这些患者大部分血钙基本正常。血钙的下降与骨密度异常不成正比,这是因为血钙占机体总钙量不到 1%,99% 的钙分布在骨、牙、甲、发,故不能单纯通过测量血钙的含量来判断骨质疏松的程度。

**可能的相关诱因** 笔者还发现一些 NFO 患者的饮食习惯也存在不合理之处,其中包括爱吃零食、挑食、常喝含碳酸饮料、不饮奶制品、不爱吃蔬菜水果、减肥节食等。当然,较少户外活动在一些 NFO 患者中确实存在。这些因素和 NFO 之间的关系有待于深入的研究。

有文献报道,斑秃可能合并 NFO<sup>[3]</sup>,甚至一些皮肤肿瘤如 MF 或其他淋巴瘤也被报道和 NFO 合并出现<sup>[4]</sup>。这些疾病和 NFO 的关系仍不甚明确。

## 3 非真菌性甲营养不良的治疗

NFO 发病原因复杂,部分病因不清,故治疗难以奏效。临床诊疗过程中,要注重对于本文前述的可能诱发因素进行处理。具体如皮肤原发疾病的有效控制,有研究表明,对于湿疹导致的 NFO,可以利用他克莫司治疗<sup>[5]</sup>,而在对银屑病的处理中,在充分控制症状的前提下,通过外用涂膜剂<sup>[6]</sup>等的使用,可以有效改善 NFO 的表现。

NFO 相关的物理或化学因素预防,主要体现在避免一些不良的生活习惯上,同时应减少一些可疑的化学因素刺激。对于一些容易冻伤、甲皱微循环



图 1 a. 甲纵裂; b. 甲增厚, 酥脆; c. 短甲, 全部甲板明显缩短; d. 反甲; e. 嵌甲; f. 多个甲分离, 且扁平 图 2 a. 指甲显著污秽并分层, 患者有雷诺现象; b. 显著甲远端增厚 图 3 a. 油斑甲, 长期接触油类制剂所致; b. 红皮病型银屑病甲改变, 全甲发黄, 变酥脆; c. 甲横沟; d. 杵状指合并白甲; e. 对半甲, 患者有慢性肾炎; f. 扁平苔藓, 甲板消失

**Fig. 1** a. Longitudinal split of the nail; b. Nail with thickening and fragility; c. Short nail; all the nail plates are shortened obviously; d. Koilonychia; e. Uguis; f. Several flat nails with segregation **Fig. 2** a. Dirty nails with delamination in the pateent with Raynaud's phenomenon; b. Distal end thickening **Fig. 3** a. Oil spot nail in the patient with long-term exposure to oil; b. Nail changed to yellowish and fragile with erythrodermic psoriasis; c. Transverse furrows of the nail; d. Achropachy with leukonychia; e. Half and half nail in the patient with chronic nephritis; f. Lichen planus with nail plate disappearing

不良的患者, 应该尽量注意保暖, 减少接触冷水。对于一些原因不能明确的 NFO, 建议进行详细的微量元素、骨密度、甲皱微循环、饮食习惯的详细检查, 如果发现异常予相应处理, 则会收到应有的临床效果。

参 考 文 献

[1] Leshner JL Jr, Peterson CM, Lane JE. An unusual case of facti-

tious onychodystrophy [J]. *Pediatr Dermatol*, 2004, 21 (3) : 239-241.

[2] 费实, 肖常青, 李振洁, 等. 1999-2007 年皮肤科门诊浅部真菌发病及镜检情况分析 [J]. *中国真菌学杂志*, 2009, 4 (2) : 93-96.

[3] Bruet V, Degorce-Rubiales F, Abadie J, et al. Severe alopecia areata and onychodystrophy on all four feet of a French trotter mare [J]. *Vet Rec*, 2008, 162 (23) : 758-760.

[4] Grande-Sarpa H, Callis Duffin KP, Florell SR. Onychodystrophy and tumor-stage mycosis fungoides confined to a single digit: report of a case and review of nail findings in cutaneous T-cell lymphoma [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2008, 59 (1) : 154-157.

[5] Lee DY, Kim WS, Lee KJ, et al. Tacrolimus ointment in onychodystrophy associated with eczema [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2007, 21 (8) : 1137-1138.

[6] Cantoresi F, Sorgi P, Arcese A, et al. Improvement of psoriatic onychodystrophy by a water-soluble nail lacquer [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2009, 23 (7) : 832-834.

[收稿日期] 2009-10-19  
[本文编辑] 卫凤莲

· 消息 ·

简 讯

2010 年 11 月 26 日科技部中国科学技术信息研究所在北京召开的 2010 年中国科技论文统计结果发布会公布,《中国真菌学杂志》2009 年的影响因子为 0.528, 在 1 946 种中国科技论文统计源期刊中排名第 548, 在 47 种基础医学类期刊中排名第 9, 再次收录为“中国科技论文统计源期刊”(中国科技核心期刊)。谨向长期以来关心和支持我刊成长的广大读者、作者及各位专家表示由衷的感谢!

值此《中国真菌学杂志》创刊 5 周年之际, 即日起, 凡在 2011 年 6 月 31 日前通过邮政汇款方式 (汇款方法详见征订单) 征订 2011 年全年杂志者, 2011 年投稿时可免收 1 次审稿费。

《中国真菌学杂志》编辑部  
2010 年 12 月 28 日