

Bu yayın için tartışmalara, istatistiklere ve yazar profillerine bakın: <https://www.researchgate.net/publication/329886520>

Bazı Kanser Hücre Dizilerinde Hümik Asitin Paradoksal Rolü

Afiş - Eylül 2016

DOI: 10.1111/febs.13808-416

ALINTILAR

0

OKUMALAR

24

6 yazar dahil:



Turgut Şekerler

Marmara Üniversitesi

8 YAYIN 26 ALINTI

PROFİLİ GÖR



Duygu Misirli

Sağ İık Bilimleri Üniversitesi

1 YAYIN 0 ALINTI

PROFİLİ GÖR

Bazılarında Humik Asitin Paradoksal Rolü Kanser Hücre Hatları

P09.04.4-135

T. Sekerler^I, D. Mısırlı^{III}, D. Özavcı^I, F. Ario^{III}, B. Göker^I, Ö Bingöl^I

Özkapınar^I

^{ben} Marmara Üniversitesi

Eczacılık Bölümü

Biyokimya, İstanbul, Türkiye,

III

Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,

III

Marmara Üniversitesi, Okul

ile ilgili Eczane, Bölüm

ile ilgili

Analitik Kimya, İstanbul, Türkiye

Humik asit (HA), humustaki organik maddenin ayrışması sırasında oluşan doğal bir üründür. Son yıllarda HA'nın tıbbi kullanımına yönelik bazı araştırmalar yapılmaktadır.

Bu çalışma, bir in vitro model sistem olarak bir prostat kanseri ve osteosarkom hücre dizileri PC-3, SJS1 kullanılarak HA'nın antikanser özelliklerini değerlendirilme amacıyla yapılmıştır.

HA, Sigma-Aldrich'ten satın alındı. Hücreler, %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ve %1 penisilin/streptomisin ile desteklenmiş DMEM ortamında tutuldu. Hücreler, 37 °C içeren nemli bir atmosferde petri kaplarında büyüdü. Bir HA stok çözeltisi kullanılarak beş farklı konsantrasyon (100ug/mL, 50ug/mL, 25ug/mL, 10ug/mL, 5ug/mL) hazırlandı. PC-3 ve SJS1 hücre hatlarında in vitro olarak HA'nın progresyon etkilerini anlamak için hücre çoğalmasını ve göçünü ölçtük.

Elde ettiğimiz sonuçlara göre HA tedavisi, IC50 değeri 67,9 µg/mL olan PC-3 hücrelerinde sitotoksikiteye ve in vitro hücre ölümüne neden olmuştur. Bunun aksine, HA doza bağımlı bir şekilde SJS1 hücrelerinin proliferasyonunu indüklemiştir. HA, 100 µg/mL IC50 değeri ile SJS1 hücrelerine karşı en yüksek proliferatif aktiviteyi göstermiştir. Öte yandan PC-3 hücre hattında hücre migrasyonu azalırken ilginç bir şekilde SJS1 hücre hattında migrasyon hızlandı.

Çalışmamız, HA'nın kanserdeki düzenleyici etkisine dair yeni bilgiler sağlayabilir, HA'nın kanser patogenezindeki rolünü netleştirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.