



皮膚表淺黴菌感染之治療

廖芳藝¹ 黃靖富² 張耀文³ 周稚傑⁴



前言

皮膚表淺黴菌感染是一種常見的皮膚感染性疾病，在國外流行病學當中，皮膚表淺黴菌之感染在總人口數中佔有20-25%盛行率。造成皮膚表淺黴菌感染之原因包含生活環境、個體皮膚狀況及免疫力。皮膚表淺黴菌常見之感染又可依感染部位分為：頭癬(*Tinea capitis*)、體癬(*Tinea corporis*)、股癬(*Tinea cruris*)、手癬(*Tinea manuum*)、足癬(*Tinea pedis*)、甲癬(*Tinea unguium*)及花斑癬(*Pityriasis versicolor*)。若以感染的菌種來區分，可以分為：皮癬菌感染、念珠菌感染及皮膚芽孢菌感染。

皮膚表淺黴菌之感染易造成患者生活上及外觀上的不適，因此適切的治療是基層臨床醫師的職責。臨床上，抗黴菌藥物可分為局部性藥物及口服藥物。原則上，治療以局部性藥物為主，若有大範圍感染、使用局部藥物治療無效、感染頭髮或指甲或合併免疫不全症等狀況則要考慮用

口服藥物治療。此外，局部及口服抗黴菌藥物多屬懷孕等級(*pregnancy category*) B或C的範圍，縱然局部抗黴菌藥物經皮吸收而達到致畸胎性劑量的結果不高，但是在使用上仍然要特別小心。

頭癬

頭癬最常發生於3-14歲的小朋友，在成人則不常見。通常和病人所居住的環境及個人衛生有很大關係。臨床造成感染的菌種以皮癬菌中的*Microsporum canis*及*Trichophyton tonsurans*最常見。因為皮癬菌感染至毛髮髮幹，所以局部治療藥物效果並不彰，但是仍可當做輔助性治療。局部治療常用藥物有：1% selenium sulfide, zinc pyrithione, 2% ketoconazole，使用方式為一週2-4次，連續使用2-4週。口服抗黴菌藥物仍舊是治療首選，其中又以griseofulvin為首選之治療，幼兒劑量分兩種，微小顆粒(*microsize*)劑型劑量為20-25 mg/kg/day，超微小顆粒(*ultramicrosize*)劑型劑量為10-15mg/kg/day，而成人則需500-1000mg/day。總共治療之時間為6-12週。其他藥物如

1 三軍總醫院家庭暨社區醫學部住院醫師

2 三軍總醫院皮膚部住院醫師

3 三軍總醫院家庭暨社區醫學部主治醫師

4 三軍總醫院家庭醫學科主任

關鍵詞：Dermatophytosis, onychomycosis, antifungal therapy



terbinafine, itraconazole, fluconazole則為替代性治療。

體癬/股癬

最常見的感染源是Trichophyton rubrum 和Trichophyton mentagrophytes，藥物治療上仍然以局部抗黴菌藥物為主，局部藥物原則上以每日1到2次，連續使用2-4週。若遇到局部藥物治療失敗或是較慢性且廣泛的感染時，就必須使用口服抗黴菌藥物。terbinafine 250mg/day使用2-4週、itraconazole 200mg/day使用1週、fluconazole 150-300mg/week使用2-4週。

手癬/足癬

最常見的感染源是Trichophyton rubrum 和Trichophyton mentagrophytes。治療方式基本上和體癬/股癬一樣，先以局部抗黴菌藥物做治療，若遇到局部藥物治療失敗或較慢性且廣泛的感染時，就必須使用口服抗黴菌藥物。terbinafine 250mg/day使用2週、itraconazole 400mg/day使用1週或200mg/day使用2週或100mg/day使用4週、fluconazole 150-300mg/week使用2-6週。

甲癬

最常見的感染源是以Trichophyton

rubrum 和Trichophyton mentagrophytes為主，其治療臨床上以口服抗黴菌藥物為第一線之治療，有連續治療(continuous therapy)和脈衝治療(pulse therapy)兩種。連續治療中，手指甲治療以6週為主，而腳趾甲治療以12週為主，以口服藥物Terbinafine 250mg/day、itraconazole 200mg/day為主。近期的研究報告顯示，服用itraconazole的病人可以選擇做脈衝治療，服用itraconazole 400mg/day連續使用1週後，停藥3週，手指甲使用2次脈衝治療，而腳趾甲使用3次脈衝治療，其效果和服用itraconazole連續治療是一樣的。

花斑癬

花斑癬又稱做汗斑，好發於前胸、後背、頸部及上臂，多因天氣潮溼和容易流汗有關。其主要感染源是酵母菌型(yeast form)的Pityriasis globosa。治療上以局部抗黴菌藥物為主，如：1% selenium sulfide連續使用2週、2% ketoconazol一週約使用3次。有研究顯示，可以配合使用terbinafine一天2次，連續使用7天。若遇到比較廣泛性的感染或是局部治療沒有效果時，可以使用口服抗黴菌藥物治療，itraconazole 200-400mg/day連續使用3-7天。

局部藥物副作用



局部抗黴菌藥物副作用常見的有：接觸性皮膚炎、過敏性皮膚炎、蕁麻疹等局部性刺激反應較常見。

口服藥物副作用

※ Allylamines:代表藥物為terbinafine

Terbinafine的副作用以腸胃不適最常見，此外，因藥物會透過肝臟的首度代謝效應(first-pass metabolism)，並由腎臟排除，因此在肝臟、腎臟有問題的病人需要特別監視其肝、腎功能。在某些報告中提到，有少數之病人服用此藥物會造成白血球減少(neutropenia)或紅斑性狼瘡(systemic lupus erythematosus)，所以有此兩種狀況的病人儘量不要選擇此藥物做為治療的首選藥物。

※ Trizoles:代表藥物為itraconazole和fluconazole

臨床上最常用的是itraconazole和fluconazole，最常見的副作用是腸胃不適。至於ketoconazole因為肝毒性較大，所以臨床上已經較少使用。口服itraconazole和食物一起服用，可以增加其吸收率，其大部分由肝臟代謝並且經由腎臟排出，所以在肝臟、腎臟有問題的病人需要特別監視其肝、腎功能。有報告指出在患有心臟衰竭或慢性阻塞性肺病的病人，使用口服itraconazole亦會使其原有的病情惡化。此外，itraconazole會抑制肝臟的酵素CYP3A4，因此會增加經由此

酵素代謝的藥物在血液中的濃度。至於口服fluconazole，80%是經由腎臟將藥物原型排出，所以可以使用在肝臟不好的病人。口服fluconazole最常見的副作用是腸胃不適；另有研究報告指出，其會造成多形性心室心律不整(QRS波幅度改變如同波型頂端繞著基線扭轉)加上QT段延長，即所稱torsades de pointes。此外，fluconazole會抑制肝臟的酵素CYP3A4和CYP2C9，因此會增加經由此酵素代謝的藥物在血液中的濃度。

※其他種類抗黴菌藥物: griseofulvin

口服griseofulvin者與含脂肪高的食物一起服用或是以超微小顆粒劑型服用皆可以增加其吸收率，並經由肝臟代謝。最常見的副作用仍然是腸胃不適。其經由肝臟代謝，病人也要密切監視肝功能。在某些報告中指出，在患有紫質症的病人，儘量不要使用口服griseofulvin。另一方面，口服griseofulvin會增加肝臟CYP3A4酵素的代謝，所以若服用經由此酵素代謝的藥物，會降低藥物在血液中的濃度。

結論

皮膚表淺黴菌感染為基層醫療中常見的皮膚感染性疾病，其中又以足癬最為常見。皮膚表淺黴菌感染在臨床上的治療往往需要耗費一段時間和金錢，才能做一個完整的治療。此外，病患平日的生活衛



生亦相當重要，例如：最好有兩雙以上的鞋子可以交替穿，儘量將腳擦乾後再穿襪子或鞋子，以及選擇五趾襪或穿著通風的涼鞋。因此，給予病人正確的衛教亦相當重要。若病患治療相當長的時間而病況並未好轉時，就得重新思考其他鑑別診斷的可能性了。所以基層醫師對於病患病灶的變化保持高度的關注，勢必對於病情有很大的幫助。

參考資料

1. Finch JJ, Warshaw EM: Toenail onychomycosis: current and future treatment options. *Dermatologic Therapy* 2007; 20:31-46.
2. Pang KR, Wu JJ, Huang DB, Tyring SK: Subcutaneous fungal infections. *Dermatologic therapy* 2004; 17: 523-31.
3. Drake LA, Dinehart SM, Farmer ER, et al: Guidelines of care for superficial mycotic infections of the skin: Tinea corporis, tinea cruris, tinea faciei, tinea manuum, and tinea pedis. *J Am Acad Ddermatol* 1996; 34:282-6.
4. Drake LA, Dinehart SM, Farmer ER, et al: Guidelines of care for superficial mycotic infections of the skin: Pityriasis(tinea) versicolor. *J Am Acad Ddermatol* 1996; 34:287-9.
5. Drake LA, Dinehart SM, Farmer ER, et al: Guidelines of care for superficial mycotic infections of the skin: Tinea capitis and tinea barbae. *J Am Acad Ddermatol* 1996; 34:290-4.
6. Gupta AK, Cooper EA: Update in antifungal therapy of dermatophytosis. *Mycopathologia* 2008; 166:353-67.
7. Elewski BE, Caceres HW, Deleon L, et al: Terbinafine hydrochloride oral granules versus oral griseofulvin suspension in children with tinea capitis: results of two randomized, investigator-blinded, multicenter, international, controlled trials. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59:41-53.