Sözel Bildiri

TRİPTOFAN VE TİROZİN ETİL ESTERLERİNİN ANTİBAKTERİYEL VE ANTİFUNGAL AKTİVİTELERİNİN ARAŞTIRILMASI

Tuğçe Deniz KARACA

Gazi University Health Service Vocational School, Department of Medical Services and Techniques, Ankara,Türkiye, tdenizkaraca@gazi.edu.tr

ÖZET

Giriş Son zamanlarda ilaca dirençli bakteriyel enfeksiyonlardaki artış, bu patojenlere karşı hedeflenen yeni terapötik ajanlara yönelik önemli akademik araştırmaların yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bunlar arasında amino asit türevleri, peptidler, polimerler önemli yer tutmaktadır. **Amaç** Bu nedenle bu çalışmanın amacı amino asit türevi olan Triptofan (Trp) ve Tirozin (Tyr) etil esterlerinin antibakteriyel ve antifungal aktivitelerinin araştırılmasıdır. **Yöntem** Bu araştırmada antibakteriyel aktiviteyi ölçmek için gram pozitif bakteri olarak Staphylococcus aureus, gram negatif bakteri olarak Escherichia coli, Pseudomanas aeruginosa ve antifungal aktivitenin belirlenmesi için de Candida albicans ile çalışılmıştır. Antimikrobiyal aktivitelerin belirlenebilmesi için disk difüzyon yöntemine ek olarak Minimum İnhibasyon Konsantrasyon (MİK) ve Minimum Bakterisidal–Fungisidal Konsantrasyon (MBK–MFK) ölçüm yöntemleri kullanılmıştır. **Bulgular** Disk difüzyon testinde tüm mikroorganizmalar ve çalışılan esterler için sadece disk etrafında temiz alan gözlemlenmiştir. MİK-MBK testlerinde Triptofan esterinin tüm mikroorganizmalar üzerinde etkili olduğu (Escherichia coli MİK:6,75mg/mL MBK:25mg/mL, Pseudomanas aeruginosa MİK:12.5mg/ml MBK:25mg/ml,Staphylococcus aureus MİK:12.5mg/mL MBK:12,5mg/mL, Candida albicans MİK: 3,38mg/mL MBK: 12,5mg/mL), Tirozin etil esterinin ise sadece Pseudomanas aeruginosa (MİK: 25mg/mL MBK: 25mg/mL) üzerinde antibakteriyel etkisi olduğu gözlenmiştir. **Tartışma ve Sonuç** Araştırmanın sonuçları değerlendirildiğinde Tirozin amino asit etil esterinin antibakteriyel etkisinin olduğu, bunun yanında Triptofan etil esterinin ise hem antibakteriyel hem de antifungal etkisinin olduğu söylenebilir. Bazı amino asit etil esterlerinin antibakteriyel ve antifungal etkilerini araştırdığımız bu çalışmadan elde edilen sonuçların, amino asit temelli ilaçların geliştirilmesine yönelik yapılacak olan araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Triptofan etil ester, Tirozin etil ester, Antimikrobiyal aktivite, Antifungal aktivite