

EK- 3A

Kandida Albikanların büyümesi ve/ya asit üretimine karşı zeolit bileşimli doku düzelticilerin anti-fungal etkisi

[Nikawa H](#), [Yamamoto T](#), [Hamada T](#), [Rahardjo MB](#), [Murata H](#), [Nakanoda S](#).

Prostetik Dişçilik Bölümü, Hiroşima Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Minami-ku, Japonya

Yeni bir anti-mikrobik malzeme olan Gümüş-Zeolit (Zeomik) ticari bir doku düzeltici (GC-Yumuşak Astar (GC); 1-5%) ile kombine edildi ve yetiştirme ortamının pH seviyesini gözlemleyerek proteinsiz ve salya-kaplı türler üzerinde Kandida albikanlarının asit üretimi ve/ya in vitro büyümesi üzerindeki etkileri incelendi. Bu maddenin kaplama malzemesinin fiziksel özelliği üzerindeki birleştirme etkisi de ISO penetrasyon testine göre incelendi. GC, Coe Comfort (CC) ya da undesilenat bileşimli GC (1-5%) türlerini kullanarak karşılaştırma çalışmaları yürütüldü. Ortamdaki pH değişiklikleri Kandida'nın yettiği maddelere bağlı olarak değişse de; çoğu numune ile birlikte ters sigmamsı pH kıvrımları gözlemlendi. GC ile karşılaştırıldığında, yumuşak astar malzemeler bir nebze K. Albikanlarının büyümesi ve/ya asit üretimi üzerinde inhibitör etkisi gösterdi. Bu inhibitör etkileri, hızlı pH düşüşü başlangıcında gecikmeyi, pH değişikliği oranında düşüşü ve minimum pH'da artışları içerir. Çoğu vakada, test örneklerinin inhibitör etkileri doza bağlıdır ve CC ve undesilenat bileşimli GC'ye müteakip zeolit örnekler çokça yüksek bir miktardaki antifungal etkisini ve GC ise en az antifungal etkiyi gösterdi. Bu maddelerin mantar büyümesi üzerindeki inhibitör etkileri salya kaplı, bilhassa zeolit örneklerin ve CC'nin bulunmasıyla azaltılmıştır. Ancak, Zeomik örneklerin %5'inin sekizde dördü, salya pelikülünün bulunmasında kusursuz büyüme inhibisyonu gösterdi. Üstelik, incelenen diğer örneklerle karşılaştırıldığında, %2 ile %5 arası Zeomik içeren test örnekleri hızlı pH azalmasındaki gecikme üzerinde daha fazla etki gösterdi. İlaveten, %4 ve %5 Zeomik örnekler üzerinde maya yetişen yerlerde büyük oranda yüksek olan minimum pH gözlemlendi. Penetrasyon testi tarafından da incelendiği gibi, tüm test örneklerinin fiziksel özellikleri ISO standardına uygundur. Bu sonuçlar birlikte ele alındığında, bir anti-mikrobiyal zeolit bileşimli doku düzelticinin protez plak kontrolünde potansiyel bir yardımcı olabileceğini öne sürmüştür.

PMID: 9183028 [PubMed – MEDLINE için dizinlenmiştir]