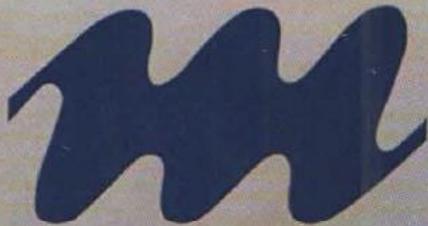


# I. Ulusal Marmara Eczacılık Kongresi



**3-5 Kasım 2016**  
Caddebostan Kültür Merkezi  
İstanbul

**Eczacılıkta Katma Değer Odaklı Bilgi Paylaşımı**

P-75

### Sisplatin türevi komplekslerin etki mekanizması

Güler KARA, Semra UTKU\*

Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

\*utkusemra@hotmail.com

Sisplatinin antikanser aktivitesinin tesadüfi keşfinden sonra binlerce platin kompleksi sentezlenmiş ve sitotoksik etki mekanizmaları araştırılmıştır. Günümüzde, sisplatin, karboplatin ve oksaliplatin tüm dünyada kanser kemoterapisinde başarı ile kullanılmaktadır. Erken dönemde teşhis konulmuş testis kanserinin tedavisinde, yaklaşık %90-95 tedavi başarısı sağlayan sisplatin ayrıca ovaryum kanseri başta olmak üzere diğer solid tümörlerin tedavisinde de kullanılan antikanser ilaçtır [1].

DNA'ya bağlanarak sitotoksik özellik gösteren platin kompleksleri hücre içerisine aktif ya da pasif difüzyonla alınır. Platin kompleksleri, dört nükleik asit kalıntısından tercihen guanin ile birleşmekte ve guaninin birçok olası potansiyel bölgesinden sadece birkaçına seçici olarak bağlanmaktadır [2]. Yapılan çalışmalar, sisplatinin pürin bazlarından adenin ve guanin, özellikle de guaninin 7 numaralı azot atomuna, pirimidin bazlarından timin ve sitozinin 3 numaralı azot atomuna bağlandığını göstermiştir. 1,2-d(GpG), 1,2-d(ApG) zincir içi ve çok az miktarda oluşan 1,3-d(GpXpG) zincir içi oluşan katım ürünleri sitotoksik etkiden sorumludur. DNA'nın yapısında oluşan konformasyonel değişikliklerle replikasyon ve transkripsiyon engellenir ve apoptoz ile hücre ölümü gerçekleşir [3].

**Anahtar kelimeler:** Sisplatin, karboplatin, oksaliplatin, platin kompleksi.

#### Kaynaklar

- 1.Kuo MT, Fu S, Savaraj N, Chen HHW. Cancer Res, 2012;72: 4616-4621.
- 2.Klein AV, Hambley TW. Chem Rev, 2009; 109: 4911-4920.
3. Fanelli M, Formica M, Fusi V, Giorgi L, Micheloni M, Paoli P. Coord Chem Rev 2016; 310: 41-79.