

Scedosporium apiospermum'a Bağlı Fungal Keratit: Ülkemizden İlk Olgu-Yorum

Fungal Keratitis Caused by *Scedosporium apiospermum*: First report from Turkey-Comment

Mustafa Altay ATALAY¹, Ayşe Nedret KOÇ¹

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri.

¹ Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Kayseri, Turkey.

Geliş Tarihi (Received): 17.01.2014 • Kabul Ediliş Tarihi (Accepted): 21.01.2014

ABSTRACT

Scedosporium apiospermum is a saprophytic fungus which is isolated worldwide in soil, fertilizers, polluted water, rotten vegetables, and other natural environments. It is the cause of mycetoma, a subcutaneous infection, characterized by granule formation. It may also cause severe local or diffuse infections in immunosuppressive patients. *S. apiospermum*-induced arthritis, endocarditis, keratitis, scleritis, endophthalmitis, meningitis, osteomyelitis, otomycosis, onychomycosis, chronic prostatitis, peritonitis, esophagitis, renal infection, and hepatosplenic abscess have been previously reported in the literature. Possible risk factors of fungal keratitis, one of the major causes of fungal ocular infection, include ocular injury, long-term therapy with topical or systemic steroids, immunosuppressive agents, and underlying diseases such as pre-existing corneal surface abnormality and diabetes mellitus, and wearing contact lenses. We paid great attention to the case report presented by Kalkan Akçay E et al. titled "Fungal keratitis caused by *Scedosporium apiospermum*: first report from Turkey", which was published in the October 2013 issue of Bulletin of Microbiology [Mikrobiyol Bul 2013; 47(4): 727-33]. Although it is deemed as the first case report of *S. apiospermum*-related fungal keratitis in Turkey, there were several previous case reports of ocular infections associated with this type of fungus in Turkey, including those of Yucel A titled "An eye mycosis caused by *Scedosporium apiospermum* (*Monosporium apiospermum*)" published in 1989, Kiratli et al. titled "*Scedosporium apiospermum* chorioretinitis" in 2001, Saracli et al. titled "*Scedosporium apiospermum* keratitis treated with itraconazole" in 2003 and Erdem et al. titled "Clinical follow up of a keratomycosis case with total corneal melting" in 2005. In conclusion, it should be highlighted that the report of Kalkan Akçay et al. is not the first case report of *Scedosporium apiospermum*-related fungal keratitis in Turkey. We believe, hence, that correction of this misinformation would be beneficial for further studies.

Key words: *Scedosporium apiospermum*; fungal keratitis; case; Turkey.

İletişim (Correspondence): Dr. Mustafa Altay Atalay, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 38039 Melikgazi, Kayseri, Türkiye. **Tel (Phone):** +90 352 207 6666, **E-posta (E-mail):** altayatalay@gmail.com

Sayın Editör,

Dizi analizi çalışmaları sonucunda *Pseudallescheria boydii* türleri kompleksi 5 anadala (clade) ayrılmıştır. *Scedosporium apiospermum*'un, teleormu *Pseudallescheria apiosperma* olan ayrı bir tür olduğu, *P.boydii*'nin anamorfunun ise günümüzde *Scedosporium boydii* olduğu, kompleks içinde yer alan yeni türlerin ise *S.aurantiacum* ve *S.dehoogii* olduğu bildirilmektedir¹.

S. apiospermum toprak, gübre, kirli sular, bozulmuş sebzeler üzerinde ve diğer doğal bölgelerde bulunan saprofit bir mantardır². Tüm dünyada, granül oluşumuyla kendini gösteren ve kronik subkutanöz bir enfeksiyon olan miçetomun bir etkenidir, aynı zamanda immün süpresif hastalarda ciddi seyreden lokal veya yaygın enfeksiyonlar da oluşturur. *S. apiospermum*'un daha nadir olarak artrit, endokardit, keratit, sklerit, endoftalmite, menenjit, osteomyelit, otomikoz, onikomikoz, kronik prostatit, peritonit, özefajit, renal enfeksiyon ve hepatosplenik apse etkeni olduğu da bildirilmektedir^{3,4}. Fungal göz enfeksiyonlarının en önemli nedenlerinden biri olan fungal keratit için risk faktörleri arasında; oküler travma, uzun süreli topikal ya da sistemik steroid kullanımı, immün süpresif ilaç kullanımı, önceden var olan kornea yüzey hastalığı, diabetes mellitus gibi altta yatan sistemik hastalıklar ve kontakt lens kullanımı yer almaktadır⁵.

Kalkan Akçay ve arkadaşları⁶ tarafından, Mikrobiyoloji Bülteni'nin Ekim 2014 sayısında [Mikrobiyol Bul 2013; 47(4): 727-33] bildirilen "*Scedosporium apiospermum*'a bağlı fungal keratit: Ülkemizden ilk olgu" başlıklı olgu sunumunu ilgiyle okumuş bulunmaktayız. Bu olgunun "ülkemizden ilk olgu" olarak bildirilmesine karşın, Yücel⁷ tarafından 1989 yılında bildirilen "*S. apiospermum* (*Monosporium apiospermum*)'dan ileri gelen bir göz mikoza" başlıklı olgu sunumu Türkiye'den bildirilen ilk olgu özelliğini taşımaktadır. Takiben 2001 yılında Kıratlı ve arkadaşları⁸, 2003 yılında Saraçlı ve arkadaşları⁹ ve 2005 yılında Erdem ve arkadaşları¹⁰ tarafından bildirilen olgular, ülkemizden bildirilen *S. apiospermum*'un neden olduğu göz enfeksiyonları raporlarıdır. Sonuç olarak, Kalkan Akçay ve arkadaşları⁶ tarafından bildirilen olgunun, Türkiye'den bildirilen, *S. apiospermum*'a bağlı ilk keratit olgusu olmadığını ve bu bilginin düzeltilmesinin ileriki çalışmalarda faydalı olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Sutton D. Clinically significant dematiaceous moulds and the mucorales. XXXV. Türk Mikrobiyoloji Kongresi Öncesi Kursları, 02-03 Kasım 2012, İzmir. Mikoloji Laboratuvarında Tanımlama Kursu Kitabı, s: 11-6.
2. Kuştımur S. Subkutan *Aspergillus*, *Fusarium* türleri ve diğer küf mantarları, s: 2458-68. Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M (ed), Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 2008, 3.Baskı. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul.
3. Schell WA, Salkin IF, McGinnis MR. *Bipolaris*, *Exophiala*, *Scedosporium*, *Sporothrix* and Other Dematiaceous Fungi, pp: 1820-47. In: Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover FC (eds), Manual of Clinical Microbiology. 2003, 8th ed. ASM Press, Washington, DC.
4. Cortez KJ, Roilides E, Quiroz-Telles F, et al. Infections caused by *Scedosporium* spp. Clin Microbiol Rev 2008; 21(1): 157-97.
5. Al-Badriyeh D, Neoh CF, Stewart K, Kong DC. Clinical utility of voriconazole eye drops in ophthalmic fungal keratitis. Clin Ophthalmol 2010; 6(4): 391-405.
6. Kalkan Akçay E, Açıkgöz ZC, Can ME, Çelikkale N, Dereli Can G, Çağlı N. *Scedosporium apiospermum*'a bağlı fungal keratit: Ülkemizden ilk olgu. Mikrobiyol Bul 2013; 47(4): 727-33.
7. Yücel A. *Scedosporium apiospermum* (*Monosporium apiospermum*)'dan ileri gelen bir göz mikoza. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1989; 19(1): 25-9.
8. Kıratlı H, Uzun Ö, Kiraz N, Eldem B. *Scedosporium apiospermum* chorioretinitis. Acta Ophthalmol Scand 2001; 79(5): 540-2.
9. Saraçlı MA, Erdem U, Gonlum A, Yıldırım ST. *Scedosporium apiospermum* keratitis treated with itraconazole. Med Mycol 2003; 41(2): 111-4.
10. Erdem Ü, Bağkesen H, Durukan AH, Saraçlı MA, Hürmeriç V, Bayraktar MZ. Total korneal erime ile seyreden mantar keratitli bir olgunun klinik izlemi. Gülhane Tıp Derg 2005; 47(2): 135-8.