****

TÜRKİYE CUMHURİYETİ

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TEZ BAŞLIĞI**

**(14 PUNTO, TIMES NEW ROMAN, BOLD, BÜYÜK HARF,**

**en fazla 20 kelime)**

ÖĞRENCİ ADI SOYADI

(BÜYÜK HARF, 12 PUNTO, TIMES NEW ROMAN)

YÜKSEK LİSANS TEZİ/ DOKTORA TEZİ

(BÜYÜK HARF, 12 PUNTO, TIMES NEW ROMAN)

TEZİN YÜRÜTÜLDÜĞÜ ANABİLİM DALI ADI

(ANABİLİM DALI ADINDAN FARKLI BİR PROGRAM İSE PROGRAM ADI DA YAZILMALIDIR. BÜYÜK HARF, 12 PUNTO, TIMES NEW ROMAN,)

DANIŞMAN

(UNVAN, DANIŞMAN ADI SOYADI)

(BÜYÜK HARF, 12 PUNTO, TIMES NEW ROMAN)

TEZİN YAPILDIĞI YIL-İSTANBUL

(12 PUNTO, TIMES NEW ROMAN)

(Sol kenar: 4 cm, Sağ kenar: 2.5 cm, Üst: 3 cm, Alt: 3 cm)

**BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Öğrencinin Adı, Soyadı

İmza

**ÖZGEÇMİŞ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Adı** |  | **Soyadı** |  |
| **Doğum Yeri** |  | **Doğum Tarihi** |  |
| **Uyruğu** |  | **Tel** |  |
| **E-mail** |  |  |  |

**Eğitim Düzeyi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mezun Olduğu Kurumun Adı** | **Mezuniyet Yılı** |
| **Doktora/Uzmanlık** |  |  |
| **Yüksek Lisans** |  |  |
| **Lisans** |  |  |

**İş Deneyimi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Görevi** | | **Kurum** | **Süre (Yıl - Yıl)** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yabancı Dilleri** | **Okuduğunu Anlama\*** | **Konuşma\*** | **Yazma\*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yabancı Dil Sınav Notu #** | | | | | | | | |
| YDS | ÜDS | IELTS | TOEFL IBT | TOEFL PBT | TOEFL CBT | FCE | CAE | CPE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sayısal** | **Eşit Ağırlık** | **Sözel** |
| **ALES Puanı** |  |  |  |
| **(Diğer) Puanı** |  |  |  |

**Bilgisayar Bilgisi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** | **Kullanma becerisi** |
|  |  |

**\***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

**ÖRNEK ÖZET SAYFASI**

**1. ÖZET**

**Protein s’nin serviks kanseri hücreleri üzerine etkisinin araştirilmasi**

Öğrenci Adı: Xxxxx YYYYY

Danışman Adı: Prof. Dr. Vvvvv ZZZZZZZ

**Amaç:** Protein S koagülasyon sisteminin en önemli proteinlerinden biridir. Yapılan çalışmalarda Protein S’nin antikoagülan etkisinin yanında sitotoksik, antiproliferatif, antimikrobiyal ve apoptotik ekilerinin de olduğu gösterilmiştir. Serviks kanseri, kadınlarda görülen kanserden ölümlerin ikinci sırasında yer almaktadır. U tezde Protein S’nin insan serviks kanseri hücreleri (HeLa) üzerindeki olası etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve yöntem:** Protein S’nin farklı konsantrasyonları kullanılarak antiproliferatif etkileri MTS yöntemiyle araştırıldı. HeLa hücreleri üzerindeki antikanserojenik etki mekanizmasını belirlemek için kaspaz enzim aktivasyonlarıyla mitokondri membran potansiyelinin ölçüm işlemleri de gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Protein S’nin HeLa hücreleri üzerinde antikanserojenik etkisi olduğu, normal hücreler üzerinde ise sitotoksik etkisi olmadığı belirlendi. Protein S’nin antikanserojenik etkisini kaspaz enzim aktivasyonunu arttırarak ve mitokondri membran potansiyelini azaltarak meydana getirdiği ortaya konuldu.

**Sonuç:** Bu çalışma Protein S’nin insan serviks hücreleri üzerinde antiproliferatif etkilerini ortaya koyan ilk çalışmadır. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, Protein S’nin serviks kanseri için potansiyel bir terapötik olabileceğini düşünüyoruz.

**Anahtar kelimeler:** Protein S, apoptoz, serviks kanseri, sistotoksisite

**ÖRNEK SUMMARY SAYFASI**

**2. SUMMARY**

**Investigation of the effect of protein s on cervical cancer cells**

Student Name: Xxxxx YYYYY

Name of Supervisor: Prof. Dr. Vvvvv ZZZZZZZ

**Objective:** Protein S is one of the most important proteins of the coagulation system. In addition to the anticoagulant effect of protein S, cytotoxic, antiproliferative, antimicrobial and apoptotic cultivars have been shown to be present. Cervical cancer is the second most common cause of cancer death in women. In this thesis, it is aimed to determine the possible effects of Protein S on human cervical cancer cells (HeLa).

**Material and methods:** Antiproliferative effects of protein S using different concentrations were investigated by MTS method. In order to determine the mechanism of anticarcinogenic effect on HeLa cells, measurements of caspase enzyme activations and mitochondrial membrane potential were performed.

**Results:** Protein S was found to have an anticarcinogenic effect on HeLa cells and no cytotoxic effect on normal cells. It has been shown that protein S is produced by increasing the caspase enzyme activation and decreasing the mitochondrial membrane potential.

**Conclusion:** This is the first study to demonstrate the antiproliferative effects of Protein S on human cervical cells. In the light of the findings of the study, we think that Protein S may be a potential therapeutic for cervical cancer.

**Key words:** Protein S, apoptosis, cervical cancer, cytotoxicity