

Yıl / Year : 2020

Cilt / Vol : 1

Sayı / Issue : 1

ISSN : 2717 - 9443
e-ISSN : 2757 - 5241

TIP DERGİSİ
JOURNAL OF MEDICINE

FORBES

Tıp dergiciliğinde yeni bir sayfa...



**Kurucu, İmtiyaz Sahibi ve Baş Editör /
Founder, Franchise Owner and Editor in Chief**

Doç. Dr. Mehmet Yekta Öncel
Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve
Araştırma Hastanesi / Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları - Neonatoloji
E-mail: dryekta@gmail.com
Orcid ID: 0000-0003-0760-0773

Editörler / Editors

Prof. Dr. Servet Akar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
İç Hastalıkları - Romatoloji
E-mail: servet.akar@gmail.com
Orcid ID: 0000-0002-3734-1242

Prof. Dr. Berna Dirim Mete
İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Radyoloji
E-mail: berna.dirim@idu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-2380-4197

Doç. Dr. Banu İşbilen Başok
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi /
Tıbbi Biyokimya
E-mail: drisbilen@yahoo.com
Orcid ID: 0000-0002-1483-997X

Doç. Dr. Halil Gürsoy Pala
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi /
Kadın Hastalıkları ve Doğum - Perinatoloji
E-mail: gursoypala@yahoo.com
Orcid ID: 0000-0003-1569-4474

Yönetim Yeri / Administrative Office

İzmir Buca Seyfi Demirsoy EAH,
Başhekimlik, Buca/İzmir
Tel: +90-232-452 66 66
E-mail: forbestipdergisi@gmail.com

Dizgi-Grafik / Graphics

Arzu Deniz ÖLMEZ
Ayfer ERYEŞİL

Yayın Koordinatörü / Publication Coordinator

Hira Gizem FİDAN

Yayın Türü: Yaygın Süreli

Yayınevi / Publisher

LOGOS YAYINCILIK TİC. A.Ş.
Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D. 63/64 34349
Gayrettepe-İstanbul

Tel : (0212) 288 05 41
Faks : (0212) 211 61 85
E-mail : logos@logos.com.tr
web : www.logosyayincilik.com

2020
Cilt / Volume: 1
Sayı / Issue: 1

Forbes Tıp Dergisi, İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin yayın organıdır.

Dergi dört ayda bir yılda 3 sayı (Mart, Ağustos, Aralık) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz ve hakemli bir dergidir.

Yayın politikaları ve yazım rehberine www.forbestip.org adreslerinden ulaşılabilir

Forbes Journal of Medicine is the publication of İzmir Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital.

It is published three times a year (March, August, December)

FJM is an open access, free and pre-reviewed Journal

You can reach publication policies and writing guide from www.forbestip.org

©Her hakkı saklıdır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları Forbes Dergisine aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Dergi Basım Meslek İlkeleri'ne uymaktadır.

©All rights are reserved. Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to Forbes. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden. The journal complies with the Professional Principles of the Press.

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Doç. Dr. Hakan Gülmez
İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi
/ Aile Hekimliği
E-mail: hakan.gulmez@idu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0001-5467-3743

Dr. Öğr. Üyesi Esra Duğral
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Göğüs Hastalıkları - Fizyoloji
E-mail: esra.dugral@deu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0001-9783-7752

Dr. Öğr. Üyesi M. Burak Öztop
Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Genel Cerrahi
E-mail: burakoztop@yahoo.com
Orcid ID: 0000-0003-2713-6381

Dr. Öğr. Üyesi Oktay Ulusoy
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Cerrahisi
E-mail: oktay.ulusoy@deu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-0992-8724

Uzm. Dr. Mustafa Küçük (Yazı İşleri Müdürü)
Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Acil Tıp
E-mail: mustafa.kucuk8@saglik.gov.tr
Orcid ID: 0000-0002-2699-1231

Dil Editörleri / Language Editors

Doç. Dr. Ahu Pakdemirli
İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp
Fakültesi / Fizyoloji
E-mail: ahu.pakdemirli@idu.edu.tr

Dr. Gürkan Kazancı
Ümit Özkan

Biyoistatistik Danışmanı / Biostatistics Consultant

Doç. Dr. Ferhan Elmalı
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Biyoistatistik
E-mail: elmaliferhan@yahoo.com

Yayın Sekreteri / Publication Secretary

Gül Aslan
Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Eğitim Birimi
E-mail: gul.aslan2@saglik.gov.tr

Danışma Kurulu / Advisory Board

Uzm. Dr. Hüseyin Acar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Atatürk Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Acil Tıp

Prof. Dr. Murat Aksun
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Anesteziyoloji ve
Reanimasyon

Doç. Dr. Saliha Aksun
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Tıbbi Biyokimya

Prof. Dr. Ayşe Berna Anıl
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Yoğun Bakım

Prof. Dr. Murat Anıl
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Acil

Doç. Dr. Melda Apaydın
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Atatürk Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Radyoloji

Uzm. Dr. Cenk Sinan Atalay
Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve
Araştırma Hastanesi /
Kalp Damar Cerrahisi

Doç. Dr. Yeliz Çağan Appak
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Gastroenteroloji

Doç. Dr. Arzu Latife Aral
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / İmmünoloji

Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ayvat
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Anesteziyoloji ve
Reanimasyon

Prof. Dr. Maşallah Baran
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Gastroenteroloji

Dr. Öğr. Üyesi Aysel Başer
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Tıp Eğitimi

Prof. Dr. Erem Kaan Başok
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Üroloji

Doç. Dr. Merve Gürsoy Bulut
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Radyoloji

Dr. Öğr. Üyesi Başak Büyük
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Histoloji-Embriyoloji

Doç. Dr. Hafize Öztürk Can
Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi / Ebelik Bölümü

Doç. Dr. Fuat Emre Canpolat
Ankara Şehir Hastanesi /
Neonatoloji

Doç. Dr. Gönül Çatlı
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Endokrinoloji

Doç. Dr. Mehmet Nevzat Çizmeci
Toronto Üniversitesi Çocuk
Hastanesi, Kanada / Neonatoloji

Öğretim Görevlisi İstemihan Çoban
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Anatomi

Prof. Dr. Belde Kasap Demir
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Nefroloji -
Çocuk Romatoloji

Prof. Dr. Can Duman
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Tıbbi Biyokimya

Prof. Dr. Bumin Nuri Dündar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Endokrinoloji

Prof. Dr. Nihal Olgaç Dündar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Nöroloji

Uzm. Dr. Rahmi Gökhan Ekin
Foça Devlet Hastanesi / Üroloji

Doç. Dr. Umut Elboğa
Gaziantep Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Nükleer Tıp

Doç. Dr. Kayı Eliaçık
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları

Doç. Dr. Mustafa Emiroğlu
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Genel Cerrahi

Prof. Dr. Ömer Erdeve
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Neonatoloji

Prof. Dr. Kıvanç Ergen
İzmir Demokrasi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Biyofizik

Doç. Dr. Pınar Gençpınar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Nöroloji

Dr. Öğr. Üyesi Gamze Gökcalp
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Acil

Doç. Dr. Salih Gözmen
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi / Çocuk Hematoloji

Doç. Dr. Serhat Gür
*Tınaztepe Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Genel Cerrahi*

Uzm. Dr. Erkan Güvenc
*İzmir İl Sağlık Müdürlüğü /
Acil Tıp*

Dr. Öğr. Üyesi Güven Güvendi
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Tıbbi Fizyoloji*

Doç. Dr. Muhammet Ali Kanık
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*

Doç. Dr. Cem Karadeniz
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Kardiyoloji*

Doç. Dr. Eda Karadağ Öncel
*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi /
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları*

Dr. Öğr. Üyesi Müge Karakayalı
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Mikrobiyoloji*

Hm. Özden Karakoç
*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Eğitim Hemşireliği*

Doç. Dr. Ömer Kartı
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Göz Hastalıkları*

Prof. Dr. Derya Özer Kaya
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi / Fizyoterapi*

Dr. Selahattin Keskindemirci
*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi*

Dr. Öğr. Üyesi Osman Hasan Tahsin Kılıç
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*

Dr. Öğr. Üyesi Melis Köse
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Metabolizma Hastalıkları*

Dr. Osman Nuri Kurt
*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi*

Doç. Dr. Esra Meltem Koç
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Aile Hekimliği*

Prof. Dr. Barış Önder Pamuk
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
İç Hastalıkları - Endokrinoloji*

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Sofuoğlu
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Halk Sağlığı*

Prof. Dr. Esra Arun Özer
*Tınaztepe Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları - Neonatoloji*

Hm. Merdiye Öztürk
*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi / Sağlık Bakım Hizmetleri*

Doç. Dr. Burak Cem Soner
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Tıbbi Farmakoloji*

Doç. Dr. Melih Kaan Sözmen
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Halk Sağlığı*

Doç. Dr. Nimet Şenoğlu
*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi /
Yoğun Bakım*

Prof. Dr. Mehmet Şenoğlu
*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi /
Nöroşirürji*

Prof. Dr. Zeynep Gülden Sönmez Tamer
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Tıbbi Mikrobiyoloji*

Dr. İbrahim Tuğlu
*Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi*

Prof. Dr. Tuba Tuncel
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Çocuk Alerji ve İmmünoloji*

Prof. Dr. Murat Ulukuş
*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Kadın Hastalıkları ve Doğum*

Prof. Dr. Ayşe Gülden Diniz Ünlü
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Tıbbi Patoloji*

Doç. Dr. Umut Varol
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
İç Hastalıkları - Onkoloji*

Doç. Dr. Sadık Yurttutan
*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi /
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları - Neonatoloji*

Doç. Dr. Şefik Kaan Yücel
*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi /
Anatomi*

Forbes Tıp Dergisi'nde daha önce başka bir yerde yayınlanmamış, hakem değerlendirmesinde olmayan ve Dergi Yayın Kurulu ve Danışma Kurulu tarafından değerlendirilerek uygun bulunan yazılar basılır. Yayınlanan yazı ve resimlerin tüm hakları dergiye aittir. Dergiden alıntı yapıldığı takdirde dergi kaynak olarak belirtilmelidir.

Araştırma makaleleri; Bu bölümde Tıp ve Sağlık Bilimleri alanında yapılan temel veya klinik araştırmalara ilişkin çalışmalar yer almaktadır. Bu makaleler randomize kontrollü çalışmalar, gözlemsel çalışmalar, tanımlayıcı çalışmalar, tanısall doğruluk çalışmaları, sistematik incelemeler ve meta-analizler, randomize olmayan davranışsal ve halk sağlığı müdahale denemeleri, deneysel hayvan denemeleri veya diğer herhangi bir klinik veya deneysel çalışmayı içerebilir. Bu tür yazılar 3500 sözcüğü geçmemeli ve etik kurallara uygun olarak kaleme alınmış olmalıdır. Araştırma makaleleri yazım düzeni şöyle olmalıdır: Türkçe ve İngilizce Özet (en fazla 250 kelimedenden oluşmalı), Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuç ve Kaynaklar

Derleme; Güncel ve gereksinime yönelik konularda, ulusal ve uluslararası literatür kullanılarak konu ile ilgili tartışmaların ve yazar/yazarların görüşlerinin ortaya konduğu çalışmalardır. Bu tür yazılar 5000 sözcüğü geçmemeli ve etik kurallara uygun olarak kaleme alınmış olmalıdır. Derleme yazım düzeni şöyle olmalıdır: Türkçe ve İngilizce Özet (en fazla 250 kelimedenden oluşmalı), Giriş, Konu ile ilgili başlıklar ve Kaynaklar

Olgu Sunumu; Nadir görülen, tanı, tedavi ve bakımda farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğrafı desteklenmiş olmalıdır. Bu tür yazılar 2000 sözcüğü geçmemeli ve etik kurallara uygun olarak kaleme alınmış olmalıdır. Olgu sunumu yazım düzeni şöyle olmalıdır: Türkçe ve İngilizce Özet (en fazla 150 kelimedenden oluşmalı), Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma ve Kaynaklar

Editöre Mektup; Daha önce basılmı yazılarla ilgili görüş, katkı, eleştiriler ya da farklı bir konu üzerindeki deneyim ve düşünceler için editöre mektup yazılabilir. Bu tür yazılar 1000 sözcüğü geçmemeli ve etik kurallara uygun olarak kaleme alınmış olmalıdır. Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır.

Dergiye gönderilen yazılar Microsoft Word programında, her sayfa yanında 2,5 cm boşluk bırakılarak, Times New Roman 12 punto yazı karakterinde ve 2 satır aralığında yazılmalıdır. Sayfa numaraları metnin başladığı sayfadan başlayarak sağ alt köşede belirtilmelidir. Araştırma makaleleri ve derleme 30, olgu sunumları 15 sayfayı geçmemelidir.

Yazılar; <http://www.journalagent.com/forbes> internet adresinden online olarak sisteme yüklenebilir. Sorumlu yazarın "Telif Hakkı Onay Formu"nu doldurup, imzalayarak yazı ile göndermesi gerekmektedir.

Yazıda aşağıdaki bölümler bulunmalıdır.

- Başlık sayfası:** Makalenin başlığı (Türkçe ve İngilizce), yazarların ad-soyadları, unvanları, çalıştıkları kurum ve adresleri, iletişimden sorumlu yazarın adı, telefonu, e-posta ve yazışma adresi belirtilmelidir. Başka yerde yayınlanmamış olduğu, bildiri olarak sunulmuş ise bilgisi, çalışmayı destekleyen herhangi bir birim varsa bu sayfaya yazılmalıdır. Bu bilgiler online sisteme girilir. Bu bilgiler ana metin dosyasının içine koyulmaz.
- Özet ve anahtar kelimeler:** Türkçe makaleler İngilizce özet, İngilizce makaleler Türkçe özet içermelidir. Özette kısaltma kullanılmamalıdır. Türkçe ve İngilizce (Index Medicus MeSH'e uygun olarak seçilmiş) en fazla beş adet anahtar sözcük kullanılmalıdır. Bu bilgiler online sisteme girilir. Yüklenen ana metin dosyasının içine koyulmaz.
- Ana metin:** Araştırma yazılarında giriş, gereç ve yöntem, sonuçlar, tartışma ve kaynaklar bölümleri olmalıdır. Olgu sunumlarında giriş, olgu/olgular, tartışma ve kaynaklar bölümleri yer almalıdır. Tablolar ve resim alt yazıları kaynaklardan sonra gelmelidir. Bu bölümde yazar ve kurum adı belirten ifade bulunmamasına dikkat edilmelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilerek bu bölümün sonunda ayrıca yazılmalıdır.
- Kaynaklar:** Kaynaklar Vancouver stiline uygun yazılmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Kaynak yazımında aşağıda belirtilen kurallara dikkat edilmelidir. Kaynaklar metinde kullanım sırasına göre numaralandırılmalı, numaraları metinde cümlelerin sonunda veya yazar adı geçmiş ise isimden hemen sonra üst simge olarak belirtilmelidir. Örnek.¹, Örnek.^{1,2}, Örnek.²⁻⁵ Dergilerin adları Index Medicus'da kullanılan biçimde kısaltılmalıdır. Yazar sayısı 6 ve altında ise tüm yazarlar belirtilir. Yazar sayısı altıdan fazla ise, ilk üç isimden sonra "ve ark. (et al.)" yazılmalıdır.

ÖRNEKLER

Dergi:

Yazar sayısı 6 ve altında ise tüm yazarlar belirtilir.

- Campbell MR, Fisher J, Anderson L, Kreppel E. Implementation of early exercise and progressive mobility: Steps to success. Crit Care Nurse. 2015;35(1):82-8. doi: 10.4037/ccn2015701.

Eğer yazar sayısı 6'dan fazla ise ilk üç yazar belirtilir.

- Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. BMJ. 2012;344:e1717. doi: 10.1136/bmj.e1717.

Makalenin DOI numarası yok ise internet ulaşım adresi verilir.

- Pokorny ME, Koldjeski D, Swanson M. Skin care intervention for patients having cardiac surgery. Am J Crit Care. 2003;12(3):535-44. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/12/6/535.full.pdf+html?sid=f587c6d5-92a3-4971-8367-f18cd1cd63f0>

Dergi eki (Supplement):

- Ahrens T. Severe sepsis management: Are we doing enough? Crit Care Nurse. 2003; 23(Suppl 5):2-15. Available from: <http://ccn.aacnjournals.org/content/23/5/S2.full.pdf+html>

Kitaplar:

- Jarvis C. Physical Examination and Health Assessment. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.

Editör bilgisi var ise:

- Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Kitap içi bölüm:

- Finke LM. Teaching in nursing: the faculty role. In: Billing DM, Halstead JA, editors. Teaching in Nursing: A Guide for Faculty. 3rd ed. USA: Saunders & Elsevier; 2009. p. 3-17.

Çeviri kitap:

- Ferry DR. ECG in Ten Days [On Günde Temel Elektrokardiyografi]. Kahraman M, translator. İstanbul: Ekbil A.Ş.; 2001.

Çeviri kitap bölümü:

- Tolay E. Planlamanın temelleri. In: Robbins SP, Decenzo DA, Coulter M. editors. Yönetimin Esasları: Temel Kavramlar ve Uygulamalar. Öğüt A, translator. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2013. p. 104-29.

Elektronik kitap:

- Aminoff MJ, Greenberg DA, Simon RP. Clinical Neurology. 9th ed. New York: McGraw Hill Medical; 2015. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1194>

Elektronik rapor/doküman:

- World Health Organization. World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-2009. 1st ed. France; 2008. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO_IER_PSP_2008.04_eng.pdf
İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları. İzmir; 2007. Available from: http://www.ihs.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_13082007_1.pdf

Tezler:

- Bayram TY. Üniversitelerde örgütsel sessizlik [master's thesis]. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.
Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

5. **Tablolar:** Tablolar ana metin içinde kaynaklardan sonra gelmeli, makale içindeki geçiş sırasına göre Latin rakamlarıyla numaralandırılmalı, metinde parantez içinde gösterilmeli, kısa-öz bir başlık taşımamalıdır. Tablo numarası ve başlığı tablonun üstünde, tablo açıklamaları ve kısaltmalar altta yer almalıdır.

6. **Resimler ve şekiller:** Metin içinde kullanım sıralarına göre Latin rakamlarıyla numaralandırılmalı ve metinde parantez içinde gösterilmelidir. Dijital kamera ile çekilmiş fotoğraflar en az 300 dpi çözünürlükte, 1280x960 piksel boyutunda çekilmiş, jpg veya tiff formatlarında kaydedilmiş olmalıdır. Her resim ve şekil ayrı bir belge olarak hazırlanmalı, gönderme formuna uygun olarak yazının ekleri olarak gönderilmelidir. Resim ve şekil alt yazıları: Alt yazılar ana metinde kaynaklardan sonra gelmeli, kısa ve öz bir şekilde yazılmalı, kullanılan boya/yöntem ve orijinal büyütme bildirilmelidir. Şekillerde kullanılan semboller ve harfler tanımlanmalıdır.

7. **Etik Kurul Onayı, Çıkar Çatışması, Finansal Destek, Hasta Onamı ve Yazar Katkısı:** Bu bölümler yazının sonunda, kaynaklardan önce yer almalıdır.

8. **Teşekkür Bölümü:** Bu bölüm yazının sonunda, kaynaklardan önce yer almalıdır.

Kaynakça, Gönderme ve Atıf Kontrolü

Bilimsel araştırmalar daha önce yapılmış olan çalışmaların üzerine geliştirilir. Yapılan çalışmalarda daha önce yapılmış çalışmalara belirli kurallar çerçevesinde gönderme ve atıf yapılarak kaynak gösterilir. Bilimsel çalışmalarda bilerek ya da bilmeyerek yapılan hatalar çalışmanın ve yayının güvenilirliğini zedelemektedir.

Forbes Tıp Dergisi yayın etiği kapsamında değerlendirme sonucu kabul edilen çalışmaların gönderme ve atıflarının doğru ve eksiksiz verilmesini zorunluluk olarak görmektedir. Bu kapsamda her çalışma kabul edildikten sonra yayın kurulunun uygun bulduğu bir firma tarafından kaynakça, gönderme ve atıf kontrolünden geçirilir. Gerçekleştirilen kontrolün maddi sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

Kabul edilen çalışmaların kaynakça, gönderme ve atıf kontrolü Türkçe ve İngilizce tam metin için aşağıdaki adımlarda yapılmaktadır:

- Kaynakça Vancouver Kaynak Gösterme Kurallarında yer alan usul ve esaslara uygun olarak düzenlenir.
- Kaynakçada yer alan her bir atıfa ait metin içi göndermelerin usul ve esaslara göre verilip verilmediği kontrol edilir, hatalı olanlar düzeltilir.
- Metin içi göndermelerin atıfları kontrol edilir. Eksik olanlar yazarlardan talep edilir, hatalı olanlar düzeltilir.

Türkçe tam metin için Türkçe, İngilizce metin için İngilizce kaynak gösterme usul ve esasları dikkate alınır.

Mizanpaj ve Dizgi İşlemleri

Forbes Tıp Dergisi makalelerin şekilsel bütünlüğü, okunabilirliği ve standartlar gereği tek tip ve eksiksiz bir sayfa düzeni ile baskı biçimini zorunlu kılar. Bu bağlamda intihal denetimi ve kaynakça düzenlemesi tamamlanan çalışmaların sayfa düzeni ve dizgisi yayın kurulunun uygun bulduğu bir firma tarafından gerçekleştirilir.

DOI Numarasının Verilmesi

Digital Object Identifier (DOI) elektronik ortamda yayınlanan her çalışmanın tanımlanmasına ve erişilmesine olanak sağlayan benzersiz bir erişim numarasıdır. Forbes Tıp Dergisi'nde yayınlanan veya erken görünümdeki her çalışma için DOI numarası verilmesi zorunludur.

Kabul aşamasından sonra intihal denetimi, kaynakça kontrolü ve baskı hali hazırlanan çalışmalara yayın kurulu tarafından DOI numarası verilir.

Erken Baskı

Forbes Tıp Dergisi güncel ve özgün bilginin yayılmasını önemsemektedir. Bu kapsamda değerlendirme aşamasını

tamamlayarak kabul edilen ve kabulden sonraki süreçleri tamamlanan çalışmalar elektronik olarak erken baskıda yayınlanır. Erken baskıda yayınlanan çalışmalar yayın kurulunun uygun bulduğu cilt ve sayıda sayfa sayısı verilerek yayınlanır ve erken baskıdan kaldırılır. Erken baskıdaki çalışmalar normal sayıda yayınlanacak son sürüm olmayabilir. Son yayınlanacak halinde çalışmaların üzerinde küçük düzenlemeler yapılabilir.

Dil Düzenlemesi

Forbes Tıp Dergisi'ne gönderilen çalışmalar tam metin dilinin (Türkçe ve İngilizce) dil bilgisi kurallarına ve bilimsel alanyazınına uygun, sade ve açık bir dil kalitesine sahip olmalıdır. Çalışmalar yabancı kelimelerden arındırılmış temiz ve akıcı bir dille yazılmalıdır. Bu kapsamda çalışmaların değerlendirme için gönderilmeden önce redakte edilmiş olması yayın süreçlerinin daha sağlıklı bir şekilde sürdürülmesini sağlamaktadır.

- Elsevier Dil Servisi, <http://webshop.elsevier.com/languageservices/>
- Editage, <http://www.editage.com/>
- Enago, <http://www.enago.com/>

Yazarlar Tarafından Uyulması Gereken Etik İlkeler

Dergimize yazı gönderen yazarlar; aşağıda belirtilen etik ilkelere kesinlikle uymak zorundadırlar.

1. "İnsan" ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda "Helsinki Bildirgesi", "İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu" ve "İyi Laboratuvar Uygulamaları Kılavuzu"nda belirtilen esaslara ve T.C. Sağlık Bakanlığının ilgili yönetmeliklerine uygunluk ilkesini kabul eder.
2. İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalarda, "Klinik Araştırmalar Etik Kurul"undan izin alınması ve ilgili belgenin dergiye gönderilmesi zorunludur.
3. Yazarlar, makalenin "Metod" bölümünde ilgili etik kuruldan ve çalışmaya katılmış insanlardan imzalı "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" (informed consent) belgesini aldıklarını belirtmek zorundadır. Etik Kurul onayının bir kopyasının dergiye gönderilmemesi durumunda yazı yayınlanmayacaktır.
4. Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan veya gereği durumunda yasal temsilcisinden "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" (informed consent) belgesi alınmalı ve makalenin olgu sunumu başlığı altında yazılı olarak ifade edilmelidir. Hastadan veya yasal temsilcisinden alınan "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" belgesi dergiye yollanmalıdır.
5. Çıkar Çatışmaları: Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler. Eğer makalede dolaylı veya dolaysız ticari bağlantı (istihdam edilme, doğrudan ödemeler, hisse senedine sahip olma, firma danışmanlığı, patent lisans ayarlamaları veya hizmet bedeli gibi) veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma vb ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu, editöre sunum sayfasında ve ayrıca makalede kaynaklar bölümünden önce "Çıkar çatışması" başlığı altında bildirmek zorundadır.
6. Yazarlık Katkısı: Çok yazarlı makalelerde yazarların araştırmaya katkıları (fikir oluşturma, çalışma tasarımı, deneysel uygulamalar, istatistik, makalenin yazımı, vb) açıklanmalı ve imzalı olarak editöre (yayın hakkı devir formu kapsamı içinde) sunulmalıdır. Yazarlık katkısı bilgisi, kaynaklar bölümünden önce makalede bildirilmek zorundadır.
7. Maddi destek: Araştırma için alınmış finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryal (istatistiksel analiz, İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım varsa açıkça makalenin kaynaklar bölümünden önce bildirilmek zorundadır. Ayrıca yazarlar aşağıda belirtilen alanlarda, varsa çalışmaya sponsorluk edenlerin rollerini beyan etmelidirler: (1) Çalışmanın tasarımı, (2) Veri toplanması, analizi ve sonuçların yorumlanması, (3) Raporun yazılması, (4) Yayın için gönderilmesine karar verilmesi.

Yazarlar için Kontrol Listesi

Başvuru sürecinde yazarlar gönderilerinin aşağıdaki listede bulunan tüm maddelere uygunluğunu kontrol etmelidirler, bu rehberle uymayan başvurular yazarlara geri gönderilecektir.

- Gönderilen yazı daha önceden yayımlanmamış, ya da başka bir dergiye eşzamanlı değerlendirilmek üzere sunulmamış olmalıdır.
- Gönderi dosyası Microsoft Word dokümanı dosyası biçiminde olmalıdır. Tablolar ve resim alt yazıları kaynaklardan sonra gelmelidir. Resimlerin kaliteli kopyaları ek dosya olarak gönderilmelidir.
- Orijinal Araştırmalar için "Etik Kurul Onay Belgesi" nin örneği sisteme yüklenmelidir.
- "Telif Hakkı Devir Formu" imzalandıktan sonra sisteme yüklenmelidir.
- Çalışmanın içinde yazar adı, kurum bilgisi, etik kuruluna dair teşekkür yazısı vb olmadığından emin olunuz. Çalışmanızın hakem değerlendirmesinde "blind review" ilkesince tarafsız bir şekilde ele alınabilmesi açısından bu önemlidir.
- Çalışmanızın konu bakımından yeterli ve uygun bulunması durumunda intihal denetimine alınacağını unutmamalı ve çalışmayı hazırlarken intihal kapsamına girecek alıntılar yapmaktan kaçınmalısınız.
- Makaleniz; tez, bildiri özeti, poster vb bir çalışmadan üretilmişse, bunu tarihini belirterek dip not olarak verdiğinizden emin olunuz.
- Çalışmanızın yayımlanması için yayınevi tarafından size gelen son bilgilendirmede çalışmanızı dikkatlice kontrol ettiğinizden emin olmanız gerekmektedir. Çalışma yayımlandıktan sonra üzerinde herhangi bir değişiklik yapmak mümkün olmayacaktır.

Manuscript Preparation

In the Forbes Journal of Medicine, the articles which have not been published elsewhere, which are not evaluated by the referee and evaluated by the Editorial Board and Advisory Board are printed. All rights of published texts and images belong to the magazine.

Research articles: These articles are for basic or clinical researches in the field of Medicine and Health Sciences. These articles may include randomized controlled trials, observational studies, descriptive studies, diagnostic accuracy studies, systematic reviews, and meta-analyses, non-randomized behavioral and public health intervention trials, experimental animal trials, or any other clinical or experimental study. Such articles should not exceed 3500 words and should be written under ethical rules. Research articles spelling should be as follows: Turkish and English Abstract (should not exceed 250 words), Introduction, Method, Findings, Discussion, Conclusion, and References.

Review: These are the studies in which the discussions and the opinions of the authors/authors are put forward by using national and international literature on current and need-oriented subjects. Such articles should not exceed 5000 words and should be written following ethical rules. The writing order of the review should be as follows: Turkish and English Abstract (maximum 250 words), Introduction, Titles related to the subject, and References.

Case Report: These are articles on cases that differ in diagnosis, treatment, and care. It should be supported by a sufficient number of photographs. Such articles should not exceed 2000 words and should be written following ethical rules. Case report spelling should be as follows: Turkish and English Abstract (should not exceed 150 words), Introduction, Case Report, Discussion, and References.

Letter to the Editor: A letter can be written to the editor for comments, contributions, criticisms, or experiences and thoughts on a different topic about previously published articles. Such articles should not exceed 1000 words and should be written following ethical rules. The number of references is limited to 5.

The articles that were submitted in the journal should be written in the Microsoft Word program in A4 paper size, 1.5 cm spacing, 12 point font, and Times New Roman font leaving 2.5 cm space on each page. Page numbers must be specified in the bottom right-hand corner starting from the page where the text starts. The research articles and review should not exceed 30 pages, case reports should not exceed 15 pages.

Articles can be submitted online at <http://www.journalagent.com/forbes>. The author/authors should fill in the "Copyright Transfer Form" and submit it with the original signature.

The article should contain the following sections:

- 1. Title page:** The title of the article (in Turkish and English), names and titles of the authors, their institution and addresses, the name of the author responsible for communication, telephone, e-mail, and correspondence address should be specified. The information that has not been published elsewhere, if it is presented as a paper, should be written on this page if there is any unit supporting the study. This information is entered into the online system. This information is not put in the main text file.
- 2. Abstract and keywords:** Turkish articles should contain an English abstract, and English articles should contain a Turkish abstract. Abbreviations should not be used in the abstract. A maximum of five keywords should be used in Turkish and English (selected following Index Medicus MeSH). This information is entered into the online system. It is not put in the main text file loaded.
- 3. Main text:** Research articles should have an introduction, materials, and methods, results, discussion, and reference sections. Case reports should include an introduction, case/facts, discussion, and reference sections. Tables and captions should come after the references. It should be paid attention that there is no statement indicating the author and institution name in this section. If the article has been presented at a scientific meeting before, the name of the meeting, date, and place should be written separately at the end of this section.
- 4. References:** References should be written in the Vancouver style. The authors are responsible for the accuracy of the references. The following rules should be observed in the source writing. References should be numbered according to the order of use in the text, their numbers should be indicated at the end of the sentence or, if the author's name is mentioned, as superscript right after the name. Example.¹, Example.^{1,2}, Example.²⁻⁵ The names of the journals should be abbreviated as used in Index Medicus. If the number of authors is 6 or less, all authors are specified. If the number of authors is more than six, after the first three names "et al. (et al.)" should be written.

EXAMPLES:

Journal:

If the number of authors is 6 or less, all authors are specified.

- Campbell MR, Fisher J, Anderson L, Kreppel E. Implementation of early exercise and progressive mobility: Steps to success. *Crit Care Nurse*. 2015; 35(1):82-8. doi: 10.4037/ccn2015701.

If the number of authors is more than 6, the first three authors are specified.

- Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. 2012;344:e1717. doi: 10.1136/bmj.e1717.

If the article does not have a doi number, an internet address is provided.

- Pokorny ME, Koldjeski D, Swanson M. Skin care intervention for patients having cardiac surgery. *Am J Crit Care*. 2003;12(3):535-44. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/12/6/535.full.pdf+html?sid=f587c6d5-92a3-4971-8367-f18cd1cd63f0>

Journal Supplement:

- Ahrens T. Severe sepsis management: Are we doing enough? Crit Care Nurse. 2003; 23(Suppl 5):2-15. Available from: <http://ccn.aacnjournals.org/content/23/5/S2.full.pdf+html>

Books:

- Jarvis C. Physical Examination and Health Assessment. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.

If there is editor information:

- Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Chapter in book:

- Finke LM. Teaching in nursing: the faculty role. In: Billing DM, Halstead JA, editors. Teaching in Nursing: A Guide for Faculty. 3rd ed. USA: Saunders & Elsevier; 2009. p. 3-17.

Translated book:

- Ferry DR. ECG in Ten Days [On Günde Temel Elektrokardiyografi]. Kahraman M, translator. İstanbul: Ekbil A.Ş.; 2001.

Chapter in translated book:

- Tolay E. Planlamanın temelleri. In: Robbins SP, Decenzo DA, Coulter M. editors. Yönetimin Esasları: Temel Kavramlar ve Uygulamalar. Öğüt A, translator. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2013. p. 104-29.

eBook:

- Aminoff MJ, Greenberg DA, Simon RP. Clinical Neurology. 9th ed. New York: McGraw Hill Medical; 2015. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1194>

Electronic report / document:

- World Health Organization. World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-2009. 1st ed. France; 2008. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO_IER_PSP_2008.04_eng.pdf

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları. İzmir; 2007. Available from: http://www.ihs.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_13082007_1.pdf

Thesis:

- Bayram TY. Üniversitelerde örgütsel sessizlik [master's thesis]. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.
 - Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
5. **Tables:** Tables should come after the references in the main text, should be numbered in Latin numerals according to the order in the article, should be shown in parentheses in the text, and should have a brief title. Table number and title should be above the table, table explanations and abbreviations should be below.
 6. **Pictures and figures:** They should be numbered in Arabic numerals according to their usage order in the text and should be shown in parentheses in the text. Photographs taken with a digital camera must be at least 300 dpi resolution, 1280x960 pixel size, saved in jpg or tiff formats. Each picture and figure should be prepared as a separate document and sent as attachments to the article in accordance with the submission form. Picture and figure captions: Subtitles should come after the sources in the main text, should be written briefly and briefly, and the paint/method used and the original magnification should be stated. Symbols and letters used in figures should be defined.
 7. **Ethics Committee Approval, Conflict of Interest, Financial Support, Informed Consent, and Author Contribution:** These sections should be placed at the end of the article, before the references.
 8. **Acknowledgment Section:** This section should be placed at the end of the article, before the references.

Reference, Cross-Reference and Citation Control

Scientific research is based on previous works on the scientific field. During the new studies, previous ones are cited and referred to in the context of certain rules. Scientific mistakes made in the studies, whether intentionally or unintentionally, are undermining the reliability of the publication.

Forbes Journal of Medicine considers that the references of the studies which are accepted after the evaluation must be given correctly and completely within the scope of publication ethics. In this context, every work that is accepted is passed from bibliography, cross-reference and citation control by a company which the board finds appropriate. The cost of the control carried out is the responsibility of the author(s).

The bibliography, cross-reference and citation control of accepted studies are conducted in the following steps for full text in Turkish and English:

- The bibliography is organized in accordance with the procedures and principles contained in the Vancouver Code of Conduct.
- It is checked whether the in-text citations of each reference are given according to the procedures and principles, and the ones that are incorrect are corrected.
- References to in-text citations are checked. The missing ones are requested from the writers, and the ones that are incorrect are corrected.

The procedures and principles of referring in Turkish are valid for Turkish full text and in English for English text.

Layout and Composition Operations

Forbes Journal of Medicine requires formality, readability, and uniformity of prints, with a uniform and complete page layout, in accordance with standards. In this context, a company which is approved by the publishing board arranges the page order and string of the studies completed with their plagiarism control and bibliographic regulation.

Dispatch of DOI Number

Digital Object Identifier (DOI) is a unique access number that allows identification and access of any work pub-

lished in the electronic environment. It is mandatory to give a DOI number for every work published in Forbes Journal of Medicine or in early edition. After the acceptance stage, the DOI number is given by the editorial board to the studies which are accepted after plagiarism and bibliographic control and are prepared for printing.

Early Edition

Forbes Journal of Medicine values spreading of current and original information. In this context, studies that are accepted by completing the evaluation phase and completed after the acceptance process are electronically published in early printing. Early issued publications are published with the volume and number of pages that the editorial board considers appropriate and are removed from the early edition. Studies in early printing may not be the latest version to be published in the normal issue. Minor editing can be made on the work to be published as a final version.

Language Regulation

Work submitted to Forbes Journal of Medicine should have a clear and understandable language quality appropriate to the rules of the language of the full text language (Turkish and English) and the scientific literature. The work should be written in a clean and fluent language that is free from foreign words. In this context, the fact that studies being redacted before submission for evaluation ensures that the publishing processes are maintained in a healthier way.

- Elsevier Language Service, <http://webshop.elsevier.com/languageservices/>
- Editage, <http://www.editage.com/>
- Enago, <http://www.enago.com/>

Ethical Principles to be Followed by Authors

Authors who submit articles to our journal must strictly abide by the ethical principles stated below.

1. In all studies involving the “human” factor, the Declaration of Helsinki states the principles set out in the “Guide to Good Clinical Practices” and “Guide to Good Laboratory Practices” and T.C. It accepts the principle of compliance with the relevant regulations of the Ministry of Health.
2. In researches related to humans, it is obligatory to obtain permission from the Ethics Committee for Clinical Investigations and submit the relevant documentary journal.
3. The authors must state that they have received an informed consent document signed by the relevant ethics committee and those involved in the study in the method section of the articles. If a copy of the approval of the Ethics Committee is not sent to the magazine, the article will not be published.
4. Regardless of the identity of the patient in the case presentations, “Informed Consent” documentation should be obtained from the patients or, where appropriate, the legal representative, and the article should be written in writing under the title of the case presentation. The “Informed volunteer” document must be sent to the journal from the patient or legal representative.
5. Conflicts of Interest: Authors should report conflicts of interest (if any) about their articles. If the article includes direct or indirect commercial relation (such as recruitment, direct payments, having stocks, company consultancy, patent licensing adjustments, or service fee) or an institution that provides financial support for the trial, the authors have to state that the article does not have any commercial relationship with the commercial product used, drug, company, etc. and, if the otherwise is present, then they have to state the nature of relationships in the cover letter as well as under the title of “Conflict of interest” before References section of the article.
6. Authoring Contribution: In many written articles, authors’ contributions to the research should be presented in an editorial form (within the scope of publication right transfer form), which should be explained and signed, such as idea formation, study design, experimental applications, statistics, writing of the article.
7. Financial support: Financial support for the research, donation, and all other editorials (statistical analysis, English/Turkish assessment) and/or technical assistance must be communicated before the article’s resource section. Also, the authors must declare the roles of sponsors in the following areas, (1) design of the employee, (2) data collection, analysis, and interpretation of the results, (3) writing of the report, (4) decision to submit for publication. The articles sent to the journal should be arranged to include the following sections.

Checklist for Authors

In the application process, authors should check the conformity of their submissions to all the materials listed below, those applicants who do not comply with this guideline will be returned to the authors.

- The submitted manuscript shouldn’t have been previously published or submitted to another journal simultaneously.
- The uploaded file should be in Microsoft Word document file format. Tables and captions should come after references. High-quality copies of the figures should be sent as attachments.
- For original articles, the copy of the “Ethics Committee Approval Certificate” should be uploaded.
- A signed copy of the “Copyright Transfer Form” should be uploaded.
- Be sure that the article doesn’t contain the author’s name, institutional information, thanks letter for the ethics committee, etc. This is important for referee evaluation of the article in terms of being objectively handled by the “blind review”.
- You should not forget that if your study is found sufficient and appropriate in terms of subject, it will be checked for plagiarism, and you should avoid making citations that will be within the scope of plagiarism as writing the article.
- If your article is produced from a thesis, abstract, poster, etc.; be sure to state it as a foot note with the date.
- For your article to be published, you need to make sure that you carefully check your article in the latest information sent by the publisher. It will not be possible to make any changes to the article after it is published.

İçindekiler / Contents

Özgün Araştırmalar / Original Article

Acil Servise Başvuran Kafa Travmalı Hastaların Bilgisayarlı Tomografi ile Değerlendirilmesi

Computed Tomographic Scanning Evaluation of the Patients with Head Trauma

Burcu Tanay Demirdöven, Erkan Güvenç, Mustafa Küçük, Mebrure Evnur Uyar 1-4

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Tarafından Yapılan Çırak ve Stajyerlerin Giriş Muayenesi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Entry Examination Results of Apprentices and Interns Made by Workplace Health and Safety Unit

Şahin Budak 5-10

Akciğer Kanseri Tanılı Yaşlı Hastalarda Tanı Anında Anemi Sıklığı ve Kansere Türleri İle İlişkisi

Incidence of Anemia in Cases with Lung Cancer at the Time of Diagnosis and Relation Between Cancer Types

Mesut Subak, Nimet Aksel, Yasemin Kılıç Öztürk 11-14

Olgu Sunumları / Case Reports

Down Sendromlu Hastada Servikal Travma: Olgu Sunumu

Cervical Trauma Patients with Down Syndrome: Case Report

Erkan Güvenç, Merve Saka Güvenç, Burcu Demirdöven 15-17

Fetal İmmatür Servikal Teratom Olgu Sunumu: Prenatal Tanı ve Yönetim

A Case Report of Fetal Immature Cervical Teratoma: Prenatal Diagnosis and Management

Erkan Çağlıyan, Sureyya Sarıdaş Demir, Samican Ozmen, Alper Mankan, Mustafa Olguner, Haluk Vayvada, Taner Erdağ 18-22

Editörden / Editorial

Değerli Okuyucularımız,

Forbes Tıp Dergisi (*Forbes Journal of Medicine*)'nin ilk sayısını çıkarmış olmanın heyecanını ve mutluluğunu sizlerle paylaşmak istiyoruz. İzmir'in Buca ilçesinin merkezinde yer alan "Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi", 132 dönüm arazi üzerinde çam ve zeytin ağaçları ile kaplı bir alanda "Forbes Köşkü" olarak adlandırılan tarihi bir yapıyı da içeren kampüs içinde yer almaktadır. İngiliz Forbes Ailesi tarafından 1908 yılında yaptırılan bu köşk, dergimize ismini de vermektedir. Ayrıca Forbes Köşkü'nün silüeti dergimizin logosunu oluşturmaktadır.

İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin yayın organı olan Forbes Tıp Dergisi'nde Türkçe ve İngilizce makaleler kabul edilmektedir. Forbes Tıp Dergisi yılda üç kez basılacak olup Tıp ve Sağlık Bilimleri alanlarında makaleler yayınlacaktır. Çift-kör hakemli bir dergi olan Forbes Tıp Dergisi, Türkçe ve İngilizce özgün araştırmaları, derleme, olgu sunumlarını ve editöre mektup yazılarını yayınlamaktadır. Forbes Tıp Dergisi'nin yayın ve yayın süreçleri, Yayın Etiği Komitesi (*Committee on Publication Ethics, COPE*) ve Uluslararası Tıbbi Dergi Editörleri Konseyi (*International Council of Medical Journal Editors, ICMJE*) kurallarına uygun olarak şekillendirilmiştir. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen tüm araştırmalar Helsinki Bildirgesi ve Laboratuvar Hayvanlarının Bakım Rehberi ilkelerine uygun olmalıdır. Kabul aşamasına gelen makaleler akademik intihal önleme programlarından (*iThenticate & Turnitin*) geçirilmektedir. Forbes Tıp Dergisi ilk sayıdan itibaren yayımlanan tüm yazılara DOI (*Digital Object Identifier*) numarası vermektedir. Bu sistem dergimizin ulusal ve uluslararası veritabanları tarafından daha kolay taranmasına olanak sağlayacaktır. Hedefimiz daha kaliteli ve daha çok okuyucuya ulaşan bir dergi haline gelmektir. Dergimizin hedefleri arasında bulunan uluslararası veritabanlarına girebilmek için, dergimizde yayımlanan makalelerin yeni yazılarda kaynak olarak gösterilmesi önem arz etmektedir.

Çalışmalarını dergimize gönderen yazarlara, değerlendirmeleri yapan editör ve danışma kurulu üyelerine çok teşekkür ediyoruz.

Saygılarımızla

Doç. Dr. M. Yekta ÖNCEL
Forbes Tıp Dergisi Baş Editörü

Acil Servise Başvuran Kafa Travmalı Hastaların Bilgisayarlı Tomografi ile Değerlendirilmesi

Computed Tomography Scan Evaluation of the Patients with Head Trauma

Burcu Tanay Demirdöven[®], Erkan Güvenç[®], Mustafa Küçük[®], Mebrure Evnur Uyar[®]

Cite as: Tanay Demirdöven B, Güvenç E, Küçük M, Uyar ME. Acil servise başvuran kafa travmalı hastaların bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesi. Forbes J Med. 2020;1(1):1-4.

Öz

Amaç: Kafa travmaları 1 - 44 yaşları arasında travmatik ölümlerin en sık nedenidir. On beş - yirmi dört arası yaşlarda ve erkeklerde daha siktir. Kafa travmalarının en sık nedenleri; trafik kazaları, düşmeler, spor yaralanmaları, iş kazaları, darp ve terör yaralanmalarıdır. Glasgow Koma Skalasına elde edilen skora ile sınıflandırma yapıldığında; kafa travmaları hafif-minör, orta ve ağır-şiddetli kafa travması olarak ayrılır. Kafa travması nedeni ile başvuran; hastada ayrıntılı bir anamnez, detaylı fizik muayene, nörolojik muayene ve radyolojik inceleme ile erken tanı koyup tedavi etmek için önemlidir.

Kafa travmalı hastaların tanıs olarak değerlendirilmeleri yıllar boyunca hekimler için bir sorun olmuştur. Bilgisayarlı Beyin Tomografisinin (BBT) tıp pratiğine girmesi bu alanda bir devrim yaratmıştır. BBT taraması travmatik beyin hasarlarını değerlendirmede tercih edilen tanıs araçtır, çünkü hızlı elde çekim süresine sahip, evrensel uygulanabilir, yorumlaması kolay ve güvenilirdir.

Yöntem: Haziran 2015 ayında acil tıp kliniğine kafa travması nedeni ile getirilen ve BBT çekilen olgular çalışmamıza dahil edildi. Hastaların verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Bu amaçla hastaların acil servis dosyaları, yatış dosyaları ve hastane otomasyon sistemine ICD 10 kodları ile girilen kayıtları incelendi.

Bulgular: Acil servisimize belirtilen tarihler arasında 353 kafa travmalı hasta müracaat etmiştir. Bu hastalardan 177 kadarına BBT çekilmiştir. Bu hastaların kadın/erkek oranı 40/64 olup, en sık başvuru 18-59 yaş grubundadır. BBT sonuçlarına göre 89 hastada herhangi bir bulgu olmazken 8 hastada atrofi, 2 hastada intrakraniyal hemoraji, 2 hastada kontüzyon, 1 hastada subdural hematoma, 1 hastada hidrosefali ve 1 hastada kronik iskemi belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, acil servisimize mesai dışı saatlerde kafa travması ile başvuran ve BBT çekilen hastaların tomografi yorumlanmasında online teknolojiden yararlanmanın yararı vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Kafa travması, bilgisayarlı tomografisi, acil servis

ABSTRACT

Objective: Head trauma is the most common cause of traumatic death between the ages 1 and 44 and especially among 15-24 year-old males. Most frequent causes of head trauma are car accidents, sports injuries, work accidents, assaults, and terrorism. When classification is based on Glasgow Coma Scale head injuries are divided into 3 groups as minimal-minor, mild and severe head traumas. The most important points in the early diagnosis, and treatment of the patient with head trauma are detailed anamnesis, physical, neurological, and radiological examination. Diagnostic evaluation of patients with head trauma has been a great problem for physicians for years. Introduction of brain CT into medical practice has created revolution in this field. Brain CT is a diagnostic tool for the evaluation of traumatic brain injuries, because it has a rapid acquisition time, it is universally available, easy to interpret, and reliable.

Method: The cases brought to the Emergency Medicine Clinic due to head trauma and underwent brain CT in June 2015 were included in our study. The data of the patients were evaluated retrospectively. For this purpose, emergency service files, hospitalization files and records entered into the hospital automation system with ICD-10 codes were analyzed.

Results: A total of 353 patients with head trauma applied to our emergency department between the specified dates, and 177 of these patients had undergone brain CT. The female/male ratio of these patients was 40/64 and the most common application was in the 18-59 age group. According to the brain CT results, 89 patients did not have any pathological findings, while indicated number of patients had atrophy (n=8), intracranial hemorrhage (n=2), contusion (n=2), subdural hematoma (n=1), hydrocephalus (n=1) and chronic ischemia (n=1).

Conclusion: In this study, the benefit of using online technology in interpreting tomography of patients who admitted to emergency department with head trauma and underwent brain CT during off-hours was emphasized.

Keywords: Head trauma, computed tomography, emergency service

Received/Geliş: 02.10.2020

Accepted/Kabul: 05.11.2020

Publication date: 18.11.2020

Burcu Tanay Demirdöven

Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,

Acil Tıp Kliniği,

İzmir - Türkiye

✉ burcutanay@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-5819-6523

E. Güvenç 0000-0002-4987-488X

M. Küçük 0000-0002-2699-1231

M.E. Uyar 0000-0002-1803-2006

Buca Seyfi Demirsoy

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Acil Tıp Kliniği,

İzmir, Türkiye

© Telif hakkı Forbes Tıp Dergisi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.

Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC-BY) ile lisanslanmıştır.

© Copyright Forbes Journal of Medicine. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY)



GİRİŞ

Kafa travmaları acil serviste çok sık karşılaşılan bir durumdur. Tüm travma hastalarının yaklaşık %56-60'ında hafif ya da ciddi kafa travması söz konusudur. Travmaya bağlı ölümlerin %50'si kafa travmasına bağlıdır ve ciddi kafa travmalarına %4-5 oranında spinal travma da eşlik etmektedir.¹⁻³

Travmaya bağlı gelişen primer hasar hiçbir şekilde önlenemediği için sekonder hasarın en aza indirilmesi gerekmektedir. Bu konuda duyarlı ve hızlı davranmak gerekmektedir. Sekonder hasarı önlemek için hastada hipoksi, hipotansiyon, hiperglisemi, serebral iskemi gibi durumların gelişmesi engellenmelidir.^{3,4}

Eğer hasta, orta veya yüksek riskli gruba giriyorsa (yanıtsızlık, fokal defisit, alkol ve ilaçlara bağlı olmayan mental durum değişikliği, kötüleşen nörolojik muayene) ya da diğer prosedürler için genel anestezi alacaksa görüntüleme yöntemi olarak beyin tomografisi istenmelidir. Kafa travmasına maruz kalan pediatrik (Pediatric Head Injury/Trauma Algorithm - PECARN, Children's Head injury ALgorithm for the prediction of Important Clinical Events - CHALICE, Canadian Assessment of Tomography for Childhood Head injury - CATCH) ve yetişkin (Canadian CT Head Injury/Trauma - CANADA, Pediatric Head CT Decision Instrument for Blunt Trauma - NEXUS) hastalarda BBT istemi ve takibi için bazı çalışmalar ve algoritmalar mevcuttur.^{3,4}

Çekilen tomografide; kanama (Epidural, subdural, subaraknoid, intraparaknoidal ve intraventriküler), hidrosefali, serebral ödem (bazal sisternaların obliterasyonu, ventriküllerin kompresyonu), serebral anoksi kanıtı (gri-beyaz yüzey sınırının kaybı, ödem bulguları), kranium fraktürleri, iskemik enfarkt, pnömosefali gibi bulgular değerlendirilir.^{3,4}

Hastanemizde mesai saatleri içinde kafa travmalarında önerilen BBT yorumları kolayca radyoloji uzmanları tarafından yapılabilmekte ve tedaviye yön verebilmektedir. BBT çekimi zaman kazandırıcı ve tanı değeri oldukça yüksek bir yöntemdir.

Acil servisten tomografi bölümüne hastanın götürülmesi ve çekimi 10-15 dakika gibi kısa bir zaman almakta ve kısa zaman içinde doğru tanı elde edilmesi ile tedaviye hızla geçebilmektedir.

Multitravma hastalarında, tüm vücut bilgisayarlı tomografi içinde de BBT'nin oldukça önemli bir yeri olduğunu gösteren çalışmalar vardır.^{5,6} Ancak, mesai saatleri dışında aynı çekim hızımız olmasına rağmen, radyoloji uzmanlarının nöbet ekibinde yer almaması ve kanunen nöbete girmelerinin olası olmaması nedeniyle; tanı koymada bir çok sorun ile karşılaşmaktadır. Bu güçlükleri aşmak için birtakım çözümler geliştirilmiştir. Bu çözümlerin en başında, görüntülerin radyoloğa e-posta ile gönderilmesi ve raporun e-posta ile alınması yer almaktadır. Hastanemizde de bu yöntem kullanılmaktadır. Çalışmamızdaki amaç, bu yöntemde karşılaştığımız sorunları paylaşmak ve çözümü hakkında tartışmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Retrospektif gözlemsel çalışma olarak planlanmıştır. Haziran 2015 ayında acil tıp kliniğine kafa travması nedeni ile getirilen ve takip eden doktor tarafından BBT çekimi istenen olgular çalışmamıza dahil edildi. Verileri eksik olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Bu amaçla hastaların acil servis hasta dosyaları, yatış dosyaları ve hastane bilgi yönetim sistemine ICD 10 kodları ile girilen kayıtları incelendi. Kadın/erkek oranı, başvuru saati, yaş ortalaması ve tanıları incelendi ve istatistik dağılım değerlendirilmesi yapıldı.

BULGULAR

Acil servisimize belirtilen tarihler arasında 353 kafa travmalı hasta müracaat etmiştir. Bu hastalardan 177 kadarına BBT çekilmiştir. BBT çekilen hastalardan 104'ü mesai dışı saatlerde başvuru yapmıştır. Bu hastaların kadın/erkek oranı 40/64 olup, en sık başvuru 18-59 yaş grubundadır. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalar en sık olarak 16.00-00.00 saatleri arasında başvurmuştur. Saatlere göre başvuru Tablo 2'de gösterilmiştir. BBT sonuçlarına göre 89 hastada herhangi bir bulgu olmazken, 8

hastada atrofi, 2 hastada intraparakimal hemoraji, 1 hastada subdural hematoma (Resim 1), 2 hastada kontüzyon (Resim 2), 1 hastada hidrosefali ve 1 hastada kronik iskemik tespit edilmiştir. BBT' de saptanan patolojilerin dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir. Patoloji tespit edilen 15 BBT'den 5'inde (%33) travmaya sekonder gelişen bulgular

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri.

	Sayı	Oran %
Cinsiyet	40	38
Kadın	64	62
Erkek		
Yaş	17	16
0-17	64	62
18-59	23	22
60- üstü		

Tablo 2. Hastaların başvuru saatlerine göre dağılımı.

Başvuru Saati	Sayı	Oran %
08.00-16.00	53	30
16.00-00.00	79	45
00.00-08.00	45	25

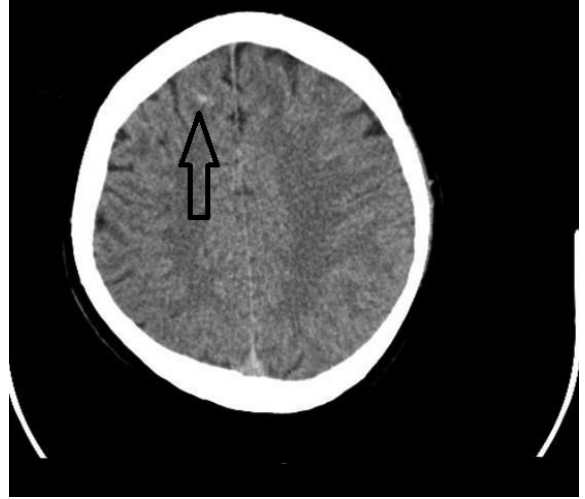
Tablo 3. Beyin bilgisayarlı tomografisinde (BBT) saptanan patolojiler.

Radyolojik Bulgular Sayı	Sayı	Oran %
Atrofi	8	53
İntraparakimal hemoraji	2	13
Kontüzyon	2	13
Subdural hematoma	1	7
Hidrosefali	1	7
Kronik iskemik	1	7



Şekil 1. Subdural hematoma alt görünüm.

(İntraparakimal hemoraji, kontüzyon, subdural hematoma) saptanmıştır.



Şekil 2. Milimetrik kontüzyona ait görünüm.

TARTIŞMA

Travma olguları en çok mesai dışı saatlerde (16.00-08.00) başvurmuştur. İlk muayenesi yapıldıktan sonra beyin tomografi endikasyonu olan hasta tomografi merkezimize hızla nakledilip BBT çekilmektedir. Görüntüler hastane otomasyon programı olan bilgisayarlarda görülebilmektedir. Bu süre yaklaşık 10-15 dakika sürmektedir. BT görüntüleri zaman kazanmak ve majör patolojilerin tanısını hızla değerlendirmek için ilk önce acil hekimleri tarafından değerlendirilmektedir. Bu süre içinde görüntüler radyoloji uzmanına da gönderilmektedir. Görüntüler değerlendirilirken aynı zamanda hastane santrali radyoloji uzmanını telefonla aramakta ve radyoloji uzmanı görüntüleri inceledikten sonra raporunu yazılı olarak e-posta yoluyla hastaneye bildirmektedir. Zaman kazandırıcı bu olayların hızlı doğru tanı koymada etkili olabilmesi için sistematik çalışmak esastır.³

Hastanemizde kullanmakta olduğumuz online BT yorumlayabilme olanağı sayesinde hızlı tanı ve tedaviye gidebilmekle beraber hasta memnuniyetinde artış da sağlanmıştır. Aynı şekilde mesai saatleri dışında çekilen BT'lerin ilgili branş hekimleri tarafından da değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

Bazı olgularda bu çevrimiçi görüntülerin başka

hastane radyologları tarafından konsülte edilmesine de olanak sağlanabilir. Kuşku olgularda gerekli görülürse görüntülerin, diğer bir radyoloji uzmanı tarafından hızla değerlendirilmesi tanı kesinleşmesi açısından da yarar sağlayabilir.

Çalışmamızda bazı hasta kayıtlarının eksik olması, olgu sayının az olmasına neden olmuştur, bu da çalışmamızın kısıtlayıcılarından biridir. Hasta kayıtlarının eksiksiz tutulması önem göstermektedir. Sonuç olarak, mesai dışından BT gereksinimi olan hastalar daha fazla başvurmaktadır. Travmaya sekonder bulgulardan intrakraniyal hemoraji ve kontüzyon yaşamsal tehlikeye neden olmaktadır. Radyologların görüntüleri değerlendirmesi için modern teknolojinin kullanılması, hastaların tetkiklerinin uygun uzmanca değerlendirmesi açısından önem göstermektedir.¹

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Receipt.

KAYNAKLAR

1. Bekman MZ. Kafa travmaları. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci. 2007;3(5):35-43.
2. Güneytepe Üİ, Akköse Aydın Ş, Gökğöz Ş, et. al. Yaşlı travma olgularında mortaliteye etki eden faktörler ve skorlama sistemleri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008;34(1):15-9.
3. Akköse Ş. Acil serviste kafa travmalı hastaya yaklaşım. Acil Tıp Dergisi. 2000;3:83-93.
4. Currie S, Saleem N, Straiton JA, et al. Imaging assessment of traumatic brain injury. Postgrad Med J. 2016;92(1083):41-50. doi.org/10.1136/postgradmedj-2014-133211
5. Salim A, Sangthong B, Martin M, Brown C, Plurad D, Demetriades D: Whole body imaging in blunt multisystem trauma patients without obvious signs of injury: results of a prospective study. Arch Surg. 2006;141:468-73. doi.org/10.1001/archsurg.141.5.468
6. Hilbert P, Zur NK, Hofmann GO, et al. New aspects in the emergency room management of critically injured patients: a multi-slice CT-oriented care algorithm. Inj. 2007;38:552-8. doi.org/10.1016/j.injury.2006.12.023

İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Tarafından Yapılan Çırak ve Stajyerlerin Giriş Muayenesi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Entry Examination Results of Apprentices and Trainees Made by Workplace Health and Safety Unit

Şahin Budak 

Cite as: Budak Ş. İş Yeri sağlık ve güvenlik birimi tarafından yapılan çırak ve stajyerlerin giriş muayenesi sonuçlarının değerlendirilmesi. Forbes J Med. 2020;1(1):5-10.

Öz

Amaç: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çok tehlikeli iş yeri sınıfında olan kamu hastanelerinde de başlayan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinde işe giriş muayeneleri ve periyodik muayeneler sağlık çalışanlarının taramalarında önemli bir yer tutmaktadır. Bu kapsamda çırak ve stajyerlerin sağlık taramalarında parenteral yolla bulaşan Hepatit B, Hepatit C, HIV (İnsan immünyetmezlik virüsü) ve artan seronegatiflik nedeniyle Hepatit A sonuçlarının değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmada, çırak ve stajyerlerin işe giriş muayeneleri sırasında serolojik taramaları yapılarak işe başlamadan önce aşılama ve koruyucu önlemlerin alınması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada, 226 çırak ve stajyerin staja başlamadan önce yapılan viral hepatitler ve HIV taramalarının sonuçlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Seronegatif olan Hepatit B ve Hepatit A vakaları aşılama programına alınmıştır.

Bulgular: Taramalar sonucunda HBs Ag, HCV ve HIV pozitifliğine rastlanmamıştır. Bir öğrencide HIV doğrulama testi istenerek takibe alınmıştır. Anti HBs %85,14 ve Anti HAV IgG %10,17 oranında pozitif saptanmıştır.

Sonuç: Çırak ve stajyerlerin çok tehlikeli iş yerleri olan hastanelerde çalışmaya başlamadan önce işe giriş muayenelerinde viral hepatit ve HIV taramalarının ve aşılama programının yapılması 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında gelişebilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının sonuçlarının engellenmesi açısından önemlidir. Bu nedenle tüm çırak ve stajyerlerin sağlık taramalarının iş yeri hekimi tarafından yapılması, aşılama işlemlerinin uygulanması ve koruyucu önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, çırak ve stajyer, sağlık taramaları, viral hepatit, HIV, iş kazası ve meslek hastalıkları

ABSTRACT

Objective: Employment examinations and periodic examinations have an important place in the screenings of health workers within the context of Occupational Health and Safety measures, which started to be implemented in accordance with the Occupational Health and Safety Law No. 6331 in the public hospitals that are in the high risk workplace class. In this context, it is important to evaluate the results of Hepatitis B, Hepatitis C, HIV (Human immunodeficiency virus) transmitted via parenteral route and Hepatitis A due to the increased seronegativity in the health screenings of apprentices and trainees. It is aimed to take necessary precautions by performing serological screenings at the time of the employment examinations of apprentices, and trainees, and vaccinate them before they start working.

Method: In this study, results of screening tests performed for viral hepatitis and HIV in 226 apprentices and trainees before starting their training were evaluated retrospectively. Seronegative Hepatitis B and Hepatitis A cases were included in the vaccination program.

Results: As a result of the screening tests, no HBs Ag, HCV and HIV positivity was encountered. From one student HIV confirmation test was requested and followed up. Anti HBs- and Anti HAV IgG-positivities were found to be 85.14%, and 10.17% of the cases, respectively.

Conclusion: Viral hepatitis and HIV screening and vaccination in the employment examinations of apprentices and trainees before starting to work in hospitals that were very dangerous workplaces is important in terms of preventing the consequences of work accidents and occupational diseases that may develop within the scope of the Occupational Health and Safety Law No. 6331. It should be ensured that all health screening procedures are performed by an occupational physician, vaccination procedures are applied and protective measures are taken.

Keywords: Occupational Health and Safety Law No. 6331, apprentice and trainee, health screenings, viral hepatitis, HIV, occupational accidents and occupational diseases

Received/Geliş: 01.10.2020

Accepted/Kabul: 04.11.2020

Publication date: 18.11.2020

Şahin Budak

Buca Seyfi Demirsoy

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İzmir - Türkiye

✉ drsahinbudak@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7651-4417



GİRİŞ

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 30.06.2012 tarihinde kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Kanun, kamu ve özel sektör ayrımı yapılmaksızın tüm iş yerlerini kapsamaktadır. Kamuda İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) profesyonelleri (iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personeli) bulundurma zorunluluğu 01.07.2016 tarihine ertelenmesine rağmen, yasanın diğer bütün maddeleri yürürlüktedir. Bu kapsamda, yasada belirtilen iş kazası ve meslek hastalıklarının belirlenmesi ve önlenmesi açısından tüm çalışanların (hastane çalışanı, 4/C personel, alt işveren çalışanları, hizmet alınan personeller ve özellikle çırak ve stajyerlerin) sağlık taramalarının yapılması ve önlemlerin alınması yasal bir zorunluluktur.^{1,2}

Yasanın 1. maddesi, “Bu yasa; kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve iş yerlerine, bu iş yerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dahil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır.” söylemini içermektedir.^{1,2}

Bu nedenle hastanelerimizde çalışan çırak ve stajyerlerin sağlık taramaları ve aşılama konusundaki gerekli işlemler yapılmalıdır. Çırak ve stajyerler kuruma alınan kısmi süreli ve kısmi ücretli çalışanlardır. Bu grupta oluşacak iş kazası ve meslek hastalıklarında işveren olarak kurumumuzun, ilgili idarecilerimizin ve iş yeri hekimlerinin sorumluluğu vardır.^{1,2}

Bu konudaki sorunların aşılması için Millî Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, sağlık meslek liseleri ve öğrenci aileleri ile görüşmeler yapılarak protokoller oluşturulmalıdır. Sağlık meslek liselerine başvuran öğrencilerin tarama ve aşılama işlemleri yapılmalıdır.

Sağlık çalışanları için viral hepatitler ve AIDS ülkemizde ve dünyada önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Kesici delici alet yaralanmaları ve kan-vücut sıvıları ile temasla oluşan iş kazaları, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kalite standartları açısından önemli bir konudur. Tüm çalışanların sağlık taramalarına standart getirilmesi ve eksiksiz yapıl-

ması, 6331 sayılı kanunda da belirtilen önemli bir önceliklidir. Kanuna göre hastanelerimiz çok tehlikeli iş yerleri kapsamındadır ve gelişebilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından gerekli önlemler alınmalıdır. Parenteral yolla bulaşması nedeniyle Hepatit B, Hepatit C, HIV ve artan seronegatiflik nedeniyle fekal-oral yolla bulaşan Hepatit A sağlık çalışanlarında çalışma ortamında risk oluşturmaya devam etmektedir.¹⁻³

Sağlık çalışanlarında HBsAg pozitifliği %1,7-21 ve HCV pozitifliği %1-2,4 düzeyindedir. HIV virüsü genelde sağlıklı taşıyıcılar tarafından bulaştırılmaktadır. Ülkemizde tahminen 10,000-20,000 HIV ile enfekte olduğu düşünülen kişi mevcuttur. HBV, HCV ve HIV virüslerinin bulaşması parenteral yol başta olmak üzere, mukoza ve deride görünmeyen çatlaklar ile de olabilmektedir. Hepatit A ise fekal-oral yolla bulaşmasına ve çocukluk çağında subklinik geçirilmesine rağmen, son yıllarda yapılan çalışmalarda seronegatif birey sayısının artması ve sağlık çalışanları için risk oluşturmaya nedeniyle taramalara ve çalışmaya dahil edilmiştir.⁴⁻⁸

Bu çalışmada, çırak ve stajyerlerin HAV, HBV, HCV, HIV taramaları yapılarak gerekli koruma, aşılama ve takip işlemlerinin yapılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada, hastanemize 2015 yılında başvuran işe giriş muayeneleri yapılan 226 çırak ve stajyerin tetkikleri geriye dönük incelenerek Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C ve HIV serolojileri incelenmiştir. Hastanemizde, rutin olarak stajyerlerin hasta ile karşılaşmadan önce oluşabilecek iş kazası ve meslek hastalıkları açısından taşıyıcılık durumları değerlendirilmekte ve seronegatif olanların gerekli aşılama çalışmalarının yapılması planlanmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi (İSGB), enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyoloji klinikleri ile ortak çalışma yapılarak hastanemizdeki tüm çırak ve stajyerlerin HbsAg, AntiHbs, Anti HCV, HIV ve Anti HAV IgG taramaları yapılmış, korunma ve aşılama durumları değerlendirilmektedir.

Kan örnekleri kurumumuzda rutin olarak giriş

muayenesi sırasında incelenmektedir. Anti-HBs, anti-HCV, HIV ve anti-HAV IgG antikorlarının varlığı “Kemilüminesan Mikropartikül Enzim İmmunolojik Test” yöntemiyle çalışılmaktadır. Sonuçların yorumlanmasından laboratuvarın referans değerleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamızda öğrencilerin yaş ortalaması 17’dir (min. 16, maks. 19). %79,20 (179) kız ve %20,80 (n=47) erkek öğrenci de sonuçlar taranmıştır. Retrospektif yapılan incelemede, tüm öğrencilerin HBsAg, Anti-HCV ve HIV sonuçlarının negatif olduğu görülmüştür. Bir öğrencimizde HIV doğrulama testi istenmiştir. Anti-HBs pozitifliği %85,84 (n=194) ve Anti-HAV IgG pozitifliği ise %10,18 (n=23) olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların test sonuçları.

	Pozitif % (n)	Negatif % (n)	Toplam % (n)
Anti-HAV	%10,18 (23)	%89,82 (203)	%100 (226)
HBsAg	-	%100 (226)	%100 (226)
Anti-HBS	%85,84(194)	%14,16 (32)	%100 (226)
Anti-HCV	-	%100 (226)	%100 (226)
HIV	-	%100 (226)	%100 (226)

TARTIŞMA

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 30.06.2012 tarihinde kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Yasa kamu ve özel sektör ayrımı yapmaksızın tüm iş yerlerini ve bu iş yerlerindeki tüm çalışanları (çırac ve stajyerler dahil) kapsamaktadır. Yasanın İSG profesyonelleri (iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personeli) bulundurma zorunluluğu 01.07.2016 tarihi ne ertelenmesine rağmen, yasanın diğer maddeleri yürürlüktedir. Bu nedenle çok tehlikeli iş yeri sınıfında olan hastanelerimizde iş sağlığı ve güvenliği işlemlerinin eksiksiz yapılabilmesi için İSG profesyonelleri bulundurulması önemlidir. Yasa kapsamında hastanemizde İSGB kurulmuş ve iş yeri hekimi görevlendirilerek tüm çalışanların işe giriş muayeneleri ve sağlık taramalarına başlanmıştır. Bu nedenle hastanelerimizde gelişebilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının sonuçlarının önlenmesi açısından iş yeri hekimleri tarafından tüm sağlık çalışanlarına yapılacak işe giriş muayeneleri ve sağlık taramaları önemlidir.^{1,2}

İl değerlendirmede, çırac ve stajyerler dahil tüm personele yapılacak Hepatit ve HIV taramaları önemlidir. Dünyada yaklaşık 2 milyar kişi Hepatit B virüsü (HBV) ile enfekte olup, 350 milyon kişi de kronik hastalık tablosu görülmektedir. Gelişen kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler kanser nedeniyle ise yaklaşık 1 milyon kişinin öldüğü tahmin edilmektedir. Hepatit B için dört temel bulaşma yolu vardır: Cinsel temas, parenteral bulaş (kan ve kan ürünleri, kan ve vücut sıvıları ile mukozal veya kutanöz temas), vertikal bulaş (enfekte anneden yeni doğana bulaş) veya horizontal bulaş (enfekte kişiler ile yakın ilişkiye dayalı yaşam koşulları). Bu durumda, sağlık çalışanları ve sağlık çalışanlarının yetiştirildiği öğrenim kurumlarında eğitim alan öğrenciler de öncelikli risk grupları arasında yer almaktadır. Sağlık meslek lisesi öğrencileri, meslek öncesi sağlık kuruluşlarında staj görmeleri, bu dönemde genellikle yeterli tecrübeye sahip olmamaları nedeniyle kan ve diğer vücut sıvıları ile artmış bir temas riskine sahiptir. Yüksek riskli grupların eğitimi, sağlık personelinin riskinin azaltılması ve aşılama, hepatit B ile mücadele stratejileri içerisinde yer almaktadır. Ülkemizde 1998 yılından itibaren bebekler ve risk grubundaki kişilere Hepatit B aşısı rutin olarak uygulanmaktadır. Çalışmamızda, öğrencilerin %85,14’ü bağışık olarak saptanmıştır. Anti-HBs pozitifliğinin yüksek saptanmasının, Sağlık Bakanlığı tarafından okullarda uygulanan aşılama ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. Anti-HBs negatif öğrenciler aşı programına alınarak bağışıklanmaları sağlanmıştır.^{5,6,9-11}

Kronik hepatitlerin önemli bir kısmından sorumlu olan Hepatit C virüsü, Hepatit B ile benzer bulaş yollarına sahiptir. HCV prevalansı HBV den daha düşüktür. Sağlık çalışanlarında anti-HCV sıklığı %1-2,4 olarak bildirilmektedir. Bulaş oranı düşük olmakla birlikte, iğne batması, konjunktivaya kan sıçraması şeklindeki temaslar sağlık çalışanları açısından bulaş riskini artırmaktadır.^{8-10,12-14} HIV virüsü genellikle sağlıklı taşıyıcılar tarafından bulaştırılmaktadır. Ülkemizde bildirim yapılmış yaklaşık 3,000, tahminen de 10,000-20,000 HIV ile enfekte kişi olduğu düşünülmektedir. HIV enfeksiyonunda en önemli bulaş yollarından birisinin kan ve kan ürünleri olması ve HIV ile enfekte kişilerin sayılarının artmasından dolayı sağlık çalışanları risk altın-

dadır. Taramamızda, HIV pozitif öğrenci saptanmamıştır. Yalnızca bir öğrencimizde HIV doğrulama testi istenmiş ve takibe alınmıştır.^{4,9,15-17}

Hepatit A seroprevalansı ülkelerin gelişmişlik düzeyi, hijyen koşulları gibi çeşitli faktörlerle ilişkili olarak ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Ülkemizde sağlık çalışanları ve genel popülasyonda yapılan çeşitli çalışmalar anti-HAV IgG pozitifliğinin yaşla birlikte arttığını ve erişkin yaş gruplarında %90'ın üzerine çıktığını göstermektedir. Ancak, sosyoekonomik düzelmeler, hijyen koşullarının iyileşmesi gibi faktörlerin etkisi ile özellikle adolesan ve genç erişkin grupta seronegatif birey sayısının artması dikkat çekici bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu düşüş sosyoekonomik ve sanitasyon sorunlarının düzelmeye başlaması ile ilişkilendirilmiştir. Hepatit A enfeksiyonunun ciddi mortalite ve morbidite nedeni olabileceği belirtilmiş ve duyarlı birey sayısını azaltma yönelik politikalar geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır.^{12,15,18,19}

Yaptığımız çalışmada, anti-HAV IgG %10,17 oranında pozitif bulunmuştur. Benzer çalışmalarda belirtildiği gibi, sosyoekonomik ve hijyen koşullarının düzelmesi ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Çırac ve stajyerler eğitimleri sırasında hastane çalışmalarında ve mezuniyet sonrası ülkenin endemik olan farklı bölgelerinde bulunacaklardır. Hastalığın ileri yaşta daha ağır ve komplikasyonlu seyredebileceği de göz önüne alındığında bu öğrencilerin hepatit A açısından taranması ve aşılanması çalışan sağlığı açısından önemlidir.¹²

KKK (kızamık, kızamıkçık, kabakulak), suçiçeği, tetanoz, difteri, influenza, tüberküloz, pnömokok ve meningokok gibi sağlık çalışanları açısından risk oluşturabilecek hastalıklarla ilgili sağlık taramaları ve bağışıklama çalışmaları da mevcuttur. Daha çok solunum yoluyla geçen hastalıklar olması nedeniyle bu gruplar taramalara ve çalışmaya dahil edilmemiştir.^{5,6}

Sağlık çalışanları için risk oluşturacak Hepatit A, Hepatit B ve diğer tüm aşılama programları için İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü ile bağlantıya geçilerek gerekli destek alınmıştır. Temin edilen aşılarla Hepatit A için 2 doz (0. ve 6. ay) ve

Hepatit B için 3 doz (0,1. ve 6./12. ay) koruma sağlanmıştır. Anti-HBs düzeyi 100 IU/L olan çalışanlara ise tek doz aşı uygulaması yapılmıştır. Ayrıca istekli olan çalışanların KKK, Tetanoz ve Grip aşıları da uygulanmıştır.

Çalışma ortamından kaynaklanan risk oluşturabilecek durumlardan en önemlileri enfeksiyonlar, kesici delici alet yaralanmaları ve enfekte kan ve vücut sıvılarıyla temastır. Tüm kesici delici alet yaralanmalarının %95'i iğne batması, %3,6'sı bisturiyle kesi sonucu meydana gelmektedir. Enfekte hastanın kaniyle bir kez perkütan yoldan karşı karşıya kalış sonrası HBV, HCV ve HIV bulaşma riski sırasıyla %6-30, %3,5-10 ve %0,18-0,46 arasında değişmektedir. Bu oranlar dikkate alındığında sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrol önlemlerine uymalarının kendilerini, diğer sağlık çalışanlarını ve hastalarını korumak açısından ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Kan ve diğer vücut sıvılarının sıçrama olasılığı bulunan durumlarda maske ve gözlük takılmalı, önlük giyilmelidir. Girişimlerde kullanılan kesici ve delici aletler tek kullanımlık olmalı, yaralanmamaya özen gösterilmeli ve bu aletlere çıplak elle dokunulmamalıdır. Kazaların en sık enjektörlerin kapağının tekrar takılması sırasında olması nedeniyle enjektörler kapağı takılmadan, tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.^{17,20-22}

SONUÇ

Tüm sağlık personeli için geçerli olduğu gibi çırac ve stajyerlerin hastanelerde çalışmaya başlamadan önce hastane iş yeri hekimleri tarafından işe giriş muayeneleri ve sağlık taramaları yapılmalıdır. Kan ve vücut sıvıları ile temas riskini azaltmak ve temas sonrası yapılacaklarla ilgili iş sağlığı ve güvenliği ve KKD (Kişisel Koruyucu Donanım) kullanımı eğitimlerinin verilmesi iş kazası ve meslek hastalıklarının gelişmesinin önlenmesi, hasta ve çalışan sağlığı açısından önemlidir. Viral hepatit ve HIV taramalarında taşıyıcı olan personelin takiplerinin ve seronegatif olan öğrencilerin aşılarının yapılması uygun olacaktır.³ Seronegatif olan Hepatit A ve Hepatit B olgularının aşılama ve takibi kanunda iş veren olarak tanımlanan hastane yöneticilerinin sorumluluğundadır. Gelişebilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının hukuki sonuçları açısından tüm çalışanların (çırac ve stajyerler

dahil), İSGB ve iş veren tarafından görevlendirilecek iş yeri hekimleri tarafından takip edilmesi ve aşılması yasal bir zorunluluktur.¹

Çalışanların sağlık taramaları ile ilgili hastanelerimizde yapılan çok sayıda ve daha detaylı çalışmalar vardır. Bu çalışmada amacımız, klinik ve istatistik bir araştırmadan çok yasada belirtilen çırac ve stajyerlerin sağlık tarama, koruma ve aşılama işlemlerine hastanelerimizde yeni başlayan iş sağlığı ve güvenliği önlemleri yönünden bakmak ve gelişebilecek iş kazası ve meslek hastalıklarını ve sonuçlarını önlemektir. Ayrıca sağlık çalışanlarının muayene, tarama, eğitim ve iş kazalarının önlenmesinde hastanelerde bulunan kalite, enfeksiyon, eğitim ve çalışan güvenliği birimlerinin, İSGB ile koordineli bir şekilde çalışması gerekmektedir. Bu kapsamda, hastanemizde kurulan İSGB tüm çalışanlarımıza yönelik işe giriş muayenesi, periyodik muayene ve sağlık taramalarını eksiksiz ve düzenli bir şekilde sürdürmekte ve diğer birimlerle koordinasyon sağlamaktadır.

Kamu hastanelerinde kurulan ilk İSGB olması, hastanemizde bütün iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, tüm çalışanların (çırac ve stajyerler dahil) işe giriş muayenesi ve taramalarının yapılması ve İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü ile koordinasyon kurularak çalışanların tüm aşılamalarının yapılması açısından bu çalışma oldukça önemlidir.

Hastanelerimizdeki tüm çalışanlarda olduğu gibi çırac ve stajyerlerin maruz kalacakları iş kazası ve meslek hastalıkları sonrasında gelişebilecek hukuki sonuçların kontrol altına alınması açısından iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeterli düzeyde ve kalitede uygulanması yasal bir zorunluluktur.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Receipt.

KAYNAKLAR

1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Resmî Gazete Tarihi: 20.06.2012. Resmî Gazete Sayısı: 28339.
2. İş Yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 20.07.2013, Resmî Gazete Sayısı: 28713.
3. Sünbül M, Saniç A, Eroğlu C, Akçam Z, Hökelek M, Leblebicioğlu H. Hastane personeli 645 kişide Anti HBs ve Anti-HBc tarama sonuçları. 8. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 6-10 Ekim 1997. Antalya.
4. Dokuoğuz B. Enfeksiyon Kontrolü ve Personel Sağlığı, Sağlık çalışanlarının yaralanma ve enfeksiyonlardan korunması. Doğanay M ve Ünal S, editörler. Hastane Enfeksiyonları. Türkiye: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003. s. 349-74.
5. Sünbül M. HCV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma. Tabak F, Balık İ, Tekeli E, editörler. Viral Hepatit 7. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007. s. 208-19.
6. Ersoy Y. Sağlık Personeli ve Aşılama. EKMUD Bilimsel Platformu, 5-8 Ekim 2006, Kongre Kitabı, 55-61.
7. Doyuk Kartal E. Sağlık Personelinde Profeksi, II. Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar, Sempozyum Dizisi No:61 Şubat 2008; s. 215-22.
8. Özdemir D, Kurt H. Hepatit B virüsü enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E, editörler. Viral Hepatit 07. baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007. s. 108-17.
9. Mistik R. Türkiye’de viral hepatit epidemiyolojisi yayınların irdelenmesi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E, editörler. Viral Hepatit 07. baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007. s. 10-50.
10. Soydal T, Uğurlu M, Usta E. Hepatit B hastalığının Türkiye’deki durumu. Viral Hepatit Dergisi. 2004;3:170-6.
11. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2006: 18607.
12. Çetinkol Y, Yıldırım A. The evaluation of the HBsAg, anti-HBs, anti-HCV and anti-HAV IgG results in medical career college students. Viral Hepat J. 2012;18(1):23-5. doi.org/10.4274/Vhd.18.06
13. Öksüz Ş, Yıldırım M, Özyıldırım Ç, Şahin İ, Arabacı H, Gemici G. Bir devlet hastanesi sağlık çalışanlarında HBV ve HCV seroprevalansının araştırılması. ANKEM Dergisi. 2009;23:30-3.
14. Şencan İ, Şahin İ, Kaya D, Bahtiyar Z. Yeni kurulan bir tıp fakültesi hastanesinde sağlık çalışanlarının hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. Viral Hepat J. 2003;1:47-50.
15. Öncü S, Öztürk B, Aydemir M, Öncü S, Sakarya S. Sağlık çalışanları ve öğrencilerinde Anti HAV IgG prevalansı. Viral Hepat J. 2004;3:162-5.
16. Mistik R, Balık İ. Türkiye’de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Kılıçturgay K, Badur S, editörler. Viral Hepatit 1. Baskı. İstanbul: Deniz Ofset; 2000. s. 10-55.

17. Yazıcı Y, Demir N, Çınarka H, Yılmaz, H, Altıntaş N. Trabzon Göğüs Hastalıkları Hastanesi çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seroprevalansı. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi. 2010;67(1):27-32.
18. Battal İ, Kurt H, Tekeli E. Ankara'da sağlıklı bireylerde HAV, HBV, HCV seropozitifliği. V. Ulusal Viral Hepatit Kongresi Kongre Kitabı, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2000: P-B14.
19. Kurt H, Battal İ, Memikoğlu O, Yeşilkaya A, Tekeli E. Ankara Bölgesinde sağlıklı bireylerde HAV, HBV, HCV seroprevalansının yaş ve cinsiyete göre dağılımı. Viral Hepat J. 2003;8:88-96.
20. Güler M, Coşkun T, Kama NA, Reis E, Doğanay M. Kan yoluyla bulaşan viral enfeksiyonlar: sağlık çalışanları için riskler ve koruyucu önlemler. Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol, 1999;10:36-43.
21. Leblebicioğlu H. Sağlık personeli ve AIDS. O.M.Ü. Tıp Dergisi, 1996;13(4):281-3.
22. Özaras R. Sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonlarından korunması, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi No: 60, 2008; 255-7.

Akciğer Kanseri Tanılı Yaşlı Hastalarda Tanı Anında Anemi Sıklığı ve Kansere Türleri İle İlişkisi

Incidence of Anemia in Cases with Lung Cancer at the Time of Diagnosis and Its Relation with Cancer Types

Mesut Subak , Nimet Aksel , Yasemin Kılıç Öztürk 

Cite as: Subak M, Aksel N, Kılıç Öztürk Y. Akciğer kanseri tanılı yaşlı hastalarda tanı anında anemi sıklığı ve kanser türleri ile ilişkisi. Forbes J Med. 2020;1(1):11-4.

Öz

Amaç: Geriyatrik yaş grubunda anemi %10'un üzerinde sıklıkta görülen, yaşla birlikte sıklığı artan ve yaşamı olumsuz etkileyen bir durumdur. Kanseri hastalarda hem hastalığın seyri sırasında hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Ancak, kanser hastalarında anemi sıklığı ile ilişkili az sayıda epidemiyolojik araştırma vardır. Çalışmanın amacı akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda tanı anındaki anemi sıklığının belirlenmesi ve histopatolojik tanı alan kanser türleri ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, onkoloji polikliniğine Haziran 2012- Aralık 2012 tarihleri arasında başvuran, akciğer kanseri tanılı hastaların veritabanı kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Bu süreçte yeni tanı almış 65 yaş ve üzeri olan 74 akciğer kanseri hastası çalışmaya alındı.

Bulgular: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre; kadınlarda hemoglobin(hb) 12 g/dl, hematokritin (htc) %36'nın; erkeklerde ise hb 13 g/dl, Htc'in %39'un altında olması anemi olarak kabul edildi. Araştırmada 74 hastanın yaş ortalaması 71,4±7,711 (min: 65, max: 85) idi. Olguların 63'ü (%85,1) erkek, 11'i (%14,9) kadındı. Ortalama hb değeri 12,75±1,666; ortalama eritrosit hacmi (OEH) 87,14±7,711 olarak bulundu. Histopatolojik tanılarına göre değerlendirildiğinde, %43,2'sinde (n=32) skuamöz hücreli, %27'sinde (n=20) küçük hücreli akciğer kanseri, %23'ünde (n=17) adenokanser ve %6,8'inde (n=5) diğer histopatolojik tanımlar mevcuttu. Histopatolojik tanı ile anemi sıklığı ve ortalama eritrosit hacmi arasında istatistiksel ilişki saptanmadı (sırasıyla p=0,9, p=0,61).

Kadınlarda mikrositer ve makrositer anemi sıklığı erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,04).

Sonuç: Sonuç olarak, akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda anemi gerek hastanın genel durumu ve hastalığın prognozunu, gerekse tedaviye yanıtı etkileyen bir durumdur. Kansere tedavisine başlamadan önce hastaların anemi açısından değerlendirilmesi ve gereken tedavinin uygulanması önerilir.

Anahtar kelimeler: Yaşlılık, akciğer kanseri, anemi

ABSTRACT

Objective: Anemia is a condition seen over 10% of geriatric population, frequency of which increases with age, and negatively affects the quality of life. Anemia is often encountered both during the course of cancer disease, and as a result of the cancer treatments applied. However, there is small number of epidemiologic research about incidence of anemia in cancer patients. The aim of the study is to investigate incidence of anemia in patients diagnosed with lung cancer and its relationship with histopathologically diagnosed types of cancer.

Method: In this cross-sectional study, we evaluated database of patients with lung cancer who applied to oncology polyclinics between June 2012 and December 2012.

Results: According to WHO criteria; females with hemoglobin (Hb)<12 g/dl, hematocrit (Htc)<36%, and males with Hb<13 g/dl, Htc<39% were considered to be anemic. The mean age of 74 patients was 71.4±7.711 (min: 65 max: 85). Sixty-three (85.1%) cases were male, and 11% (14.9) of them were female. Mean Hb value was found as 12.75±1.666 and mean corpuscular volume (MCV) as 87.14±7.711. When they were evaluated according to histopathological diagnoses, histopathological diagnoses were squamous cell carcinoma in 43.2% (n=32), small cell lung cancer in 27% (n=20), adenocarcinoma in 23% (n=17) and other types of cancer in 6.8% (n=5) of the patients. There was no statistically significant relationship between histopathologic cancer type and frequency of anemia and mean red blood cell volume. Frequency of macrocytic and microcytic anemia in females was significantly higher than males (p=0.04).

Conclusion: In conclusion; anemia in elderly patients with lung cancer is a condition that negatively affects both the overall quality of life, prognosis of the disease, and treatment response. It is suggested that before treatment of lung cancer, all patients should be evaluated in terms of anemia and administration of necessary treatment is recommended.

Keywords: Aging, lung cancer, anemia

Received/Geliş: 05.10.2020

Accepted/Kabul: 10.11.2020

Publication date: 18.11.2020

Mesut Subak

İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir - Türkiye
✉ mesutsubak@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6475-5216

N. Aksel 0000-0001-8725-3323

İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

Y. Kılıç Öztürk 0000-0003-1463-6627

İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

© Telif hakkı Forbes Tıp Dergisi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.

Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC-BY) ile lisanslanmıştır.

© Copyright Forbes Journal of Medicine. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY)



GİRİŞ

Kronik hastalık tanı ve tedavilerindeki yenilikler ve toplumların gelişmişlik düzeyiyle orantılı olarak tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfus oranları günden güne artmaktadır. Yaşlı nüfusun artması ve kanser tarama konusundaki farkındalık kanser tanısıyla izlenen hasta sayısında artışla sonuçlanmaktadır.¹ Akciğer kanseri ise tüm dünyada kanser olgularının %12,8'inden ve kanser ölümlerinin %17,8'inden sorumlu olması yönüyle en sık karşılaşılan kanser türüdür.² İzmir Kanser İzlem Denetim Merkezinin 1993-1994 yılları verilerinde akciğer kanserinin tüm kanserler içinde erkeklerde %38,6'lık oranla en büyük bölümü oluşturduğu belirtilmiştir.³ Akciğer kanseri insidansı yaşla artmakta, 6. ve 7. dekadlarda pik yapmaktadır.¹

Geriatrik yaş grubunda hareket kısıtlılığı, reflekslerde yavaşlama, görme, işitme ve denge ile ilgili sorunlar nedeniyle yaşam kalitesi ciddi düzeyde etkilenmektedir. Bu fizyolojik etkilere ilave olan kanser tanısı ise bu hasta grubunda yaşamı olumsuz etkileyen en önemli sorunlardan birisidir.¹

Kanserli hastalarda hem hastalığın seyri sırasında, hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Anemi hem halsizlik ve yorgunluğa neden olmakta hem kanser hastalarında mortaliteyi etkilemektedir.^{4,5} Ancak, kanser hastalarında anemi sıklığı ile ilişkili az sayıda epidemiyolojik araştırma mevcuttur.⁴

Çalışmanın amacı, akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda tanı anındaki anemi sıklığının belirlenmesi ve teşhis edilen kanser türleri ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, onkoloji polikliniğine Haziran 2012-Aralık 2012 tarihleri arasında başvuran, akciğer kanseri tanılı hastaların veritabanı kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Bu süreçte yeni tanı almış 65 yaş ve üzeri olan 74 akciğer kanseri hastası çalışmaya alındı. Önceki başvurularında tanı almış ya da

daha önce herhangi bir merkezde tedavi almış hastalar dışlandı. Hastaların yaş, cinsiyet, patolojik tanı ve tam kan sayımı parametreleri araştırmacılar tarafından düzenlenen standart forma kaydedildi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre, kadınlarda hemoglobin (Hb) 12 g/dl, hematokritin (Htc) %36'nın, erkeklerde ise hb 13 g/dl, Htc'in %39'un altında olması anemi olarak kabul edildi. Anemisi olan bireyler ortalama eritrosit hacmi (OEH) değerlerine göre <80 fL olanlar mikrositer, 80-95 fL arasında olanlar normositer, >95 fL olanlar ise makrositer anemi olarak kabul edildi. Akciğer kanseri patolojik tanıları küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK), adenokanser, skuamöz hücreli kanser ve diğer (küçük hücreli dışı akciğer kanseri, mezotelyoma ve büyük hücreli akciğer kanseri) şeklinde 4 grupta sınıflandırıldı.

İstatistik için SPSS programı versiyon n17.0 for Windows kullanıldı. Verilerin istatistik analizlerinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve Fisher'in kesin testi kullanıldı. Sonuçlar %95 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırmada 74 hastanın yaş ortalaması 71,4±7,711 (min: 65, max: 85) idi. Olguların 63'ü (%85,1) erkek, 11'i (%14,9) kadındı. Ortalama Hb değeri 12,75±1,666; OEH 87,14±7,711 olarak bulundu. Histopatolojik tanılarına göre değerlendirildiğinde, %43,2'sinde (n=32) skuamöz hücreli, %27'sinde (n=20) KHAK; %23'ünde (n=17) adenokanser ve %6,8'inde (n=5) diğer histopatolojik tanıları mevcuttu (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların histopatolojik tanılarına göre dağılımları.

Histopatolojik Tanı	Hasta sayısı (%)
Skuamöz Hücreli	32 (43,2)
KHAK	27 (20)
Adenokanser	17 (23)
Diğer	5 (6,8)

Anemi sıklığı %50 (n=37) oranındaydı. Histopatolojik tanı ile anemi sıklığı ve ortalama eritrosit hacmi arasında istatistiksel ilişki saptanmadı (sırasıyla p=0,9, p=0,61).

Anemi bulunan 37 hastanın 17'si (%45,9) normositer, 13'ü (%35,2) mikrositer, 7'si (%18,9) makrositerdi (Tablo 2).

Tablo 2. Anemi saptanan 37 olguda gözlenen anemi tiplerinin dağılımı.

Anemi Tipi	Hasta sayısı (%)
Normositer	17 (45,9)
Mikrositer	13 (35,2)
Makrositer	7 (18,9)

Kadınlarda mikrositer ve makrositer anemi sıklığı erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,04).

TARTIŞMA

Kanserli hastalarda hem hastalığın seyri sırasında hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Anemi hem halsizlik ve yorgunluğa neden olmakta hem kanser hastalarında mortaliteyi etkilemektedir.⁴⁻⁶ Yaşlılarda anemi nedenleri ile ilişkili olarak çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yayınlarda; anemi nedeni olarak enfeksiyon, kronik hastalık veya inflamasyon anemisi, demir eksikliği, nutrisyonel, kronik böbrek hastalığı ve idiopatik nedenler belirtilmiştir.⁷⁻⁹

Yaşlılık kronik ve progresif bir inflamasyon olarak tanımlanabilir. Yaşla birlikte eritropoezi inhibe eden inflamatuvar sitokinlerin kan dolaşımındaki konsantrasyonu artar.^{10,11} Bunlar arasında interleükin IL-6, IL-2 ve TNF (tümör nekroz faktör) bulunmaktadır. Kronik inflamasyon anemisinde ayrıca demirin depolardan salınımı azalır. Karaciğerdeki üretimi IL-6 ile ilişkili olan Hepcidin adlı protein, demirin depolardan salınımının azalmasından ve bu elementin barsaklardan emiliminin bozulmasından sorumludur. Bu nedenle kronik inflamatuvar anemisi olan hastalar IV verilen demirden daha fazla yarar görürler.¹¹

Yaşlılarda %70-80 olguda aneminin nedeni saptanabilmektedir. Saptandığı takdirde aneminin düzeltilmesi gerekmektedir. Kronik böbrek yetmezliği olup, Hb değeri <12 g/dl olan olgular eritropoetin tedavisinden yarar görürler. Kanserle ilişkili anemilerde eritropoetik growth faktör verilerek Hb düzeyi 12 g/dl civarında tutulmalıdır.⁶

Pek çok yayında yaşlı popülasyonda anemi görülme sıklığının %10'un üzerinde olduğu, yaş ilerledikçe anemi insidansının arttığı bildirilmektedir. Kronik hastalığı olanlarda ise anemi görülme oranının %50'lere kadar ulaştığı bildirilmektedir.^{4,12} Çalışmamızda, akciğer kanserli yaşlı olgularda yeni tanı anında anemi görülme sıklığı uyumlu olarak %50 olarak bulunmuştur.^{12,13}

Serilmez ve ark.'nın¹⁴ yaptığı bir çalışmada, 51 akciğer kanseri tanısı alan hastanın KT ve RT öncesi ve sonrası hematolojik parametreleri değerlendirilmiş, bulgular küçük hücreli ve küçük hücreli dışı akciğer kanseri tipine göre karşılaştırılmıştır. KHAK'lı hastalarla KHDAK hastaların tedavi öncesi Hgb (p=0,026) ve Hct (p=0,022) değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda ise, kanserin histopatolojik tipi aile anemi arasında istatistiksel fark saptanmamıştır. Bu konuda daha geniş serilerle araştırmaya gereksinim vardır.

SONUÇ

Çalışmamızda, diğer literatür ile uyumlu olarak tanı anında anemi sıklığı yüksektir. Bu hastalarda kanserin histopatolojik türü anemi sıklığı ve türünü etkilememektedir. Özellikle akciğer kanseri tanısı almış kadın hastalarda anemi etiyojisinin araştırılarak gerekli maddelerin replasmanının destek tedavisi açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın en önemli kısıtlılıkları hastaların tanı öncesi anemi durumu ve anemiye neden olabilecek diğer hastalıklar açısından değerlendirilmemiş olmasıdır. Ayrıca geriatrik yaş grubundaki olgu sayısının azlığı yönünden topluma genellenemez.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Receipt.

KAYNAKLAR

1. Akciğer Kanseri Tanı ve Tedavi Rehberi. Türk Toraks Dergisi Ek- Akciğer Kanseri Tanı ve Tedavi Rehberi. 2006;7(2):1-35.
2. Parkin GM, Pisani P, Ferlay J. Global cancerstatistics. CA Cancer J Clin. 1999;49:33-64.
3. Fidaner C, Eser SY, Parkin DM. Incidence in Izmir in 1993-1994: first results from Izmir cancer registry. Eur J Cancer. 2001;37:83-92. doi.org/10.1016/S0959-8049(00)00355-5
4. Verbeke N, Beguin Y, Wildiers H, Canon JL, Bries G, Bosly A, Van Belle S. High prevalence of anaemia-andlimiteduse of therapy in cancerpatients: a Belgiansurvey (Anaemia Day 2008). Support Care Cancer. 2012;20(1):23-8. doi.org/10.1007/s00520-010-1045-0
5. Steegmann JL, SánchezTorres JM, Colomer R, Vaz Á, López J, Jalón I, Provencio M, González-Martín A, Pérez M. Prevalence and management of anaemia in patients with nonmyeloid cancer undergoing systemic therapy: a Spanish survey. Clin Transl Oncol. 2013;15(6):477-83. doi.org/10.1007/s12094-012-0953-5
6. Balducci L. Cancer-Related Anemia: Special Considerations in the Elderly. Cancer Network. 2007;(1):1-10.
7. Anía BJ, Suman VJ, Fairbanks VF, et al. Incidence of anemia in older people: An epidemiologic study in a well-defined population. J Am Geriatr Soc. 1997;45:825-31. doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb01509.x
8. Joosten E, Van Hove L, Lesaffre E, et al. Serum erythropoietin levels in elderly in-patients with anemia of chronic disorders and iron deficiency anemia. J Am Geriatr Soc. 1993;41:1301-4. doi.org/10.1111/j.1532-5415.1993.tb06479.x
9. Guralnik JM, Eisenstaedt RS, Ferrucci L, et al. Prevalence of anemia in persons 65 yearsandolder in the United States: Evidencefor a high rate of unexplained anemia. Blood. 2004;104:2263-8. doi.org/10.1182/blood-2004-05-1812
10. Ferrucci L, Guralnik L, Woodman RC, et al. Proinflammatory state and circulating erythropoietin in persons with and without anemia. Am J Med. 2005;118:1288. doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.06.039
11. Ferrucci L, Corsi A, Lauretani F, et al. Theorigin of age-related proinflammatory state. Blood. 2005;105:2294-9. doi.org/10.1182/blood-2004-07-2599
12. Bross MH, Soch K, Smith-Nuppel T. Anemia in older persons. American Family Physician. 2010;82(5):480-7.
13. Hassan FM, Weeda EA. Anemia in Elderly Sudanese Lung Cancer Patients Treated with Chemotherapy. The Open Lung Cancer Journal. 2010;3:34-7. doi.org/10.2174/1876819901003010034
14. Serilmez M, Soydinç HO, Çamlıca H, Topuz E, Duranyıldız D. Akciğer kanserinde hematolojik parametreler. 2010;25(3):87-92.

Down Sendromlu Hastada Servikal Travma: Olgu Sunumu

Cervical Trauma in a Patient with Down Syndrome: Case Report

Erkan Güvenç[®], Merve Saka Güvenç[®], Burcu Demirdöven[®]

Cite as: Güvenç E, Saka Güvenç M, Demirdöven B. Down sendromlu hastada servikal travma: Olgu sunumu. Forbes J Med. 2020;1(1):15-7.

ÖZ

Atlantookspital dislokasyonlar yüksek enerjili travmalarla oluşabilen lakin ender karşılaşılan, ölümcül yaralanmalardır. Atlantoaksiyel rotasyonel instabilite ise, çocuklarda sıklıkla üst solunum yolu enfeksiyonları sonrası görülse de, etiyojisinde travma ve konjenital nedenler de olabileceği düşünülmeli gereken durumlardır. Atlas kırıkları tüm servikal yaralanmaların %10'unu, üst servikal yaralanmaların ise %25'ini oluşturan yaralanmalardır. Atlas kırıkları arasında en sık posterior ark kırıkları ile karşılaşılan, Jefferson kırığı ve burst kırıkları sıklığı daha az, ender karşılaşılan tip ise massa lateralis kırıklarıdır.

Atlantookspital dislokasyonlar yüksek enerjili travmalarla oluşabilen ancak ender karşılaşılan, ölümcül yaralanmalardır. Atlantoaksiyel rotasyonel instabilite ise, çocuklarda sıklıkla üst solunum yolu enfeksiyonları sonrası görülse de, etiyojisinde travma ve konjenital nedenler de olabileceği düşünülmeli gereken durumlardır. Atlas kırıkları tüm servikal yaralanmaların %10'unu, üst servikal yaralanmaların ise %25'ini oluşturan yaralanmalardır. Atlas kırıkları arasında en sık posterior ark kırıkları ile karşılaşılan, Jefferson kırığı ve burst kırıkları sıklığı daha az, ender karşılaşılan tip ise massa lateralis kırıklarıdır.

Atlantoaksiyel instabilite (AAI) ve daha az sıklıkla oksipitoatlantal instabilite (OAI) Down sendromu spektrumunun bir parçasıdır. Acil servise gelen servikal travmalı hastalarda mortalite ve morbiditenin önüne geçmek için dikkatli davranmak çok önemlidir. Bilgisayarlı tomografi yöntemi; servikal fraktür ve dislokasyon düşünülen olgularda tanı için yeterlidir. Ancak, ligaman hasarı ve spinal kord basısı gibi durumlarda MRI görüntüleme gerekebilir. Down sendromlu olgumuzda; servikal muayenede spinöz proses duyarlılığı olan hastada, boyunluk ile immobilizasyon sağlandı. Bilgisayarlı tomografide, travma sonrası gelişen C1 vertebra arkusunda fraktür düşünülmüştür. Anamnez, klinik ve görüntüleme her ne kadar C1 fraktürü olarak değerlendirilse de, Down sendromlu olgularda atlantoaksiyel instabilite ve servikal dismorfoloji mutlaka akıldan tutulmalıdır. Bu olgularda radyolojik görüntüleme yöntemleriyle AAI ekarte edilmelidir. Tedavinin en önemli kısmı doğru tanı koymaktır. Nörolojik tablonun kötüleşmesinin önüne geçilmeli ve kardiyovasküler sistem veya respiratuvar sistemi yetmezliklerinin yol açabileceği yeni patolojilerin önüne geçilmelidir.

Anahtar kelimeler: Atlanto-oksipital eklem, servikal fraktür, servikal dislokasyon, Down sendromu

ABSTRACT

Dislocations of the atlantooccipital junction are rarely encountered fatal injuries, and occur with high energy traumas. Although atlantoaxial rotational instabilities are mostly seen after upper respiratory tract infections in children, trauma and congenital causes should be considered as possible conditions. Atlas fractures comprise 10% of all cervical and 25% of upper cervical injuries. While posterior arch fractures are the most frequently encountered among atlas fractures, Jefferson fractures and burst fractures are less common and the rare type is massa lateralis fractures.

Atlantoaxial instability (AAI) and, less often occipitoatlantal instability (OAI) is a part of the spectrum of Down syndrome. As a very important issue, cervical trauma patients presenting to the emergency department should be carefully treated to prevent mortality and morbidity is very important. Computed Tomography is sufficient for diagnosis in suspected cases of cervical fracture and dislocation. However, MRI imaging may be required in conditions of ligament damage and spinal cord compression.

In our case with Down Syndrome; the patient had tactile sensitivity on the spinous process on cervical examination. Immobilization was achieved with a collar. In computed tomography, post-traumatic fracture of the C1 vertebral arch was considered. In Down Syndrome, although history, clinical examination and imaging are evaluated as the presence of a C1 fracture, atlantoaxial instability and cervical dysmorphism should be kept in mind in Down syndrome. In these cases, AAI should be ruled out by radiological imaging methods. The most important part of the treatment is making a correct diagnosis. The deterioration of the neurological picture and new pathologies that may be caused by cardiovascular system or respiratory system failures should be prevented.

Keywords: Atlanto-occipital joint, cervical fractures, cervical dislocation, Down syndrome

Received/Geliş: 05.10.2020

Accepted/Kabul: 16.10.2020

Publication date: 18.11.2020

Erkan Güvenç

Buca Seyfi Demirsoy
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Acil Tıp Kliniği,

İzmir - Türkiye

✉ gvenerkan@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4987-488X

M. Saka Güvenç 0000-0001-8842-0381

İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tepecik Eğitim ve

Araştırma Hastanesi,

İzmir, Türkiye

B. Demirdöven 0000-0002-5819-6523

Buca Seyfi Demirsoy

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Acil Tıp Kliniği,

İzmir, Türkiye

© Telif hakkı Forbes Tıp Dergisi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.

Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC-BY) ile lisanslanmıştır.

© Copyright Forbes Journal of Medicine. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY)



GİRİŞ

Atlanto-okspital eklem ekstansiyon ve fleksiyon hareketlerine izin verir. Atlantoaksiyal instabilite (AAI) ve daha az sıklıkla oksipitoatlantal instabilite (OAI) Down sendromu spektrumunun bir parçasıdır.^{1,2} Down sendromlu travma öyküsüyle gelen hastada AAI ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Hasta hareket ettirilmeden, instabil hale getirilerek fizik bakı tamamlanmalıdır. Hastanın sağlık kuruluşuna transferi, alanda immobilizasyonu sağlanmış olarak sağlanmalıdır. Bu koşullar yarı sert bir boyunluk ile sağlanabilir, koşullar uygun ise sert bir zemin üzerinde hastanın başının sabitlenmesi ile de sağlanabilir. Tam immobilizasyonun sağlanması amaçlanmalıdır.¹

Travma sonrası nörolojik patolojinin ortaya çıkması durumunda, spinal travma tanısı kolayca koyulabilir, lakin nörolojik defisit olmasa da spinal kolonda ve servikal vertebrada yaralanma olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.¹

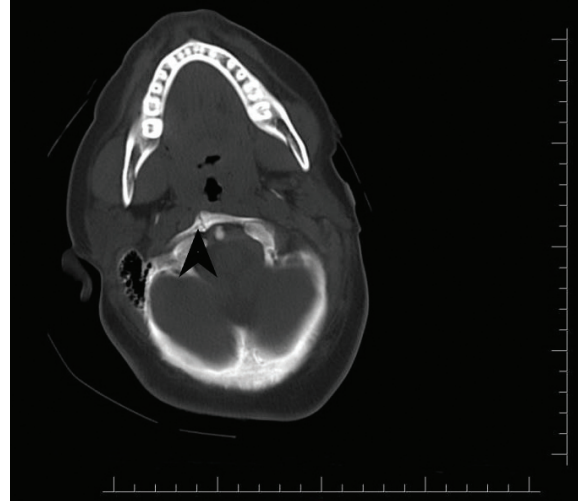
Olgunun sunulma nedeni Down sendromlu travma olgularında; ayırıcı tanıda atlantoaksiyal instabiliteyi ve dismorfolojiyi aklımıza getirmekle birlikte bu hastalarda daha hassas olabilmektir.

OLGU

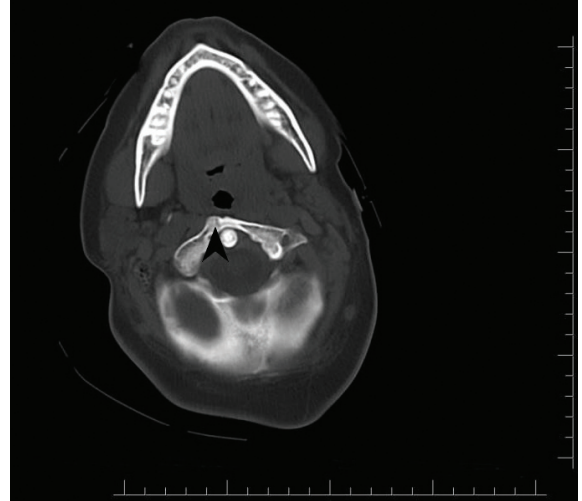
On altı yaşında bayan hasta acil servisimize aynı seviyeden kayıp düşme ve boyun ağrısı yakınması ile geldi. Hastanın geliş vital bulguları TA: 110/60 mmHg, nabız: 96 atım/dk., SS: 22/dk., SpO₂: %98, ateş: 36°C idi. Yapılan fizik muayesinde dismorfik bulguları olan hastanın yakınının verdiği anamnez doğrultusunda Down sendromlu olduğu öğrenildi.

Genel durumu iyi, bilinç açık, oryante-koopere, GKS:15 , IR+/, DIR+/, pupiller izokorik, motor duyu defisiti olmadığı saptandı. Servikal muayenede spinöz süreç hassasiyeti olan hastanın boyunluk ile immobilizasyonu sağlandı. Laboratuvar sonuçları normal sınırlarda olan hastada, mesai saatleri dışında çekilen kranioservikal BT sonucunda C1 ark fraktürü gözlenmesi üzerine (Şekil 1 ve Şekil 2), hasta takip ve tedavi amaçlı nöroşirurji bölümüne yatırıldı. Ancak, takibi sırasında C1 ver-

tebra arkusundaki görüntünün servikal dismorfolojiye ait bir görünüm olabileceği düşünülerek hasta eksterne edildi.



Şekil 1. Kranioservikal alan, aksial kesit.



Şekil 2. Odontoid süreç ve anterior arkus, aksial kesit.

TARTIŞMA

Atlanto-okspital eklem ekstansiyon ve fleksiyon hareketlerine izin verir. Servikal vertebralar gibi olağanüstü bu hareketli yapının içinde spinal kanalında bulunmasıyla dahada önem kazanmaktadır. Servikal travmalar sakat kalmanın en sık nedenlerindedir. Birden fazla mekanizmayla oluşan üst servikal travmalar sonucunda değişik nörolojik bozukluklar görülür. Atlantoaksiyal kırıklar sıklıkla trafik kazalarından ve yüksekten düşmelerden sonra görülür.^{3,4}

Birçok genetik ve konjenital gelişimsel anomaliler kranioservikal eklemi etkilemektedir, konjenital durumlar ve kazanılmış lezyonlar atlantoaksiyal instabiliteye neden olmaktadır.⁴

AAI ve OAI, Down sendromlu olguların %70'inde karşılaşılan bir bulgudur. Down sendromlu olgularda AAI etnik bir seçicilik göstermemektedir, ayrıca cinsiyetin rolüde netlik kazanmamıştır. Çoğu çalışmada kız cinsiyette yatkınlık yüksek bulunurken, bazı çalışmalar erkek cinsiyeti yatkın olarak belirlemiştir. Ayrıca cinsiyetler arasında fark olmadığını belirten çalışmalarda vardır.⁵

Yapılan bir çalışmada, kromozomal hastalığı olan 404 olgu incelenmiş, Down sendromu olan ve olmayan hastaların atlanto-dens ve spinal kanal aralıkları arasında fark olup-olmadığı araştırılmıştır. Olguların %13,1'i (53 olgu) asemptomatik AAI, %1,5 (6 olgu) olguda semptomatik AAI belirlenmiştir.⁶

Sonuç olarak, servikal travmalarda atlantoaksiyal kırıklar sık rastlanılan klinik durumdur. Bu olgularda radyolojik görüntüleme yöntemleriyle AAI ekarte edilmelidir. Doğru tanının konulması tedavinin en önemli noktasıdır. Nörolojik bulguların kötüleşmesine neden olabilecek durumların engellenmesi ve kardiyovasküler veya respiratu-

var sistemi yetmezliklerinin neden olabileceği ilave patolojileri engellemek gerekmektedir.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Conflict of Interest: None.

Informed Consent: Receipt.

KAYNAKLAR

1. Yalnız, Erol. "Servikal Omurga Travmaları." Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Medical Sciences 2.30 2006:92-8.
2. Dumitrescu, Alina V, et al. Prevalence and characteristics of abnormal head posture in children with Down syndrome: a 20-year retrospective, descriptive review. *Ophthalmology*. 118.9 2011:1859-64. doi.org/10.1016/j.ophtha.2011.02.026
3. Eser O, Karavelioğlu E, Türkoğlu ME. C1-C2 Posterior segmental fixation for traumatic atlantoaxial instability. *Journal of Neurological Sciences*. 2014;31:(1)39; 099-106.
4. Anderson PA. Injuries to the occipital cervical articulation. *The Cervical Spine*, ed. 1998;3:387-99.
5. Alvarez, Norberto, and Leslie Rubin. "Atlantoaxial instability in adults with Down syndrome: a clinical and radiological survey." *Applied Research in Mental Retardation* 7.1 1986;67-78. doi.org/10.1016/0270-3092(86)90019-6
6. Pueschel, Siegfried M, and Francis H. Scola. "Atlantoaxial instability in individuals with Down syndrome: epidemiologic, radiographic, and clinical studies." *Pediatrics* 80.4 1987;555-60.

Fetal İmmatür Servikal Teratom Olgu Sunumu: Prenatal Tanı ve Yönetim

A Case Report of Fetal Immature Cervical Teratoma: Prenatal Diagnosis and Management

Erkan Çağlıyan , **Süreyya Sarıdaş Demir** , **Samican Özmen** , **Alper Mankan** , **Mustafa Olguner** 
Haluk Vayvada , **Taner Erdağ** 

Cite as: Çağlıyan E, Sarıdaş Demir S, Özmen S, et al. Fetal immatür servikal teratom olgu sunumu: Prenatal tanı ve yönetim. Forbes J Med. 2020;1(1):18-22.

Öz

Teratomlar her üç germ yaprağından köken alan ve en sık sakrokoksigeal bölge yerleşim gösteren tümöral lezyonlardır. Baş ve boyunda görülen teratomlar fetal dönemde görülen teratomların yaklaşık %6'sını oluşturmaktadır. Servikal bölgede yer alan teratomlar ciddi solunum sıkıntısı ve mortalite riski taşırlar. Üst solunum yolları ile ilişkisinin kesin olarak değerlendirildiği prenatal tanı ve multidisipliner yaklaşımla bu riskler azaltılabilir. Bu olgu sunumunda, prenatal dönemde servikal teratom tanısı alan ve post-natal dönemde merkezimizde opere edilen olgu literatür eşliğinde sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Cerrahi, EXİT prosedürü, servikal teratom, prenatal tanı

ABSTRACT

Teratomas are tumoral lesions that originate from three germ layers and are most commonly located in the sacrococcygeal region of the fetal body. Teratomas in the head and neck account for 6% of all teratomas seen during fetal life. Cervical teratomas carry the risk of serious respiratory distress, and mortality. These risks can be reduced with prenatal diagnosis where this relationship is evaluated and multidisciplinary approach. In this case report, we present a patient with large cervical teratoma diagnosed prenatally and undergone surgery in postnatal period in our hospital with a review of the literature.

Keywords: Surgery, EXIT procedure, cervical teratoma, prenatal diagnosis

Received/Geliş: 25.10.2020

Accepted/Kabul: 29.10.2020

Publication date: 18.11.2020

Erkan Çağlıyan

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı,
İzmir - Türkiye

✉ drcerkan.cagliyan@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6864-6551

S. Sarıdaş Demir 0000-0002-4051-3703

S. Özmen 0000-0001-6050-4110

A. Mankan 0000-0001-5822-403X

Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve
Doğum Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye

M. Olguner 0000-0003-3610-6598

Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi
Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye

H. Vayvada 0000-0002-4493-8805

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye

T. Erdağ 0000-0001-5636-3343

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları
Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye



GİRİŞ

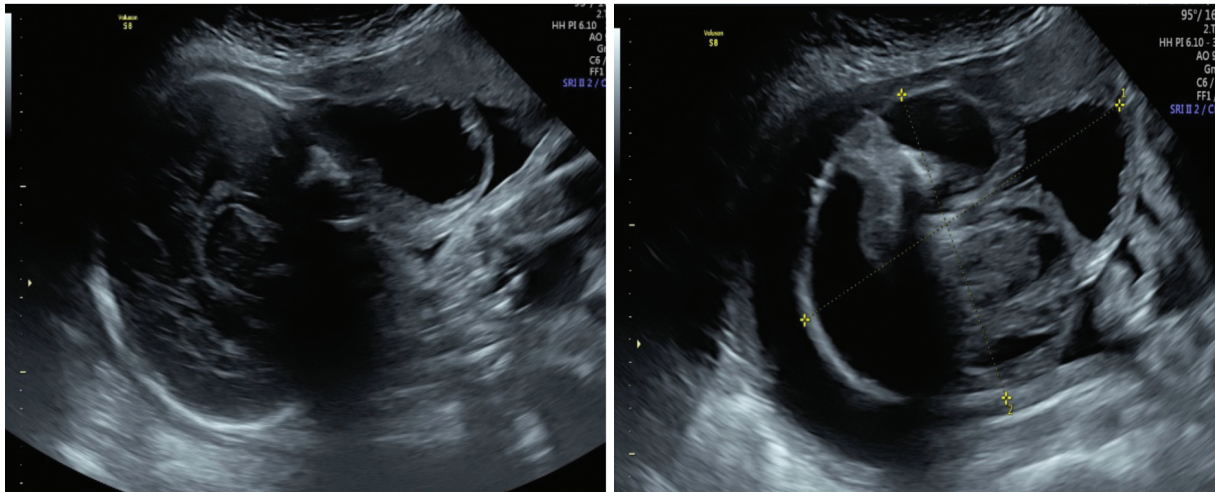
Konjenital teratomlar, çocukluk çağında görülen tüm neoplazilerin %0,1'inden daha azını oluşturan, her üç germ yaprağından köken alan nadir tümörler olup, en sık yerleşim yerleri sakrokoksigeal alandır.¹ Konjenital teratomların %10'dan az bir kısmı baş ve boyun yerleşimlidir.² Histolojik olarak benign tümörler olmakla birlikte, büyük çaplara ulaşabilen servikal teratomlar yenidoğanda hava yolu obstrüksiyonuna bağlı ciddi solunum sıkıntısı ve mortalite riski taşırlar.^{3,4}

Fetal baş ve boyun kitlesi saptanan olgularda değerlendirmede genetik anomaliler araştırılmalı, ayırıcı tanıda ensefalomyelozel, lenfanjiom/higroma, teratom, sarkom, hemanjiom, nöroblastom ve guatr akla gelmelidir.⁵ Ultrasonografide kitle solid, kistik veya mikst görünümde olabilir, kitlede vaskülarizasyon, septasyon, kalsifikasyon izlenebilir, unilateral veya bilateral olabilir.⁶

Teratomlu olgularda fetusun amniyotik sıvıyı yutmasının bozulmadan dolayı polihidramnios gözlemlenebilir. Bununla birlikte, trakeal basıya bağlı acil neonatal solunum sıkıntısı mortalitenin en sık nedenidir.^{6,7} Detaylı değerlendirme ve takipte görüntüleme yöntemlerinin daha yaygın ve etkin olarak kullanılması sonucunda artan prenatal tanı oranları, konjenital teratomu olan bebeklerde doğum sonrası sonuçları önemli ölçüde iyileştirmiştir.⁸

OLGU

Yirmi beş yaşında nullipar, 30 hafta 2 gün gebeliği olan hasta dış merkezde yapılan fetal MR sonucunda boyunda kitlesel lezyon saptanması üzerine perinataloji kliniğimize yönlendirildi. MR görüntülemesinde sol prefrontal bölge ve boyunda 27x19 mm çaplı, kistik alanlar içeren kitlesel lezyon ayırt edildiği, bunun yanında fetal üst sağ yarımında 58x46 mm boyutlu, internal septasyonlar içeren 3-4 kompartmanlı geniş bir kistik lezyon izlendiği belirlendi. Ultrasonografide sol servikal bölgeden köken aldığı düşünülen yaklaşık 100x70 mm boyutunda septasyonlar içeren kistik kitlesel lezyon izlendi (Resim 1a,b). Polihidramnios ve fetal hidrops bulguları saptanmadı. Umbilikal arter ve MCA Doppler normal sınırlarda izlendi. Fetal boyundaki kitlesel lezyon nedeniyle gelişebilecek obstetrik sorunlar nedeniyle haftalık izleme alınan hasta 346 gebelik haftasında erken membran rüptürü gelişmesi üzerine başvurdu. Boyundaki kitle lezyonunun vaginal doğuma engel olabileceği, kitle basısı nedeniyle yenidoğanda solunum sıkıntısı ve entübasyon zorluğu yaşanabileceği düşünülerek EXIT (Ex utero Intrapartum Treatment Procedure) hazırlıkları yapılarak sezaryen doğum planlandı. Sezaryen sırasında EXIT prosedürü gerekliliği olasılığına karşın çocuk cerrahisi, yenidoğan bölümü doktorları doğum salonunda hazır bulundu. Yenidoğan entübasyonunun kitle basısı nedeniyle yapılamaması durumunda acil trakeostomi



Resim 1a,b. Otuzuncu gebelik haftasındaki fetal boyunun sol antero-lateralinden köken alan kistik-solid alanlar içeren servikal teratom, gri-skala görüntüsü.



Resim 2a,b. Konjenital servikal teratom doğum sonrası görüntüsü.

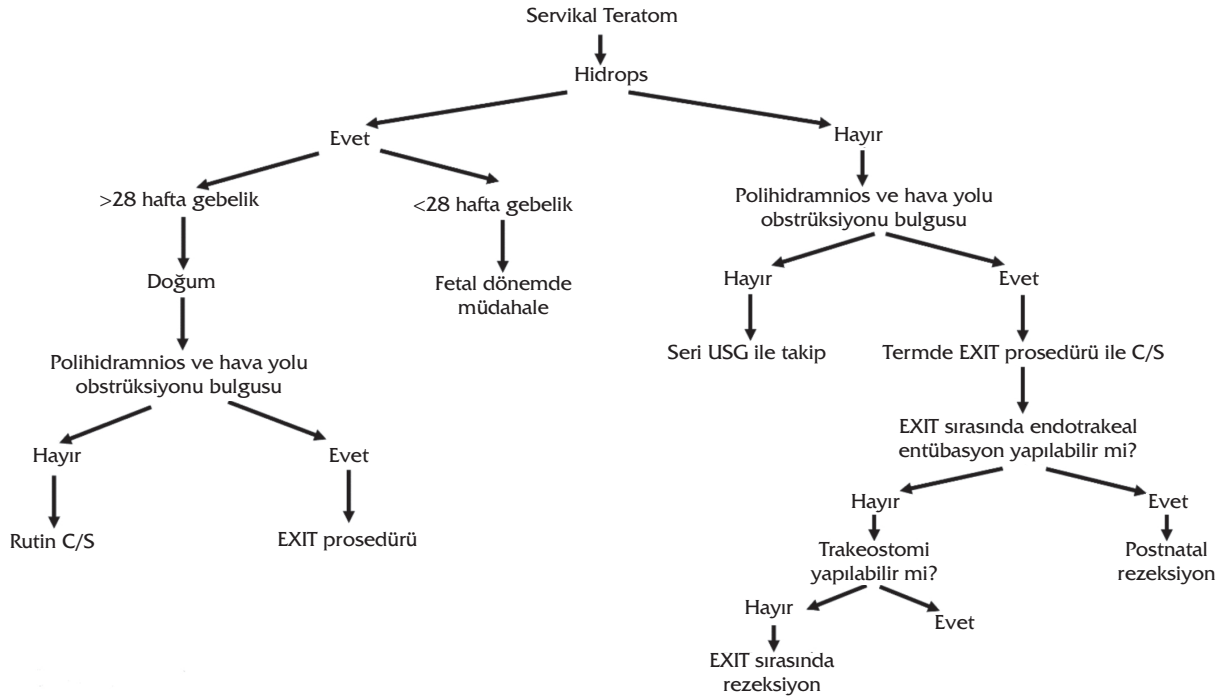
açılması olasılığına karşı KBB hastalıklarından (kulak-burun-boğaz) bir uzman yenidoğan uzmanına eşlik etti. Sezaryen ile baş geliş 2,343 g canlı kız bebek boyundaki kitleye zarar verilmekten doğurtuldu (Resim 2a,b).

Bebek doğumdan hemen sonra yenidoğan hekimi tarafından değerlendirildi. APGAR skoru sırasıyla (1. ve 5. dk.) 2-8 olan bebeğin spontan solunumu olması üzerine entübasyon ve trakeostomiye gerek görülmedi, 1. düzey yoğun bakıma yatırılarak takip edildi. Postpartum 1. günde görülen serum AFP düzeyi 138878.50 ng/ml olarak saptandı. Doğum sonrası 6. günde bebek KBB ve plastik cerrahi bölümü doktorları tarafından opere edildi. Operasyon sırasında boyundaki 12 cm boyutundaki dev kitle intakt olarak eksize edildi. KBB tarafından mastoid kavitedeki 2 cm boyutundaki kist eksize edildi. Kitlenin patolojik incelemesinde grade 3 immatür teratom, mastoid kavitedeki kitle matür teratom ile uyumlu olarak raporlandı. Post-operatif 7. günde serum AFP düzeyinin 61,389,60 ng/ml'ye gerilediği görüldü. Takiplerinde komplikasyon gelişmeyen, vital bulguları stabil olan bebek düzenli olarak çocuk cerrahisi, kulak-burun-boğaz ve pediatri poliklinik kontrolleri önerilerek eksterne edildi. Olgunun bilime katkı sağlayacağı konusunda aile bilgilendirilerek yayınlanması konusunda yazılımı onam alındı.

TARTIŞMA

Prenatal dönemde ultrason görüntülemenin yaygınlaşması fetal anomalilerin antenatal dönemde daha sık tanınmasına olanak sağlamaktadır. Ultrasonografi ile saptanan fetal kitle lezyonlarında ise MRI (Manyetik Rezonans Görüntüleme) antenatal tanının doğrulanması, lezyonun diğer fetal yapılarla ilişkisinin değerlendirilmesi ve postnatal tedavinin planlanmasında büyük önem taşımaktadır.⁹

Fetal dönemde servikal teratomlar ultrasonografide genellikle boyunun antero-lateralinden köken alan, içerisinde kalsifikasyon odakları izlenen, büyük boyutlara ulaşabilen, genellikle solid veya solid-kistik alanlar barındıran multiloküle kitleler olarak izlenirler.^{8,10} Sıklıkla çevre yapıları içeren uzanımlar gösterirler. Süperiorde mastoid kemiğe, inferiorde klavikula ve mediastene uzanım gösterebilirler. Kalsifikasyonlar teratomlar için tanısal olmakla birlikte, olguların %20'inden azında rastlanır. Fetal servikal kitle lezyonların ayırıcı tanısında kistik higroma, fetal guatr ve fetal boyundan köken alan yumuşak doku tümörleri düşünülmelidir. Ösefajial bası yapan kitlelere polihidramnios sıklıkla eşlik eder. Bu olgularda polihidramnios gelişmesi trakeal basının dolaylı bir kanıtı olması açısından önemlidir.^{11,12} Fetal MRI, kitle sınırlarının diğer fetal yapılarla olan ilişkisinin gösterilmesinde ve özellikle trakea basısı-



Tablo 1. Fetal servikal teratom olgularında yönetim algoritması.

nın değerlendirilmesinde önerilen görüntüleme yöntemidir.¹³

Fetal teratom olgularında gelişebilecek diğer bir obstetrik sorun kardiyak yetmezlik ve hidropstur. Non-immün hidrops gelişimi ani fetal ölüme riskinde ciddi artışla ilişkilidir.¹⁴ Hidrops veya başka obstetrik sorun gelişmeyen olgularda gebelik seri sonogramlarla terme kadar takip edilebilir. Bu olguda ise takiplerde polihidramnios veya fetal hidrops bulgusu gelişmedi, ancak 34. gebelik haftasında spontan membran rüptürü nedeniyle doğum geç preterm dönemde gerçekleştirildi.

Doğum sonrası yenidoğanda kitle baskısına bağlı hava yolu obstrüksiyonu servikal teratomun en ciddi postnatal komplikasyonudur. Baş-boyun teratom olgularında mortalite oranı %23 olarak bildirilmiştir. Bu nedenle doğumun gerektiğinde EXIT prosedürü uygulayabilecek donanıma sahip merkezlerde planlanması önerilmektedir.¹⁵ EXIT prosedürü fetüsün parsiyel olarak doğumunun ardından fetal-plasental ünite işlevsel iken, kord akımı kesilmeden önce yenidoğana yapılan girişimleri gösterir.^{15,16} EXIT, hava yoluna bası oluşturabilecek fetal anomalilerin varlığında fetal

oksijenizasyon bozulmadan endotrakeal entübasyon veya trakeostomi açılmasına olanak sağlar¹⁵ (Tablo 1).

Konjenital servikal teratomlarda kitenin tamamının cerrahi olarak eksizyonu en uygun tedavi şeklidir. Özellikle immatür teratomlarda kitenin tam ve başarılı bir şekilde eksizyonu nüksleri engellemek açısından önemlidir.¹⁷ Bu olguda da kitle çevre dokudan tamamen ayrılarak total olarak eksize edildi. Post-operatif dönemde yenidoğanda solunum sorunları, yutma güçlüğü, nörolojik sekeller bulgusu saptanmadı.

Sonuç olarak, konjenital servikal teratomlar nadir görülen fetal tümöral lezyonlardır. Prenatal tanı, doğumun uygun koşullarda planlanması ve multidisipliner yaklaşım yenidoğan açısından yaşamsal öneme sahiptir.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Conflict of Interest: None.

Informed Consent: Receipt.

KAYNAKLAR

1. Cattle LD, De Backer A, Goossens A. Teratoma, neck. *Sono World*. 1992;01:15-20.
2. Elmasalme F, Giacomantonio M, Clarke KD, Othman E, Matbouli S. Congenital cervical teratoma in neonates. Case report review. *Eur J Pediatr Surg*. 2000;10(4):252-7. doi.org/10.1055/s-2008-1072369
3. Johnson N, Shah PS, Shannon P, Campisi P, Windrim R. A Challenging Delivery by EXIT Procedure of a Fetus With a Giant Cervical Teratoma. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2009;31(3):267-71. doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34126-3
4. Arslan G, Daloğlu FT, Ağtaş Ö. Yenidoğanda Servikal İmmatür Teratom: Olgu Sunumu. Vol 2. Accessed October 4, 2020. www.tcpdf.org
5. Güzelmansur I, Aksoy HT, Hakverdi S, Seven M, Dilmen U, Dilmen G. Fetal cervical neuroblastoma: Prenatal diagnosis. *Case Rep Med*. 2011;2011. doi.org/10.1155/2011/529749
6. Rempfen A, Feige A. Differential diagnosis of sonographically detected tumours in the fetal cervical region. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1985;20(2):89-105. doi.org/10.1016/0028-2243(85)90122-4
7. Silberman R, Mendelson IR. Teratoma of the neck: Report of two cases and review of the literature. *Arch Dis Child*. 1960;35(180):159-70. doi.org/10.1136/adsc.35.180.159
8. Thawani J, Randazzo M, Singh N, Pisapia J, Abdullah K, Storm P. Management of Giant Cervical Teratoma with Intracranial Extension Diagnosed in Utero. *J Neurol Surg Reports*. 2016;77(03):e118-e20. doi.org/10.1055/s-0036-1586211
9. Hasiotou M, Vakaki M, Pitsoulakis G, et al. Congenital cervical teratomas. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2004;68(9):1133-9. doi.org/10.1016/j.ijporl.2004.04.018
10. Pantalone Kevin, Jones Stephen, Weil Robert, Hamrahian Amir. MRI Atlas of Pituitary Pathology. 2015. doi.org/10.1016/B978-0-12-802577-2.00001-3
11. Jordan RB, Gauderer MWL. Cervical teratomas: An analysis. Literature review and proposed classification. *J Pediatr Surg*. 1988;23(6):583-91. doi.org/10.1016/S0022-3468(88)80373-7
12. Güngör S, Ercan CM, Başer İ, Ceyhan ST, Demirbağ S. Konjenital Servikal Teratom; Prenatal Tanı ve Yaklaşım. *Türkiye Klin J Gynecol Obs*. 2005;15:321-4.
13. Coakley F V. Role of magnetic resonance imaging in fetal surgery. *Top Magn Reson Imaging*. 2001;12(1):39-51. doi.org/10.1097/00002142-200102000-00005
14. Hutchison AA, Drew JH, Yu VY. Nonimmunologic hydrops fetalis: A review of 61 cases. *Obstet Gynecol*. 1982;59:347-52.
15. Hirose S, Sydorak RM, Tsao K, et al. Spectrum of intrapartum management strategies for giant fetal cervical teratoma. In: *Journal of Pediatric Surgery*. Vol 38. W.B. Saunders; 2003:446-50. doi.org/10.1053/jpsu.2003.50077
16. Mychaliska GB, Bealer JF, Graf JL, Rosen MA, Adzick NS, Harrison MR. Operating on placental support: The ex utero intrapartum treatment procedure. In: *Journal of Pediatric Surgery*. Vol 32. W.B. Saunders; 1997:227-31. doi.org/10.1016/S0022-3468(97)90184-6
17. Kerner B, Flaum E, Mathews H, et al. Cervical teratoma: Prenatal diagnosis and long-term follow-up. *Prenat Diagn*. 1998;18(1):51-9. doi.org/10.1002/(SICI)1097-0223(199801)18:1<51::AID-PD220>3.0.CO;2-U