



ISSN 1012 0173

Fırat Üniversitesi

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ (TİP)

Fırat University Journal of Health Sciences

CİLT / VOLUME: 13 SAYI / NUMBER:1 YIL / YEAR:1999

Fırat Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Dergisi (Tıp)

Fırat University Journal of Health Sciences

ISSN 1012-0173

Cilt / Volume: 13

Sayı / Number: 1

Yıl / year: 1999

Yılda 2 Sayı (Tıp-Veteriner)
yayınlanır.

Published twice a year.

Sahibi / Owner

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri

Enstitüsü Adına

Prof.Dr.Haluk KELEŞTIMUR

Enstitü Müdürü

Yazışma Adresi / Correspondence

F.U.Sağlık Bilimleri Dergisi

Editörlüğü

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri

Enstitüsü

23119-ELAZIĞ / TURKEY

Tel.: (0) 424 2122708

Fax: (0) 424 2379141

Dizgi

Mesut ÇETİNKAYA

Yıldız CANPOLAT

Basım / Print

Elif Matbaası, Elazığ

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü Yayın Organıdır

Baş Editör / Editör in Chief
Haluk KELEŞTIMUR

Editör / Associate Editor
Osman DOĞRU

Editör Yardımcıları / Associate Editors
M. Ziya DOYMAZ / Ziya ÇETİNKAYA / Bayram YILMAZ
Ahmet AYAR

Bu Sayının Danışma Kurulu / Advisory Board

Ahmet ACET	Aysel KÜKNER
Erdal AĞAR	Cafer MARANGOZ
Doğan AKŞİT	Adnan OKUR
Ahmet AYAR	Ali OTLU
Ahmet AYYILDIZ	Nevzat ÖZCAN
Zeki BAKIR	Zeki PALALI
Halil BAŞAR	Özkan POLAT
Sait BİLGİÇ	Kadir SERVİ
Hasan CÜCE	Haluk TIKUÇOĞLU
Çetin N.ÇUHRUK	Emel TÜMBAY
Ramazan DEMİR	Sema YAVUZER
Neyhan ERGENE	Sacit YILDIZ
Aydın GİRGİN	Kadir YILMAZ
Mustafa GÜLEÇ	Bayram YILMAZ
Bülent GÜRSEL	Eşref YÜKSEL
Haluk KELEŞTIMUR	

Yazarlara Açıklama

F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi (Tip)

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'nde (Tip) Tip bilimlerini ilgilendiren alanlarda orijinal araştırmalar, klinik çalışmalar, vaka takdimleri ve derlemeler yayımlanır.

Bütün yazılar yayılama ve danışma kurulunun onayından geçtikten sonra yayınlanır.

Dergide yayınlanacak yazı ve makaleler için resmi dil Türkçe'dir. İngilizce, Almanca, Fransızca yazılım听了写在哪儿呢？

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 23119, ELAZIĞ adresine 4 nüsha gönderilmelidir. Ayrıca yazının son şeklinin 3.5 inçlik bir diskete IBM Microsoft Word programında yazılmış olması gerekmektedir.

Daha önce kongrelerde tebliğ edilmiş ve özeti yayınlanmış çalışmalar, bu özelliği belirtilmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilen yazıların geri alınması istenirse yazarın bir dilekçe ile başvurması gereklidir.

Yazilar gönderilirken kontrol listesi izlenecek ve yayın hakkının devri sözleşmesi tüm yazarlarca imzalanacaktır.

Araştırma herhangi bir kuruluş tarafından maddi destek görmüşse makalenin başlığının son kelimesi üzerine yıldız (*) konularak aynı sayfada dipnot olarak belirtilir.

Başlık sayfasında, yazarların adları açık olarak başlığın altında yer almaktadır. Soyadları üzerine yıldız konularak yazarın akademik unvanları ve çalışıkları kurumlar açık şekilde dipnot olarak belirtilir. Yazışmalar için haberleşme adresi, telefon ve varsa fax numarası yazılmalıdır.

Araştırma yazıları resim ve şekiller dahil 15 sayfayı, vaka takdimleri ise 5 sayfayı geçmemelidir.

Özetler, İngilizce ve Türkçe özetler başlık sayfasından sonraki 2. sayfaya yazılmalıdır.

İngilizce Özeti: Makale başlığı (Kelime baş harfleri büyük diğer harfler küçük olacak şekilde) yazılmış aynen İngilizcye çevrilerek yazılmalı ve altında en fazla 200 kelimedenden oluşan özet yer almmalıdır.

Türkçe Özeti: Makale başlığı büyük harflerle tekrar yazıldıktan sonra özet metni, başlığın altına en fazla 200 kelimedenden oluşan özet yer almmalıdır.

Anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak özetlerin altına en fazla 5 kelime olarak yazılmalıdır.

Metin yazımı A4 kağıda çift araklı olarak her kenarından 3 cm boşluk bırakılarak yazılmalıdır. Metin; Giriş, Materyal ve Metot, Bulgular, Tartışma, Kaynaklar şeklinde, başlıklar büyük harflerle ve koyu yazılarak bu sira içerisinde düzenlenmelidir.

Resim, grafik ve çizgiler iyi kalite kuşe kağıda çizilmiş ya da basılmış olmalıdır. Resim, grafik ve çizimlerin arkasına bir ok işaretile üst kısmını, sıra numarası ve makalenin adı

mutlaka belirtilmelidir. Eğer bunlar bilgisayarda yapılmışsa diskete orijinal programında ayrıca kaydedilmelidir. Renkli basım isteyen yazarlar ücretin farkını ödemek şartıyla renkli resim bastırabilirler.

Her resim, grafik ve çizim; şekil olarak kabul edilip altında aşağıdaki örneğe göre (arabik rakamlarla) kısa bir açıklama yer almmalıdır.

Örnek: **Şekil 1.** Tedavi öncesi ülserin görünümü.

Tablolar her biri ayrı bir sayfaya arabik rakamlarla metinde geçtiği sıraya göre (Tablo 1, Tablo 2, gibi) yazılmalı. Her tablonun üstte başlığı olmalı ve tabloda geçen kısaltmalar tablo altında belirtilmelidir. Tablolar mutlaka Word programında tablo eklentisi içinde yazılmış makale disketinde bulunmalıdır.

Derlemeler araştırma makalelerindeki gibi **Başlık**, **Özetler**' den sonra **Giriş**, Konunun kendi alt başlıkları ve **Kaynaklar** başlıklarından oluşur. Anahtar kelimeler eklenir.

Vaka gözlemleri aynı şekilde özetlerden sonra **Vakanın tanımı** ve **Kaynaklar** başlıklarından oluşur. Anahtar kelimeler yukarıda belirtildiği gibi yazılmıştır.

Kaynaklar yazıda geçiş sırasına göre yazılmalı ve metinde parentez içinde belirtilmelidir. Dergi kısaltmaları Index Medicus ile uyum içerisinde olmalıdır.

Yazar(lar)'ın Soyad(lar)'ı ile adlarının ilk harfi, makalenin adı, dergi adının uluslararası yayınlarda kısaltılmış şekli, yayın tarihi, cilt ve sayfa numaraları sırasına göre yazılmalıdır. 3'den fazla yazar varsa üçüncüden sonra Türkçe ise "ve arkadaşları" İngilizce ise "et al" kelimeleri konularak diğer yazarlar belirtilmeyebilir. Örnek:

- Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchassy SA. et al. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. Am Surg 1995; 61: 665-668.

Kaynak kitaptan bir bölüm ise;

Bölüm yazarının soyadı ile adının ilk harfi, bölümün adı, Editör(ler)'in adları, Kitabın adı baskı sayısı, baskı yeri, basımevi ve tarih sayfalar şeklinde düzenlenmelidir. Örnek:

- Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Slesinger MH, Fordtran JS, Editors. Gastrointestinal disease, pathophysiology, diagnosis, management. Section A. The esophagus 3rd ed. Philadelphia. Saunders 1983; 407-414.

Kaynak kitap ise,

Yazarın soyadı, adının başharfi, kitabın adı, baskı sayısı yeni ve basımevi, tarih yazılmalıdır. Örnek:

- Rivers TM. Viral and Rickettsial Infection of Dogs. 2nd ed. Philadelphia. Lippincott, 1952.

Instructions for Authors

F.U.Journal of Health Sciences

Firat University Journal of Health Sciences (Medical) publishes original manuscripts, clinical studies, case reports and reviews concerned with all the aspects of medicine.

All the manuscripts are reviewed by the editorial committee of the Journal before acceptance.

The official language of the Journal is Turkish. Manuscripts in English, German and French will also be accepted. English and Turkish abstracts should accompany each manuscript.

One original and three copies (four complete set) of the manuscript should be mailed to the editorial office at the following address: **Firat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Tıp), Firat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 23119 ELAZIĞ-TÜRKİYE.**

After the acceptance of the manuscript, the manuscript written on a 3.5 IBM Microsof Word or compatible PC should be submitted along with written copies.

The manuscript should not have been published previously, except in abstract form and none is under consideration for publication elsewhere. The letter of transmittal must be signed by all authors. The author's checklist and letter of transmittal should be enclosed with submitted manuscripts.

If the study is sponsored by an organization or a foundation, this could be indicated as a footnote at the bottom of the first page. The reference to this footnote should be made as an asterix (*) after the last word of the title.

The title page should be a separate page, and should include the followings: 1. The title of the article. 2. Full name of each author. 3. The departments or institution where the work was accomplished. 4. Correspondence address, phone and fax numbers.

Original research articles and case reports should not exceed 15 and 5 pages, respectively.

Abstracts An abstract not exceeding 200 words should be presented on the second page.

Not more than five key words should be inserted below the abstract.

Manuscripts The manuscripts should be typed on the one side of standard A4 white paper, double-spaced. 3 cm at left margin and 2 cm at right margin should be left. The manuscripts should include the following sections;

Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, References.

Figures All illustrations are to be considered figures. There should be a brief legend containing sufficient information. They should be numbered consecutively with Arabic numerals. All the figures should have a label on the back indicating the top, number of the figure and the title of the manuscript.

The journal accepts computer generated figures submitted on floppy disks. The cost of color photographs or figures in an article must be borne by the authors.

Tables Type each table on a separate sheet. Number and title should be indicated at the top of the table. Tables should be written on the floppy in Microsoft Word programme.

References The references should be numbered consecutively, and be listed according to the order in which they are first referred in the text. The number of the reference should be given in a parenthesis at the end of the sentence. In references abbreviate names of the journals should be according to Index Medicus.

When the reference includes more than 3 authors, after the third author no more name should be mentioned. Instead, the unmentioned authors should be indicated as "et al".

The following style should be used:

If the reference is a paper in a journal;

- Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchassy SA, et al. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. *Am Surg* 1995; 61:665-668.

If the reference is a section of a book;

- Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Slesinger MH, Fordtran JS, Editors. *Gastrointestinal disease, pathophysiology, diagnosis, management*. Section A. The esophagus 3rd ed. Philadelphia. Saunders 1983; 407-414.

If the reference is a book;

- Rivers TM. *Viral and Rickettsial Infection of Man*. 2nd ed. Philadelphia. Lippincott, 1952.

Değerli Yazar Arkadaşlarım,

Yoğun bir çaba sonucu gerçekleştirilen çalışmaların bilim çevreleri tarafından kabul gören ciddi bir dergide yayımlanması tüm araştırmacıların ortak bir hedefi ve arzusudur. Bu sebeple de, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi her sayısında biraz daha iyiye ve en güzel yakalama gayreti içinde olmuştur. Dergimizi uluslararası bir hüviyete kavuşturmak başlıca amacımız oluşturmaktadır. Bu amaca yönelik bir ilk adım olarak, derginin bir HOME PAGE'sinin hazırlanması yönündeki çalışmalarımız büyük ölçüde tamalanmış ve öncelikle 1997 yılına ait İngilizce özeti <http://www.sirat.edu.tr/jhs> ile ulaşabilecek olan Web sayfasına yerleştirilmiştir. Böylece, Dergide yayımlanan makalelerin bir özeti INTERNET aracılığıyla Dünya'daki tüm bilim adamlarının istifadesine sunulmuş olması sağlanmış bulunmaktadır. Önceki yıllara ait özetlerin de en kısa sürede sayfada yer almاسına çalışılacaktır. Halen çıkmakta olan ve büyük ölçüde Türkçe makalelerin yer aldığı mevcut dergiye ilave olarak, **Turkish Journal of Health Science** adı altında uluslararası hakemli bir dergi oluşturma yönünde çalışmalar başlatmış bulunmaktayız. Öncelikle, yayın kurulunu oluşturmak üzere yurtdışında konularında uzman bilim adamları ile gerekli temaslara başlamış bulunmaktayız. Dergide, tüm Türkiye Üniversiteleri Sağlık Bilimleri Enstitülerinde gerçekleştirilen tezlerle ilişkin makaleler ağırlıkta olmak üzere sağlık bilimleri ile ilgili tez dışı makalelerin de yayımlanması mümkün olacaktır. Yılda dört defa ve tümüyle İngilizce olarak yayımlanması düşünülen böyle bir derginin, gerçekleştiği taktirde, Ülkemizde bu alanda önemli bir boşluğu dolduracağı inancındayım.

Dergimizi daha saygın bir konuma getirmek ve uluslararası kabulünü kolaylaştırmak için ilk olarak baskı kalitesinin arttırılması kaçınılmaz bir zorunluluk olduğundan, bundan önceki sayıda olduğu gibi, ayrı basım ücreti olarak siz değerli yazarların maddi katkılarına tekrar ihtiyaç duyulacaktır. Daha önce bu konuda gösterdiğiniz takdire şayan maddi fedakârlığı tekrar göstereceğinizi ümit etmekteyim.

Dergimizin daha iyi bir konuma gelmesini sağlama yönünde destek ve eleştirilerinizi bekler, saygılar sunarım.

Prof. Dr. Haluk KELEŞTIMUR
Baş Editör

Baş Editör

Haluk KELEŞTIMUR

Editör

Osman DOĞRU

Yazışma Adresi :

Fırat Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
23119-ELAZIĞ-TÜRKİYE

Tel: (0) 424 2122708

Fax:(0) 424 2379141

KONTROL LİSTESİ

Dört nüsha yazı (Orijinal ve 3 kopya) konuldu,

Orijinal resim ve grafiklerden 4 kopya konuldu,

Derginin yazım kurallarına uygunluğu gözden geçirildi.

Yazının yayın hakkının Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne
(Tıp) devredildiğine dair yazı tüm yazarlarca imzalanarak zarfa konuldu.
Böylece tüm yazarlar çalışmayı tekrar gözden geçirmiştir sayılacaktır.

Yayın Hakkı Devri Sözleşmesi

Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar, yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımızın orjinal olduğunu; herhangi bir başka dergiye yayınlanmak üzere verilmediğini; daha önce yayınlanmadığını; gerekli düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkını, yazının yayınlandığı günden itibaren Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne (Tıp) devrettiğimizi kabul ederiz.

Tarih :

Yazının Adı :

Yazarların Adı

Yazarların İmzası

Editor in Chief
Haluk KELEŞTİMUR

Editor
Osman DOĞRU

Correspondence
Fırat Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
23119-ELAZIĞ-TURKEY
Tel: (0) 424 2122708
Fax:(0) 424 2379141

AUTHOR'S CHECKLIST

Four complete sets (original and 3 copies) included.

Four sets of original illustrations included.

Instructions to authors reviewed and followed.

Transfer of Copyright Agreement enclosed. All authors have signed the agreement.

Transfer of Copyright Agreement

In consideration of the Fırat University Journal of Health Sciences taking action in reviewing and editing my submission, the author(s) undersigned hereby transfer(s), assign(s) or otherwise convey(s) all copyright ownership to the Fırat University Journal of Health Sciences in the event such work is published by the Fırat University Journal of Health Sciences.

The article is no under consideration by another journal and has not been previously published.

Date :

Manuscript name :

Author's printed name

Author's Signature

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Tıp)

Fırat University Journal of Health Sciences (F.U.J.H.S.)

Cilt / Volume 13 Sayı / Number 1 Yıl / Year 1999

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 1 **Sıçan Harder Bezi (Gl. Palpabre Tertia) Üzerine Sürekli Işık Ve Karanlığın Etkilerinin İşık Mikroskopik Düzeyde İncelenmesi**
Examination at the Level Light Microscopy of the Effects of the Continous Light and Dark on the Rat Harderian Glands (Glandua palpebra tertia)
Leyla CANPOLAT, Aysel KÜKNER, Enver OZAN
- 7 **Sıçan Dorsal Kök Ganglion Sinir Hücre Kültürü Hücre İçi Kalsiyum Depolarına Kafeinin Etkisinde Pertussis Toksin Duyarlı G-Proteinlerin Rolü**
The Effects Of Pertussis Toxin-Sensitive G-proteins on Actions of Caffeine on Intracellular Calcium Stores in Cultured Rat Dorsal Root Ganglion Neurones
Ahmet AYAR, Kadir SERVİ
- 13 **Kobaylarda Topikal E Vitamininin Ultraviyole B'ye Karşı Koruyucu Etkisi**
The Photoprotective Effect of Topikal Vitamin E Against Ultraviolet B Irradiation in Guinea Pigs
Belkiz UYAR, Yunus SARAL, Ahmet AYAR, İbrahim KÖKÇAM, Mustafa NAZIROĞLU, Şule YILMAZ
- 19 **Electron Microscopic Evaluation Of Brain Edema In Rats With Carbontetrachloride-Induced Hepatic Failure**
Karbontetraklörle Hepatik Yetmezlik Oluşturulmuş Sıçanlardakı Beyin Ödeminin Elektron Mikroskopik Değerlendirilmesi
Leyla CANPOLAT, AYSEL KÜKNER, GIYASETTİN BAYDAŞ, Candan ÖZOĞUL
Mustafa NAZIROĞLU, Enver OZAN
- 25 **Sıçanda Prenatal Ve Neonatal Dönemlerde Deri Gelişimi**
Development of Skin During Prenatal and Postnatal Stages In Rats
Serpil Ünver SARAYDIN, Yücel Başimoğlu KOCA, Yasemin GÜNAY, Emel KOPTAGEL
- 31 **Hepatik Encefalopati Oluşturulan Ratların Kan-Beyin Bariyer Geçirgenliğindeki Değişmeler**
Changes In The Blood-Brain Barrier Permeability In Hepatic Encephalopathy-Induced Rats
Abdulbaki TÜRKOĞLU, F. Emel EKŞİOĞLU, Giyasettin BAYDAŞ
- 37 **Subakut Dönemde Solunan Formaldehitin Sıçanların Leydig Hücreleri Üzerindeki Histopatolojik Etkileri**
The Histopathologic Effects Of Inhaled Formaldehyde On Leydig Cells Of The Rats In Subacute Period.
Mustafa SARSILMAZ, Oğuz Aslan ÖZEN, Nusret AKPOLAT, İlter KUŞ, Ahmet SONGUR

- 41 Elazığ İli Ve Yöresinde Hepatit E Prevalansının Araştırılması
The Investigation of the Hepatitis E Prevalence In Elazığ Region
Süleyman Sırı KILIÇ, Ayhan AKBULUT, Süleyman FELEK, Ahmet KALKAN,
Hatice Handan AKBULUT
- 47 Glokomlu Hastalarda Oküler Arterlerin Renkli Doppler Ultrasonografi İle Değerlendirilmesi
Color Doppler Imaging of Ocular Arteries in Glaucoma Patients
Selami SERHATLIOĞLU, Murat AKFIRAT, Alptekin OKÇU, Hüseyin ÖZDEMİR
- 51 Elazığ Yöresinde *Toxocara Canis* Seroprevalansı (Ön Çalışma)
Toxocara Canis Seroprevalence In Elazığ Region
Mustafa KAPLAN, Ahmet GÖDEKKERDAN, Ahmet KALKAN, Ahmet ERENSOY, Mehmet ÖZDEN
- 55 Spontan Perirenal Hemoraji : 3 Olgu Nedeniyle
Spontaneous Perirenal Hemorrhage; Presentation of Three Cases
Atilla SEMERCİÖZ, M.Kemal ATİKELER, Selami SERHATLIOĞLU, Fatih R. YALÇINKAYA*
Hayrettin YEKELER, Can BAYDİNÇ
- 59 Erkeklerde Erektil Disfonksiyonda Güncel Medikal Tedavi Yöntemleri
Current Management in Medical Treatments Of Erectile Dysfunction
Ferhat BERKMEN, Arslan ARDIÇOĞLU, İrfan ORHAN, Fatih YALÇINKAYA
Emin MURAT
- 65 Pharmacological Characteristics And Physiological Roles Of Calcium-Activated Chloride Conductance In Neurons
Nöronlarda Kalsiyum-Bağımlı Klor⁻ Kanalı Akımlarının Farmakolojik Özellikleri ve Fizyolojik Rolleri
Ahmet AYAR, Kadir SERVİ
- 71 Opioidler Ve Üreme Fonksiyonları Üzerine Etkileri
Opioids and Their Effects on the Reproductive Functions
Bayram YILMAZ, Vahit KONAR
- 81 Leiomyosarcoma Of The Testes
Testisin Leiomyosarkomu
Atilla SEMERCİÖZ, İbrahim ÖZERCAN, M.Kemal ATİKELER, Orhan YALÇIN
Fatih R. YALÇINKAYA, Can BAYDİNÇ
- 83 Prostat Kanserlerinin Tanısında Transrektał Ultrasonografi Ve Serum Psa Düzeylerinin Korelasyonu
Transrectal Ultrasonography and Prostate Specific Antigen of levels of correlation In Prostate Carcinomas of Diagnosis
Selami SERHATLIOĞLU, Alptekin OKÇU, Hüseyin ÖZDEMİR, Murat AKFIRAT, Emir ŞİLIT
İlhan GEÇİT
- 87 Nifedipinin Sığanda Penisilin İle Oluşturulan Deneysel Epilepsiye Etkisi
The Effect Of Nifedipine On Experimental Epilepsy Induced By Penicillin In Rat
Faruk BAĞIRICI, Fatih M. GÖKÇE, Cafer MARANGOZ

- 95 **MESANE KANSERİ TEDAVİSİ: 50 OLGUNUN RETROSPEKTİF İNCELENMESİ**
The TreA Tent Of Bladder Carcinoma : Retrospective Evaluation Of 50 Cases
Arslan ARDIÇOĞLU, Fatih YALÇINKAYA, İrfan ORHAN, Rahmi ONUR, Emin MURAT, Can BAYDİNÇ
- 99 **Testis Tümörlü Hastalarda Tedavi Sonrası SeksUEL Disfonksiyonlar**
Sexual Dysfunctions In Patients After Treatment With Testicular Cancer
Arslan ARDIÇOĞLU, Fatih R. YALÇINKAYA, İrfan ORHAN, Can BAYDİNÇ
- 103 **Serebrospinal Sıvı Kaybının Oluşturduğu Elektrokoleografik Değişiklikler**
Changes in the Elektrococleography due to the cerebro-spinal fluid loss
Hülya EROL, Şinasi YALÇIN, Üzeyir GÖK, Onur ÇELİK, İrfan KAYGUSUZ, Ahmet ÖZTÜRK
- 107 **Serum β -Carotene Concentrations In Chronic Renal Failure¹**
Kronik Böbrek Yetmezliğinde Serum β -Karoten Düzeyleri
Karakulçık A.Z¹ Zerin M¹ Nazlıgül Y² Ertürk M³ Baydaş G⁴

¹ The abstract of this study was presented (as a poster) at National Congress of Association of Turkish Physiological Sciences in Ankara