

要旨

ネコ皮膚糸状菌症におけるリポ多糖（LPS）と抗真菌剤の併用療法についての予備試験

Feline dermatophytosis is a common fungal skin disease in cats caused by dermatophyte species. *Microsporum spp.* and *Trichophyton spp.* were highly prevalent in the veterinary field of studies. Dermatophytosis is important not only in veterinary medicine but also in public health due to its zoonotic potential. So, an appropriate diagnosis and treatment are clues to dermatophytosis management.

ネコ皮膚糸状菌症はネコにおいて一般的に観察される皮膚糸状菌により引き起こされる真菌性の皮膚疾患で、獣医学の領域では *Microsporum spp.* および *Trichophyton spp.* が高頻度で原因菌として報告されている。皮膚糸状菌症は獣医学において重要とされるだけでなく、人獣共通感染症としての可能性により公衆衛生の領域においても重要視され、適切な診断および治療により皮膚糸状菌症の管理を行うこととされている。

Clinical manifestations of dermatophytosis are alopecia (ringworm appearance), erythema, crust, and itching. Diagnosis of dermatophyte performed by wood's lamp technique, trichogram, skin cytology, and fungal culture. A fungal culture is a gold standard technique that veterinary dermatologists recommended. Antifungal drugs are the treatment of choice for feline dermatophytosis. But any cases were not responded to only treated with one antifungal drug. So, the objective of the study is to investigate the efficacy of Lipopolysaccharide (LPS) as a new alternative immunomodulator drug combined with an antifungal drug in chronic feline dermatophytosis.

皮膚糸状菌症の臨床症状には脱毛症（白癬のような外観）、紅斑、痂皮形成、および掻痒があり、皮膚糸状菌の診断はウッド灯検査、トリコグラム法、皮膚細胞診、および真菌培養により行われ、このうち真菌培養は獣医皮膚科では絶対的基準として推奨されている。ネコ皮膚糸状菌症の治療としては抗真菌剤が選択されるが、1種類の抗菌剤のみで奏効を示した例はなかった。このため、本試験ではリポ多糖（LPS）を新しい免疫調節薬の選択肢として抗真菌剤との併用療法を慢性ネコ皮膚糸状菌症の治療法として検討を行った。

In this study, there were ten cats (6 males and 4 females). All cases were diagnosed with dermatophytes by using fungal culture: dermatophyte test media (DTM). All cases were treated with itraconazole 5-10 mg/kg SID for 4-8 weeks, but cats still had lesions and positive fungal culture.

本試験では真菌培養（皮膚糸状菌鑑別培地：DTM）により皮膚糸状菌と診断された10匹のネコ（雄6匹、雌4匹）を対象とした。イトラコナゾール5～10mg/kgの1日1回投与を4～8週間行った結果、全ての動物に病変がみられ、真菌培養にて陽性の結果が得られた。

The experiment started with added LPS 1 tablet per 5 kg as immunomodulator combined with itraconazole. All cases were retested fungal culture every 4 weeks and stopped the treatment when fungal culture was negative result in 8 weeks continuously.

本実験ではLPS 1錠/5kgを免疫調節薬としてイトラコナゾールと併用し、真菌培養の再検査を4週間間隔で行い、結果が8週連続して陰性になった時点で治療を中止した。

The results showed that eight cats had the first negative culture results in 4 weeks after treatment and two others had first negative culture results in 8 weeks after treatment respectively. All cases were completely two negative culture results of fungal culture after treated with combination of LPS and itraconazole in 8-12 weeks.

その結果、実験を行ったネコのうち8匹は治療実施後4週で初めて陰性を示し、残りの2匹は治療実施後8週で初めて陰性を示した。LPSおよびイトラコナゾールの併用治療後に行った真菌培養では8～12週間で全ての動物が2回陰性となった。

According to this preliminary study data. The lipopolysaccharide (LPS) can use as a new alternative immunomodulator drug to improve the efficacy of treatment of feline dermatophytosis when combined with an antifungal drug.

これらの予備試験の結果より、リポ多糖（LPS）は抗真菌剤との併用によりネコ皮膚糸状菌症の治療の有効性を改善する新しい免疫調節薬の選択肢として使用可能であることがわかった。

キーワード：ネコ、ネコ皮膚糸状菌症、リポ多糖（LPS）