

**eISSN: 2564-6524**



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**ECZACILIK FAKÜLTESİ**  
**DERGİSİ**

**JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY**  
**OF**  
**ANKARA UNIVERSITY**

**Cilt / Vol : 41**  
**Sayı / No : 2**  
**Yıl / Year : 2017**

# ANKARA ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERGİSİ

(Ankara Ecz. Fak. Derg.)

eISSN: 2564-6524

**Sahibi:** Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY

**Editör:** Prof. Dr. İlkay YILDIZ

## Editoryal Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Füsün ACARTÜRK	Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Fügen AKTAN	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Nuray ARI	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Rudolf BAUER	Graz Üniversitesi, Graz, AVUSTURYA
Prof. Dr. Benay CAN EKE	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Alfonso Miguel Neves CAVACO	Lizbon Üniversitesi, Lizbon, PORTEKİZ
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI	George Eliava Bak., Mik. ve Vir. Enstitüsü, Tiflis, GÜRCİSTAN
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE	Ivane Javakhishvili Tiflis Devlet Üniversitesi, Tiflis, GÜRCİSTAN
Prof. Dr. Ayşe Mine GENÇLER	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI	Aristotelesçi Selanik Üniversitesi, Selanik, YUNANİSTAN
Prof. Dr. Hakan GÖKER	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Vesna MATOVIC	Belgrad Üniversitesi, Belgrad, SIRBİSTAN
Prof. Dr. Milan STEFEK	Slovak Bilim Akademisi, Bratislava, SLOVAK CUMHURİYETİ
Prof. Dr. Zühre ŞENTÜRK	Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, TÜRKİYE
Prof. Dr. Istvan TOTH	Queensland Üniversitesi, AVUSTRALYA
Prof. Dr. Fikriye URAS	Marmara Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE
Prof. Dr. Selen YEĞENOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi (*Ankara Ecz. Fak. Derg.*) Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nin resmi bilimsel bir dergisidir. 1971 ve 2010 yılları arasında basılı olarak yayımlanmıştır.

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi yılda 3 sayı olarak (Ocak-Mayıs-Eylül) yayımlanır. Bu dergi açık erişim, hakemli bir dergi olup, Türkçe veya İngilizce olarak farmasötik bilimlerdeki önemli gelişmeleri içeren orijinal araştırmalar, derlemeler ve kısa bildiriler için uluslararası bir yayın ortamıdır. Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazar(lar)ına aittir. Dergiye gönderilen makalelerin daha önce tamamen veya kısmen başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımı için başka bir yere başvuruda bulunulmamış olması gereklidir. Makaleler derginin yazım kurallarına uymalıdır.

## Tarandığı İndeksler

- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)

**Web adresi:** <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

## Yazışma Adresi:

### Editör:

**Prof. Dr. İlkay YILDIZ**

Ankara Üniversitesi,  
Eczacılık Fakültesi,  
Farmasötik Kimya Anabilim Dalı,  
06100 Tandoğan-ANKARA,  
**Tel:** 0 312 203 30 69  
**Faks:** 0 312 213 10 81  
**e-posta:** iyildiz@pharmacy.ankara.edu.tr

### Editör Yardımcıları:

**Doç. Dr. Canan HASÇİÇEK**

**e-posta:** cogan@pharmacy.ankara.edu.tr

**Dr. Ecz. Serkan ÖZBİLGİN**

**e-posta:** ozbilgin@pharmacy.ankara.edu.tr

**Dr. Ecz. Kayhan BOLELLİ**

**e-posta:** bolelli@ankara.edu.tr

# JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY OF ANKARA UNIVERSITY

(*J. Fac. Pharm. Ankara*)

eISSN: 2564-6524

**Owner :** Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY

**Editor :** Prof. Dr. İlkay YILDIZ

## Editorial Advisory Board:

Prof. Dr. Füsün ACARTÜRK	Gazi University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Fügen AKTAN	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Nuray ARI	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Rudolf BAUER	University of Graz, Graz, AUSTRIA
Prof. Dr. Benay CAN EKE	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Alfonso Miguel Neves CAVACO	University of Lisbon, Lisbon, PORTUGAL
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI	George Eliava Institute of Bac., Mic. and Vir., Tbilisi, GEORGIA
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE	Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, GEORGIA
Prof. Dr. Ayşe Mine GENÇLER	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI	Aristotelian University of Thessaloniki, Thessaloniki, GREECE
Prof. Dr. Hakan GÖKER	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Vesna MATOVIC	University of Belgrade, Belgrade, SERBIA
Prof. Dr. Milan STEFEK	Slovak Academy of Sciences, Bratislava, SLOVAK REPUBLIC
Prof. Dr. Zühre ŞENTÜRK	Yuzuncu Yil University, Van, TURKEY
Prof. Dr. Istvan TOTH	University of Queensland, AUSTRALIA
Prof. Dr. Fikriye URAS	Marmara University, Istanbul, TURKEY
Prof. Dr. Selen YEĞENOĞLU	Hacettepe University, Ankara, TURKEY

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University (*J. Fac. Pharm. Ankara*) is official scientific journal of Ankara University Faculty of Pharmacy. It was published between 1971 and 2010 as a print.

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University is published three times (January-May-September) a year. It is an international medium, an open access, peer-reviewed journal for the publication of original research reports, reviews and short communications in English or Turkish on relevant developments in pharmaceutical sciences. All the articles appeared in this journal are published on the responsibility of the author(s). The manuscript submitted to the journal should not be published previously as a whole or in part and not be submitted elsewhere. The manuscripts should be prepared in accordance with the requirements specified.

## Indexed and Abstracted

- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)

**Web address:** <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

## Contact:

### Editor:

**Prof. Dr. İlkay YILDIZ**

Ankara University, Faculty of Pharmacy  
Department of Pharmaceutical Chemistry  
TR-06100 Tandogan-Ankara, TURKEY

**Phone:** +90 312 203 30 69

**Fax:** +90 312 213 10 81

**e-mail:** iyildiz@pharmacy.ankara.edu.tr

### Associate Editors:

**Assoc.Prof. Dr. Canan HASCICEK**

**e-mail:** cogan@pharmacy.ankara.edu.tr

**Res. Ass. Serkan OZBILGIN, Ph.D.**

**e-mail:** ozbilgin@pharmacy.ankara.edu.tr

**Res. Ass. Kayhan BOLELLI, Ph.D.**

**e-mail:** bolelli@ankara.edu.tr



# İÇİNDEKİLER / CONTENTS 41(2), 2017

*Derlemeler / Reviews*

*Sayfa / Page*

Aysun ÖKÇESİZ, Ülkü ÜNDEĞER BUCURGAT – **Sitotoksosite**  
**Çalışmalarında Kök Hücre** – Stem Cells in Cytotoxicity Studies

1

