

ÖZET

ÇEVRE ENTEROKOKLARINDA LİNKOZAMİDLERE

İNAKTİVASYON YOLUYLA DİRENÇ

Emine BİLİR BAŞ

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Bülent BOZDOĞAN
2011, 86 sayfa

Bu çalışmada *Enterococcus faecium* ADU1 suşunda tespit edilen linkozamid direncinin mekanizmasının belirlenmesi ve transfer tespiti amaçlanmıştır. Gots' testiyle linkozamidlere direncin inaktivasyon yoluyla olduğu tespit edilmiştir. Çevreden izole edilen *Enterococcus faecium* ADU1 suşunda linkozamidlere direnci sağlayan *linA*, *linB*, *lnu(C)* ve *lnu(D)* genlerinin varlığı PCR yoluyla araştırılmış ve *linB* geni için bu suşun pozitif olduğu saptanmıştır. Direnci geni *Enterococcus faecalis* JH2-2 suşuna konjugasyonla aktarılmış ve transkonjugantlarının PFGE profili analizi sonucu plazmidik bir geçiş olduğu düşünülmüştür. Invers PCR yöntemi kullanılarak *linB* geninin üzerinde bulunduğu genetik elemanın tespitine çalışılmıştır. Invers PCR ile elde edilen amplikonun DNA dizi analiz sonucu *Enterococcus faecium* ADU1 izolatındaki *linB* geninin üzerinde bulunduğu genetik elemanın, daha önce *Enterococcus faecalis*'de tanımlanmış olan pEF418 plazmidine özgü genlerin *Enterococcus faecium* ADU1 izolatında varlığı spesifik primerlerle PCR yapılarak ve ampikon sekanslanarak araştırılmış ve doğrulanmıştır.

Sonuç olarak çevre suşundan ilk kez linkozamidlerin inaktivasyonuna bağlı direnci tespit edilmiş ve şimdiye dek yalnızca insanda ve hayvanda enfeksiyon etkeni olan suşlarda görülen nükleotidiltransferazların çevre suşlarında da olabileceği gösterilmiştir. Bu genin transfer edilebilir bir plazmid üzerinde olması enfeksiyon etkeni olan suşlara geçişini ve direncin yaygınlaşmasını kolaylaştıracaktır.

Anahtar sözcükler: *E. faecium*, *E. faecalis*, linkozamid, makrolid, streptogramin, *linA*, *linB*, *lnu(C)*, *lnu(D)*, antibiyotik direnci