

ÖZET

:

Yapılan deneyler sonucu antibiyotik uygulamasının ortamın florasını değiştirdiği, probiyotik bakterileri öldürdüğü ve ortamın pH'ını değiştirdiği görüldü. Bu olaydan sonra uygulanan prebiyotiklerin probiyotik gelişimi için yeterli olmadığı ancak probiyotik dışarıdan direkt alınmasının ortam florasının düzelttiği ve ortamdaki pH değişiminin fungus üremesine yol açtığı görüldü.

GİRİŞ:

Bağırsak florası sindirim sisteminde çalışan bazı mikroorganizmaların oluşturduğu bölümdür. Bağırsak içinde 400'den fazla bakteri türü bulunmaktadır ve faydalıdır. Ancak antibiyotik kullanımı bu normal formdaki bakterilerin ölmesine ve zararlı bakterilerin üremesine yol açar. Sağlıklı kişilerin bağırsak florasındaki probiyotik bakteriler zamanla dengelenir. Günlük yaşamda antibiyotik kullanımı, stres, alkol alımı vb. etkenler bu bakterilerin azalmasına sebep olur. Bağırsak mikroflorasındaki bir kısım faydalı mikroorganizmaların ölmesi sonucu, zararlı mikroorganizmalar baskın hale gelir. Düzenli olarak yoğurt ile beslenmenin organizmada patojen bakteri üremesini azalttığı kesin olarak ispatlanmıştır.

YÖNTEM:

Araştırmada bakterilerin üreyebilmesi için pH'ı 8.2 olan agarlı ortamlar, probiyotik bakteri olarak Naturopathica Pro-probiotic ve Enterogermina kullanılmıştır. Gerekli ölçümlerin yapılabilmesi için distile su, bek, büz, cam çubuk, deney tüpleri (5ml, 10 ml), hassas terazi, tüp karıştırıcı, pH metre, otomatik pipet (0.5-10 µl, 10-100µl); gerekli ortamın hazırlanabilmesi için etüv, steril izotonik çözelti (%0.9 sodyum klorür solüsyonu), geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmıştır. Ortamın sterilizasyonu için alkol ve zefiran kullanılmıştır.

BULGULAR:

Bakteri kültürüne antibiyotik verilmesinden sonra farklı prebiyotiklerin eklenmesinin farklı sonuçlara yol açtığı gözlemlendi. Turşu suyu eklenmiş bakterilerin diğer prebiyotik eklenmiş bakterilere kıyasla daha hızlı ürediği, doğal yoğurt suyu eklenmiş bakterilerin ise fungus üremesine daha uygun bir ortam oluşturduğu gözlemlenmiştir. Ancak prebiyotik eklenmiş bakteri kültürlerinin hiçbiri önce uygun pH sağlanmadığı için sağlıklı bir biçimde eski haline geri dönememiştir.



SONUÇ

:

Deney sonucunda antibiyotik kullanılması bağırsak florasını ve ortamın pH'ını değiştirdiği, ayrıca probiyotik bakterilerin ölümüne neden olduğu; bunu düzeltmek için önce ortam pH'ının düzenlenmesinin gerektiği, prebiyotik uygulamaların ise ortam pH'ını etkilemediği ve antibiyotik etkisini kıramadığı sonucuna varılmıştır.

ÖNERİLER:

Antibiyotik kullanımı sonrası,
1.Fungus aktivitelerinin engellenebilmesi için ortam pH'ının düzenlenmesi gerekmektedir.
2.Floranın normale döndürülmesi için pH düzenlenmesinden sonra direkt probiyotik alımı gerekmektedir.

