

**Predisposition Factors of Candida and Aspergillus Colonisation  
Causing Otomycosis**

**Lilis Suryani<sup>1</sup>, Mira Tamila Nurul Maulida Awaliyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Microbiology Faculty of Medicine and Health Science,

<sup>2</sup>Medical Study Program, Faculty of Medicine and Health Science,

**Muhammadiyah University of Yogyakarta**

**ABSTRACT**

Otomycosis is a process of inflammation on middle ear caused by fungal infection. Otomycosis is one of general symptoms that are often seen in EMT clinics and the prevalence is up to 9% from all the external otitis patient. Candida and Aspergillus as the most common fungal species found from the isolate. This study is designed to know the correlation between predisposition factors of Candida and Aspergillus with the occurrence of otomycosis in Yogyakarta.

This is an observational analytic study with cross-sectional design. The study was conducted in Microbiology Laboratory of FKIK UMY and EMT clinic of Prof. DR. dr. Soewito, Sp. THT from January until June 2012. The subjects of this study are 50 patients with middle ear infection that seek for therapy in the EMT clinic.

The percentage of otomycosis-causing fungal colonisation on subjects with topical antibiotic is 16% with  $p = 0.178$  ( $p > 0.05$ ), while on subjects with head cap is 24% with  $p = 0.083$  ( $p > 0.05$ ), and for subjects with dermatitis/dermatomycosis history is 50% with  $p = 0.040$  ( $p > 0.05$ )

This study shows that there is not influence between topical antibiotic users, head cap users, and history of dermatitis/dermatomycosis, with the colonisation of otomycosis-causing Candida and Aspergillus.

**Keywords: Otomycosis, Candida sp, Aspergillus sp, predisposition factors, fungal colonisation**

**Faktor-Faktor Predisposisi Kolonisasi Jamur Candida dan  
Aspergillus Penyebab Otomikosis**

**Lilis Suryani<sup>1</sup>, Mira Tamila Nurul Maulida Awalayah<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,**

**<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**ABSTRAK**

Otomikosis adalah proses peradangan pada telinga tengah yang disebabkan oleh infeksi jamur. Otomikosis merupakan satu dari gejala umum yang sering dijumpai pada klinik-klinik Telinga, Hidung dan Tenggorok. Prevalensinya mencapai 9 % dari keseluruhan pasien otitis eksterna. *Candida sp* dan *Aspergillus sp* adalah spesies jamur terbanyak penyebab otomikosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor predisposisi kolonisasi jamur *Aspergillus* dan *Candida* terhadap terjadinya otomikosis di Yogyakarta.

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan jenis rancangan cross sectional design. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi FKIK UMY dan klinik Telinga, Hidung dan Tenggorok Prof. DR. dr. Soewito, Sp. THT. Penelitian ini dilakukan dari 1 Januari sampai Juni 2012. Subjek penelitian ini adalah 50 pasien dengan peradangan telinga tengah yang berobat ke klinik THT Prof. Soewito. Sampel yang diambil berupa serumen telinga yang ditanam pada media agar *Saboroud Dextrose*.

Prosentase kolonisasi jamur penyebab otomikosis pada subjek yang menggunakan antibiotik topikal sebesar 16 % dengan nilai  $p = 0,178$  ( $p > 0,05$ ), pada subjek yang menggunakan tutup kepala sebesar 24 % dengan nilai  $p = 0,083$  ( $p > 0,05$ ) dan pada subjek dengan riwayat dermatitis/dermatomikosis sebesar 50 % dengan nilai  $p = 0,040$  ( $p > 0,05$ ).

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik topikal untuk telinga, pemakaian tutup kepala dan riwayat dermatitis/dermatomikosis tidak mempengaruhi kolonisasi jamur *Candida* dan *Aspergillus* penyebab otomikosis.

**Kata kunci: Otomikosis, *Candida sp*, *Aspergillus sp*, faktor predisposisi, kolonisasi jamur**