

2019

1

eISSN: 2587-0602

[dergipark.org.tr/baktipd](http://dergipark.org.tr/baktipd)



# BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ

MEDICAL  
JOURNAL OF  
WESTERN  
BLACK SEA

Cilt/Volume 3 . Sayı/Number 1 . Nisan /April 2019



BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ  
MEDICAL JOURNAL OF WESTERN BLACK SEA



eISSN: 2587-0602

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Organıdır / Official Journal of Zonguldak Bulent Ecevit University Faculty of Medicine.

Yılda üç kez yayınlanır / Published three times per year.

Baş Editör/Editor

Prof. Dr. Taner BAYRAKTAROĞLU

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

BÖLÜM EDITÖRLERİ

TEMEL BİLİMLER BÖLÜM EDITÖRLERİ	Veysel Haktan ÖZAÇMAK, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji A.B.D., Meryem AKPOLAT FERAH, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji A.B.D Zehra SAFİ ÖZ, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji A.B.D Füruzan KÖKTÜRK Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bioistatistik A.B.D Çağatay BÜYÜKUYSAL Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bioistatistik A.B.D Ertuğrul DALGIÇ Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji A.B.D Yasin HAZER, Bülent Ecevit Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Ayşe Ceylan HAMAMCIOĞLU Bülent Ecevit Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
DAHİLİ BİLİMLER BÖLÜM EDITÖRLERİ	Taner BAYRAKTAROĞLU, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D Yasin ÖZTÜRK, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D Esra ACIMAN DEMİREL, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D
CERRAHİ BİLİMLER BÖLÜM EDITÖRLERİ	Güldeniz Karadeniz ÇAKMAK Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi A.B.D Mehmet Orçun Akdemir Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları A.B.D Önder ÇINAR Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji A.B.D
İstatistik Danışmanları Consultants in statistics	Füruzan KÖKTÜRK Çağatay BÜYÜKUYSAL
Redaksiyon Redaction	Yasin ÖZTÜRK Yasin HAZER Ayşe Ceylan HAMAMCIOĞLU Salih ERDEM

<https://dergipark.org.tr/baktipd>



BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ  
MEDICAL JOURNAL OF WESTERN BLACK SEA



eISSN: 2587-0602

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Organıdır / Official Journal of Zonguldak Bülent Ecevit University Faculty of Medicine.  
Yılda üç kez yayınlanır / Published three times per year.

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

A.Görkem MUNGAN

Ahmet BAYAR

Ahmet DURSUN

Ahmet Eksal KARGI

Ali BORAZAN

Ali Uğur EMRE

Aykut BARUT

Ayşe Ceylan HAMAMCIOĞLU

Ayşe Kubat ÜZÜM

Ayşe Semra DEMİR AKCA

Banu ALICIOĞLU

Banu DOĞAN GÜN

Bekir Hakan BAKKAL

Bengü Gülhan AYDIN

Berrak GÜVEN

Bilgin Kadri ARIBAŞ

Burak BAHADIR

Burçin ACUNER

Bülent AKDUMAN

Canan KÜLAH

Cenk Murat ÖZER

Duygu ERDEM

Eksal KARGI

Emine YILMAZ SİPAHI

Ercan ŞAHİN

Erol AKTUNÇ

Ertuğrul DALGIÇ

Esra ACIMAN DEMİREL

Faruk KUTLUTÜRK

Ferit AKGÜL

Ferruh Niyazi AYOĞLU

Figen BARUT

Fürüzan KÖKTÜRK

Fusun CÖMERT

Gamze KÜÇÜKOSMAN

Gamze YURDAKAN

Gonca Handan ÜSTÜNDAĞ

Görker SEL

Güldeniz KARADENİZ

ÇAKMAK

Günnur ÖZBAKIŞ DENGİZ

Hale SAYAN ÖZAÇMAK

Hande AYDEMİR

Hilal AYOĞLU

Hüseyin ENGİN

İnci TURAN

*Tıbbi Biyokimya*

*Ortopedi ve Travmatoloji*

*Tıbbi Genetik*

*Plastik ve Estetik Cerrahi*

*İç Hastalıkları*

*Genel Cerrahi*

*Kadın Hastalıkları ve Doğum*

*Eczacılık Biyokimya*

*Endokrinoloji*

*Aile Hekimliği*

*Radyoloji*

*Tıbbi Patoloji*

*Radyasyon Onkolojisi*

*Anesteziyoloji ve Reanimasyon*

*Tıbbi Biyokimya*

*Radyoloji*

*Tıbbi Patoloji*

*Plastik ve Estetik Cerrahi*

*Üroloji*

*Tıbbi Mikrobiyoloji*

*Anatomi*

*Kulak, Burun ve Boğaz*

*Plastik ve Estetik Cerrahi*

*Tıbbi Farmakoloji*

*Ortopedi ve Travmatoloji*

*Aile Hekimliği*

*Tıbbi Biyoloji*

*Nöroloji*

*Endokrinoloji*

*Kardiyoloji*

*Halk Sağlığı*

*Tıbbi Patoloji*

*Biyostatistik*

*Tıbbi Mikrobiyoloji*

*Anesteziyoloji ve Reanimasyon*

*Tıbbi Patoloji*

*Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*

*Kadın Hastalıkları ve Doğum*

*Genel Cerrahi*

*Tıbbi Farmakoloji*

*Fizyoloji*

*Enfeksiyon Hastalıkları*

*Anesteziyoloji*

*İç Hastalıkları*

*Fizyoloji*

İshak Özel TEKİN

Kanat GÜLLE

Kemal KARAKAYA

Kerem ATALAR

Levent ATİK

M.Meltem TOR

Mehmet Ali KURÇER

Mehmet ARASLI

Mehmet KARA

Mehmet Orçun AKDEMİR

Mertol GÖKÇE

Meryem AKPOLAT FERAH

Muammer BİLİCİ

Muhammet Kamil TURAN

Murat CAN

Murat KALAYCI

Murat SONGÜR

Mustafa CÖMERT

Mustafa Çağatay BÜYÜKUYSAL

N. Aydın MUNGAN

Nejat DEMİRCAN

Nihal PİŞKİN

Önder ÇINAR

Özcan PİŞKİN

Özlem ELMAS

Pınar ASLAN KOŞAR

Rafet KOCA

Rahşan Dilek OKYAY

Selçuk KESER

Selda SARIKAYA

Selim AYDEMİR

Serpil SALMAN

Sibel KONYALIOĞLU

Suat Hayri UĞURBAŞ

Sultan ŞEVİK ELİÇORA

Şehmuş ERTOP

Şenay ÖZDOLAP

Şükran ÖZTÜRK

Taner BAYRAKTAROĞLU

Tarık AKAR

Ülkü ÖZMEN

Ümmühani Özel TÜRKÇÜ

Veysel Haktan ÖZAÇMAK

Vildan ÇAKIR KARDEŞ

Yasin ÖZTÜRK

Yücel ÜSTÜNDAĞ

Zehra SAFİ ÖZ

*İmmünoloji*

*Histoloji ve Embriyoloji*

*Genel Cerrahi*

*Anatomi*

*Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*

*Göğüs Hastalıkları*

*Halk Sağlığı*

*İmmünoloji*

*Biyomedikal Mühendisliği*

*Göz Hastalıkları*

*Göğüs Cerrahisi*

*Histoloji ve Embriyoloji*

*İç Hastalıkları*

*Tıbbi Biyoloji*

*Tıbbi Biyokimya*

*Beyin ve Sinir Cerrahisi*

*Ortopedi ve Travmatoloji*

*Genel Cerrahi*

*Biyostatistik*

*Üroloji*

*Aile Hekimliği*

*Enfeksiyon Hastalıkları*

*Üroloji*

*Anesteziyoloji ve Reanimasyon*

*Radyasyon Onkolojisi*

*Tıbbi Biyoloji*

*Deri ve Zührevi Hastalıkları*

*Anesteziyoloji ve Reanimasyon*

*Ortopedi ve Travmatoloji*

*Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon*

*İç Hastalıkları*

*Endokrinoloji*

*Eczacılık*

*Göz Hastalıkları*

*Kulak, Burun ve Boğaz*

*İç Hastalıkları*

*Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon*

*Eczacılık Mikrobiyoloji*

*İç Hastalıkları*

*İç Hastalıkları*

*Kadın Hastalıkları ve Doğum*

*Biyokimya*

*Fizyoloji*

*Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*

*İç Hastalıkları*

*İç Hastalıkları*

*Tıbbi Biyoloji*



BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ  
MEDICAL JOURNAL OF WESTERN BLACK SEA



eISSN: 2587-0602

<b>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Adına İmtiyaz Sahibi / Owner on behalf of Zonguldak Bulent Ecevit University</b>	Rektör/Rector Prof. Dr. Mustafa ÇUFALI
<b>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Adına Sahibi / Owner on behalf of Faculty of Medicine Zonguldak Bulent Ecevit University</b>	Dekan V. / Dean Prof. Dr. Murat CAN
<b>Yönetim Yeri/Head Office</b>	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, 67600, Zonguldak, Türkiye
<b>Editör/Editor</b>	Prof. Dr. Taner BAYRAKTAROĞLU
<b>E-posta/E-mail</b>	baytaner@yahoo.com
<b>Yayınevi/Publishing House</b>	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi/Zonguldak Bülent Ecevit University
<b>Yayın Türü/Publication type</b>	Elektronik ortamda yayınlanmaktadır/ It is published electronically Yaygın Süreli / Periodical Yılda üç kez yayınlanır: Nisan, Ağustos, Aralık Published three times per year: April, August, December

Bu dergideki yazıların yayım standartlarına uygunluğu, dizimi, Türkçe ve İngilizce özetlerin ve kaynakların kontrolü ile derginin yayıma hazır hale getirilmesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi sorumluluğunda gerçekleştirilmiştir. Makalelerin benzerlik oranları işleme alınmaktadır

Review of the articles conformity to publishing standards in this journal, typesetting, review of English and Turkish abstracts and references, and publishing process are under the responsibility of Zonguldak Bülent Ecevit University Faculty of Medicine. The similarity rates of the articles are processed.



# BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ

## AMAÇ ve KAPSAM



### **BATI KARADENİZ TIP DERGİSİ** **Med J West Black Sea**

“Batı Karadeniz Tıp Dergisi” (Med J West Black Sea) Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi’nin bilimsel yayım organıdır. İlgili alanlardaki ulusal ve uluslararası tüm kurum ve kişilere elektronik olarak ücretsiz ulaşmayı hedefleyen hakemli bir dergidir. Dergi yılda üç kez olmak üzere Nisan, Ağustos, Aralık aylarında yayımlanır. Derginin yayım dili Türkçe ve İngilizcedir. Dergi açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir.

Derginin öncelikli amacı sağlık bilimleri (temel tıp bilimleri, klinik bilimleri, cerrahi bilimler, fizyoterapi ve rehabilitasyon, sağlık yönetimi, sosyal hizmet, hemşirelik-ebelik, odyoloji ve gerontoloji) ve meslekleri alanında ulusal ve uluslararası bilgi paylaşımını sağlayarak bu alanlarda gelişmeye katkı sağlamaktır. Dergide bu amaçlar doğrultusunda özgün araştırmalar, olgu sunumları, derlemeler, kısa bilgi makalesi, editöre mektup, biyografi yazıları ve makale biçimine getirilen toplantı bildirileri yayımlanır. Kongre, sempozyum, elektronik ortamda sunulmuş bildiriler veya ön çalışmalar, bu durumun belirtilmesi koşuluyla yayımlanabilir. Bu dergiye gönderilen yazılar, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış ve yayımlanmak üzere başka bir dergiye gönderilmemiş olması şartı ile kabul edilir. Tüm yazılar önce editör ve yardımcı editörler tarafından ön değerlendirmeye alınır. Daha sonra değerlendirilmesi için derginin bilimsel danışma kurulu üyelerine gönderilir. Yayımlanmak üzere dergiye iletilen tüm makalelerde hakem değerlendirmesine başvurulur. Gerekli durumlarda düzeltmeler yapılabilir. Yazarlardan bazı soruların yanıtlanması ve eksiklerin tamamlanması istenebilir. Dergide yayımlanmasına karar verilen yazılar sayfa düzenlenmesi sürecine alınır. Bu aşamada yazılar tüm bilgilerin doğruluğu için ayrıntılı kontrol ve denetimden geçirilir. Yazılar yayım öncesi son şekline getirilerek yazarların kontrolüne ve onayına sunulur.

#### **İmtiyaz Sahibi**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi adına Rektör, Prof. Dr. Mustafa ÇUFALI

#### **Editör**

Prof. Dr. Taner Bayraktaroğlu  
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
67600 Kozlu, Zonguldak, Türkiye  
Tel : +90 (372) 261 2214  
Faks: +90 (372) 281 0264  
E-posta: baytaner@yahoo.com



MEDICAL JOURNAL OF WESTERN BLACK SEA

AIM and SCOPE



## MEDICAL JOURNAL OF WESTERN BLACK SEA Med J West Black Sea

Medical Journal of Western Black Sea (Med J Black Sea) is a scientific publication of Zonguldak Bülent Ecevit University. This is a refereed journal, which aims at achieving free knowledge to the national and international organizations and individuals related to related to obesity and diabetes mellitus in published and electronic forms. This journal is published three annually in April, August and December. The publication language of the journal is Turkish and English.

The aim of the journal is to announce quality researches in medicine and respective subjects to the national and international scientific environment, sharing and creating a continuous training platform to contribute to the provision of scientific and social communication in Turkey and abroad. In pursuit of these objectives in the journal original research, case reports, reviews, letters to the editor, biography, writings and conference proceedings brought to articles format are published. The papers presented at the symposium, congress, electronic media or preliminary studies can be published provided that this is stated. The manuscripts will be reviewed for possible publication with the understanding that they are being submitted to one journal at a time and have not been published, simultaneously submitted or already accepted for publication elsewhere. Editor and assistant editors review all submitted manuscripts initially. Then the manuscript is sent to the scientific advisory board member for evaluation. All the articles submitted to the journal for publication are referred to peer review. Corrections can be made in appropriate cases. Authors may answer some questions and may be asked to revise their article. Articles decided to be published in the journal would be taken in the process of page arrangement. At this stage, all the articles are checked for the accuracy of the information they give. Articles brought to the control of the authors are completed and submitted for approval prior to publication.

### Owner on behalf

Owner on behalf of Zonguldak Bülent Ecevit University Rector, Prof. Dr. Mustafa ÇUFALI

### Editor

Prof. Dr. Taner Bayraktaroğlu  
Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Medicine  
67600 Kozlu, Zonguldak, Türkiye  
Phone : +90 (372) 261 2214  
Faks: +90 (372) 281 0264  
E-posta: baytaner@yahoo.com



## YAZARLAR İÇİN BİLGİ



### BİLİMSEL MAKALE ÇEŞİTLERİ

**Özgün Araştırma:** Klinik, laboratuvar, epidemiyolojik ve her türlü deneysel çalışmalar yayımlanabilir. Özgün araştırma makaleleri aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır; Özet (Türkçe ve İngilizce), giriş, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, teşekkür, kaynaklar. Tartışma bölümünü takiben teşekkür bölümünde “çıkar çatışması” olup olmadığına dair bilgi verilmelidir.

**Derleme:** Diyabet ve Obezite hastalıkları alanındaki güncel konulardan oluşan derlemeler, doğrudan veya davet edilen yazarlar tarafından yazılabilir. Derleme makaleleri aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır; Özet (Türkçe ve İngilizce), metin, kaynaklar.

**Olgu Sunumu:** Diyabet ve Obezite hastalıkları alanında nadir görülen, tanı ve tedavisinde yenilik ve farklılıklar gösteren, tedavisi tamamlanmış ve takibi yapılmış olgulara yer verilir. Olgu sunumları aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır; Özet (Türkçe ve İngilizce), giriş, olgu, tartışma, kaynaklar.

### YAZIM KURALLARI

Yazılar çift aralıklı, 10 punto ve iki yana hizalanmış olarak, “Times New Roman” karakteri veya “Arial” yazı karakterlerinde kullanılarak yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında 2,5 cm boşluk bırakılmalı ve sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yerleştirilmelidir. Kapak sayfasına numara yazılmamalıdır. Makaleler “Uluslararası Tıp Dergileri Editörleri Kurulu” tarafından belirlenen: Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makalelerin Uyması Gereken Standartlar’a (<http://www.icmje.org>) uygun olmalıdır. Özgün araştırma yazıları ve derlemeler çift aralıklı olarak en fazla 15 sayfa, olgu sunumları ise 5 sayfayı (özet, kaynaklar, tablo ve şekiller hariç) geçmemelidir. Yazılar “doc” veya “docx” formatında gönderilmelidir.

### KAPAK SAYFASI

Yazının başlığını (Türkçe-İngilizce), yazarların isimlerini ve orcid numaralarını, çalıştıkları kurumları (Tr, En), yazışmaların yapılacağı yazarın adını, açık adresini, telefon, e-posta adresini, ayrıca 40 karakteri geçmeyen bir kısa başlığı içermelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilerek yazılmalıdır.



## YAZARLAR İÇİN BİLGİ



### KAYNAKLAR

Kaynaklar makalede geçiş sırasına göre numaralandırılmalı, numaraları metinde cümlelerin sonunda parantez içinde belirtilmelidir ve metin içerisinde aldığı numaraya göre kaynak listesinde gösterilmelidir. Kaynak listesi ayrı bir sayfada olmalıdır. Metin içinde kaynak verirken, yazar sayısı iki veya daha az ise tüm yazarlar yazılmalı, ikiden fazla ise ilk yazar adı yazılarak “ve ark.” (et al.) kısaltması kullanılmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Kaynak bildirme “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals” (<http://www.icmje.org>) adlı kılavuzun en son güncellenmiş şekline (Şubat 2006) uymalıdır. Dergilerin isimleri Index Medicus’a uygun olarak kısaltılmış biçimde verilir. Dergi isimlerinin kısaltmaları için Index Medicus’da dizinlenen dergiler listesine veya <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html> adresine bakınız. Index’e girmeyen dergi isimlerinde kısaltma yapılmaz. Sadece yayımlanmış veya yayımlanmak üzere “baskıda” olan makaleler, kaynaklarda gösterilebilir.

### TABLolar

Tablolar ana metin içinde kaynaklardan sonra gelmeli, her tablo ayrı bir sayfada olacak şekilde ve çift aralıklı olarak yazılmalıdır. Makale içindeki geçiş sırasına göre numaralandırılmalı ve kısa-öz bir başlık taşınmalıdır. Metin içerisinde de yerleri belirtilmelidir. Tablo başlığı tablonun üstünde, tablo açıklamaları ve kısaltmalar altta yer almalıdır. Tablolar metin içindeki bilgileri tekrarlamaktan ziyade kendini açıklayıcı nitelikte olmalıdır. Daha önce yayımlanmış olan bilgi veya tabloların kaynağı, ilgili tablonun altına listelenen bir dip not ile belirtilmelidir.

### BAŞVURU VE YAYIN HAKKI DEVİR YAZISI

Yazılar yalnızca derginin çevrimiçi makale değerlendirme sistemi üzerinden kabul edilmektedir (<https://dergipark.org.tr/baktipd>). Yazı ile birlikte, tüm yazarların imzalı onayını içeren yayın hakkı devir formu dergiye kaydedilmelidir. Yazının tüm yazarlar tarafından okunduğu, onaylandığı ve orijinal bir çalışma ürünü olduğu ifade edilmeli ve yazar isimlerinin yanında imzaları bulunmalıdır. Herhangi bir yazar, kurum ya da kuruluş ile çıkar çatışması olmadığı belirtilmeli ve bunun için “International College of Medical Journal Editors Form for the Disclosure of Conflict of Interest”e göre hazırlanmış olan “Çıkar Çatışması Formu” doldurulmalı ve gönderilmelidir.

### Gizlilik Beyanı

Bu dergi sitesindeki isimler ve elektronik posta adresleri bu derginin belirtilen amaçları doğrultusunda kullanılacaktır. Diğer amaçlar veya başka bir bölüm için kullanılmayacaktır.





## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS



### TYPES OF SCIENTIFIC PAPERS

**Original Article:** Clinical, laboratory, epidemiological and all kinds of experimental studies are submitted. Original articles should consist of the following sections; Abstract (Turkish And English), Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, Acknowledgments, References.

**Review:** Assemblies consisting of current topics in medicine science, or can be written directly by invited authors. Review articles should consist of the following sections; Abstract (Turkish and English),Text, References.

**Case Report:** Very rare cases in the field of obesity and diabetes mellitus science, innovation and showing differences in diagnosis and treatment,completed treatment and follow-upare given. A case report should consistof the following sections;Abstract (Turkish and English), Introduction, Case, Discussion,References.

### WRITING RULES

Articles should be written in double-spaced, 10-point and aligned rightleft, “Times New Roman” or “Arial ‘ as font. 2.5 cm space should be left in the margins and page numbers should be placed in the lower right cornerof each page. Number should not be written on the cover page. Articles should be appropriate to “International Committee of Medical JournalEditors,” defined by: Uniform Standards Required for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (from <http://www.icmje.org>). Theoriginal research papers and review articles should not exceed 15 pages with double-spaced, and case reports up to 5 pages (extract resources,excluding tables and figures). Writings should be sent in “doc” or “txt” format.

### TITLE PAGE

Title of the paper (Turkish-English), authors’ names and orcid id, institutions they work, correspondence author’s name, full address, telephone and fax numbers, e-mail address should also include a short title not exceeding 40characters. If the article was presented at a scientific meeting name, date and place specified to be written.



## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS



### REFERENCES

References should be numbered consecutively in an order. The article number should be mentioned in parentheses at the end of the sentence within the text. The reference list should be based on numbers that appear paranthetical documentation Reference list must be on a separate page. While sources in the text, number of authors, all authors should be written in less than two or more than two first author's name is written "et al." abbreviations should be used. Authors are responsible for the accuracy of the references. Reference inform must comply the updated form of "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (<http://www.icmje.org>) (February 2006). The names of journals abbreviated in the form according to Index Medicus is given. To see the names or abbreviations of journal list see. <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html> journals indexed in Index Medicus. No abbreviations are made if the journal names are not in the index. Only published or to be published "in press" articles, in references

### TABLES

Tables should come after the references in the main text, each table should be typed double-spaced and will be on a separate page. According to the order mentioned in the article should be numbered with Roman numerals and short extracts should carry a title. It should be noted also within the text. Table header should be on the table; included descriptions and abbreviations should be below the table. Tables should have a selfexplanatory nature rather than repeating the information in the text. References of the information or statements that are published recently should be indicated in a footnote attached to the corresponding table below.

### APPLICATION AND COPYRIGHT TRANSFER PAGE

Entries are accepted only online via the journal's article assessment system (<https://dergipark.org.tr/baktipd>). Along with the text, including theright to broadcast all of the authors of the signed approval of the transfer form must be submitted. Manuscriptis read by all authors, approved and should be expressed as the product of an original work and must have the signature next to the author's name. Any author should be noted that there is no conflict of interest with the institution or organization and the International College of Medical Journal Editors form for the Disclosure of Conflict of which is prepared in accordance with Interest "Conflict of Interest Form" should be completed and submitted.

### Privacy Statement

The names and e-mail addresses of this journal will be used for the purposes of this journal. It will not be used for other purposes or any other part.



## EDİTÖRDEN / EDITORIAL



Değerli Okuyucularımız,

Dergimiz iki yılını geride bıraktı. Okuduğunuz Nisan 2019 sayımız ile üçüncü yılın ilk sayısına ulaştık. Ulusal indeksler içinde izlenmeye devam edilirken uluslar arası DOAJ indeksi tarafından da kriterleri tamamladık ve izlenmekteyiz. Uluslar arası ve ulusal takip izlenirliğimizin ve yayınlarımızla impaktımızın artması için çalışmalar yapmaktayız. Bu sayımızda yayın kurulumuzu katılanlarla daha da genişlettik.

Nisan 2019 sayımız içerisinde bir derleme, iki olgu ve iki de araştırma makalesi yayınlamaktayız. Bu yayınlarda tıp eğitim programlarının daha kaliteli olmasına yönelik farmakolojik bakış açısına dair bir derleme, aile planlaması pratikleri, ilköğretimde öğretmenlerin sık karşılaşılan psikiyatrik bozukluklar hakkında eğilimleri, yüz ve periferik ödemli bir olgu ile küçük yaşta geç başvuran yabancı cisim aspirasyonlu bir olgu konularını bulacaksınız

Dergimize yayınlanan yazılarını gönderen yazarlarımıza, hakemlerimize, Dergi Kurullarımıza, desteklerini esirgemeyen Rektörümüz Prof. Dr. Mustafa ÇUFALI'ya teşekkürlerimizi sunarız.

**Prof.Dr.Taner BAYRAKTAROĞLU**  
**Batı Karadeniz Tıp Dergisi**  
**Baş Editörü**

Dear Readers,

Our journal has left two years behind. With this April 2019 issue, we have approached the first issue of the third year. Our journal is being followed up for the national indexes as well as the international DOAJ index, which we have completed the whole criteria of application. We are working on to continue publishing high-quality research articles to enhance our national and international follow-up and to increase our impact factor. In this issue more academics joined in to our Editorial Board.

In the April 2019 issue, one review, two case reports and two research articles are published. In this issue, you will find a review of the pharmacological point of view for the better quality of medical education programs, practices of family planning, tendencies of teachers about common psychiatric disorders in primary education, a case with facial and peripheral edema and a case with foreign body aspiration that presented at a young age

Many thanks to the authors who sent their research articles to this issue, as well as to the referees, our journal boards, readers and especially to our supportive President, the Rector, Prof.Dr. Mustafa ÇUFALI.

**Taner BAYRAKTAROĞLU, Prof. Dr., MD,**  
**Editor-in-Chief**  
**Western Black Sea Medical Journal**



## İÇİNDEKİLER / CONTENTS



### Derleme/ Review

- 1** Tıp Lisans Eğitiminde Eğitimsel İlerlemenin Farmakolojik Bakış Açısından Bir Yansıması  
*A Reflection of Educational Advancements In Undergraduate Medical Education From Pharmacological Perspective*  
Evren Savlı , Evrim Savlı

### Araştırma Makalesi / Research Article

- 9** Zonguldak Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesine İsteğe Bağlı Kürtaj Nedeniyle Başvuran Gebelerin Aile Planlaması Pratikleri Açısından Değerlendirilmesi  
*Evaluation In Terms Of Family Planning Practices For Legal Abortion Who Consult Zonguldak Pregnant And Child Diseases Hospital*  
İsa Şükrü Öz, Anıl Turhan Çakır, Burak Ün, Besim Haluk Bacanakgil
- 17** İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Bozukluklar Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Eğitimleri  
*Levels of Knowledge and Training on-Common Psychiatric Disorders in Primary School Teachers*  
Yasin Yıldız, Murat Kacar

### Olgu Sunumu / Case Report

- 26** Züklopentiksol Dekanoat Uzun Etkili Depo Enjeksiyon Kullanımına Bağlı Yüz ve Periferik Ödem: Bir Olgu Sunumu  
*Facial and Peripheral Edema Associated with Zuclopenthixol Decanoate Long-acting Injectable: A Case Report*  
Mehmet Hamdi Orum, Mahmut Zabit Kara
- 30** Küçük Yaşta Geç Gelen Tehlikeli Bir Yabancı Cisim Aspirasyonu Olgusu  
*A Dangerous Foreign Body Aspiration Case At Young Age Which Late Incoming*  
Hüseyin Fatih Sezer, Abdulkerim Yılmaz, Hakan Dayanır



## Batı Karadeniz Tıp Dergisi

### Medical Journal of Western Black Sea



Doi: 10.29058/mjwbs.2019.1.1

Derleme

## Tıp Lisans Eğitiminde Eğitimsel İlerlemenin Farmakolojik Bakış Açısından Bir Yansıması

Evren Savlı <sup>a</sup>, Evrim Savlı <sup>b</sup><sup>a</sup> Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye.<sup>b</sup> Radyasyon Onkolojisi Bölümü, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun, Türkiye.

ORCID : Evren Savlı 0000-0001-5052-5436, Evrim Savlı 0000-0002-7158-0984

### MAKALE BİLGİSİ

Gönderilme Tarihi:

8.04.2019

Revizyon:

11.04.2019

Kabul:

11.04.2019

Sorumlu Yazar:

Evren Savlı

evrensavli@odu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Farmakovijilans, tıp eğitimi,  
ekofarmakovijilans, tıbbi cihaz

### ÖZ

Teknolojideki gelişmelere yeni bilginin hızlı birikiminin eşlik etmesi yüksek öğretim kurumlarını sağlık bakımı sağlayıcı sistemler için mezunlarını hazırlama şekillerini değiştirmeye zorlamaktadır. Yüksek öğretimdeki tıp eğitim uygulayıcıları mezun olacak tıp öğrencilerinin yaşam boyu akademik performanslarında ilerlemeler sağlayacak uygun ders programı revizyonlarını araştırmalıdır. Advers ilaç reaksiyonlarının ve tıbbi cihaz olaylarının çok ciddi sağlık sorunlarına yol açabileceği literatürde ortaya konmaktadır. Üniversitelerde tıp, eczacılık, diş hekimliği, hemşirelik ve ebelik öğrencilerine farmakovijilans öğretimi için bir uluslararası standart bulunmamaktadır. Bu derlemenin amacı yüksek öğretimde farmakoloji ders programında farmakovijilansın, ekofarmakovijilansın ve tıbbi cihaz olumsuz olaylarının önemine dair bir farkındalık yaratmak ve tıp akademisyenlerinin mezun olacak öğrencilerin advers ilaç reaksiyonlarını ve tıbbi cihaz olumsuz olaylarını ulusal yasalarla uyumlu bir şekilde vijilans sistemine uygun raporlamasını teşvik etmedeki ve uygun atık yönetiminin ve farmasötiklerin ve kişisel bakım ürünlerinin güvenli atılımının desteklenmesindeki rolünün altını çizmektir.

© 2019 Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Her hakkı saklıdır.



*Review*

**A Reflection of Educational Advancements In Undergraduate Medical Education From Pharmacological Perspective**

Evren Savlı <sup>a</sup>, Evrim Savlı <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Department of Medical Pharmacology, Faculty of Medicine, Ordu University, Ordu, Turkey.

<sup>b</sup> Department of Radiation Oncology, Samsun Training and Research Hospital, Universty of Health Sciences, Samsun, Turkey.

**ARTICLE  
INFORMATION**

*Date of Submission*

8.04.2019

*Revision:*

11.04.2019

*Accepted:*

11.04.2019

*Correspondence Author:*

Evren Savlı

evrensavli@odu.edu.tr

*Key Words:*

*Pharmacovigilance, Medical education, Ecopharmacovigilance, Medical device*

**ABSTRACT**

Advances in technology accompanied by the rapid accumulation of new knowledge force higher education institutions to change the way in which they prepare their graduates for healthcare delivery systems. Medical education administrators in higher education should seek the appropriate curricular revisions that will yield the improvements in the lifelong academic performance of undergraduate medicine students. Adverse drug reactions and medical device incidents may cause “serious health issues” as shown in literature. There is no international standard exists for teaching pharmacovigilance at universities for undergraduate medical, pharmacy, dentistry, nursing and midwifery students. The aim of this review is to raise the awareness of the importance of pharmacovigilance, ecopharmacovigilance and medical device incidents in pharmacology curriculum in higher education and to underline the role of medical academics in encouraging undergraduate students for appropriate reporting of adverse drug reactions and medical device incidents to vigilance systems in accordance with national regulations and also in promoting for proper waste management and safe disposal of pharmaceuticals and personal care products.



## Batı Karadeniz Tıp Dergisi

### *Medical Journal of Western Black Sea*



Doi: 10.29058/mjwbs.2019.1.1

#### Introduction

Transformation experienced in medical sciences and the increasing number of faculties of medicine has required determination of importance of the national undergraduate pharmacovigilance (PV) education for medicine students, in particular. The “World Health Organization” (WHO) defined an “adverse drug reaction (ADR)” as “a response to a drug which is noxious and unintended, and which occurs at doses normally used in man for the prophylaxis, diagnosis, or therapy of disease or for the modification of physiological function” (1). In addition, the WHO defined PV as “the science and activities relating to the detection, assessment, understanding, and prevention of adverse effects or any other drug-related problem”. The WHO defined the concept with specific aims that would broaden the term. One of the specific aims of PV defined by the WHO was “to improve patient care and safety in relation to the use of medicines and all medical and paramedical interventions”. Another example for the specific aims of PV defined by the WHO was “to promote understanding, education and clinical training in pharmacovigilance and its effective communication to health professionals and the public” (1, 2). Initiation of the “WHO Programme for International Drug Monitoring” had started with the thalidomide’s worldwide tragedy. The safety monitoring systems were set up to prevent this tragedy from ever happening again. In 1961, the drug was taken off the market in many countries. The WHO created a collaborative system for international drug monitoring in 1968 in order to collect individual reports of suspected ADRs (1,2). In 1978 establishment of the “WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring Uppsala Monitoring Centre” (UMC) accelerated providing technical support to countries so that they could form national PV centers (PVCs). “Individual case safety reports” (ICSRs) are submitted to the “WHO database” known as “Vigibase” by the national PVCs (1,3).

The history of PV began in 1985 by the foundation of the institution named “Turkish Adverse Drug Reaction Monitoring and Evaluation Center (TADMER) under the General Directorate of Pharmaceuticals and Pharmacy”. Turkey connected

to the network of the UMC as the 27th member in 1987 (4-6). In 2005, TADMER was reconstructed with a new name “Turkish Pharmacovigilance Center” (TUFAM). National PV program has been conducted by TUFAM since 2005. The term PV in the name was chosen to place particular emphasis on this topic. Adding PV to the name of the institution may be interpreted as the global integration of TUFAM to the network of national PVCs; the collaborative system created by the WHO. “The Regulation on the Monitoring and Assessment of the Safety of Medicinal Products for Human Use” came into force as the first PV regulation. In 2014, it was updated to the “Regulation on safety of drugs” by the Turkish Republic Ministry of Health “in the context of harmonization with EU directives”. In addition, the “Good Pharmacovigilance Practices Guidelines” were published (5-8). From 2005, hospitals with fifty or more beds have been required to assign a “pharmacovigilance contact person (PCP)” who is identified in the regulation as “a medical doctor, pharmacist, or, where these are not available, a dental practitioner” in the hospital (4,9).

“The General Directorate of Pharmaceuticals and Pharmacy” changed its name as “Turkish Medicines and Medical Devices Agency (TMMDA)” in 2012 (4,6). TMMDA is the sole responsible authority for developing and implementing regulatory, supervisory, and steering policies for medicines, medical devices and cosmetics. Three main “EU Directives 90/385/EEC, 93/42/EEC, 98/79/EEC” relating to medical devices are harmonized to Turkish Legislative Acts by the Agency (10). Inspections related to medical device vigilance system, are also conducted by the TMMDA. Health institutions and organizations have been required to assign a contact person responsible for medical device incidents reporting to medical device vigilance system, who is a medical doctor, pharmacist or a healthcare professional (10-12). Eventhough many medical devices and drug-device combination products such as medical monitors, pacemakers, cochlear implants, micropumps, antimicrobial central venous catheters, and orthopedic device-based drug delivery systems gain significant recognition in improving the quality of patient’s life, it has to be noted that they may

increase the risk of errors related to health care devices (13).

PV the monitoring of safety after drugs' marketing approval, can be determined highly by the proper reporting of ADRs. Studies indicated that approximately "5% of all acute hospitalizations" were originated from ADRs (14-16). "Healthcare professionals" and "marketing authorization holders" (MAHs) are the two vital sources for ADR reports submitted to TUFAM nationwide. The "Regulation on the Safety of Medicinal Products" defines the "healthcare professionals responsible for ADR reporting" as "a physician, pharmacist, dental practitioner, nurse or midwife" in Turkey (4,6). The literature related to PV is scarce in Turkey. A current study analyzing the ADR reports reached to TUFAM from 2005 to 2014 determined the gradually increasing reporting rates since 2005. It was found that 59.8% of the reporters were healthcare practitioners, 28.7% were other healthcare professionals and 9.1% were pharmacists (6). According to a study among nurses conducted in a state hospital in Turkey, it was determined that only 8% of nurses knew about TUFAM (17). Another study among practitioners and nurses, in particular, conducted in Turkey showed that the term "pharmacovigilance" was heard for the first time by 35.5% of the participants (9). Another study conducted among pharmacists showed that only 17.2% of the pharmacists had any knowledge about "pharmacovigilance" (18). In another study aiming to evaluate the awareness of TUFAM among physicians and nurses, conducted in a university hospital in Turkey showed that it was as low as 30% (19). In another survey aiming to evaluate the awareness of PV among nurse and midwives determined that only 23.3% of the participants could correctly define it (20). Underreporting is a global problem which creates health and ethical burden and our reporting rates are low compared to those in developed countries (9, 21).

In September 2010, the European Parliament adopted the amendments to existing PV legislation that serve to extend the realm of conventional pharmacovigilance to encompass the environmental concerns (22,23). We also agree that conventional PV may be extended to include the environmental concerns such as active pharmaceutical ingredients (APIs) in medications and their residues as environmental pollutants originated from the afterlife of drugs and the environmental footprints of healthcare industry (24). "The International Society of Pharmacovigilance (ISoP)" communicated "the Environment Committee of the European

Parliament" and " the Working Party on Pharmaceuticals and Medical Devices" in order to "to have ecopharmacovigilance as an integral part of pharmacovigilance" (25). The term ecopharmacovigilance, first coined by Velo, has been defined as "the science and activities concerning detection, assessment, understanding and prevention of adverse effects or other problems related to the presence of pharmaceuticals in the environment, which affect both human and the other animal species" (25, 26). Pharmacovigilance works in the field of adverse effects of pharmaceuticals on patients and ecopharmacovigilance, which can be interpreted as a form of pharmacovigilance focusing on the environmental concerns, aims to monitor the adverse effects of pharmaceuticals both on the environment and on humans through indirect non-therapeutic exposure (26). Accumulated unused medications, ultimately becoming chemical waste, serve as indicators of an avoidable burden to the environment. They represent wasted health-care resources and lost opportunities for achieving rational therapeutic medication. They are also primary targets in the growing public health crises of drug diversion, antibiotic resistance and non-therapeutic use and accidental or self-inflicted poisonings (27, 28). Because of these reasons, we should raise the awareness of PV and ecopharmacovigilance among the healthcare professionals (not only health practitioners, pharmacist, dentist, nurses, midwives but also veterinary doctors) and teach them proper reporting of ADRs and safe disposal of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs).

As of 2018, there are 92 registered active medical schools in Turkey (29). The important first step toward bringing standardization of undergraduate medical education began with the decision taken by "Medical/Health Sciences Education Council" in 2001 and a national core education program developed in 2002 by the Council of Higher Education. At the meeting of the "Council of Medical Deans" in 2014, a new national framework was named as "National Core Curriculum-2014 (NCC-2014)" for undergraduate medical education which had been extensively revised as an outcome/competency-based curriculum (30,31). The NCC-2014 was reconstructed in the framework of four fundamental components: "The Aim of Medical Education" and The Frame of National Competencies" (competencies of a medical graduate) with the lists of the "Symptoms/Situations", "Core Diseases/Clinical Problems" and "Basic Medical Practices" and was approved by the Turkish Interuniversity Council



(TUC 2014) (31). According to the NCC-2014, pharmacovigilance and medical device vigilance related competencies of a graduated medical student can be listed as follows: To plan, administer and monitor a rational medical treatment and to act according to the principles of treatment in special populations; pregnant and lactating women, pediatric, geriatric individuals and patients with renal and hepatic diseases (32). “Adverse effects of drugs and drug interactions” is listed in “symptoms/clinical situations” part of NCC-2014. We propose adding “medical device safety” to the same part. We also introduce a proposal to discuss adding the term on which a general consensus will be reached (as it is a newly emerging science) to “D.Environmental / global conditions section” in the “symptoms/clinical situations” part (26). The terms are ecopharmacology (33), environmental pharmacology (34), pharmacoenvironmentology (35), pharmacoecovigilance (23), ecopharmacostewardship (36) and finally ecopharmacovigilance. This latter term ecopharmacovigilance reflects the approach communicated at the “ISoP annual meeting in Ghana in November 2010” and that endorsed by Velo and Moretti (37, 25). In NCC-2014, “drug side effects” are classified as multisystem problem and “the skill objectives” are defined as follows: “to diagnose and treat”, “to define and treat the emergency condition”, “to refer to a specialist in case of need”, “to apply the prevention methods and to monitor and control for long term under primary health care conditions”. In this review we propose that “medical device incident” should be added to “drug side effects” in “core disease/clinical problems” part with the same skill objectives. The reporting of adverse drug reaction and medical device incident is a critical element of collecting post-marketing safety data, these practices are also regulated by national pharmacovigilance and medical device regulations. We determined that activity of ADR and medical device incidents reporting and pharmacovigilance related other activities at least causality and severity assessment of the ADR and communication skills are not included to the “record keeping, reporting and communication” section of “the basic medical practices list” defined by NCC-2014 (30). We propose adding “adverse drug reaction reporting and medical device incident reporting” to the “record keeping, reporting and communication section” of the list. We also suggest adding “Safe disposal of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs)” to “invasive and noninvasive procedures section” in “basic medical practices list” of NCC-2014.

“A stakeholder’s meeting was initiated on behalf of the WHO”. It was organized by LAREB in 2016. The “LAREB WHO Collaborating Centre for Pharmacovigilance in Education and Patient Reporting” indicated and agreed on the “competencies in the field of pharmacovigilance” for undergraduate students that should be developed and “the key aspects that should be taught”. We also agree that “the WHO PV core curriculum” can be integrated into the education of healthcare professionals both in undergraduate and postgraduate levels in accordance with the national needs as no relevant international standard exists on teaching pharmacovigilance at universities for undergraduate and postgraduate students (38). This may result in updating the key aspects of their pharmacology curricula for medicine educators in higher education. The pharmacology academics who are tasked with teaching pharmacovigilance may seek for the materials that may provide the appropriate topics they should cover in their courses. A platform of sharing educational materials can be considered in a web-portal developed by “The Netherlands Pharmacovigilance Centre LAREB the WHO Collaborating Centre for Pharmacovigilance in Education and Patient Reporting” (39). The EMA publications of “Good pharmacovigilance practice” and also new guideline in paediatric populations “Guideline on good pharmacovigilance practices: Product- or Population-Specific Considerations IV: Paediatric population” can also be referred (40).

## Conclusion

In line with the needs of professional training, we also want to suggest that pharmacology educators in medicine should pay particular attention to errors with medication, good prescription practices, “rational drug use” and “drug use in special populations” in their curricula. These are topics that are also relevant to aforementioned concepts and should be continuously updated. Academic world, societies of pharmacology, pharmaceutical industry and regulatory authority should join forces and provide contribution to raise the awareness of the necessity and legal importance of pharmacovigilance and medical device incidents reporting in undergraduate medical education for high quality healthcare delivery. Seeking curricular interventions yielding the greatest benefit is critical for making progress toward raising the awareness of pharmacovigilance, ecopharmacovigilance, safe medication disposal practice in order to reduce antibiotic resistance and environmental footprint of healthcare professionals for maintaining or improving the collective health and well-being.

## References

1. WHO. The Importance of Pharmacovigilance - Safety Monitoring of Medicinal Products, 2002; 1-52.
2. WHO. Pharmacovigilance: ensuring the safe use of medicines. WHO Policy Perspectives on Medicines, 2004; 1-5.
3. UMC, cited 12.03.2019, <https://www.who-umc.org/about-us/our-story>.
4. TMMDA, Turkish Medicines and Medical Devices Agency, Turkish Pharmacovigilance Center, cited 14.02.2019 <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/farmakovijilans>.
5. Republic of Turkey Official Gazette. Regulation on the monitoring and assessment of the safety of medicinal products for human use, 2005, cited 12.03.2019 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/03/20050322-7.htm>.
6. Ozcan G, Aykac E, Kasap Y, Nemutlu NT, Sen E, Aydinkarahaliloglu ND. Adverse Drug Reaction Reporting Pattern in Turkey: Analysis of the National Database in the Context of the First Pharmacovigilance Legislation. *Drugs Real World Outcomes*, 2016; 3(1):33-43.
7. Republic of Turkey Official Gazette. Regulation On The Safety Of Medicinal Products By Turkish Medicines and Medical Devices Agency Legislation on Drug Safety, 2014; Official Gazette No: 28973 2014.
8. TMMDA Turkish Drug and Medical Device Agency. Guideline on Good Pharmacovigilance Practices: Module I - Management and reporting of adverse drug reactions Guideline on Good Pharmacovigilance Practices: Appendix I – Definitions, 2014.
9. Guner MD, Ekmekci PE. Healthcare professionals' pharmacovigilance knowledge and adverse drug reaction reporting behavior and factors determining the reporting rates. *J Drug Assess*. 2019; 8(1):13-20
10. TMMDA. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Tıbbi Cihaz Sektörü Strateji Belgesi Ve Eylem Planı 2016-2020; 1-19
11. Mashaki Ceyhan E, Gürsöz H, Alkan A, Coşkun H, Koyuncu O, Walker S. The Turkish Medicines and Medical Devices Agency: Comparison of Its Registration Process with Australia, Canada, Saudi Arabia, and Singapore. *Front Pharmacol*. 2018; 25;9,9.
12. TMMDA. Notification on the principles and procedures related to the warning system of medical devices 2010, cited 12.03.2019 [http://www.farmakovijilansdernegi.org/files/2010.07.14\\_Notification\\_on\\_the\\_principles\\_and\\_procedures\\_related\\_to\\_the\\_warning\\_system\\_of\\_medical\\_devices](http://www.farmakovijilansdernegi.org/files/2010.07.14_Notification_on_the_principles_and_procedures_related_to_the_warning_system_of_medical_devices)
13. Fitzpatrick D. *Implantable Electronic Medical Devices*, 1st ed. ISBN: 9780124165779; 2014.
14. Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley T, Farrar K, Park BK, Breckenridge AM. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18820 patients. *BM J* 2004.;329(7456):15-9.
15. Angamo MT, Chalmers L, Curtain CM, Bereznicki LRE. Adverse drug reaction related hospitalisations in developed and developing countries: a review of prevalence and contributing factors. *Drug Saf*. 2016;39(9):847-57.
16. Leendertse AJ, Egberts ACG, Stoker LJ, van den Bemt PM, HARM Study group. Frequency of and risk factors for preventable medication related hospital admissions in The Netherlands. *Arch Intern Med*. 2008;168(17):1890-6.
17. Vural F, Ciftci S, Vural B. The knowledge, attitude and behaviours of nurses about pharmacovigilance, adverse drug reaction and adverse event reporting in a state hospital. *Northern Clinics of İstanb*. 2015;1(3):147-152
18. Toklu HZ, Uysal MK. The knowledge and attitude of the Turkish community pharmacists toward pharmacovigilance in the Kadikoy district of Istanbul. *Pharm World Sci*. 2008;30(5):556-62
19. Ergün Y, Ergün TB, Toker E, Ünal E, Akben M. Knowledge attitude and practice of Turkish health professionals towards pharmacovigilance in a university hospital. *Int. health*. 2018. DOI: 10.1093/inthealth/ihy073
20. Alan S, Ozturk M, Gokyildiz S, Avcibay B, Karataş Y. An evaluation of knowledge of

pharmacovigilance among nurses and midwives in Turkey. *Indian J Pharmacol.* 2013;45(6):616-8

21. Aydınkarahaliolu N.D., Aykaç E, Atalan Ö, Demir N, Hayran M. Spontaneous Reporting of Adverse Drug Reactions by Consumers in Comparison with Healthcare Professionals in Turkey from 2014 to 2016. *Pharmaceutical Medicine* 2018;32:353–364

22. Directive 2001/83/EC European Parliament. Draft European Parliament Legislative Resolution: proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending, as regards pharmacovigilance, Directive 2001/83/EC on the Community code relating to medicinal products for human use (COM(2008)0665 – C6 0514/2008-2008/0260(COD)). Committee on the Environment, Public Health and Food Safety, European Parliament, Strasbourg, Session Document A7–0159/2010, 2010 [www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=//EP//NONSGML+REPORT+A7-2010-0159+0+DOC+WORD+V0//EN](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=//EP//NONSGML+REPORT+A7-2010-0159+0+DOC+WORD+V0//EN)

23. Daughton CG, Ruhoy IS. Green pharmacy and pharmecovigilance: prescribing and the planet. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2011; 2:211-32

24. Daughton CG, Ruhoy IS. The afterlife of drugs and the role of pharmecovigilance. *Drug Saf.* 2008; 31(12):1069-82.

25. Velo G, Moretti U. Ecopharmacovigilance for better health. *Drug Saf.* 2010; 33(11):963-8

26. Holm G, Snape JR, Murray-Smith R, Talbot J, Taylor D, Sörme P. Implementing ecopharmacovigilance in practice: challenges and potential opportunities. *Drug Saf.* 2013;36(7):533-46

27. Daughton CG. Eco-directed sustainable prescribing: feasibility for reducing water contamination by drugs. *Sci Total Environ.* 2014; 493:392-404.

28. Daughton CG, Ruhoy IS. Lower-dose prescribing: minimizing "side effects" of pharmaceuticals on society and the environment. *Sci Total Environ.* 2013;443:324-37.

29. YÖK Tıp eğitiminde intörlük çalıştayı 10.01.2018, cited 12.03.2019, [https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/Tip\\_egitiminde\\_intornluk\\_calistayi.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/Tip_egitiminde_intornluk_calistayi.pdf)

30. Gulpinar M, Gürpınar E, Vitrinel A. Evaluation of the undergraduate medical education national core curriculum-2014: National frame of medical education in Turkey. *KMJ* 2018; 50(1): 43-53

31. Turkish Interuniversity Council. National Core Curriculum 2014. Cited 12.03.19 [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/tip\\_fakultesi\\_cep.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/tip_fakultesi_cep.pdf)

32. Guner MD. Incentives to Increase Pharmacovigilance Practices from an Educational and Ethical Point of View. *J of Pharmacol & Clin Res.* 2017;3 (5)

33. Kummerer K, Velo G. Ecopharmacology: a new topic of importance in pharmacovigilance. *Drug Saf.* 2006;29(5):371–3.

34. Rahman SZ, Khan RA. Environmental pharmacology: a new discipline. *Indian J Pharmacol.* 2006;38:229–30.

35. Rahman SZ, Khan RA, Gupta V, Uddin M. Pharmacoenvironmentology: a component of pharmacovigilance. *Environ Health* 2007.;6:20.

36. Taylor D. Chapter 7 - Ecopharmacostewardship – A Pharmaceutical Industry Perspective, In: K. Kümmerer, M. Hempel (eds.), *Green and Sustainable Pharmacy*, DOI 10.1007/978-3-642-05199-9\_7, C Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010

37. Murray-Smith R. Ecopharmacovigilance: a drug company perspective. 10th Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance, Accra, Ghana. 2010. Cited 04.04.13 [http://isop2010.isoponline.org/uploads/prog/Programme\\_-\\_3rd\\_-\\_7th\\_November-.pdf](http://isop2010.isoponline.org/uploads/prog/Programme_-_3rd_-_7th_November-.pdf)

38. Van Eekeren R, Rolfes L, Koster AS, Magro L, Parthasarathi G, Al Ramimmy H, Schutte T, Tanaka D, van Puijenbroek E, Härmark L. What Future Healthcare Professionals Need to Know About Pharmacovigilance: Introduction of the WHO PV Core Curriculum for University Teaching with Focus on Clinical Aspects. *Drug Saf.* 2018;41(11):1003-1011

39. LAREB, Netherlands Pharmacovigilance Centre Lareb, cited 03.01.17 <https://www.pv-education.org/>

40. GVP Guideline on good pharmacovigilance practices (GVP): Product- or Population-Specific

Considerations IV: Paediatric population,2008,  
cited:19.03.2019[https://www.ema.europa.eu/en/doc  
uments/scientific-guideline/guideline-good-  
pharmacovigilance-practices-gvp-product-  
population-specific-considerations-iv\\_en-0.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-good-pharmacovigilance-practices-gvp-product-population-specific-considerations-iv_en-0.pdf)



## Araştırma Makalesi

## Zonguldak Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesine İsteğe Bağlı Kürtaj Nedeniyle Başvuran Gebelerin Aile Planlaması Pratikleri Açısından Değerlendirilmesi

İsa Şükrü Öz <sup>a</sup>, Anıl Turhan Çakır <sup>a</sup>, Burak Ün <sup>a</sup>, Besim Haluk Bacanakgil <sup>b</sup><sup>a</sup> Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Zonguldak, Türkiye<sup>b</sup> İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

**ORCID** : İsa Şükrü Öz 0000 0001 8849 2705, Anıl turhan Çakır 0000 0001 7976 4123, Burak Ün 0000 0002 8885 7062, Besim Haluk Bacanakgil 0000 0002 4723 7297

### MAKALE BİLGİSİ

Gönderilme Tarihi:

5.12.2018

Revizyon:

27.04.2019

Kabul:

28.04.2019

Sorumlu Yazar:

İsa şükrü Öz

isaoz80@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

İsteğe bağlı kürtaj, Aile

Planlaması, Korunma Yöntemleri

### ÖZ

**Amaç:** Hastanemize isteğe bağlı gebelik sonlandırması için başvuran gebelerin aile planlaması açısından değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya Nisan 2018 ile Temmuz 2018 arası zaman diliminde isteğe bağlı kürtaj olmak için hastanemize gelen 30 gebe kabul edildi. Gebelerin yaş, gravida, parite düşük, kürtaj öyküleri, isteğe bağlı kürtaj öncesi kullandıkları korunma yöntemleri, isteğe bağlı kürtaj olma sebepleri, kürtaj sonrası korunma yöntemi tercihleri, eğitim düzeyleri, önce kullandıkları korunma yöntemini bırakma sebepleri, korunma yöntemleri hakkında kimden bilgi aldıkları kayıt altına alınmıştır.

**Bulgular:** Ön lisans ve lisans mezunu olanlarda gravida ortalaması ( $2,59 \pm 0,51$ ), ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olanlara  $3,23 \pm 0,6$  göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktü. ( $p=0,015$ ). İlkokul, ortaokul ve lise mezunu olan 13 vakanın 8'inde (%61,5) kürtaj nedeni en yüksek olarak geçim sıkıntısı; ön lisans ve lisans mezunu olanlardan 17 vakanın 6' sında (%35,3) ise annenin çalışıyor olması olarak belirtilmiştir. İstenmeyen gebelik, geçim sıkıntısı, çocuk istememe, annenin çalışıyor olması, küçük çocuk olması ve hastalık gibi kürtaj nedenlerinin eğitim seviyesi ile ilişkilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ( $p=0,002$ ).

**Sonuç:** Halka verilecek aile planlaması eğitimleri özellikle geçim sıkıntısı olan bölgelerde hayati öneme sahiptir.



Research Article

Evaluation In Terms Of Family Planning Practices For Legal Abortion Who Consult Zonguldak Pregnant And Child Diseases Hospital

İsa Şükrü Öz <sup>a</sup>, Anıl Turhan Çakır <sup>a</sup>, Burak Ün <sup>a</sup>, Besim Haluk Bacanakgil <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Zonguldak Obstetrics and Gynecology Hospital, Zonguldak, Turkey

<sup>b</sup> Istanbul Education and Research Hospital, İstanbul, Turkey

ARTICLE  
INFORMATION

*Date of Submission*

5.12.2018

*Revision:*

27.04.2019

*Accepted:*

28.04.2019

*Correspondence Author:*

İsa şükrü Öz

isaoz80@gmail.com

*Key Words:*

Optional abortion, Family

Planning, Prevention Methods

ABSTRACT

**Aim:** It is the evaluation of the pregnancies applying for termination of pregnancy to my hospital in terms of family planning.

**Material and Methods:** During the period from April 2018 to July 2018, 30 pregnant women who were admitted to our hospital to receive an optional abortion were admitted to the study. Pregnant women were recorded for age, gravida, low parity, abortion stories, prevention methods for abortion, reasons for requesting abortion, prevention methods after abortion, education levels, reasons for dropping the protection method they used first. The inter-variable comparisons were made using the Fisher's Exact Test for categorical data and Mann Whitney-U test for numerical data.

**Results:** The gravida average ( $2,59 \pm 0,51$ ) was significantly lower in those with undergraduate and undergraduate degrees and  $3,23 \pm 0,6$  in the ones with primary, secondary and high school graduates ( $p=0,015$ ). 8 out of 13 cases (61.5%) of elementary school, junior high school and high school graduates had the highest abortion cause. (35,3%) of those who have undergraduate and graduate degree are working as mother. A statistically significant difference was found in relation to the education level of the causes of unplanned pregnancy, loneliness, unwanted children, maternal work, having children, and illness ( $p=0,002$ ).

**Conclusion:** Family planning training to be given to the public has vital importance especially in poor regions.

## Giriş

Günümüzde ülkemizde aile planlaması denilince akla gelen çocuk sayısının kısıtlanma yöntemleridir. Fakat aile planlanması esas olarak çiftlerin istenen sayıda, istenen aralıklarla çocuk sahibi olmalarını planlamaya yarayan sistemler topluluğudur. Geçim sıkıntısının yoğun olarak yaşandığı Türkiye gibi ülkelerde aile planlaması sistemleri sayesinde ailelerin geçindirebilecekleri, gelecek sağlayabilecekleri kadar çocuk sahibi olmaları, gebelik aralıklarının bunlara göre düzenlenmesi aile ve toplum sağlığı açısından önem arz etmektedir. Bunlara ek olarak aile planlaması sistemleri ülkelerin öz kaynaklarının efektif kullanılması bağlamında da önemlidir (1). Geniş açıdan bakıldığında aile planlaması demek çocuk sahibi olmanın kısıtlanması demek değil, gebelik süreleri aralarının bilinçli olarak kararlaştırılması anlamına gelir. Olaya halk sağlığı açısından bakıldığında ise istenmeyen gebelikler sosyolojik olarak toplum sağlığı sorunudur (2). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl ortalama seksen dört milyon kişide istenmeyen gebelik görülmektedir (3). İstenmeyen gebeliklerin büyük çoğunluğu isteğe bağlı kürtaj ile sonuçlanmaktadır. Bu kürtajlar sonucunda bazı anneler hayatlarını kayıp edebilmeye varabilecek düzeyde çeşitli sağlık sorunları yaşayabilmektedirler. Yine dünya sağlığı örgütünün verilerine göre her yıl istenmeyen gebelik ve güvensiz düşük sonrası 17 bin kadın hayatını kayıp edebilmektedir (3). Ülkemizde ise anne adayları istenmeyen bir gebelikle karşılaştığında kendini toplumsal olarak bir baskı altında hissetmekte ve kürtaj olmaya veya kürtaj oldurtulmaya zorlanmaktadır. Hala ülkemizde uygun olmayan denetimsiz ortamlarda yapılan kürtajlar önemli bir üreme sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (4). Bu veriler göz önüne alındığında çiftlerin gebelikten korunma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmaları, aile planlaması uygulamalarının etkin olarak kullanımının sağlanması, anne sağlığı açısından önemlidir. 1983 yılında ülkemizde çıkan yasayla istenmeyen gebeliğe bağlı 10. gebelik haftasına kadar kürtaj legal hale getirilmiştir (5). Bu durum birçok aile tarafından benimsenmesine rağmen hala ülkemizde isteğe bağlı kürtaj bir aile planlaması yöntemi olarak görülememektedir. Tüm bu bahsedilenlerden yola çıkılarak önem kazanan ve üzerinde ehemmiyetle durulması gereken durum, isteğe bağlı kürtaj sonrası ailenin şartları göz önüne alınarak ve ailenin şartlarına uygun olacak şekilde korunma yöntemleri hakkında ailenin bilgi düzeyini artırmak olmalıdır. Bu konuda isteğe bağlı kürtaj için hastanelere başvuran kişilere aile planlaması ile alakalı danışmanlık hizmetinin verilmesi

ülkemizdeki üreme sağlığı bağlamında hayati önem taşımaktadır. Çalışmamızda Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'ne isteğe bağlı kürtaj için başvuran hastaların aile planlaması açısından değerlendirmesini gerçekleştirdik.

## Gereç ve Yöntemler

Çalışmamıza Nisan 2018 ile Temmuz 2018 tarihleri arasında, 10 haftanın altında gebelik yaşları olan, isteğe bağlı kürtaj olmak üzere hastanemize başvuran anne adayları alınmıştır. Toplam 30 anne adayları çalışmaya katılmıştır. Gebelik haftaları yasal kürtaj sınırının üzerinde olan ve medikal sebeplerle kürtaj olması gereken kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir. İsteğe bağlı kürtaj olmak için gelen gebeler ve eşleri boş bir servis odasına alınmış ve sorular yüz yüze sorulmuştur. Gebelerin yaş, gravida, parite, durumları, düşük ve kürtaj geçmişleri, eğitim düzeyleri, daha önce kullandıkları korunma yöntemleri, isteğe bağlı kürtaj nedenleri, daha önce kullandıkları korunma yöntemlerini bırakma sebepleri, daha önce kullandıkları korunma yöntemi hakkında nereden bilgi aldıkları, kürtaj sonrası kullanabilecekleri korunma yöntemi tercihleri, ülkemizde sık kullanılmayan korunma yöntemlerinden olan spermisit, diyafragma, servikal başlık hakkındaki bilgi düzeyleri ile acil kontrasepsiyon hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilerek kayıt altına alınmıştır.

Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş Olur" alınmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayısal değişkenler için minimum maksimum değerler, normal dağılan verilerde ortalama ve standart sapma ile normal dağılmayan verilerde ortanca (minimum - maksimum) şeklinde, nitel değişkenler için ise sayı ve yüzde olarak verildi. Gruplar arası karşılaştırmalar niteliksel veriler için Fisher's Exact Test testi ve niceliksel veriler için de veriler Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre normal dağılmadığı için Mann Whitney-U testi ile yapıldı. p değeri 0.05'ten küçük ise sonuç istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Çalışma grubunda yer alan toplam 30 vakanın yaş ortalaması  $32,33 \pm 3,17$  idi. İlkokul, ortaokul ve lise mezunu olan 13 vakanın ortalama yaşı  $33,23 \pm$

3,09, ön lisans ve lisans mezunu 17 vakanın yaş ortalaması ise  $31,65 \pm 3,14$  idi. Eğitim seviyesine göre çalışma grubundaki vakalar arasında yaş ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $p=0,270$ ) (Tablo 1).

Ön lisans ve lisans mezunu olanlarda gravida ortalaması ( $2,59 \pm 0,51$ ), ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olanlara  $3,23 \pm 0,6$  göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktü. ( $p=0,015$ ). (Tablo 1)

İlkokul, ortaokul ve lise mezunu olan 13 vakanın 8'inde (%61,5) kürtaj nedeni en yüksek olarak geçim sıkıntısı; ön lisans ve lisans mezunu olanlardan 6 vakada (%35,3) ise annenin çalışıyor olması olarak belirtilmiştir.

İstenmeyen gebelik, geçim sıkıntısı, çocuk istememe, annenin çalışıyor olması, küçük çocuk

olması ve hastalık gibi kürtaj nedenlerinin eğitim seviyesi ile ilişkilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ( $p=0,002$ ) (Tablo 2).

İlkokul, ortaokul ve lise mezunu olanlar ile ön lisans ve lisans mezunu olanlar arasında daha önce kullandığı takvim, geri çekilme, kondom, ria, oks, iğne ve minipil gibi kontrasepsiyon yöntemleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p=0,603$ ) (Tablo 3).

Çalışmaya katılan kişilerde isteğe bağlı kürtaj olmadan önce kullandıkları korunma yöntemleri sorgulandığında en sık ile oral kontraseptif kullanımı öne çıkmaktadır. Daha önce kullanılan kontrasepsiyon yöntemi ise en sık kanamaya bağlı olarak bırakılmıştır. Çalışmaya katılanların %93,3' ü spermisit, diyafram ve servikal başlık hakkında bilgi sahibi değildiler. Çalışmaya katılanların %60' nın ise acil kontrasepsiyon hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür. (Tablo 4).

**Tablo 1:** Çalışma Grubunun Yaş, Gravida ve Parite Değerlerinin Karşılaştırılması

	Tüm Vakalar n=30			İlkokul, Ortaokul ve Lise Mezunu Olanlar n=13			Ön lisans ve Lisans Mezunu Olanlar n=17			p
	Min-Maks	$\bar{x} \pm Ss$	Ortanca	Min-Maks	$\bar{x} \pm Ss$	Ortanca	Min-Maks	$\bar{x} \pm Ss$	Ortanca	
Yaş	27-38	$32,33 \pm 3,17$	32	29-38	$33,23 \pm 3,09$	32	27-36	$31,65 \pm 3,14$	32	0,270
Gravida	2-4	$2,87 \pm 0,63$	3	2-4	$3,23 \pm 0,6$	3	2-3	$2,59 \pm 0,51$	3	<b>0,015*</b>
Parite	1-3	$1,37 \pm 0,56$	1	1-3	$1,54 \pm 0,66$	1	1-2	$1,24 \pm 0,44$	1	0,298

Yaş için Mann Whitney U, Gravida ve Parite için ise Pearson Pearson Ki-kare Testi kullanılmıştır.



**Tablo 2:** Kürtaj Nedeni

Nedenler	İlkokul, ortaokul ve lise mezunları n=13		Ön lisans ve lisans mezunları n=17		p
İstenmeyen gebelik	0	0,0%	3	17,6%	0,002*
Geçim sıkıntısı	8	61,5%	0	0,0%	
Çocuk istememe	4	30,8%	4	23,5%	
Annenin çalışıyor olması	0	0,0%	6	35,3%	
Küçük çocuk olması	1	7,7%	3	17,6%	
Hastalık	0	0,0%	1	5,9%	

Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

**Tablo 3:** Daha Önce Kullandığı Kontrasepsiyon Yöntemi

Yöntem	İlkokul, ortaokul ve lise mezunları n=13		Ön lisans ve lisans mezunları n=17		p
Takvim	1	7,7%	1	5,9%	0,672
Geri çekilme	2	15,4%	2	11,8%	
Kondom	0	0,0%	3	17,6%	
Ria	3	23,1%	1	5,9%	
Oks	4	30,8%	4	23,5%	
İğne	2	15,4%	4	23,5%	
Minipil	1	7,7%	2	11,8%	

Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

**Tablo 4:** Olgulara ilişkin bilgilerin dağılımları

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Eğitim Durumu</b>	İlkokul	5	16,7
	Ortaokul	3	10,0
	Lise	5	16,7
	Ön lisans	9	30,0
	Lisans	8	26,7
<b>Kürtaj Nedeni</b>	İstenmeyen gebelik	3	10,0
	Geçim sıkıntısı	8	26,7
	Çocuk istememe	8	26,7
	Annenin çalışıyor olması	6	20,0
	Küçük çocuk olması	4	13,3
	Hastalık	1	3,3
<b>Daha Önce Kullandığı Kontrasepsiyon Yöntemi</b>	Takvim	2	6,7
	Geri çekilme	4	13,3
	Kondom	3	10,0
	Ria	4	13,3
	Oks	8	26,7
	İğne	6	20,0
	Minipil	3	10,0
<b>Daha önce kullandığı kontrasepsiyon yöntemini bırakma sebebi</b>	Uyum sağlayamama	3	10,0
	Kanama	9	30,0
	Ağrı yapması	1	3,3
	İstenmeyen gebelik	3	10,0
	Eşinin istememesi	2	6,7
	Hastalık	2	6,7
	Bulantı kusma	2	6,7
	Kendi isteğiyle bırakma	8	26,7
<b>Daha önce kullandığı kontrasepsiyon yöntemi hakkında bilgi aldığı kişi</b>	Ebe	7	23,3
	Arkadaşı	3	10,0
	Eşi	1	3,3
	Doktor	8	26,7
	Eczacı	6	20,0
	İnternet	2	6,7
	Hiç kimse	3	10,0
<b>Daha sonraki kullanmak isteği kontrasepsiyon tercihi</b>	Tüp ligasyonu	6	20,0
	Ria	13	43,3
	Geri çekme	5	16,7
	Kondom	4	13,3
	Oks	2	6,7
<b>Servikal başlık, diyafragma, spermisit hakkında bilgi sahibi olma</b>	Yok	28	93,3
	Var	2	6,7
<b>Acil kontrasepsiyon hakkında bilgi sahibi olma</b>	Yok	12	40,0
	Var	18	60,0

## Tartışma

Gebe kaldığını öğrenen her kadının gebeliği doğumla sonlanmamaktadır. Çeşitli sebeplerle anne adayları isteğe balı olarak kürtaj olmak zorunda kalabilmektedirler. İstenmeyen gebelikler ülkemiz için önemli bir üreme sağlığı problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizin nüfusu arttıkça, ülke öz kaynaklarının kullanımında kişi başına düşen pay azalmakta bu durum mali açıdan çeşitli olumsuzluklara yol açmakta ve kişilerin fakirlik düzeyi artmaktadır (6). Ülke ekonomisinin etkin kullanımı ve toplum sağlığı gibi konularla birlikte aile planlaması sosyolojik olarak da önem arz etmektedir. Ülkemizde devlet kurumları tarafından yapılan geniş kapsamlı ulusal bir çalışmada, ülkemizde yaşayan kadınların üçte ikisinden fazlasının hayatlarının belirli bir döneminde korunma yöntemi kullandıkları görülmüştür (7). Aynı çalışmaya göre ülkemizdeki kadınların toplam doğurganlık hızı 2.2 dir. Ve eğitim seviyesi ile doğurma hızı arasında ters orantı vardır (7). Aynı şekilde bizim yaptığımız çalışmada da eğitim düzeyi ile gravida ve parite ortalamalarına bakıldığında katılımcıların eğitim düzeyleri arttıkça gravida ve parite ortalamalarının azaldığı görülmektedir. Yine ülkemizde yapılan başka bir çalışmada kadınlar arasında kullanılan en yaygın korunma yöntemleri sırasıyla rahim içi araç, geri çekme yöntemi ve kondom olarak gösterilmiştir (8). Bu çalışmadan farklı olarak ulusal bazda en sık görülen korunma yöntemi geri çekme yöntemidir (9-11). Bizim yaptığımız çalışmada ise en yaygın korunma yöntemleri sırasıyla oral kontraseptifler, iğne ve geri çekme yöntemidir. Çalışmamızda isteğe bağlı kürtaj için hastanemize gelen kişilere sorulan ‘Neden kürtaj olmak istiyorsun?’ sorusuna ilkökul, ortaokul, lise mezunlarında alınan en sık cevap ‘geçim sıkıntısı’ olurken lisans ve ön lisans mezunlarında ‘annenin çalışıyor olması’ olmuştur. Ulusal yapılan farklı çalışmalarda ise yine geçim sıkıntısı en yaygın cevap olurken ikinci yaygın cevap olarak çocuk istememe olmuştur (12,13). Çalışmamızda kürtaj sebeplerine aldığımız cevapların eğitim düzeyi ile kıyası yapıldığında ‘çocuk istememe’, ‘annenin çalışıyor olması durumu’, ‘hastalık mevcudiyeti’, ‘küçük çocuk olması’ cevaplarının eğitim düzeyinin artması ile doğru orantılı olarak değiştiği sonucuna vardık. Kişilerin kürtaj sonrası korunma tercihlerine bakıldığında en sık rahim içi araç tercihi görülürken, ikinci sıklıkla tüp ligasyonu görülmektedir. Şaşırtıcı olarak kürtaj öncesi en sık görülen korunma yöntemi tercihi olan oral kontraseptifler kürtaj sonrası sıklıkla tercih edilmemektedir. ‘Kürtaj öncesi korunma yöntemleri hakkında kimden bilgi aldınız?’ sorusuna en sık alınan cevap ‘doktor’ olurken, bu soruya

‘internetten bilgi aldım’ veya ‘hiç kimseden bilgi almadım kafama göre başladım’ cevaplarında alınmıştır. Burada akla gelen sorulardan birisi doktor ve ebe dışındaki kişilerin üreme sağlığı konusunda ne kadar bilgili oldukları, hastalara verilen bilgilerin ne kadar sağlıklı olduğudur. Bu durum aslında bazı konularda halkımızın ne kadar bilinçsiz davrandığının göstergesidir. Budak ve ark (14) yaptığı çalışmada spermisit, diyafram ve servikal başlık kullanımı hakkında kişilerin eğitim düzeyleri arttıkça bu yöntemler hakkında bilgi sahibi olma oranlarının arttığını göstermişlerdir. Bizim çalışmamızda ise katılımcıların % 93.3 ü servikal başlık, diyafram, spermisit hakkında bilgi sahibi olmadıklarını söylemişlerdir. Aynı şekilde Gılıç ve ark. (15) hastaların entelektüel seviyeleri arttıkça korunma yöntemi tercihlerini uzman kişilerce beraber yaparak şekillendirdiklerini göstermişlerdir.

Konu ile alakalı Zonguldak bölgesinde daha önce yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Zonguldak bölgesindeki aile planlaması değerlendirmesi açısından çalışmamızın önemli olduğunu düşünmekteyiz. Fakat çalışmadaki hasta sayımızın azlığı çalışmamızın zayıf noktasını oluşturmaktadır.

## Sonuç

Üreme çağındaki kadınların aile planlaması açısından eğitilmesi ve tercih edilecek olan korunma yöntemlerinin kadının içinde bulunduğu şartlara göre sağlık profesyonellerince belirlenmesi hem toplum sağlığı hem ülke ekonomisi hem de sosyolojik olarak önem arz etmektedir. Aile planlaması konusunda eğitimlerin uygun devlet kurumlarınca yaygınlaştırılması özellikle geçim sıkıntısı çeken bölgelerde hayati öneme sahiptir. Verilen bu eğitimlerle aile planlaması açısından halkta farkındalık oluşturmak etkin korunmayı artıracak ve isteğe balı kürtajları azaltacaktır.

## Kaynaklar

- Özdemir İ. Yıldırım U, Demirci F, Duras G, Yücel O. Düzce’de yaşayan 15-49 yaş grubu Evli Kadınların Kontraseptif Yöntemi Kullanma ve Kullanmama Nedenleri. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2002; 4: 19-22.
- Abbott J, Feldhaus KM, Houry D, Lowenstein SR. Emergency contraception: What do our patients know? Ann Emerg Med 2004; 43:376-381
- World Health Organization. A tabulation of available data on the frequency an mortality of unsafe abortion. 2nd ed. Geneva: WHO division of family health, maternal health and safemotherhoodprogramme; 1994.

4. Demir Ü. Gebeliği önleyici yöntemlerin kullanımı ve bunlara etki eden sosyodemografik özelliklerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 1993; 8:31-34.
5. Reis N, Pasinlioğlu T. 2000 yılına doğru kürtaj aile planlaması yöntemi mi? Göztepe Tıp Dergisi.1997; 12(1): 37-39.
6. Sağısöz N, Bayram M, Kamacı M. Kırıkkale ili ve Çevresinde Kullanılan Kontraseptif Yöntemler. Türkiye Klinikleri Jinekoloji ve Obst. 2000; 10: 266-269.
7. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008 (Ekim 2009). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara
8. Bozkurt N, Özkan S, Onan A, Korucuoğlu U, Aygün R, Himmetoğlu O. Distribution of contraceptive use in a Turkish population. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2007; 131: 52-56.
9. Pınar G, Öktem M, Algier L, Doğan N, Zeyneloğlu H. Sağlık Personelinin Acil Kontrasepsiyona ilişkin bilgi görüş ve uygulamaları. J Turk Soc Obstet Gynecol 2005;2: 204-209.
10. Aylaz R, Yekeler B, Çam HH, Güneş G. Ebelerin Doğal Aile Planlaması Yöntemlerine İlişkin Bilgi Tutum ve Davranışları. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 4: 151-158.
11. Dündar C, Süren C, Ordulu F. “Samsun İl Merkezinde 15- 49 Yaş Evli Kadınlarda Aile Planlaması Yöntemi Kullanma Durumu ve Etkileyen Faktörler”, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kitabı 2003;Cilt-1:163-166
12. Diker J, Erkoc A, Karataş N. Dr. İ. Şevki Atasagun Nevşehir Devlet Hastanesinde MR (Menstruel Regülasyon) yöntemi ile gebeliği sonlandırılan hastaların değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum 2003;13: 67-72.
13. Kavlak O, Atan ŞU, Saruhan A, Sevil U. Preventing and terminating unwanted pregnancies in Turkey. J Nurs Scholarsh 2006; 38:6-10.
14. Budak MŞ, Toğrul C, Balsak D, Sakar MN, Tahaoğlu AE, Akgöl S, Şentürk MB. İsteğe bağlı küretaj olan kadınların kontrasepsiyon ve küretaj nedenleri açısından değerlendirilmesi. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2015;12: 106-109
15. Gılıç E, Ceyhan O, Özer A. Niğde Doğumevi'nde Doğum Yapan Kadınların Aile Planlaması Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları. Fırat Tıp Dergisi 2009; 14:237-241.

*Araştırma Makalesi*

## İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Bozukluklar Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Eğitimleri

Yasin Yıldız <sup>a</sup>, Murat Kacar <sup>b</sup><sup>a</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize, Türkiye<sup>b</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize, Türkiye**ORCID** : Yasin Yıldız 0000-0002-0602-7795, Murat Kacar 0000-0002-8887-2991**MAKALE  
BİLGİSİ***Gönderilme Tarihi:*

26.12.2018

*Revizyon:*

23.04.2019

*Kabul:*

23.04.2019

*Sorumlu Yazar:*

Yasin Yıldız

yasin yıldız@gmail.com

*Anahtar Kelimeler:**Dikkat eksikliği hiperaktivite  
bozukluğu, öğretmen, eğitim***Ö Z**

**Amaç:** Psikiyatrik problemleri olan öğrencilerde erken dönemde tanı sağlanması, tedavinin erken planlanması ve ruh sağlığının korunması için programların uygulanabilmesi oldukça önemlidir. Klinisyenler, okullarda öğretmenlerle çocuk ve ergenlerin ruh sağlığını geliştirmek için uzun zamandır birlikte çalışmaktadırlar. Okullar, çocukların ve ergenlerin zamanlarının çoğunu bir grup olarak geçirdikleri yerlerdir. Bu nedenle, okullar ruh sağlığı hizmetlerinin sağlanmasında oldukça uygun ortamlardır. Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) ve diğer bozukluklarla ilgili bilgi düzeylerini belirlemek, sınıf içi uygun yaklaşımlarla ilgili bilgi düzeylerini araştırmak ve öğretmenlerin eğitimlerinin bu hastalıkların tedavisindeki yerini tartışmaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Öğretmenlerden bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra bir anket uygulandı. Daha sonra öğretmenler çocuklarda sık karşılaşılan psikiyatrik problemlerle ilgili Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı tarafından bilgilendirildiler. Son olarak, anket yeniden uygulandı.

**Bulgular:** Anket sorularında başarı oranlarını belirlemek amacıyla; sorular 1 puan ile derecelendirilmiş ve katılımcılardan alınan anketin sonuçları değerlendirildiğinde; eğitim öncesi ortalama puan 11,4± 4,9 (8-16) iken eğitim sonrasında ortalama puan 15,9± 4,4 (10-20) ve istatistik olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,02).

**Sonuç:** Öğretmenler hem okulda çocuklarla birlikte fazla vakit geçirmeleri, hem diğer çocuklarla kıyas yapabilmeleri hem de tedavi sürecinde destek olmaları açısından önemli bir role sahiptirler. Öğretmenlerin bu konuda bilgi düzeylerinin artırılması oldukça önem arz etmektedir.



Research Article

Levels of Knowledge and Training on-Common Psychiatric Disorders in Primary School Teachers

Yasin Yıldız <sup>a</sup>, Murat Kacar <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Department of Child Health and Diseases, Faculty of Medicine, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Turkey

<sup>b</sup> Department of Child Psychiatry and Diseases Clinic, Faculty of Medicine, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Turkey

ARTICLE  
INFORMATION

*Date of Submission*

26.12.2018

*Revision:*

23.04.2019

*Accepted:*

23.04.2019

*Correspondence Author:*

Yasin Yıldız

[yasinyildizmd@gmail.com](mailto:yasinyildizmd@gmail.com)

*Key Words:*

Attention deficit hyperactivity disorder, teacher, education

ABSTRACT

**Aim:** It is crucial to be able to implement programs to identify students with psychiatric problems and to permit early diagnosis, for the initial planning of treatment and for the preservation of mental health. Clinicians have long collaborated with schools and teachers to improve the mental health of children and adolescents. Schools are the places where children and adolescents spend most of their time as a group. From that perspective, school is the most appropriate environment for the provision of mental health services. The purpose of this study was to determine teachers' levels of knowledge concerning children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and other disorders, to investigate levels of their knowledge regarding appropriate in-class approaches and to discuss the place of teacher education in the treatment of ADHD.

**Material and Methods:** Once teachers had given informed consent, they were administered a questionnaire, after which they were briefed by child and adolescent psychiatrist concerning psychiatric problems frequently encountered in children. Finally, the questionnaire was re-applied.

**Results:** To determine success levels in the questionnaire, correct scores were awarded 1 point. The mean pre-education score of the 129 participants in the study was  $11.4 \pm 4.9$  (8-16). Mean post-education score was  $15.9 \pm 4.4$  (10-20) and the difference between two scores was statistically significant ( $p=0.02$ ).

**Conclusion:** Teachers have an important role to play in the school with their children and to compare with other children as well as supporting them in the treatment process. Increasing teachers' level of knowledge on this issue is very important.

## Introduction

Clinicians have long collaborated with schools and teachers to improve the mental health of children and adolescents. Many psychiatrists such as Caplan, Berlin, Comer, and Berkovitz have made significant contributions to the relationship between psychiatry and education (1).

Psychiatrists today provide counseling services of various kinds in schools. The teacher or parent may seek the psychiatrist's opinion for a student they regard as problematic or over school-related problems. In addition, the psychiatrist's advice may be sought for the development of programs for the prevention and early identification of mental problems or for programs to be used in crisis situations.

Studies in the USA have determined severe mental disorders causing functional impairment in 9-13% of children and adolescents (2,3). It is also known from studies that 80% of children and adolescents with psychological needs are unable to obtain assistance, only 20% receive psychological support and only 10% of children and adolescents can present to a psychiatrist (2-5).

Schools are the places where children and adolescents spend most of their time as a group. It is crucial to be able to implement programs to identify students with psychiatric problems and to permit early diagnosis for the initial planning of treatment and the preservation of mental health. From that perspective, the school is the most appropriate environment for the provision of mental health services.

It is essential to enable teachers to recognize problematic students and allow such individuals to receive help by increasing their awareness of mental health issues. Teachers with sufficient levels of knowledge concerning psychiatric diseases will have a significant advantage to cope with students with behavioral and emotional problems, and in preventing problems attaining a higher level of severity.

Incorrect guidance on the subjects of the origins and treatment of psychological diseases is common in society. Many parents or teachers are still capable of describing students with attention deficit and hyperactivity as 'spoiled' or 'naughty.'

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is characterized by heterogeneous clinical features

such as inattention, hyperactivity, and impulsivity and is one of the most common neurodevelopmental disorders in childhood (6). The global prevalence ranges between 8% and 12% (7). Research on ADHD has revealed that it is a neurobiological disorder and drugs are known to occupy the most important place in treatment (8).

The opinions and support of teachers and whether they are being correctly informed on the subject of ADHD are very important for the evaluation of a diagnosis of ADHD and in the therapeutic process (9). The most supported psychosocial interventions in scientific studies are behavioral programs for parents and training programs for schools (10).

Specific learning disability (SLD), another psychiatric disorder seen in childhood, involves specific problems in such academic skills as literacy and mathematics. SLD has been defined as literacy, mathematics and written expression at standard tests applied on an individual basis being considerably below expected levels considering the individual's chronological age, the measured level of intelligence and education received(11).

The levels of information concerning SLD in society are low and the condition may be equated with mental retardation by families and teachers. This may lead to the child being perceived as different by its peers. Children with special learning difficulties were defined by the Turkish Ministry of Education in 2007. This states that inclusive education measures should be taken for students meeting this definition (12).

The number of studies investigating levels of knowledge and misinformation concerning SLD is quite low. This study was therefore intended to investigate 'misinformation levels' concerning SLD in addition to ADHD.

Tic is defined as the involuntary, rapid, arrhythmic and recurring contraction of a group of muscles (13). Tics are sudden and recurring movements, sounds and gestures reminiscent of normal behavior. Tic disorders have a broad spectrum. Accompanying behavioral problems including disinhibited speech and behavior, distractibility, impulsivity and motor hyperactivity in patients with tic disorder exacerbate the difficulties they experience(13,14). Studies have shown a negative social perception of children and adolescents with vocal or motor tics and that chronic tic disorders significantly reduce the quality of life

(15,16). Self-injurious motor tics such as hitting or biting and socially unacceptable coprolalia persisting throughout life and that affect the individual's life and relationships may be seen in adolescence. The course of tic disorders is generally good. Tics fluctuate and lessen towards the ages of 19-20 (17).

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that has been intensively studied in recent years (18). ASD is characterized by deficits in social communication and behavior and by limited and repetitive patterns of behavior, interest, and activity (19). The prevalence is increasing every year. According to U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) data, one in every 88 children was diagnosed with ASD in 2011 (20). ASD is a neurodevelopmental disorder which is characterized by deficits in bilateral social communication and interaction and by restricted and stereotypical behaviors, activities and interests and which usually appears before the age of 3 and is generally life-long (18,19). Procedures and techniques provided for individuals diagnosed with ASD can contribute to the teaching of skills in areas in which they exhibit deficits such as social development, linguistic development, non-verbal communication, play and behavior management (20).

The purpose of this study was to determine teachers' levels of knowledge concerning children with ADHD and other disorders, to investigate levels of knowledge concerning appropriate in-class approaches and to discuss the place of teacher education in the treatment of ADHD.

## Material and Methods

This joint study with the Rize Provincial Education Directorate was performed with the participation of 129 teachers. Once teachers had given informed consent, they were administered a questionnaire, then the teachers were informed by the Child Psychiatry and Diseases specialist about the common psychiatric problems in children. Finally, the questionnaire was re-applied. The questionnaire was taken from the studies which were conducted to measure the teachers' knowledge level (21,22). Pre- and post-education scores for responses to questions were then compared (1 point for correct answer, 0 point for wrong answer or unanswered questions). Data were analyzed on SPSS 21.0 software. Distribution of data was evaluated by "Test of Normality". Because it does not show normal distribution pre- and post-education responses were

compared using the Wilcoxon signed rank test. Significance was set at  $p=0.05$ .

Approval for the study was granted by the Trabzon Kanuni Training and Research Hospital Ethical Committee. No financial support was used in our study and there is no any conflict of interest in authorship.

## Results

70 of the 129 teachers enrolled in the study were male and 59 were female with a mean age of  $32.6\pm 7.9$  (22-64) years. Mean length of professional teaching experience was  $8.2\pm 7.4$  (1-37) years. The demographic data of the teachers are shown in Table 1.

**Table 1:** Demographic data of teachers

		N	%
<b>Education status</b>	High school	6	4,7
	University	122	94,6
	Master's degree	1	0,8
<b>Source of Common Psychiatric Disorders *</b>	Television	97	75,2
	Internet	104	80,6
<b>My knowledge of Psychiatric Disorders</b>	School	50	38,8
	Health	9	6,9
<b>When Psychiatric Disorder is suspected</b>	Education		
	It is enough	18	13,9
<b>When Psychiatric Disorder is suspected</b>	Not enough	121	36,1
	I refer the student to a specialist	120	93,1
<b>When Psychiatric Disorder is suspected</b>	I do not refer the student to a specialist	9	6,9

\*: Multiple responses to the question



Pre- and post-education responses to questions intended to measure general levels of information such as clinical reflections of psychiatric disorders in the child and problems of concern to the family and society are shown in Table 2. Teachers' pre- and post-education responses to questions involving medical and rehabilitation therapies administered to children with psychiatric disorders and associated risk factors are shown in Table 3. Teachers' pre- and post-education responses to questions concerning

children's physical and psychiatric status following neglect-abuse are shown in Table 4.

In order to determine success levels in the questionnaire, correct scores were awarded 1 point and 20 was determined as the maximum possible score for the 20 questions. The mean pre-education score of the 129 participants in the study was  $11.4 \pm 4.9$  (8-16). Mean post-education score was  $15.9 \pm 4.4$  (10-20) and the difference between the two was statistically significant ( $p=0.020$ ).

**Table 2.** Teachers' pre- and post-education responses concerning general knowledge concerning psychiatric disorders

Question	Responses (no.)					
	Pre-education			Post-education		
	1	2	3	1	2	3
ADHD is a largely life-long psychiatric disease frequently seen in children.	62	50	17	17	88	24
Autism is a disorder characterized by deficits in bilateral social interaction and communication skills and by repeated behaviors.	86	19	24	98	12	19
A child who is able to watch TV or play on the computer for hours without getting up may have ADHD.	90	19	20	108	8	13
A child must have mobility, aggression, behavioral and impulse problems in order to treat ADHD.	39	49	41	18	78	33
Special education difficulty occurs in children with intelligence retardation compared to their peers.	53	54	22	24	98	7
Individuals with ADHD in childhood do not experience this problem in adolescence and adulthood.	5	93	31	6	111	12

1:True, 2:False, 3:Do not know

**Table 3.** Teachers' pre- and post-education responses concerning knowledge of the treatment of psychiatric disorders.

Question	Responses (no.)					
	Pre-education			Post-education		
	1	2	3	1	2	3
ADHD can be eliminated without the use of medications if families and teachers exhibit appropriate attitudes and behaviors toward children.	69	32	28	88	23	18
Special learning difficulty can be treated with drugs, and no special education support is required.	0	119	10	40	79	10
The narcotic effects of drugs used in the treatment of ADHD cause dependence and have severe side-effects.	34	37	58	14	77	38
Intelligence is affected by ADHD to a large extent and these children require special education support.	42	62	25	23	85	21
Children with ADHD experience no problems outside school and are easily able to focus on subject matter and discharge their tasks.	13	105	11	3	111	15
Medication is the primary treatment for autism.	55	64	10	20	102	7

1:True, 2:False, 3:Do not know

**Table 4.** Teachers' pre- and post-education responses concerning psychiatric disorder support.

Question	Responses (no.)					
	Pre-education			Post-education		
	1	2	3	1	2	3
Children with ADHD do not require any additional time to complete tasks, and the time allowed in class is sufficient.	8	108	13	5	113	11
Children with special learning difficulty only experience problems in the areas of reading and writing.	6	116	7	4	119	6
Children with special learning difficulty experience problems with learning in class and can learn better with one-to-one teaching.	112	6	11	111	7	11
Tics are behaviors that children exhibit deliberately and consciously and they can control them if they wish so.	6	108	15	6	111	12
Lack of self-consciousness, inter-sibling problems and stress at school among peers can exacerbate tic disorder.	102	5	22	113	2	14
Tics in children with tic disorder can be eliminated if they are ignored and not made a subject of matter.	88	16	25	101	9	19
Support treatments such as making eye contact, looking and listening, and sitting face to face are needed for language development in autism.	99	0	30	119	1	9

1:True, 2:False, 3:Do not know

## Discussion

This study investigated teachers' general perspectives on ADHD and other psychiatric disorders, their levels of information concerning appropriate in-class attitudes and whether or not their levels of knowledge would change after training.

The number of studies investigating levels of knowledge of and attitudes towards ADHD in different cultures is quite low (20). In a recent study of 196 primary school teachers (9), 85.7% of teachers described their level of knowledge concerning ADHD as inadequate.

Notably, in our study, teachers' responses before education indicated a high level of misinformation concerning ADHD and other psychiatric disorders.

Various factors can lead to misinformation. These include education levels, cultural factors, and individual attitudes.

Another noteworthy point in our study is that a significant proportion of teachers regarded ADHD as associated with aggression and behavioral problems. Before education, as many as 53% of teachers regarded ADHD as a disorder that eliminates without use of medication. Twenty-six percent of teachers reported thinking that medications have very severe side-effects, while 45% had no opinion on the subject.

A study investigating knowledge levels among teachers reported that 82% of teachers described the statement that 'ADHD is a disorder that can be treated with drugs' as 'false' (23).

A survey study conducted on teachers and families of children with ADHD in Turkey reported that 47.5% of 453 teachers think that ADHD could not be cured completely even if it is treated (24).

This study shows that numerous misconceptions regarding ADHD and other psychiatric disorders can be widely seen. Misinformation will inevitably have a negative impact on both individuals with ADHD or SLD and their parents. It will also prevent the therapeutic process. Teachers have a particularly important role to play in the treatment of these disorders, which are widely seen, can affect almost all areas of life and whose adverse effects can last throughout life. The importance of studies aimed at providing accurate information is obvious.

It is essential for families and teachers to work together in the treatment of SLD for the child's difficulties to be perceived and supported and guided in an appropriate manner and for help to be provided in overcoming deficiencies.

A significant part of the teachers in our study possessed incorrect information concerning SLD. Forty-one percent of teachers associated SLD with mental retardation. That level fell to 18% after education.

Positive results have been achieved with programs directed toward high-risk groups in school, students' learning and behavioral problems have decreased, psychiatric disorder symptoms have improved and academic success levels have risen(25,26).

The probability of misevaluation also increases as a result of misinformation. This can make it difficult for children's stronger aspects to be perceived and can prevent them from obtaining the education they need. In social terms, it can lead to exclusion, neglect or even rejection by teachers or peers.

One of the main sources of misinformation is information which spreads through the internet and whose validity is questionable. There is a need for an examination of the effects of the internet, one of the principal sources of information today.

Previous studies have already reported beneficial outcomes from the addition of teacher training to the treatment program (27,28).The prevention of incorrect and deficient information, predominantly with the assistance of child psychiatrists, can be of benefit to both teachers and parents. Arranging training sessions for teachers on the subjects of understanding and the correct approach to the educational and social needs of children in ADHD and SLD, an area in which teachers have significant responsibilities, will raise recipients' levels of knowledge and encourage positive attitudes. Raising teachers' knowledge levels and awareness will also assist with more accurate orientation. There is a prima facie need for studies to improve knowledge and reduce stigmatization in terms of many difficulties faced by children, not solely ADHD and SLD.

Tic Disorder is often recognized in early primary school age, but there is a false perception that children do tics and do it deliberately (29). For this reason, educating teachers is important in terms of

minimizing negative emotions related to children and minimizing the social isolation created by tic disorder. This should be explained to the students who are not under the control of the patient. Additionally, conditions such as a lack of self-confidence, inter-sibling problems, and stress in the school and peer environment all exacerbate tic disorder(13). The attitude of teachers among students is quite important. In addition, tics can improve through behaviors such as taking no interest or ignoring them in children with this disorder (14).

Children with autism can study in special education schools, special education classes or inclusion classes according to their developmental and educational needs. In the mainstreaming classes, children who do not have severe disability or behavioral problems are rehabilitated together with their peers with normal development. Children in these classes have already been diagnosed with autism. However, there is a great deal of need for teachers in early detection of undiagnosed patients and for fusion of mildly ill children in the classroom(30). The early commencement of education following early diagnosis can improve adaptation skills to a significant extent. In addition to various cognitive and behavioral therapies, autistic children also receive learning, linguistic and speech therapies(19). Support therapies aiming language development in autism are also required, such as making eye contact, look and listen, and sitting face to face(17).

In conclusion, teachers are figures of very great importance, in terms of spending considerable amounts of time with children in school, of their being able to compare children with one another and in terms of supporting the therapeutic process. Dividing tasks into small components and allowing additional time if necessary have been reported to increase the probability of successful completion. Positive reinforcement, giving small breaks during study time and removing the child from the environment during anger attacks have also been reported to be beneficial. Appropriate in-class measures have been reported to increase therapeutic success and levels of benefit from education.

The main limitation of the study is that a scale with proven validity and reliability was not employed. Further studies in this area with larger samples and including parents in addition to teachers are now needed. The need for programs intended to raise awareness can thus be emphasized.

Similar studies might be performed in more centers to determine the levels of knowledge of psychiatric diseases among both school counselors and teachers in other branches. Similar studies with larger sample groups are now needed to elicit more general results.

## References

1. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Official Action. Practice parameter for psychiatric consultation to schools. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44 (10): 1068-83.
2. Kestenbaum CJ. How shall we treat the children in the 21st century? *Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39 (1): 1-10.
3. Streina W, Hoagwood K, Cohn A. School psychology: a public health perspective. *Journal of School Psychology* 2003; 41: 23 – 38.
4. Slade EP. The relationship between school characteristics and the availability of mental health and related health services in middle and high schools in the United States. *J Behav Health Serv Res* 2003; 30 (4): 382-92.
5. Taras HL. American Academy of Pediatrics Committee on School Health. School-based mental health services. *Pediatrics* 2004; 113(6):1839-45.
6. Holmes J, Lawson D, Langley K et al. The Child Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Teacher Telephone Interview (CHATTI): reliability and validity. *Br J Psychiatry* 2004; 184: 74-8.
7. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL et al. The world wide prevalence of ADHD: a systematic review and meta regression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164: 942-8.
8. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 894-921.
9. Ghanizadeh A, Bahredar MJ, Moeini SR. Knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Patient Educ Couns* 2006; 63 (1-2): 84-8.
10. DuPaul GJ, Eckert TL. The effects of school-based interventions for attention deficit

hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review* 1997; 26 (1): 5-27.

11. Kavale, K. A. And Spaulding, L. S. Is Response to Intervention Good Policy for Specific Learning Disability? *Learning Disabilities Research & Practice* 2008; 23: 169-79.

12. Keskin İ, Korkut A and Can S. Development of Teacher Qualifications Scale regarding Students With Learning Difficulties. *Amasya Education Journal*, 2016;5(1), 133-155.

13. Leckman JF, Peterson BS, Cohen DJ. Tic Disorders: In Lewis M (editor). *Child and Adolescent Psychiatry*. Baltimore: Williams and Wilkins, 2002; 735-44.

14. Bate KS, Malouff JM, Thorsteinsson ET, Bhullar N. The efficacy of habit reversal therapy for tics, habit disorders, and stuttering: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review* 2011; 31(5): 865-71

15. Boudjouk PJ, Woods DW, Miltenberger RG, Long ES. Negative peer evaluation in adolescents: effects of tic disorders and trichotillomania. *Child Fam Behav Ther* 2000; 22: 17-28.

16. Shprecher D and Kurlan R. The management of tics. *Mov. Disord.* 2009; 24: 15-24.

17. Robertson MM, Stern JS. The Gilles de la Tourette Syndrome. *Crit Rev Neurobiol* 1997; 11: 1-19.

18. Boyd BA, Shaw E. Autism in the classroom: A group of students changing in population and presentation. *Preventing School Failure* 2010; 54: 211-19.

19. Ekinçi Ö, Sabuncuoğlu O and Berkem M. Fluoxetine induced fecal incontinence in a 9 years old child with autistic spectrum disorder: A case report. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology* 2009; 19: 289-93.

20. National Autism Center. National standards report. Accessed from <http://www.nationalautismcenter.org/pdf/NACStandards> on 01.04.2017.

21. Şimşek Ş, Yıldırım V, Bostan R. The Knowledge and Beliefs of Guidance Counselors About Attention

Deficit and Hyperactivity Disorder. *Van Med. J.* 2015; 22(1): 34-40

22. Tahiroğlu AY, Uzel M, Avcı A, Fırat S. Thoughts Of Teachers About Attention Deficit And Hyperactivity Disorder And Training Of Teachers. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*; 2004;11(3):123-129.

23. Prudent N, Johnson P, Carroll J et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Presentation and Management in the Haitian American Child. *Primary Care Companion J Clin Psychiatry* 2005; 7: 190-97.

24. Jerome L, Washington P, Laine CJ et al. Graduating teachers' knowledge and attitudes about attention-deficit-hyper-activity disorder: comparison with practicing teachers. *Can J Psychiatry* 1999; 44 (2): 192-98.

25. Karabekiroğlu K, Memik CN, Ozel OO et al. Stigmatization and Misinterpretations on ADHD and Autism: A Multi-Central Study with Elementary School Teachers and Parents. *J Clin Psy.* 2009; 12 (2): 79-89.

26. Stein BD, Jaycox LH, Kataoka SH, et al. A mental health intervention for school children exposed to violence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003; 290 (5): 603-11.

27. Vernberg EM, Jacobs AK, Nyre JE, et al. Innovative treatment for children with serious emotional disturbance: preliminary outcomes for a school-based intensive mental health program. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2004;33 (2): 359-65.

28. Frolich J, Dopfner M, Biegert, H et al. General practice of pedagogic management by teachers of hyperkinetic attention deficit disordered children in the classroom. *Prax Kinder Psychol Kinder psychiatr* 2002; 51(6): 494- 506.

29. Prestia K. Tourette's Syndrome: Characteristics and Interventions, *Interventions in School & Clinic* 2003;39:2,67-72.

30. Yazıcı DN & Akman B. An investigation of pre-school teachers' opinions about the inclusion of children with autism. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education* 2018;19(1), 105-128.



**Batı Karadeniz Tıp Dergisi**  
*Medical Journal of Western Black Sea*



Doi: 10.29058/mjwbs.2019.1.4

*Olgu sunumu*

**Zuklopentiksol Dekanoat Uzun Etkili Depo Enjeksiyon Kullanımına Bağlı Yüz ve Periferik Ödem: Bir Olgu Sunumu**

Mehmet Hamdi Örüm <sup>a</sup>, Mahmut Zabit Kara <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Psikiyatri Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye

<sup>b</sup> Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi, Adıyaman, Türkiye

**ORCID** : Mehmet Hamdi Örüm 0000-0002-4154-0738, Mahmut Zabit Kara 0000-0002-7727-3838

**M A K A L E**  
**B İ L G İ S İ**

*Gönderilme Tarihi:*  
11.06.2018  
*Revizyon:*  
13.12.2018  
*Kabul:*  
25.12.2018

*Sorumlu Yazar:*  
Mehmet Hamdi Örüm  
mhorum@hotmail.com

*Anahtar Kelimeler:*  
Antipsikotik, depo preparat, ödem,  
uzun etkili preparat,  
zuklopentiksol

**Ö Z**

Beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri, non-steroid anti inflamatuvar ilaçlar, bazı hormonal ilaçlar ve antipsikotikler yüz ve periferik ödeme neden olabilir ancak antipsikotiklerin uzun etkili depo enjeksiyon formlarına bağlı ödem nadir görülmektedir. Risperidon ve paliperidonun uzun etkili enjekte edilebilir formlarından kaynaklı ödem ile ilişkili olgu sunumları bulunmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla, zuklopentiksol dekanat uzun etkili depo enjeksiyon ile ilişkili yüz ödemi bildirilmemiştir. Bu olgu sunumunda, zuklopentiksol dekanat uzun etkili enjeksiyon ile tedavi sonrası yüz ve bilateral periferik ödem gelişen bir kadın hasta sunuldu.

*Case report*

## Facial and Peripheral Edema Associated with Zuclophenthixol Decanoate Long-acting Injectable: A Case Report

Mehmet Hamdi Orum <sup>a</sup>, Mahmut Zabit Kara <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Adiyaman University Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Adiyaman, Turkey

<sup>b</sup> Adiyaman University Training and Research Hospital, Child and Adolescent Psychiatry, Adiyaman, Turkey

### ARTICLE INFORMATION

*Date of Submission*  
11.06.2018  
*Revision:*  
13.12.2018  
*Accepted:*  
25.12.2018

*Correspondence Author:*  
Mehmet HamdiOrum  
mhorum@hotmail.com

### ABSTRACT

Beta blockers, calcium channel blockers, non-steroidal anti-inflammatory drugs, several hormonal drugs, and antipsychotics can cause facial and peripheral edema but edema can rarely occur with long-acting injectable forms of antipsychotics. There are case reports associated with risperidone and paliperidone long-acting injectable-induced edema. According to our best knowledge, there are no reports of zuclophenthixol decanoate long-acting injectable-related facial edema. Herein, we present a female patient who developed facial and bilateral peripheral edema after treatment with zuclophenthixol decanoate long-acting injectable.

### Key Words:

*Antipsychotics, depot preparation, edema, prolonged-action preparation, zuclophenthixol*

© 2019 Bulent Ecevit University All rights reserved.

### Introduction

Zuclophenthixol decanoate is a long-acting form of zuclophenthixol that is useful in the maintenance treatment of schizophrenia. It is for intramuscular administration and has its therapeutic effects for 2 to 4 weeks. The most commonly seen side effects recorded are drowsiness, fatigue, headaches, constipation, blurred vision, dry mouth, impaired sexual function. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, calcium channel blockers, several hormonal drugs, and beta blockers can cause edema. In antipsychotic use, edema appears less common than other drugs (1).

Some cases of facial or peripheral edema have been reported to be associated with quetiapine, olanzapine, risperidone, and long-acting risperidone (2). PubMed search with key terms “zuclophenthixol” and “edema” did not reveal any documents. Here, we present a female patient who developed facial edema

and bilateral peripheral edema after treatment with zuclophenthixol decanoate long-acting injectable (ZDLI) which resolved spontaneously after two weeks of injection.

### Case Presentation

The patient is a single and unemployed female born in 1996. She was admitted to the psychiatric inpatient unit with complaints of irritability, decreased need for sleep, self-talking, aggression and diagnosed with schizophrenia plus intellectual disability according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5) (3). There was no a family history of psychiatric disorders. The family stated that the patient did not want to use medication, so they did not bring her to the hospital. The depot injection was recommended to the patient once every 15 days, the family accepted it. Oral zuclophenthixol was intended to be administered before injection but this preparation

could not be obtained and her treatment was started with haloperidol 5 mg/day and quetiapine 100 mg/day. The patient developed extrapyramidal side effects, swelling of both hands, eyelid, and face four days after injection of ZDLI (Figure 1, 2).



Figure 1. Facial Edema



Figure 2. Peripheral Edema

Physical examination of other systems were unremarkable. There was no laboratory and imaging findings that could cause edema. There was no history of substance use (e.g., cigarette, alcohol, cannabis). Her fluid and dietary intake was unchanged. She was not on any medication that was likely to cause edema. She has not hypertension. It is decided to stop firstly haloperidol and quetiapine. The patient managed with biperiden 2 mg twice a day. Two week after injection of ZDLI, swelling

completely resolved face to periphery. Haloperidol 5 mg/day and quetiapine 100 mg/day restarted because edema appeared following injection. A similar situation was not observed in follow-up two weeks later. Her psychiatric symptoms also decreased. Patients and their relatives were warned for this side effect due to ZDLI. The patient was discharged at the request of her family in partial remission. The patient and parents were warned about edema due to ZDLI use and signed written informed consent for publication of data of patient. Naranjo Adverse Drug Reaction Probability Scale (NADRPS) score of the patient was 5 (4).

## Discussion

This case report was evaluated as a case of edema due to ZDLI since edema began with the addition of the drug and completely cured after discontinuation of the drug (5). Other causes of edema were excluded. The NADRPS score indicates a probable association between drug use and edema (4). Edema has been reported with several long-acting injectable antipsychotics such as risperidone (6) and paliperidone palmitate (7). The mechanism by which ZDLI and antipsychotics could cause edema has not been fully elucidated. Things that are thought to be related to this side effect are: super sensitivity of  $\alpha$ -receptors to antipsychotic agents (8), antipsychotic antagonism on the renal dopamine receptors (D4) (9). Peripheral edema may occur with rapid dose increase. Immune components that were reported in case reports include low C4 and C1 esterase inhibitor in relation to risperidone (10-12).

## Conclusion

As a result, this case report suggests that physicians and relatives should be aware that ZDLI may induce edema with a low quality of life and low compliance to treatment. Further systemic research should be conducted with respect to ZDLI-induced edema to provide a greater understanding of both its prevalence and etiology.

## Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## References

1. Stahl SM. Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications. Cambridge (MA): Cambridge University Press; 2008.



2. Han-Almis, Celik M. Facial edema after olanzapine addition to sertraline: a case report. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2017; 18(1): 46-47.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed.; Author: Washington, DC, 2013.
4. Kose S, Akin E, Cetin M. Adverse drug reactions and causality: The Turkish version of Naranjo Adverse Drug Reactions Probability Scale. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 2017; 27(2): 205-206.
5. Zink M, Kuwilsky A, Knopf U. Olanzapine-associated bilateral eyelid oedema. *J Clin Psychopharmacol* 2007; 27(2): 214-215.
6. Pelizza L. Long-acting risperidone-induced periorbital edema. *J Clin Psychopharmacol* 2008; 28(6): 709-710.
7. Cicek E, Cicek IE, Uguz F. Bilateral pretibial edema associated with paliperidone palmitate long-acting injectable: A case report. *Clin Psychopharmacol Neurosci* 2017; 15(2): 184-186.
8. Umar MU, Abdullahi AT. Self-limiting atypical antipsychotics-induced edema: clinical cases and systematic review. *Indian J Psychol Med* 2016; 38(3): 182-188.
9. Tamam L, Ozpoyraz N, Unal M. Oedema associated with risperidone: a case report and literature review. *Clinical Drug Investigation* 2002; 22(6): 411-414.
10. Knox ED, Stimmel GL. Clinical review of a long-acting, injectable formulation of risperidone. *Clin Ther* 2004; 26(12): 1994-2002.
11. Cooney C, Nagy A. Angio-oedema associated with risperidone. *BMJ* 1995; 311(7014): 1204.
12. Orum MH, Han-Almis B, Karaca HT. Rapid onset of pedal edema associated with risperidone in two male patients: Simultaneous clinical cases. *Journal of Mood Disorders* 2017; 7(4): 23



**Batı Karadeniz Tıp Dergisi**  
*Medical Journal of Western Black Sea*



Doi: 10.29058/mjwbs.2019.1.5

*Olgu sunumu*

## Küçük Yaşta Geç Gelen Tehlikeli Bir Yabancı Cisim Aspirasyonu Olgusu

Hüseyin Fatih Sezer <sup>a</sup>, Abdulkerim Yılmaz <sup>a</sup>, Hakan Dayanır <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Nyala Sudan Türkiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nyala, Sudan.

**ORCID** : Hüseyin Fatih Sezer 0000-0001-5812-7088, Abdulkerim Yılmaz 0000-0002-3360-5837, Hakan Dayanır 0000-0003-2018-5818

### MAKALE BİLGİSİ

*Gönderilme Tarihi:*

2.11.2018

*Revizyon:*

12.12.2018

*Kabul:*

6.04.2019

*Sorumlu Yazar:*

Hüseyin Fatih Sezer

[hfs.hfs@gmail.com](mailto:hfs.hfs@gmail.com)

*Anahtar Kelimeler:*

*Yabancı cisim aspirasyonu, rijit  
bronkoskopi, türban iğnesi*

### ÖZ

Yabancı cisim aspirasyonu erken çocukluk çağında özellikle hayatın ilk üç yılında meydana gelen ve yaşamı tehdit edebilecek ciddiyette bir solunum yolu acilidir. Yabancı cisim aspirasyonları aspire edilen yabancı cismin niteliğine, lokalizasyonuna, yaşa ve hastada bulunan ek solunum yolu hastalıklara bağlı olarak çok farklı semptomlarla karşımıza çıkabilir. Tanı ve tedavide altın standart halen rijit bronkoskopidir. Yazımızda 14 gün önce iğne aspirasyon öyküsü sonrası tarafımızca kabul edilen 15 aylık çocuk hastadaki tecrübemizi sunmaktayız. Özellikle keskin uçlu ve etrafındaki dokulara zarar verebilecek yabancı cisimlere bir an önce müdahale edilmelidir. Ayrıca hastanın yaşı küçüldükçe teknik olarak işlemin zorluğu ve riski artacaktır. İşlem eğer mümkünse tecrübeli ellerde yapılmalıdır.



## Case report

## A Dangerous Foreign Body Aspiration Case At Young Age Which Late Incoming

Hüseyin Fatih Sezer <sup>a</sup>, Abdulkerim Yılmaz <sup>a</sup>, Hakan Dayanır <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Nyala Sudan Turkey Training and Research Hospital, Nydala, Sudan.

### ARTICLE INFORMATION

*Date of Submission*

2.11.2018

*Revision:*

12.12.2018

*Accepted:*

6.04.2019

*Correspondence Author:*

Hüseyin Fatih Sezer

[hfs.hfs@gmail.com](mailto:hfs.hfs@gmail.com)

*Key Words:*

*Foreign body aspiration, rigid bronchoscopy, scarf pin*

### ABSTRACT

Foreign body aspiration is a serious respiratory illness that can threaten life, particularly in early childhood, in the first three years of life. Foreign body aspirations depending on the nature of the aspirated body, its location, age and additional respiratory diseases, it may present with very different symptoms. Still the gold standard for diagnosis and treatment is rigid bronchoscopy. In our article, we present our experience in a 15-month-old child who was accepted after a history of needle aspiration for 14 days ago. In particular, foreign bodies that can damage tissues around the sharp edges should be immediately intervened. Also as the patient's age decreases, the difficulty and the risk of the procedure will increase. Operation should be done in experienced hands if possible.

© 2019 Bulent Ecevit University All rights reserved.

### Giriş

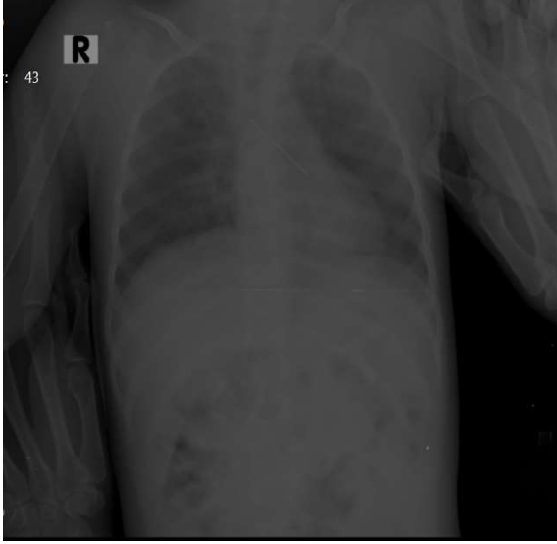
Yabancı cisim aspirasyonları çocukluk çağında özellikle hayatın ilk üç yılında meydana gelen, yaşamı tehdit edebilecek ciddiyette bir solunum acilidir (1,2). Çocukluk çağında kazara ölümlerin en sık sebeplerinden birisidir (3). Aspire edilen cismin niteliğine, lokalizasyonuna, yaşa ve hastada bulunan ek solunum yolu hastalıklara bağlı olarak çok farklı semptomlarla karşımıza çıkabilir (1,2). Yabancı cismin solunum yolundan çıkartılması için yapılan girişimler oldukça riskli işlemlerdir ve altın standart uygulama rijit bronkoskopi (1). Günümüzde solunum sistemi yabancı cisim aspirasyonlarına tüm teknolojik gelişmelere karşın, oluşabilecek komplikasyonlar nedeniyle tecrübeli kliniklerce bile tedirginlikle yaklaşılmaktadır (3). Yapılacak olan müdahalenin başarısını arttırmak ve oluşabilecek komplikasyonlarla karşılaşmamak adına erken teşhis, uygun ekipman, uygulanacak anestezi önemlidir (3). Yazımızda solunum yollarına göre bir

hayli büyük boyutlu olan türban iğnesi aspire eden 15 aylık bir çocuğun rijit bronkoskopi ile tedavisini sunmaktayız.

### Olgu Sunumu

14 gün önce türban iğnesi ile oynarken aniden öksürük ve geçici olarak yüzünde morarma şikayeti olan, sonrasında öksürük şikayeti devam eden 15 aylık kız çocuk tarafımıza başvurdu. Fizik muayenesinde vital bulguları stabildi. Sol hemitoraksta solunum seslerinde sağa göre bir miktar azalma mevcuttu. Çekilen posterior-anterior akciğer grafisinde sol ana bronştan karınaya doğru uzanım gösteren metalik yabancı cisim görüntüsü saptandı (Resim 1).

Açlık süresi uygun olan hastaya genel anestezi altında rijit bronkoskopi yapıldı. 3 numara rijit bronkoskopi işlem gerçekleştirildi.



Resim 1: PA-Akciğer grafisi

Yabancı cismin keskin ucunun karinaya saplanarak granülasyon dokusu oluşturduğu görüldü. Uygun manevralarla keskin uçlu yabancı cisim komplikasyonsuz olarak çıkartıldı (Resim 2).



Resim 2: İğne

İşlem sonrasında 0 derece optikle işlem alanı kontrol edildi. Aynı gece hastanede kalan hastaya parasetamol dışında medikal tedavi verilmedi ve ertesi gün taburcu edildi. Kontrolleri sorunsuz şekilde sürdürüldü.

### Tartışma

Yabancı cisim aspirasyonları her ne kadar yetişkin yaşta da görülmesine rağmen sıklıkla 3 yaş altı çocuklarda görülmektedir (1,2). Konu ile en çok kabul gören görüş bu yaş grubunda objeleri ağza alarak tanıma dürtüsünün aspirasyon riskini arttırmasıdır (4). Çocukluk yaş grubunda en sık

çıkartılan aspire edilmiş yabancı cisimler genellikle besinsel organik cisimlerdir (1,2). Beslenme alışkanlıklarına ve coğrafyaya bağlı olarak çocuk yaş grubunda fındık, fıstık, kuru fasulye, çekirdek, yemiş kabuğu en sık aspire edilen organik yabancı cisimlerdir (1,2). Türban iğnesi aspirasyonu ile ilgili yapılan pek çok çalışmada en sık 14-16 yaş grubunda iğne aspirasyonuna rastlanmıştır (5).

Yabancı cisim aspirasyonları erken müdahale edilmesi gereken ciddi durumlardır. Öyle ki Türkiye’de yapılan bebek otopsi ile ilgili bir çalışmada en sık ölüm nedeni anoksi ve anoksinin en sık ikinci sebebi yabancı cisim aspirasyonu olarak bulunmuştur (6). Dokuya zarar verebilecek keskin uçlu yabancı cisimler, şişerek solunum yollarında rüptüre sebebiyet verebilecek yabancı cisimler, enfekte yabancı cisimler ve pil gibi dokuda erezyona sebebiyet vererek komplikasyon yaratabilecek yabancı cisimlerde aceleci davranılmalı ve bir an önce müdahale edilmelidir. Keskin uçlu yabancı cisimler penetre olduktan sonra solunum yoluna komşu mediastende yer alan organlara ya da vasküler yapılara hasar vererek ciddi komplikasyonlara yol açabilirler. Toraks içersine ilerleyerek ciddi operasyonlara gereksinim duyulmasına yol açabilirler. Hastamızda keskin uçlu olan türban iğnesi aspirasyonu mevcut olmasına ve karinaya penetre olmasına rağmen solunum yolunda oluşan granülasyon dokusu haricinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadık. Sivri uçlu yabancı cisim aspirasyonlarına müdahale ederken keskin ucun solunum yollarına zarar vermemesine dikkat edilmelidir. Keskin uçlu yabancı cisim aspirasyonlarında yapılacak manüplasyonla keskin uç bronkoskopun içine alınarak çıkartılmadığıdır. Yaşın küçülmesi ile beraber genişliği azalacak olan solunum yolları manüplasyonları sınırlayacak ve yapılacak girişimi zorlaştıracaktır.

Geniş çaplı çalışmalarda aspire edilen yabancı cisimlerin solunum yollarında saptandığı yer dağılımında belirgin farkla en sık sağ ana bronş gelir, daha sonra sırası ile sol ana bronş ve trakea gelmektedir (6-8). Hastamızda yabancı cisim sol ana bronşta gözlenmiştir. Yabancı cisim aspirasyonlarında hastaneye başvuru süresi sıklıkla ilk 6- 24 saattir (1,2). Hastamızın hastaneye başvuru süresi 14 gün gibi geç bir süreydi. Buna karşın solunum yolunda oluşan granülasyon dokusu haricinde herhangi bir olumsuz sonuç oluşmaması büyük şanstı.

Sonuç olarak yabancı cisim aspirasyonlarının en sık ilk 3 yaşta görülmesi sebebi ile çocukların yaşam alanlarında kolay ulaşabilecekleri yerlerde aspire

edebilecekleri nitelikte cisimler bulundurulmamalıdır. Ayrıca kamuoyunda farkındalık yaratacak çalışmalar ile geniş kitlelere ulaşılması çocuklarda görülen yabancı cisim aspirasyonu sıklığını azaltacaktır.

### **Kaynaklar**

1. Liman ŞT, Eliçora A, Topçu S. Yabancı cisim aspirasyonları ve özofagus yabancı cisimleri. *Toraks Cer Bült.* 2012; 94-103.
2. Kolbakır F, Keçegil HT, Ankan A, Erk MK. Yabancı cisim aspirasyonları bronkoskopi yapılan 152 olgunun analizi. *GKD Cer Derg.* 1995; 2: 117-120.
3. Akgül AG. Trakeobronşial yabancı cisimler. Yüksel M, Balcı AE, editörler. *Göğüs Cerrahisi 'Kırmızı Kitap'*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2015; 1085-1091.
4. Black RE, Choi KJ, Syme WC, et al. Bronchoscopic removal of aspirated foreign bodies in children. *Am J Surg.* 1984; 148: 778- 781.
5. Sünnetçioğlu A, Karadaş S, Ebinç S. Keskin bir yabancı cisim aspirasyonu: Olgu sunumu. *Van Tıp Dergisi.* 2013; 20: 183-185.
6. Eren S, Balcı AE, Dikici B, et al. Foreign body aspirationin children: experience of 1160 cases. *Ann Trop Pediatr* 2003; 23: 31-37.
7. Eroğlu A, Kürkçüoğlu IC, Karaoğlanoğlu N, et al. Tracheobronchial foreign bodies: a 10 year experience. *Ulus Trav Acil Cerr Derg.* 2003; 9: 262-266.
8. Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S, Vandenplas Y. Management of ingested foreign bodies in childhoodand review of the literature. *Eur J Pediatr.* 2001; 160: 468-472.