

# ZEYNEP KAMİL

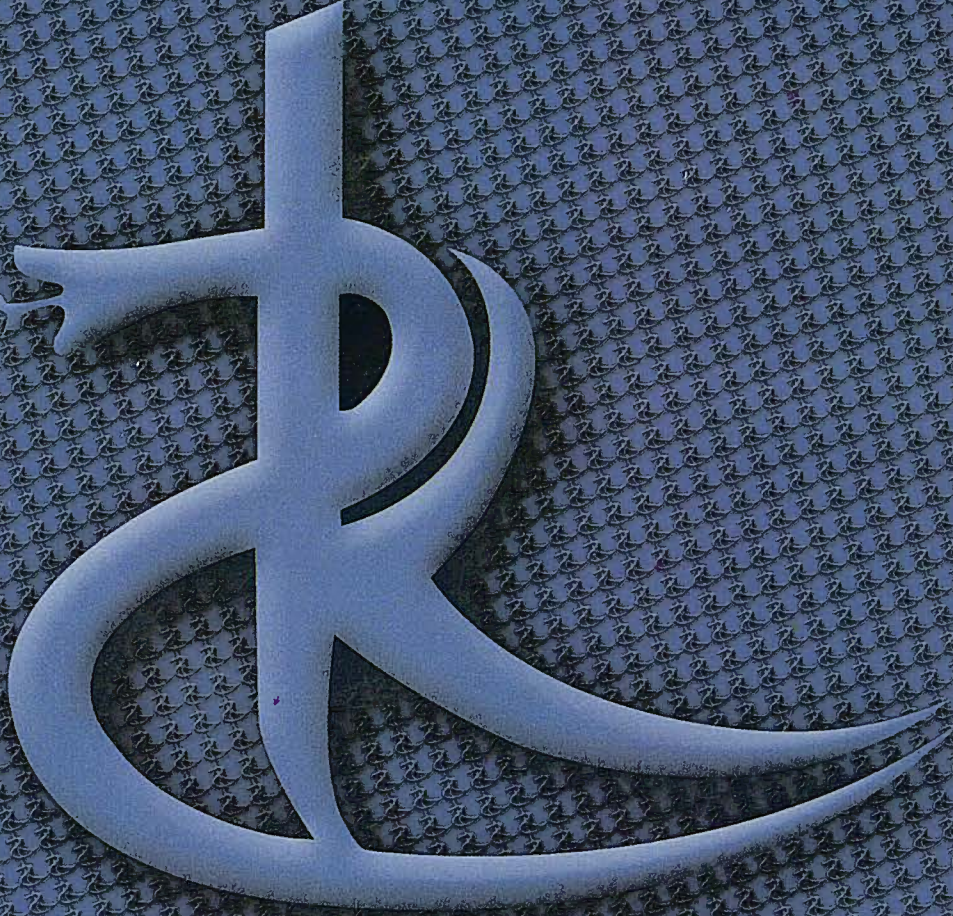
Cilt: 37 Sayı: 2 Yıl: 2006

www.zeynepkamil.gov.tr

ISSN:1300-7971

## TIP BÜLTENİ

Jinekoloji & Obstetrik,  
Pediatri Klinikleri



**Editör**

Doc. Dr. Aysenur Celayir

**Yard. Editör ve Dergi Sekreteri**

Op. Dr. Selçuk Ayas

**ZEYNEP KAMİL MEDICAL BULLETIN**

Clinics of Gynecology & Obstetrics, Pediatrics



**TÜBİTAK**

Zeynep Kamil Tıp Bülteni  
Tübitak Türk Tıp Dizini'ne Dahildir

Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneği'nin yayın organıdır.





# ZEYNEP KAMİL BÜLTENİ

## Jinekoloji&Obstetrik&Pediatri Klinikleri

# ZEYNEP KAMİL BULLETIN

## Clinics of Gynecology&Obstetrics&Pediatrics

CİLT : 37

YIL : 2006

SAYI : 2

www.zeynepkamil.gov.tr

ISSN:1300-7971

### EDİTÖR

Doç. Dr. Ayşenur Celayir

### YARDIMCI EDİTÖR ve SEKRETER

Op. Dr. Selçuk Ayas

### YAYIN KURULU

Doç. Dr. Abdulkadir Bozayut Doç. Dr. Ayşenur Celayir Op. Dr. Mehmet Uludoğan Op. Dr. Vedat Dayıcioğlu  
Doç. Dr. Aktuğ Ertekin Doç. Dr. Ateş Karateke Doç. Dr. Özay Oral  
Doç. Dr. Aysu Say Prof. Dr. Fahri Ovalı Op. Dr. Sadiye Eren

### BİLİMSEL KURUL

#### Maternal&Fetal Tıp

Prof. Dr. Selçuk Özden  
Op. Dr. Yavuz Tahsin Ayanoglu  
Prof. Dr. Kılıç Aydınli  
Prof. Dr. İskender Baser  
Prof. Dr. Sinan Beksaç  
Prof. Dr. Nejat Ceyhan  
Op. Dr. Yavuz Ceylan  
Prof. Dr. Hayri Ermiş  
Op. Dr. Recep Has  
Prof. Dr. Zehra Kavak  
Op. Dr. Melahat Kesim  
Prof. Dr. Rıza Madazlı  
Op. Dr. Tamer Mungan  
Prof. Dr. Lütfi Önderoğlu  
Doç. Dr. Ayşe Gürbüz  
Op. Dr. Vildan Ocak  
Op. Dr. Baha Oral  
Prof. Dr. Fahri Öcer  
Doç. Dr. Zeki Şahinoğlu  
Prof. Dr. Cihat Şen  
Prof. Dr. Turgay Şener  
Op. Dr. Necdet Süer  
Prof. Dr. Seyfettin Uludağ  
Op. Dr. Mehmet Uludoğan  
Op. Dr. Fehmi Yazıcıoğlu  
Doç. Dr. Neşe Yücel  
Prof. Dr. Atıl Yüksel  
Prof. Dr. Murat Yayla  
**İnfertilite&Endokrinoloji**  
Doç. Dr. Ali Baloğlu  
Prof. Dr. Başar Tekin  
Prof. Dr. Tarık Altınok  
Doç. Dr. Erkut Attar

Prof. Dr. Faruk Buyru  
Op. Dr. Ahmet Çetin  
Prof. Dr. Fatih Durmuşoğlu  
Doç. Dr. Aktuğ Ertekin  
Op. Dr. İnci Davas Erşen  
Prof. Dr. Erdoğan Ertüngealp  
Doç. Dr. Birgül Gürbüz  
Prof. Dr. Timur Gürkan  
Prof. Dr. Hikmet Hassa  
Doç. Dr. A. Zeki Işık  
Prof. Dr. Mehmet İdil  
Op. Dr. Kumral Kepkep  
Doç. Dr. Engin Oral  
Prof. Dr. Esat Orhon  
Doç. Dr. Ferit Saraçoğlu  
Doç. Dr. Kadir Savan  
Prof. Dr. Hasan Serdaroglu  
Prof. Dr. Hakan Seyisoğlu  
Prof. Dr. Sezai Şahmay  
Prof. Dr. Başar Tekin  
Op. Dr. A. İsmet Tekirdağ  
Doç. Dr. Cem Turan  
Doç. Dr. Can Tüfekçi  
Doç. Dr. Birol Vural  
Doç. Dr. Serap Yaltı  
Prof. Dr. Y. Ziya Yergök  
Prof. Dr. Oğuz Yücel  
**Jinekolojik Onkoloji**  
Prof. Dr. Ali Ayhan  
Prof. Dr. Engin Bengisu  
Prof. Dr. Sinan Berkman  
Doç. Dr. Serpil Bozkurt  
Prof. Dr. Haldun Güner  
Prof. Dr. Derin Kösebay

Prof. Dr. Umur Kuyumcuoğlu  
Prof. Dr. Nil Molinas Mandel  
Prof. Dr. Sakıp Pekin  
Prof. Dr. Sinan Özalp  
Prof. Dr. Demir Özbaşar  
Doç. Dr. Orhan Ünal  
Prof. Dr. İzzet Yücesoy  
**Ürejinokoloji**  
Prof. Dr. Fuat Demirci  
Prof. Dr. İsmail Mete İtil  
Prof. Dr. Bülent Tıraş  
Prof. Dr. Önay Yalçınır  
**Çocuk Hastalıkları**  
Prof. Dr. Betül Acunaş  
Doç. Dr. Harika Alpay  
Doç. Dr. Ömer Ceran  
Prof. Dr. Salim Çalışkan  
Doç. Dr. Feyzullah Çetinkaya  
Dr. Sultan Kavucuoğlu  
Prof. Dr. Ayşe Öner  
Doç. Dr. Alp Özkan  
Prof. Dr. Özer Pala  
Prof. Dr. Nuran Salman  
Doç. Dr. Nazan Sarper  
Doç. Dr. Nedim Samancı  
Doç. Dr. Gülnur Tokuç  
Doç. Dr. Raif Üçsel  
Doç. Dr. Emin Ünüvar  
Doç. Dr. Ayşeğül Ünüvar  
Doç. Dr. Ayça Vitrinel  
Prof. Dr. Nevin Yalman  
Dr. Feyza Yıldız  
Doç. Dr. Yüksel Yılmaz

#### Çocuk Cerrahisi

Prof. Dr. Ali Avanoğlu  
Prof. Dr. Feza M. Akgür  
Prof. Dr. Cenk Büyükuinal  
Doç. Dr. Ayşenur Celayir  
Doç. Dr. Sinan Celayir  
Prof. Dr. Alaaddin Çelik  
Prof. Dr. Salih Çetinkurşun  
Prof. Dr. Nur Danışmend  
Prof. Dr. Savaş Demirbilek  
Doç. Dr. Haluk Emir  
Op. Dr. Şeref Etker  
Doç. Dr. İrfan Karaca  
Doç. Dr. Latif Abbasoğlu  
Doç. Dr. Nizamettin Kılıç  
Prof. Dr. Hüseyin Özbey  
Op. Dr. Osman Pektaş  
Doç. Dr. Serdar Sander  
Prof. Dr. Yunus Söylet  
Op. Dr. Mehmet Yalçın  
Doç. Dr. Gonca Topuzlu Tekant  
Doç. Dr. Nurperi Gazioğlu  
**Patoloji**  
Doç. Dr. Erol Rüştü Bozkurt  
Doç. Dr. Dilaver Demirel  
Prof. Dr. Rıdvan İlhan  
Dr. Nimet Karadayı  
Prof. Dr. Sevgi Küllü  
Prof. Dr. Nafi Oruç  
Doç. Dr. Önder Peker  
Prof. Dr. Sıtkı Tuzlalı  
Doç. Dr. Ekrem Yavuz

*Zeynep Kamil Tıp Bülteni, Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneği'nin yayın organıdır.*

*Her yıl Ayda bir olmak üzere (Ocak-Nisan-Temmuz-Ekim) 4 Sayı Yayınlanır.*

*Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Doç. Dr. Ayşenur Celayir*

*Adres: Zeynep Kamil Hastanesi, Üsküdar, İstanbul Tel: 0216-3910680 1565 (Kütüphane) Faks: 0216-3439251 www.zeynepkamil.gov.tr.*

*Zeynep Kamil Tıp Bütteni'nde yayınlanan yazılar, resim şekil ve tablolar Bülten Yazı İşleri Müdürlüğü'nden izin alınmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz ve çoğaltılamaz, ancak bilimsel amaçlarla kaynak göstermek kaydıyla alıntı yapılabilir. Dergimizde yayınlanan yazı şekil ve resimlerden yazarlar, ilan ve reklamlardan firmalar sorumludur.*



TÜBİTAK

ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ  
TÜBİTAK TÜRK TIP DİZİNİ'ne Dahildir.

Baskıya Hazırlık ve Yayınlama  
SMS MATBAACILIK  
Ambalaj Turizm Tekstil  
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Tel: 0212 612 77 11 - 501 72 67  
Grafik Tasarım  
Kerem Bostancı

# ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ

## MAKALE YAZIM KURALLARI

Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik- Pediatri klinikleri yılda 4 sayı olmak üzere 3 ayda bir (Ocak-Nisan-Temmuz ve Ekim aylarında) yayınlanır. Derginin yayın dili **Türkçe ve İngilizcedir.**

Jinekoloji-Obstetrik, Pediatri ve Pediatrik Cerrahi ile ilgili klinik ve laboratuvar araştırma yazıları, olgu sunumları, derlemeler ve kongre ve mezuniyet sonrası eğitim kursu tebliğleri yayınlanır. Yayın kurallarına uygunluğu dergi editörü ve yayın kurulunca değerlendirildikten sonra tüm çalışmalar bilimsel içeriğinin değerlendirilmesi ve eleştirilmesi amacı ile iki ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin eleştirileri doğrultusunda düzeltilip yayımlandıktan sonra çalışmanın her türlü yayın hakkı Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneği'ne aittir.

Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazılar **3 kopya** olarak gönderilmelidir. Yazı A4 beyaz dosya kağıdının tek tarafına, 12 punto, 2 aralıklı ve kağıdın kenarlarından 2.5 cm. boşluk kalacak şekilde hazırlanmalıdır.

Her sayfa, kağıdın üst kısmına gelecek şekilde numaralandırılmalıdır.

Her yazı için bir adet etiketlenmiş **floppy disk kaydı** gönderilmesi zorunludur.

Klinik ve laboratuvar araştırma yazıları ve derlemeler **15 sayfayı**, olgu sunumları **5 sayfayı** geçmemelidir. Ağustos 2006 tarihinden itibaren çalışmaları internet üzerinden [www.zeynepkamil.gov.tr](http://www.zeynepkamil.gov.tr) adresi kullanılarak gönderilmesi mümkündür.

### Etik Kurallar

Yazıların etik kurallara uygunluğu yazarın sorumluluğundadır.

İlaç kullanımı ile ilgili yeni doz ve endikasyon araştırmaları için "ilaç araştırmaları hakkındaki yönetmelik" hükümlerine uygun olarak (29 Ocak 1993 tarih ve 21480 sayılı) **Yerel Etik Kurul** aracılığı ile T.C. Sağlık Bakanlığı'na başvuruda bulunulmuş ve gerekli izinin alınmış olması gereklidir.

İnsan üzerinde yapılacak ilaç çalışmaları Helsinki Deklarasyonu ve Tıbbi Deontoloji Tüzüğü'ne tam olarak uymalıdır.

Çalışmaya aktif katkısı olmayan kişilerin isimlerinin yazar listesinde yer almamasına özen gösterilmelidir. Dergi Yayın Kurulu gerekli görür ise çalışmada ismi bulunan yazarların çalışmaya hangi aşamada katkı sağladığı konusunda bilgi isteyebilir.

Başka kaynaklardan yapılan alıntılar kaynaklar bölümünde mutlaka belirtilmelidir. Resim ve şekil alıntıları için yazarın veya basımevinin yazılı izni olmalıdır.

Çalışmada isimleri yer alan her çalışmacı çalışmanın bilimsel ve etik sorumluluğunu aldıklarına, çalışmanın başka bir dergide yayınlanmadığına dair imzalı belgeyi dergimize ulaştırmalıdır.

Daha önceden başka bir dergide yayınlanan veya yayınlanmak üzere değerlendirilmekte olan çalışmalar dergimize gönderilmemelidir. Dergimize gönderilen çalışma danışman raporlarının sonuçları yazara ulaştırılana kadar bir başka dergiye gönderilemez.

**Yazı şu bölümleri içermelidir.**

**1) Kontrol formu:** Bu form yazarlar tarafından gönderilecek yazı kontrol edilere doldurulmalıdır. Bu form yazarların her biri tarafından imzalanmalıdır.

**2) Ön sayfa:** Yazının başlığı, yazarların adı-soyadı, ünvanları, çalışmanın yapıldığı kurum ve yazışma yapılacak yazarın adı-sayadı, adresi, telefonu ve varsa faks numarası ve e-mail adresi belirtilmelidir. Yazı tebliğ edilmiş ise, tebliğ yeri ve tarihi belirtilmelidir. Çalışmayı destekleyen kuruluş varsa belirtilmelidir.

**3) Özetler (Türkçe ve İngilizce):** Özet, yazının tamamını anlatacak şekilde düzenlenmeli ve 200 kelimeyi geçmemelidir. Özet, materyal ve metod, bulgular ve sonuç, anahtar kelimeler (Objective, material and methods, results and conclusion, key words) bölümlerini içermelidir. Anahtar kelime sayısı 4'den fazla olmamalıdır. İngilizce özetle İngilizce başlık bulunmalıdır.

**4) Giriş:** Çalışmanın amacı ve ana hatları açık olarak belirtilir.

**5) Gereç ve Yöntem:** Çalışmada kullanılan gereç, klinik laboratuvar ve istatistik yöntemler belirtilir.

**6) Bulgular:** Klinik laboratuvar araştırmalarında elde edilen sonuç ayrıntılı olarak literatür ışığında değerlendirilir.

**7) Sonuç:** Çalışmadan çıkarılan sonuç ve klinik önemi vurgulanır.

**8) Kaynaklar:** Yazıda kullanıldığı sıra ile numaralanmalı, metin içinde uygun yerde Parantez içinde belirtilmelidir. **Olabildiğince yerli kaynaklardan da yararlanmaya özen gösterilmelidir (Yerli kaynaklar için TUBİTAK Türk Tıp Dizini'nden faydalanılabilir).** Zeynep Kamil Tıp Bülteni'nde 1969 yılından bu yana yayınlanmış tüm çalışmaları tam metin şeklinde ve ücretsiz olarak hastanemizin web sitesinde ([www.zeynepkamil.gov.tr](http://www.zeynepkamil.gov.tr)) bulabilirsiniz. Dergi isimleri Index Medicus'a uygun olarak kısaltılmalıdır. Altı veya daha az yazar olduğu zaman yazarların hepsi, altıdan fazla olduğu zaman ilk altı yazar ismi ve ark. (et al.) kısaltması yapılmalıdır.

**Kaynakların yazılım örnekleri:**

**\*Makale için:** Wisdink AK, Miller KF, Wall LL. One hundred unstable bladders. Obstet Gynecol 1994;83-112.

**\*Tek yazarlı kitaptan alıntı için:** Orr JW, Shingleton HM. Complications in gynecologic surgery prevention, recognition and management. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1954:52-82.

**\*Kitaptan alınan bir bölüm için:** Thomas J. Garite. Premature rupture of membranes. In: Creasy RK, Resnik R., eds. Maternal-Fetal Medicine. 4th ed. Philadelphia WB Saunders Company, 1999:644-658.

**9) Tablolar, Şekiller, Resimler ve alt yazıları:**

Tablolar ayrı sayfalarda, kısa bir başlık içerecek şekilde ve yazıda bahsediliş sırasına göre numaralandırılarak hazırlanmalıdır. Tablo numaraları metin içinde mutlaka kullanılmalıdır.

Şekiller profesyonel olarak çizilmeli veya fotoğrafı çekilmeli, bunun dışındaki şekil, röntgen ve benzeri materyalin parlak siyah-beyaz fotoğrafı ayrı bir zarfa konularak gönderilmelidir. Açıklamalara ve başlıklara resim alt yazılarında yer verilmeli, resim içerisinde belirtilmemelidir. Her şekil ve rismin arkasında şekil numarası, yazar ismi ve şeklin üst tarafını belirten etiket bulunmalıdır. Daha önceden basılmış bir resim kullanılıyor ise özgün kaynak belirtilmeli ve yazar veya yayıncısından izin alınmış olmalıdır.

**Olgu sunumları:** Olgu sunumları katkı sağlayıcı ve eğitici olmalıdır. Materyal ve metod, bulgular bölümü yerine olgu sunumu yapılmalıdır.

**Derlemeler:** Konu ile ilgili çalışmacılarca editörün talebi olduğu zaman hazırlanır. Özel talep olmaksızın bu tip yazı gönderilmemelidir. Yazarların konu ile ilgili yurtiçi veya yurtdışı dergilerde yayınlanmış çalışmalarının olması gereklidir. Derleme çalışması en son yenilikleri kapsmalı ve konu ile ilgili tecrübe ve araştırmaları olan yazarlarca tecrübelerine dayalı olarak yazılmalıdır. Bu çalışmalar tek isim ile yayınlanır.

**Editöre mektup:** Editöre çeşitli konularda, dergide yayınlanan yazılar ile ilgili mektuplar yazılabilir ve yazarlarınca cevaplandırılması istenebilir. Bu yazı ve cevapların yayınlanıp yayınlanmaması konusunda editör bağımsızdır.

**Yazıların gönderileceği adres:**

Op. Dr. Selçuk Ayas  
Zeynep Kamil Tıp Bülteni  
Jinekoloji-Obstetrik- Pediatri Klinikleri  
Zeynep Kamil Hastanesi Kütüphanesi,  
Üsküdar, İstanbul.

**İnternet aracılığı ile başvuru adresi:**

[www.zeynepkamil.gov.tr](http://www.zeynepkamil.gov.tr)

Tel: 0216-3910680 / 1565

# ZEYNEP KAMİL BÜLTENİ

## Jinekoloji&Obstetrik&Pediatri Klinikleri

### KONTROL FORMU

Gönderilen yazı ön sayfa, özet (Türkçe ve İngilizce), metin, tartışma, sonuç, kaynaklar, tablolar, şekiller ve altyazıların herbiri A4 kağıtlarda olacak şekilde 3 kopya olarak (herbiri ayrı naylon poşet içinde ve zımba ataç kullanılmadan) gönderildi.

Yazımız, A4 beyaz dosya kağıdının tek tarafına, 11 punto, 2 aralıklı ve kağıdın kenarından 2.5 cm. boşluk kalacak şekilde hazırlandı.

Olgu sunumu olan yazımızda materyal ve metod, bulgular bölümü yerine olgu sunumu yapıldı.

Disket Kaydı:

Çalışmayı içeren 1 adet floppy disk gönderildi.

Disket etiketlenerek üzerine yazım için kullanılan program, ilk yazarın adı, makalenin başlığı yazıldı.

Yazı ile ilgili hakların aktarımı:

Yazımız, Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik-Pediatri Klinikleri'nde yayımlandıktan sonra yazı ile ilgili tüm haklarımızı Zeynep Kamil Ana Çocuk Koruma Derneği'ne devretmeyi kabul ediyoruz.

Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik-Pediatri Klinikleri'nde yayınlanmak üzere gönderdiğimiz çalışma daha önce hiçbir yerde yayınlanmamıştır ve yayın için başka bir yere gönderilmemiştir.

Çalışmamız ile ilgili hakem rapor sonuçları alınana kadar çalışmamızı yurtiçi veya yurtdışında yayınlanan başka bir dergiye göndermeyeceğiz.

Aşağıda adı ve imzası yeralan yazarlar, yazı ile ilgili her türlü etik ve bilimsel sorumluluğu kabul ediyoruz.

Yazar adı

İmza

Tarih

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

## İÇİNDEKİLER

### A-OBSTETRİK-JİNEKOLOJİ KLİNİKLERİ

#### ARAŞTIRMALAR

The rate of increase in serum  $\beta$ hCG levels during the first 8 weeks of gestational life is not constant and different between singletons and twins. Ulun Uluğ, Esra Aksoy Jozwiak, Süleyman Tosun, Mustafa Bahçeci (29-32)

### B- PEDİATRİK CERRAHİ KLİNİKLERİ

#### ARAŞTIRMALAR

1) Çocuklarda Kasık Fıtığı ve Hidrosellerde Cerrahi Tedavi. Serdar Sander, Gülay Aydın, Oyhan Demirali (35-39)

#### OLGU SUNUMLARI

2) Sindirim sisteminde çengelli iğne: Ne zaman müdahale edilmeli? Şenol Emre, Rahşan Özcan, Zekeriya İlçe, Sinan Celayir (41-43)

3) DİKKAT: Kayıp yabancı cisim. Emil Mammadov, Hakan Samsun, Zekeriya İlçe, Sinan Celayir (45-46)





# OBSTETRİK & JİNEKOLOJİ KLİNİKLERİ



# The rate of increase in serum $\beta$ hCG levels during the first 8 weeks of gestational life is not constant and different between singletons and twins

Dr. Ulun Uluğ<sup>1</sup>, Dr. Esra Aksoy Jozwiak<sup>1</sup>, Dr. Süleyman Tosun<sup>1</sup>, Dr. Mustafa Bahçeci<sup>1</sup>  
1 Bahçeci Kadın Sağlığı Merkezi ve İstanbul Alman Hastanesi

## Yazışma Adresi

Dr. Ulun Uluğ

Abdi İpekçi Cad. Azer İş Merkezi Kat 5, 44/17 Nişantaşı, 80200, İstanbul  
Tel: 212 2300809 Faks: 212 2303990 e-mail: ulunulug@superonline.com

## ÖZET

**Serum  $\beta$ hCG Artış Hızı Gebeliğin İlk 8 Haftasında Sabit Değil Ve İkiz Gebeler İle Tekiz Gebeliklerde Farklıdır.**

**Amaç:** Serum  $\beta$ hCG değerindeki artış hızının gebeliğin ilk 8 haftasında değerlendirmek ve ikiz gebeler ile karşılaştırmak

**Materyal ve Metodlar:** Bu çalışma prospektif olarak ICSI-ET sonrası elde edilmiş 155 tekiz ve 105 ikiz gebede serum hcg değerlerini incelemiştir. Ardışık olarak her gebeden ET sonrası 12., 30. ve 45. günler serum  $\beta$ hCG seviyeleri saptanmış ve logaritmik olarak lineer regresyon analizi ile doğrular elde edilmiştir. Doğruların eğimi artış hızı olarak düşünülmüş ve farklar karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Her iki grup maternal yaş ve VKİ olarak benzerlikler göstermektedir. Her iki evrede de (12-30 günler ve 30-45 günler), ikiz gebelerdeki artış hızı tekizlere göre daha fazla saptanmıştır. Tüm gruplarda  $\beta$ hCG artış hızı ikinci evrede daha az olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Gebeliğin ilk 8 haftasında  $\beta$ hCG sekresyon hızı sabit olmamakta ve ikiz gebelerde artış hızı tekiz gebelere göre daha fazla saptanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** serum  $\beta$ hCG ve gebelik

## ABSTRACT

**Aim:** To compare the increasement rate of serum  $\beta$ hCG levels during the first 8 weeks of gestation in singleton and twin pregnancies

**Materials and Methods:** This study prospectively assessed serum  $\beta$ hCG levels in 155 singleton and 105 twin gestations conceived by ICSI-ET. Three consecutive blood samples were drawn on days 12, 30 and 45 following ET. Lineer regression lines were plotted and the slope of the lines were compared for the rate of  $\beta$ hCG increase

**Results:** Both groups were comparable in terms of maternal age and BMI. In both stages (days 12-30 and 30-45), the rate of  $\beta$ hCG increase in twin gestations was significantly higher than singletons. In addition, in all gestation groups, the rate is significantly lower in stage 2 compared to stage 1.

**Conclusion:**  $\beta$ hCG secretion increasement during the first 8 weeks of gestation is not constant and gradually decreased in advanced stages, thus this rate is more pronounced in twins compared to singletons.

**Key Words:** serum  $\beta$ hCG, twin pregnancy and increasement rate

## INTRODUCTION

In Vitro Fertilization and Embryo Transfer (IVF-ET) programs are associated with an increased risk of multiple pregnancy and relatively high rate of early pregnancy wastage (1-2). The arrest of development and subsequent resorption of an embryo may occur at any point in the early gestational life and the disappearance of an intrauterine gestational sac can be demonstrated ultrasonographically (3). Determinations of serum  $\beta$  subunit of human Chorionic Gonadotropin

( $\beta$ hCG) levels or the rate of increase in  $\beta$ hCG concentrations as doubling times were known to be useful and sensitive in predicting the progression of early pregnancies (4-7). The levels of serum  $\beta$ hCG in multiple gestations were also assessed, but mostly were directed to distinguish or to estimate multiple than singleton pregnancies (8-10). The aim of this study is to compare the rate of serum  $\beta$ hCG rise in the first 8 weeks of gestation between singleton pregnancies and multiple pregnancies resulting from IVF-ET.



## MATERIALS AND METHODS

### Subjects:

This is a prospective study which was conducted Bahceci Women Health Care Center between January 2004 and June 2004. All recruited patients conceived by controlled ovarian hyperstimulation and intracytoplasmic sperm injection (ICSI). Pregnancy was defined as a gestation resulting in a sac inside the uterine cavity demonstrated by ultrasound. Patients with ectopic implantation or clinically aborted in the first trimester were not considered in the study. Patients followed up or blood samples assayed outside the center were excluded from the study. Two hundred sixty pregnancies were included, of which 155 (59.6%) were singletons and 105 (40.4%) were twins.

### Protocols:

Controlled ovarian hyperstimulation was performed with protocols previously well described starting with pituitary desensitization by GnRH analogue (Lucrin, Serono, Aubonne, Switzerland) followed by gonadotropins that were administered in doses tailored to the individual ovarian response of each patient. After induction of ovulation with hCG (Pregnyl, Schering, İstanbul), 10000 IU at the appropriate time, oocytes retrieved transvaginally were subject to intra cytoplasmic sperm injection (ICSI). On day 3, embryos were transferred to uterine cavity under ultrasound guidance. Progesterone in oil as 100 mg dosage intramuscularly was utilized to support the luteal phase.

### Assays:

βhCG was assayed on three occasions from each patient, 1- following 12 days after ET, 2- following 30 days after ET, and 3- following 45 days after ET. Therefore, accordingly, these dates approximately corresponded to 4th, 6th, and 8th gestational weeks. βhCG values were selected for each patient and used in the analysis. All βhCG samples were assayed in same commercial kits (Abbott Diagnostics, Abbott Park, IL) using non-isotopic microparticle enzyme immuno assay method. The intra assay and inter assay covariance were 2.57% and 1.12% respectively. Informed consent was obtained from all patients. However, institutional review board approval was not requested, because of the study design that would not cause any intervention

### Analysis:

βhCG values were evaluated by linear regression in two predefined stages in a SPSS 13.0 program (SPSS Inc, Illinois, USA). The first stage represented the period of 4th weeks of gestation to 6th weeks

(days 12 to 30) and the second stage represented the period of 6th weeks of gestation to 8th weeks (days 30 to 45). Scattergram of logarithm serum βhCG concentrations were plotted in both stages. The slopes (a) of the regression lines were regarded as the rate of βhCG rise in each stage and were compared by using student's t test ( $y=ax+c$ ). Other statistical comparisons were carried out when appropriate by chi square, Student's t test or Mann Whitney U test. A p value less than 0.05 was regarded as significant.

## RESULTS

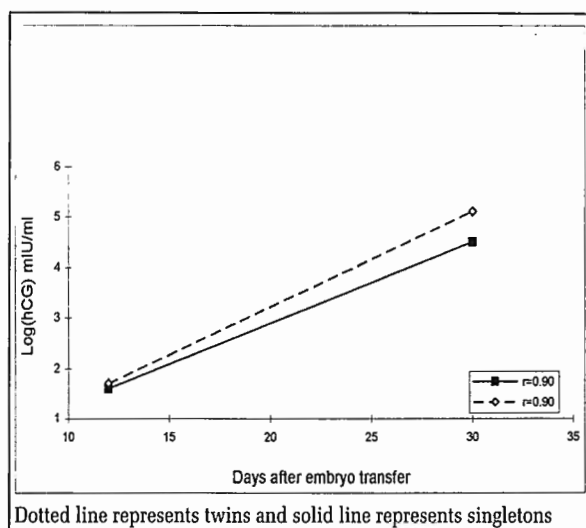
The baseline characteristic of patients during COH were depicted in table I. While mean maternal age, BMI and fertilization rate and the mean number of embryos transferred in singleton gestations and twin gestations did not differ, remaining all parameters were significantly different between groups. Totally, 780 blood samples were assayed from 260 patients. The correlation of serum log βhCG levels versus gestational age during days 12 to 45 in two stages were presented in figures I and II. The slopes of linear regression lines during the first and second stages between singletons and twins were found to be different (Table II). When singletons and multiples were compared in different stages, a significant difference was found ( $p<0.0001$ ) which supported the rise of βhCG was not same during the first eight weeks of gestational life (Table II).

**Table I:** The characteristics of women undergoing COH and ICSI-ET

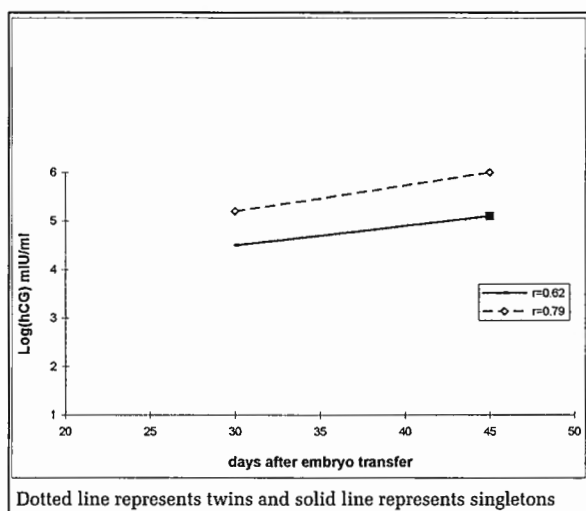
	Singletons	Twins	
Age	32.2 ±3.8	31.8 ±4.0	NS
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	25.4 ±4.4	26.1 ±6.9	NS
E2 level on HCG day (pg/ml)	2707.6 ±989.2	3265.5 ±1047.7	<0.05
Total oocytes retrieved	14.9 ±4.2	19.4 ±4.8	<0.05
Fertilization rate (%)	74.3	75.0	NS
Mean ET	2.8 ±0.8	2.9 ±0.9	NS
Implantation rate (%)	42.4	71.1	<0.05

**Table II:** The regression line slopes (a) of groups in two stages

	Singleton	Twins
Stage I	0.132 (0.003)	0.147 (0.01)
Stage II	0.055 (0.013)	0.091 (0.007)
Within groups and within stages, $p<0.05$		



**Figure I:** Regression lines during days 12 to 30 following ET in singleton and twin gestations



**Figure II:** Regression lines during days 30 to 45 following ET in singleton and twin gestations

## DISCUSSION

This study briefly reports that  $\beta$ hCG rise during early gestational life is not constant and obviously different between singletons and multiples. It is no doubt that twin gestation would ultimately have higher levels of  $\beta$ hCG compared to singletons. However, our study also suggests that the increment rate of serum  $\beta$ hCG is also different according to the number of gestations. Patients are more frequently followed in IVF-ET programs than natural conception cycles offering a unique opportunity to observe early ultrasonographic and hormonal changes in early gestational life.

This is one of the largest series clearly demonstrating the drop in serum  $\beta$ hCG concentration rise in advanced stages of early gestational life. Also there are several illustration of  $\beta$ hCG levels in multiple pregnancies succeeded by IVF-ET indicating higher values compared to

singletons when serial determinations were done between 2 and 3 weeks after embryo transfer (11-12). Hence only a single value of  $\beta$ hCG drawn on day 14 after embryo transfer was found to be significantly different between multiple and singleton pregnancies (13).

Dodson et al analyzed the serum concentrations of  $\beta$ hCG in 44 singleton and 31 multiple pregnancies conceived with superovulation and intrauterine insemination using a regression model, and showed significant difference between them during the second and fourth postovulatory weeks, but could not predict the presence of multiple pregnancy statistically (14). Keith et al evaluated early  $\beta$ hCG values from 19 infertile women conceived by superovulation and reported significantly higher serum levels in triplets, but not in twins when compared to singleton pregnancies at the time gestational sac visualization, however this difference did not exist when cardiac activities of embryos were identified (15).

By plotting the series of  $\beta$ hCG values for each gestational age, linear regression models can provide an appropriate method to evaluate the rate of  $\beta$ hCG rise during a time period. However, it has been found that the expected exponential rise of  $\beta$ hCG in early pregnancy is not constant and the slope gradually decreases with advancing gestational age or increasing  $\beta$ hCG concentrations (16). Therefore adequate selection of the gestational period to be studied is of crucial. In order to address this problem, Daya identified three gestational age periods each of them revealing a constant rate of increase during the first 9 weeks of pregnancy (9).

This study also supported this thesis by demonstrating a significant difference in the rates of  $\beta$ hCG rise, but within two time periods of clinical importance. In conclusion,  $\beta$ hCG secretion in the early weeks of gestation does not constantly increase. Follow up pregnancies with serial assays of  $\beta$ hCG measurements is the cornerstone of early pregnancy complications, however expected  $\beta$ hCG rise can be different in certain periods of first trimester and this issue should be concerned especially in IVF-ET cycles where expectations are highest in either physician and patient side.

## REFERENCES

- 1- Medical research international and the society of assisted reproductive technology, American Fertility Society: In Vitro Fertilization/ Embryo Transfer in the United States: 1988 results from the national IVF-ET registry. Fertil Steril 1990;53:13
- 2- Ben-Rafael Z, Fatch M, Flickinger GL, Tureck

R, Blasco L, Mastroianni L. Incidence of abortion in pregnancies after In Vitro Fertilization and Embryo Transfer. *Obstet Gynecol* 1988;71:297-300

3- Landy HJ, Weisher S, Larson S, Batzer FR, Bolognese RJ. The "Vanishing twin": ultrasonographic assessment of fetal disappearance in the first trimester. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1986;155:14

4) Kelly MD, Molo MW, Maclin VM, Binor Z, Rawlins RG, Rodwanska E. Human Chorionic Gonadotropin rise in normal and vanishing twin pregnancies. *Fertil Steril* 1991;56:221-4

5) Poikkeus P, Hiilesmaa V, Tiitinen A. Serum HCG 12 days after embryo transfer in predicting pregnancy outcome. *Hum Reprod.* 2002;17:1901-5

6) Mol BW, van der Veen F, Hajenius PJ, Engelsbel S, Ankum WM, Hogerzeil HV, Hemrika DJ, Bossuyt PM. Diagnosis of ectopic pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer. *Fertil Steril.* 1997;68:1027-32

7) Fritz MA, Gua S. Doubling time of human chorionic gonadotropin (hCG) in early normal pregnancy: relationship to hCG concentration and gestational age. *Fertil Steril* 1987;47:584-9

8) Pittaway DE, Reish RL, Wentz AC. Doubling times of human chorionic gonadotropin increase in early viable intrauterine pregnancies. *Am J. Obstet Gynecol* 1985;152:299-302

9) Daya S. Human chorionic gonadotropin increase in normal early pregnancy. *Am J. Obstet Gynecol* 1987;156:286-90

10) Urbancsek J, Hauzman E, Fedorcsak P, Halmos A, Devenyi N, Papp Z. Serum human chorionic gonadotropin measurements may predict pregnancy outcome and multiple gestation after in vitro fertilization. *Fertil Steril.* 2002;78:540-2

11) Glatstein IZ, Hornstein MD, Kohana MJ, Jackson KV, Friedman AJ. The predictive value of discriminatory human chorionic gonadotropin levels in the diagnosis of implantation outcome in in vitro fertilization. *Fertil Steril* 1995;63:350-56

12) Fridstorm M, Garaff L, Sjöhlam P, Hillenjo T. Human chorionic gonadotropin patterns in early pregnancy after assisted reproduction. *Acta Obstet Scand* 1995;74:534-8

13) Schmidt LL, Asch RH, Frederick JL, Rojas FJ, Stone SC, Balmaceda JP. The predictive value of a single beta human chorionic gonadotropin in pregnancies achieved by assisted reproductive

technology. *Fertil Steril* 1994;62:333-8

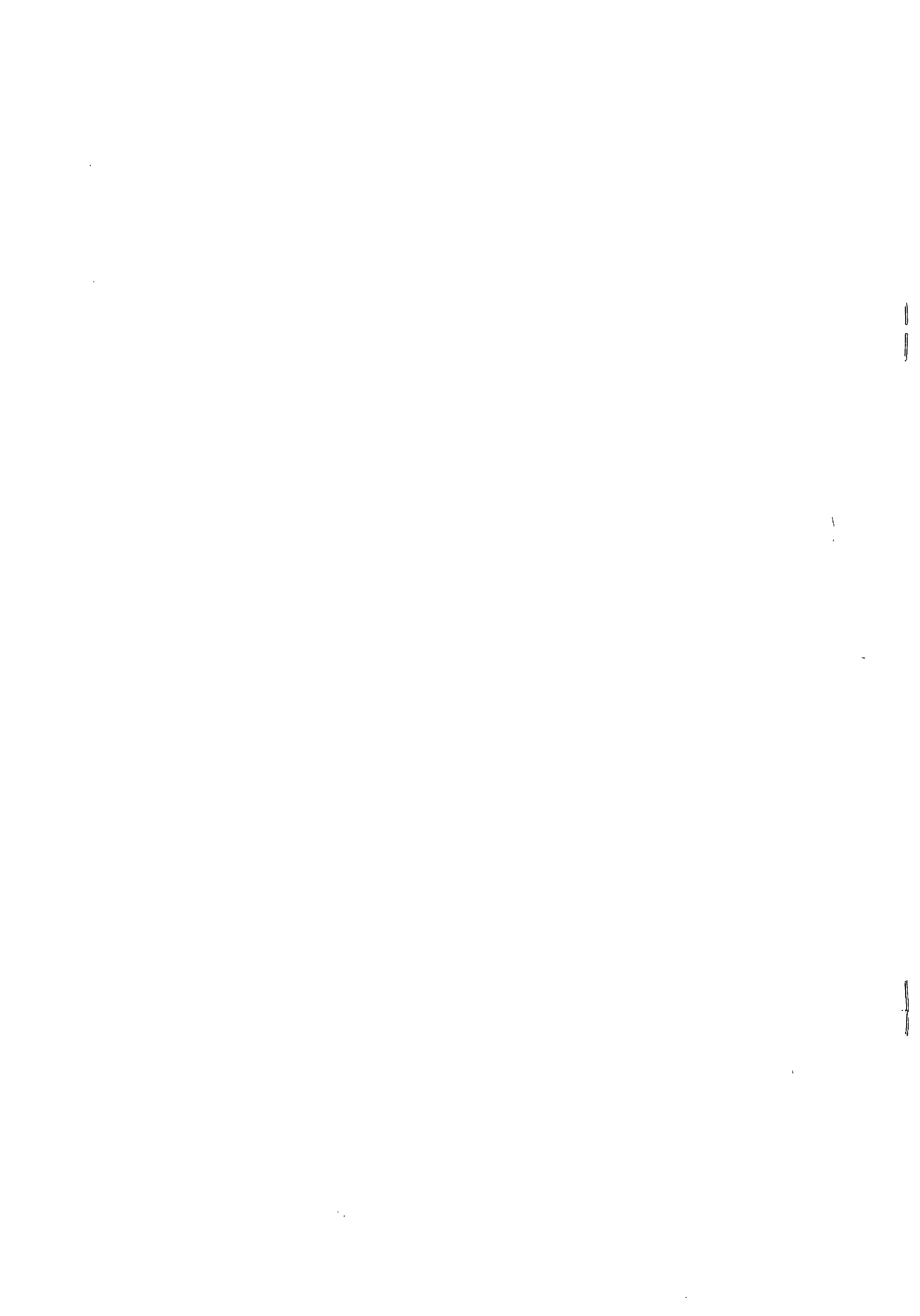
14) Dodson WC, Tyrey L, Haney AF. Serum human chorionic gonadotropin concentration for predicting multiple gestation in pregnancies conceived with superovulation and intrauterine insemination. *J Reprod Med* 1991;36:651-4

15) Keith SC, London SN, Weitzman GA, O'Brien TJ, Miller MM. Serial transvaginal ultrasound scans and human chorionic gonadotropin levels in early singleton and multiple pregnancies. *Fertil Steril.* 1993;59:1007-10

16) Liu HC, Kreiner B, Muasher SJ, Jones G, Jones Jr H, Rosenvaks Z. B human chorionic gonadotropin as a monitor of pregnancy outcome in in vitro fertilization-embryo transfer patients. *Fertil Steril.* 1998;50:89-94



# PEDİATRİK CERRAHİ KLİNİKLERİ



# Çocuklarda Kasık Fıtığı ve Hidrosellerde Cerrahi Tedavi

Serdar Sander, Gülay Aydın, Oyhan Demirali

Sağlık Bakanlığı Bakırköy Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul.

**Yazışma Adresi:** Serdar Sander, Cevizlik Mah. Muhtar Halit Kıralk Sok. Arca Ap. No: 14/3 Bakırköy/İstanbul  
**Tel:** 0212-5704715 **e-posta:** serdarsander ttnet.net.tr

## ÖZET

**Amaç:** Çocuklarda kasık fıtığı ve hidrosellerin özelliklerinin, bu olgulara yaklaşımdaki sorunların klinik ve cerrahi bulguların ışığında tartışılması.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada kliniğimizde 1987-2005 arasında kasık fıtığı/hidrocel tanılarıyla ameliyat edilmiş olan 15642 hastanın ameliyat ve ameliyat sonrası kontrol kayıtları geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası izlem süresi en az 6 ay (ortalama 2 yıl) olan ve yaşları 1 gün-14 yıl arasında değişen hastaların 12886'sı (% 82) erkek, 2756'sı (%18) kızdı. Erkeklerin 7266'sı kasık fıtığı, 2766'sı torba fıtığı, 2513'ü ilişkili hidrocel ve 341'i ilişkisiz hidrocel; kızların ise 2723'ü kasık fıtığı, 33'ü ise ilişkisiz hidrocel tanısıyla ameliyat edildi. Toplam 376 olguda (% 2.4) ek hastalıklar vardı. Serimizde ölüm oranı sıfır olup, % 0.9 sıklıkta başta fıtığın yinelemesi ve yara enfeksiyonu olmak üzere çeşitli istenmeyen sonuçlarla karşılaşmıştır.

**Sonuç:** Laparoskopik onarımla ilgili yayınların giderek artmasına karşın çocuk kasık fıtık/hidrosellerinde açık cerrahi tedavi halen en etkin, güvenilir ve ucuz yöntem olma özelliğini korumaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk, kasık fıtığı, hidrocel, cerrahi

## SUMMARY

**Surgical Treatment Of Inguinal Hernias And Hydroceles In Children**

**Objective:** To discuss the clinical and surgical aspects of inguinal hernias and hydroceles in children.

**Material and Methods:** In this study medical and surgical records of 15842 patients, operated for inguinal hernia or hydrocele in our hospital between 1987 and 2005 were reviewed retrospectively.

**Results:** The patients were aged between 1 days and 14 years, and, minimal follow-up period was six two years. Of the 12886 boys, 7266 were operated for inguinal hernia, 2766 for scrotal hernia, 2513 for communicating hydrocele, and 341 for non-communicating hydrocele; of the 2756 girls, 2723 were operated for inguinal hernia and 33 for non-communicating hydrocele, respectively. There were associated abnormalities in 376 ( 2.4 %) of the patients. Complication rate was 0.9 % and, there was no recorded death in our series.

**Conclusion:** Although the increasing number of laparoscopic repair reports in the literature, open surgical treatment of inguinal hernias and hydroceles in children remains as the most cheap, safe and, effective method.

**Keywords:** Child, inguinal hernia, hydrocele, surgery

## GİRİŞ

Kasık fıtığı/hidrocel için yapılan ameliyatlar çocuk cerrahisi kliniklerinde en sık yapılan ameliyatlardır ve tüm ameliyatların yarıya yakını oluşturur (1). Olguların hemen tamamında indirekt fitik söz konusudur ve bozukluk esas olarak karın dışına çıkan processus vaginalis peritonei'nin (kızlarda Nuck kanalı) açık kalmasıdır. Bazen ancak ameliyat sırasında ayırt edilebilen fitik- hidrocel arasındaki temel fark kabaca bu açıklığın çapı ile ilişkili olup; çap karın organlarının kese içine girişine izin verecek kadar büyükse fitikten, yalnız karın içi sıvının giriş-çıkışına izin verecek kadar küçükse ilişkili hidrocelden bahsedilir. Kordon kisti

(kızlarda Nuck kanalı kisti) de denen ilişkisiz hidrosellerde ise processus vaginalis peritonei'nin karın tarafı kapanmış, iç kasık halkasından uzak karın dışı kısmının herhangi bir düzeyinde yapışma olmayarak sıvı dolu bir kesecik ortaya çıkmıştır (1,2).

Çocuk kasık fıtığı/hidrosellerinde tedavi cerrahidir ve açık kalmış olan kesenin boynunun iç kasık halkası düzeyinden dikişle bağlanıp bir bölümünün çıkarılması (yüksekte bağlama) şeklinde uygulanır (1,2). İlk kez 1899'da Fergusson'un tanımladığı bu teknik daha sonra modern çocuk cerrahisinin kurucuları arasında yer alan Ladd ve Gross tarafından



ayrıntılıdırılmış olup, günümüzde küçük ayrıntı farklılıklarıyla tüm çocuk cerrahisi kliniklerinde standart olarak uygulanmaktadır (2,3,4).

Yüz yılı aşan birikime karşın çocuk kasık fitiği/hidrosellerinde; ameliyat için uygun yaşın ne olduğu (1,2,5,6), tek taraflı olgularda karşı tarafta koruyucu ameliyat gerekip gerekmediği (7,8,9,10,11), kız çocuklarında her olguda cinsiyet bozukluklarının araştırılıp araştırılmayacağı (12,13), ameliyat sonrası ağrı kesici / koruyucu antibiyotik tedavisinin gerekli olup olmadığı (2), sıkışmış fitıklarda nasıl davranılması gerektiği (14,15,16), tedavide laparoskopinin mi yoksa açık cerrahinin mi yeğlenmesi gerektiği (17,18) hatta ameliyatın çocuk cerrahlarınca mı yoksa genel cerrahlarca mı daha iyi yapılacağı (19) gibi çok sayıda konuda tartışma sürmektedir.

Ondokuz yıllık deneyimimizi yansıtan çalışmamız, bu tartışmalara ülkemiz gerçeklerini de göz önüne alarak katkıda bulunmak amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda 1987-2005 arasında kliniğimizde kasık fitiği/hidrosel tanısıyla ameliyat edilen ve izlem süresi en az iki yıl olan 15642 olgunun kayıtları geriye dönük olarak incelenmiş; ek hastalıklar, ameliyat bulguları, ameliyatta ve izlemde karşılaşılan sorunlar değerlendirilmiştir.

Kliniğimizde kasık/torba fitikleri ve aileyi rahatsız edecek kadar şişliğe yol açan ilişkili hidrosellerde tanı konduğu andan itibaren - yaş ve kilodan bağımsız olarak- en kısa sürede açık cerrahi girişim uygulanmakta, çok az şişliğe yol açan küçük ilişkili hidrosellerde ailenin sosyo-kültürel özelliklerinin de uygun olması koşuluyla 2 yaşına dek izlem yapılmakta ve hasta ancak hidroselin kaybolmaması halinde ameliyat edilmektedir. İlişkisiz hidrosellerde ise şişkinliğin derecesine bağlı olmak üzere genelde okul öncesine dek kendiliğinden kaybolma beklenmekte, kendiliğinden kaybolmayanlarda ve ilk kez 4 yaşından büyükken getirilenlerde ameliyat yapılmakta; ancak özellikle 0-2 yaş grubunda olup "dev" hidrosel olarak adlandırılan büyük ve çok gergin şişlikle getirilen bebeklerde, beklemenin testiste basınçtan kaynaklanan olumsuz etkilere ve sürekli baskı/ağrıdan kaynaklanan huzursuzluğa yol açabileceği düşüncesiyle ameliyat için beklenmemektedir (2). Sıkışmış fitikle getirilen olgularda ağrı kesici fitil ve yerel buz uygulamasının ardında fitiğin elle içeri atılması denenmekte; içeri atılabilenlerde genelde dokuların kırılabilirliğinin düzelmesi için 3 gün beklendikten sonra, içeri atılamayanlarda ise hemen cerrahi girişim yapılmaktadır (2,14). Ek bir cerrahi işlem gerektirmeyen, başka bir hastalığı bulunmayan tüm olgularda ameliyat için yalnız kan sayımı ve

kanama-pıhtılaşma zamanlarının normal olması koşulu aranmakta, ameliyat gününbirlik cerrahi olarak yapılmakta (hastalar ameliyattan 2-4 saat sonra taburcu edilmekte), ameliyathanede konan 125-250 mg.lık bir parasetamol fitil dışında ek ağrı kesici verilmemekte ve koruyucu antibiyotik kullanılmamaktadır.

## BULGULAR

Kasık fitiği/hidrosel tanısıyla ameliyat edilen 15642 hastanın 12886'sı (% 82) erkek, 2756'sı (% 18) ise kızdı. Bu ameliyatlar aynı süre içinde yapılan 34632 ameliyatın % 45'ini (yıllık ortalama 1800 ameliyatın 800'ünü) oluştururken, çocuk cerrahisi polikliniğine başvuran 229758 hastanın 40440'ının (% 18) kasıkta şişlik yakınması/şüphesiyle getirildiği belirlendi. Erkek/kız oranı yaklaşık 5:1 olan serimizdeki olguların tanı, taraf ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo I'de özetlenmiştir.

Tanı / Taraf	Sağ	Sol	İki taraflı	Tek taraflı
Kasık fitiği(E)*	4557	2059	650	7266 (%56)
Torba fitiği(E)	1591	990	185	2766 (%21)
İlişkili hidrosel(E)	1461	869	183	2513 (%20)
İlişkisiz hidrosel(E)	203	124	14	341 (%3)
Toplam (E)	7812 (%61)	4042 (%31)	1032 (%8)	12886
Kasık fitiği(K)**	1512	689	522	2723 (%99)
İlişkisiz hidrosel(K)	13	17	3	33 (%1)
Toplam (K)	1525 (%55)	706 (%26)	525 (%19)	2756

\*E:Erkek, K\*\*:Kız

**Tablo 1. Hastaların tanı, şişlik tarafı ve cinsiyetlerine göre dağılımı.**

Yaş ortalaması erkeklerde 3,5, kızlarda 4 yıl olan olguların; erkeklerden % 28'i, kızlardan % 23'ü bir yaşın altında, erkeklerden % 22'si, kızlardan ise % 28'i altı yaşın üzerinde ameliyat edildi.

Olguların 132'sinde (% 0,8) ameliyatta fitik bulunmadı (= yalancı fitik), 42 (% 0,2) olguda kardeşte fitik/hidrosel öyküsü vardı ve 245'i erkek, 48'i kız olmak üzere 293 (% 1,8) olgu daha önce karşı taraftan fitik/hidrosel ameliyatı geçirmişti.

271'i erkek, 105'i kız toplam 376 olguda göbek fitiği (% 0,7), doğumsal kalp hastalığı (% 0,4) ve meningosel/hidrosefali (% 0,2) başta olmak üzere çeşitli ek hastalıklar ve 11'i iki taraflı fitik nedeniyle ameliyat edilen 16 (% 0,5) kız olguda cinsiyet bozukluğu (androjen duyarsızlığı sendromu) saptandı. Serimizde 16 direkt fitik, 8 abdomino-skrotal hidrosel, 5 femoral fitik, 3 Richter fitiği, 2 Spiegel fitiği ile karşılaşıldı.

Ameliyatta fitik kesesi içine yapışık bulunan en sık organ omentum (97 olguda) idi ve bunu 34 olgu ile appendiks vermiformis izliyordu. Kese içeriğinin elle içeri itilemediği 12 olguda (10 erkek, 2 kız) nekrotik bağırsak nedeniyle rezeksiyon-anastomoz, overi karın dışında ele gelen ve içeri itilemediğinden acil ameliyata alınan 150 kız olgunun 4'ünde nekrotik over nedeniyle ooforektomi yapıldı.

Karşılaşılan en sık komplikasyonlar fitiğin yinelemesi ( 76 fitik: % 0,4), yara enfeksiyonu (44 fitik: % 0,25), anestezi başlangıcında kalp atım bozukluğu/kısa süreli kalp durması (8 olgu: % 0,05), ductus deferens veya testis damarı yaralanması (8 fitik: %0,04), keside kanama (7 fitik: % 0,04) ve dikiş reaksiyonu (5 fitik:% 0,02) idi. Bunların dışında birer olguda mesane yaralanması, ikincil inmemiş testis, geç dönemde testis atrofisi ve keside keloid gelişimi saptandı.

## TARTIŞMA

Çocuklarda kasık fitiği/hidrozel tanısı için hemen tüm olgularda elle muayenenin yanı sıra iyi bir öykü alma ve bazen kısa süre gözlem yeterlidir. Ancak kliniğimizde yapılan her iki ameliyattan birini kasık fitiği/hidrozel ameliyatları oluşturduğu halde polikliniğimize getirilen hastaların kabaca 1/6'sını fitik/hidrozel şüphesi bulunan hastaların oluşturması bu olgularda her şeyden önce bir tanı sorunu bulunduğunun göstergesidir. Gelen hastaların çoğunun özel ya da kamuda çalışan hekimlerin değerlendirmesinden geçtiği ve ellerinde ultrasonografi hatta bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme raporları bulunduğu göz önüne alındığında, tanısı çok kolay olan bu hastalık grubunda toplumun yalnız tanı için bile yüksek bir maliyete katlanmak zorunda kaldığı gözlenmektedir. Özellikle özel sağlık kuruluşlarında "çok acil" ameliyata ikna edildikten sonra - bildirilen ücreti yüksek bulduğu için - polikliniğimize gelen ailelerin acil ameliyat gerekmediği, bazen yalnız beklemekle ameliyata gerek bile kalmayabileceği gibi konularda ikna edilmesi çok güç olmakta ve bu ailelerin bir bölümü geldiği yere geri dönerek koşullarını zorlayıp ameliyat yaptırmaktadır. Bu durum gelecekte gereksiz ameliyatların yaratacağı etik-yasal sorunların da artacağına habercisidir.

Hastalarımızın ameliyat yaşı ortalamalarının görece yüksek olması ve ancak yaklaşık 4 hastadan birinin 2 yaş altında ameliyat edilebilmesi yine çözüm bekleyen sorunlardan birini işaret etmektedir. Bu olgu yalnız ailelerin "bebek ameliyat edilmez" inancından değil, ne yazık ki ilgili hekimlerin bir bölümünün de anestezi ve cerrahideki tüm gelişmelere karşın aynı inancı paylaşmalarından kaynaklanmaktadır ve büyük yaşta getirilen olgularımızın çoğunda tanının bebeklikte konduğu

ama hekimin "büyüdüğünde ameliyat yaptırırız" dediği öğrenilmektedir. 0-1 yaş grubundaki kasık fitikli olgularda % 30'u aşan fitik sıkışması olasılığı (5,6) dikkate alındığında, bu eğilimin de gelecekte artması beklenen yasal sorunlara katkıda bulunması beklenmelidir.

Ameliyatta fitik saptanmaması (yalancı fitik) çoğu kez "bir hekimin aileye fitik bulunduğunu söylemesi ameliyat için yeterlidir" (20) görüşünden kaynaklanmaktadır. Eskiden ameliyat-anestezi olanaklarının ve çocuk cerrahisi uzmanı sayısının azlığı gibi nedenlerle doğru olmasına karşın bu görüş günümüzde geçerli sayılmamalıdır ve şüpheli durumlarda ameliyata başvurmak yerine ileri tanısal yöntemlerin - ultrasonografi her zaman yeterli olup fitik/hidrozel tanısında bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntülemenin yeri yoktur- kullanılması ya da daha basitçe ailenin yeterli bilgilendirilmesinin ardından sık aralıklarla gözlem bu rakamı sifıra yaklaştıracaktır. Serimizde toplam % 0,8 olan yalancı fitik oranının son 5 yıldaki ameliyatlarımızda % 0,02'ye inmiş olması bu görüşümüzü desteklemektedir.

Olgularımızın yalnız % 0,2'sinde ailenin başka bireylerinde de fitik/hidrozel öyküsünün bulunması, yine yalnız % 1,8'inde karşı tarafta sonradan fitik/hidrozel gelişmesi literatür ile uyuşmamaktadır; literatürde ailenin başka bireylerinde fitik sıklığı % 3-11 arasında (11,21), üzerinde en çok tartışılan konulardan biri olan karşı tarafta sonradan fitik gelişme sıklığı ise % 8-20 arasında bildirilmekte (8,11) ancak geleneksel olarak % 10-15 kabul edilmektedir (2). Serimizde belirlenen ve gerçek sıklıkları yansıtamadığını düşündüğümüz bu düşük rakamların hastalarımızın sınırlı bir bölgeden olmayıp ülkenin hemen her şehriden gelmesinden ve çocuk ameliyatlarının yapılabildiği merkezlerin sayısındaki artmadan kaynaklanma olasılığı yüksektir. Daha yüksek olan literatür rakamları esas alındığında bile tek taraflı olgularda karşı tarafta fitik bulgu/gözlemi olmadan iki taraflı ameliyat yapılması yaklaşık 5 ameliyattan 2-3'ünün gereksiz olmasına yol açtığından (2) kliniğimizde uygulanmamaktadır. Gerçekte bu konudaki tartışmalar laparoskopinin kullanıma girmesiyle yeniden alevlenmiştir ama henüz ne açık processus vaginalis peritonei'nin kesin ölçütü belirlenebilmiş, ne de bu açıklığın daima fitiğe yol açıp açmayacağı üzerinde fikir birliği sağlanabilmiştir (22,23,24,25).

Bu arada özel bir hasta grubunu oluşturan ventriküloperitoneal şant bulunan veya periton diyalizi uygulanan hastaların bu tartışmaların dışında tutulmasında yarar vardır. Bu tip hastalarda yüksek karın içi basınç nedeniyle hem ameliyat sonrası fitik/hidrozel yineleme riski hem de tek taraflı ameliyattan sonra karşı tarafta

fitık/hidrocel belirme riski normalden fazladır (16,26,27). Kliniğimizde bu olgularda fitık/hidrocel tek taraflı olsa bile iki taraflı ameliyat yapılmakta, ayrıca ameliyatta yüksek bağlamanın yanı sıra ek destekleyici işlemler uygulanmaktadır.

Fıtıkla getirilen kız çocuklarında rutin cinsiyet bozukluğu araştırmasının gerekli olup olmadığı da üzerinde tam bir fikir birliğine ulaşılamamış konulardandır (12,13). Androjen duyarsızlığı sendromu (eski adıyla testiküler feminizasyon sendromu) kız olgularımızın % 0,5'inde belirlenmiştir ve genelde de bu olguların çoğunda kasık fıtığı bulunmasına karşın kasık fıtıklarının çok azında cinsiyet bozukluğu saptandığı bildirilmekte olduğundan (2) kliniğimizde fıtıkla getirilen kızlarda cinsiyet bozukluğu araştırması rutin yapılmamakta, iki tarafta da gonad ele gelen olgularla sınırlı tutulmaktadır.

Serimizde indirekt kasık fıtıkları dışında nadir fıtıkların sayısı çok düşük (% 0,2) olup bekleneyeceği gibi bu olguların tümünde tanı ameliyat sırasında konmuştur (28,29). Gerçekte ameliyat öncesi tanımlarının yalnız akademik yönden önemi olan bu fıtıkların varlığı çocuk cerrahlarının eğitiminde eksik kalmaması gereken bir alanı işaret etmektedir.

Komplikasyon oranımızın yüksek olmamasına karşın, ameliyat sonrası sorunla karşılaşan hastaların aynı merkeze geri getirilmek yerine başka merkezlere götürülmesinin de bu rakamın düşük kalmasından sorumlu olabileceği göz önünde tutulmalıdır. Yine de; sıkışmış fıtıklarda elle içeri itmeden sonra ameliyat için acele edilmemesi, gerekli olgularda basit yüksekte bağlamaya ek olarak destek sağlayan yöntemlerin de kullanılması, ameliyat ve hastanede kalma sürelerinin kısa tutulması, uzun süre birlikte çalışan ekiplerin oluşması gibi etkenler komplikasyonların düşük kalmasında etkili olmaktadır.

## SONUÇ

Çocuk fitık/hidrosellerinde açık cerrahi yöntem kabul edilebilir komplikasyon oranlarıyla halen en ucuz ve güvenilir yöntem olma özelliğini sürdürmektedir. Özellikle tanı ve yaklaşımda karşılaşılan sorunlar ise ailelerin ve ilgili hekimlerin eğitimi ile çözülecek ve konu ile ilgili tartışmalı noktalar giderek azalacaktır.

## KAYNAKLAR

1-Weber TR, Tracy TF. Groin hernias and hydroceles. In: Ashcraft KW, Holder TM., eds. *Pediatric Surgery*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1993:562-570.

2-Lloyd DA, Rintala RJ. Inguinal hernia and

hydrocele. In: O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG., eds. *Pediatric Surgery*. 5th ed. Missouri: Mosby-Year Book Inc., 1998: 1071-1086.

3-Ravi K, Hamer DB. Surgical treatment of inguinal herniae in children. *Hernia* 2003; 7: 137-140.

4-Lewitt MA, Ferraraccio D, Arbesman MC, Brisseau GF, Caty MG, Glick PL. Variability of inguinal hernia surgical technique. A survey of North American Pediatric surgeons. *J Pediatr Surg* 2002; 37: 745-751.

5-Misra D, Hewitt G, Potts SR, Brown S, Boston VE. Inguinal herniotomy in young infants, with emphasis on premature neonates. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 1496-1498.

6-Rescorla FJ, Grosfeld JL. Inguinal hernia repair in the perinatal period and early infancy: clinical considerations. *J Pediatr Surg* 1984; 19: 832-837.

7-Rowe MI, Clathworthy HW. The other side of the pediatric inguinal hernia. *Surg Clin North Am* 1971; 51: 1371-1376.

8-Rowe MI, Copelson LW, Clathworthy HW. The patent processus vaginalis and the inguinal hernia. *J Pediatr Surg* 1969; 4: 102-107.

9-Kiesewetter WB. Unilateral inguinal hernias in children: What about the opposite side?. *Arch Surg* 1980; 115: 1443-1445.

10-Manoharan S, Samarakkody U, Kulkarni M, Blakelock R, Brown S. Evidence-based change of practice in the management of unilateral inguinal hernia. *J Pediatr Surg* 2005; 40: 1163-1166.

11-Chertin B, De Caluwe D, Gajaharan M, Piaseczna-Piotrowska A, Puri P. Is contralateral exploration necessary in girls with unilateral inguinal hernia?. *J Pediatr Surg* 2003; 38: 756-757.

12-Burge DM, Sugarman IS. Exclusion of androgen insensitivity syndrome in girls with inguinal hernias: current surgical practice. *Pediatr Surg Int* 2002; 18: 701-703.

13-Deeb A, Hughes IA. Inguinal hernia in female infants: A cue to check the sex chromosomes?. *BJU Int* 2005; 96: 401-403.

14-Goldman RD, Balasubramanian S, Wales P, Mace SE. Pediatric surgeons and pediatric emergency physicians' attitudes towards analgesia and sedation for incarcerated inguinal hernia reduction. *J Pain* 2005; 6: 650-655.

15-Boley SJ, Cahn D, Lauer T, Weinberg G, Kleinhaus S. The irreducible ovary: a true emergency. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 1035-1038.

**16-Conlin MJ, Tank ES.** Minimizing surgical problems of peritoneal dialysis in children. *J Urol* 1995; 154: 917-919.

**17-Kaya M, Huckstedt T, Schier F.** Laparoscopic approach to incarcerated inguinal hernia in children. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 567-569.

**18-Chan KL, Hui WC, Tam PK.** Prospective randomized single-center, single-blind comparison of laparoscopic vs open repair of pediatric inguinal hernia. *Surg Endosc* 2005; 19: 927-932.

**19-Borenstein SH, To T, Waija A, Langer JC.** Effect of subspecialty training and volume on outcome after pediatric inguinal hernia repair. *J Pediatr Surg* 2005; 40: 75-80.

**20-Rowe MI, Marchildon MB.** Inguinal hernia and hydrocele in infants and children. *Surg Clin North Am* 1981; 61: 1137-1145.

**21-Czeizel A, Gardonyi J.** A family study of congenital inguinal hernia. *Am J Med Genet* 1979; 4: 247-254.

**22-Handa R, Kale R, Harjai M.** Incidental inguinal hernias on laparoscopy. *Asian J Surg* 2006; 29: 28-30.

**23-Sözübir S, Ekingen G, Şenel U, Kahraman H, Güvenç BH.** A continuous debate on contralateral processus vaginalis: evaluation technique and approach to patency. *Hernia* 2006; 10: 74-78.

**24-Bahatia AM, Gow KW, Heiss KF, Barr G, Wulkan ML.** Is the use of laparoscopy to determine presence of contralateral patent processus vaginalis justified in children greater than 2 years of age ?. *J Pediatr Surg* 2004; 39: 778-781.

**25-Nixon RG, Pope JC, Adams MC, Holcomb GW, Brock JW.** Laparoscopic variability of the internal inguinal ring: review of anatomical variation in children with and without a patent processus vaginalis. *J Urol* 2002; 167: 1818-1820.

**26-Grosfeld JL, Cooney DR.** Inguinal hernia after ventriculoperitoneal shunt for hydrocephalus. *J Pediatr Surg* 1974; 9: 311-315.

**27-Çelik A, Ergün O, Arda MS, Yurtseven T, Erşahin Y, Balık E.** The incidence of inguinal complications after ventriculoperitoneal shunt for hydrocephalus. *Childs Nerv Syst* 2005; 21: 44-47.

**28-De Caluwe D, Chertin B, Puri P.** Childhood femoral hernia: a commonly misdiagnosed condition. *Pediatr Surg Int* 2003; 19: 608-609.

**29-Schier F, Klizaite J.** Rare inguinal hernia forms in children. *Pediatr Surg Int* 2004; 20: 748-752.





## Sindirim sisteminde çengelli iğne: Ne zaman müdahale edilmeli?

Şenol Emre<sup>1</sup>, Raşan Özcan<sup>1</sup>, Zekeriya İlçe<sup>2</sup>, Sinan Celayir<sup>3</sup>

1 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Asistan Dr.

2 A.İ.B.Ü. DüzceTıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Yrd. Doç. Dr.

3 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Prof. Dr.

**Yazışma adresi:**

Prof Dr Sinan Celayir, Şakacı Sok. Mehmet Sayman Apt. No: 77, D: 8, 34736, Kazasker, Kadıköy

**Tel:** 212 4143580 (İş), 216 4106048 (Ev), **Faks:** 216 4450858

**e-mail:** scelayir@istanbul.edu.tr, scelayir@ttnet.net.tr

### ÖZET

Yutulan yabancı cisimlerin çoğunluğu özefagusu takılmaktadır, çünkü gastrointestinal sistemin en dar yeri özefagustur. Mideye geçen yabancı cisimlerin çoğu ise tıbbi bir sorun oluşturmadan anüsten çıkmaktadır. Sindirim sisteminde çengelli iğne ile ilgili literatüre Türk yayınların dışında pek karşılaşılmamıştır. Yazımızda takip ve tedavisi açısından ilginç bir seyir gösteren bir olgu irdelendi. 9 aylık erkek, 1 gün önce bir çengelli yutma hikayesi ile başvurdu. Uzun süre takiplerinde çengelli iğne yer değiştirmemesine üzerine cerrahi çıkarılma kararı alındı. Ancak cerrahinin hemen öncesi şekilen grafide yabancı cismin hareket ettiği görüldü ve 30. gün kendiliğinden rektal yolla klinik sorun oluşturmadan çıktı.

**Sonuç:** Yutulan çengelli iğne mide yada distalinde ise uzun süre anatomik olarak yerini değiştirebilir. Bu gibi durumlarda hastaların klinik şikayeti yoksa yakın takip edilmek koşuluyla olgular uzun süre izlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** çengelli iğne yutulması, çocuk

### SUMMARY

**Safety Pin In The Gastrointestinal System: When To Interfere**

The most common localization of ingested foreign bodies is esophagus due to its being the narrowest part of gastrointestinal system. Most of foreign bodies found in stomach are passed out in stool without any clinical problem. Safety pin ingestion is rare in literature except for Turkish studies, the follow up and management is still controversial. A case with interesting progress was reviewed by this cause. 9 month old male patient admitted with safety pin ingestion complaint a day before. All radiological findings during a long follow up period suggested that the safety pin stayed immobile. The surgical removal was planned, but plain X-ray on day of surgery revealed the movement of foreign body. The operation was postponed and the safety pin passed out in stool without clinical symptoms on 30th day of admittance.

**Conclusion:** Ingested safety pin may not change position if localized in stomach or further. Long term follow up could be preferred in such cases if not causing clinical problem.

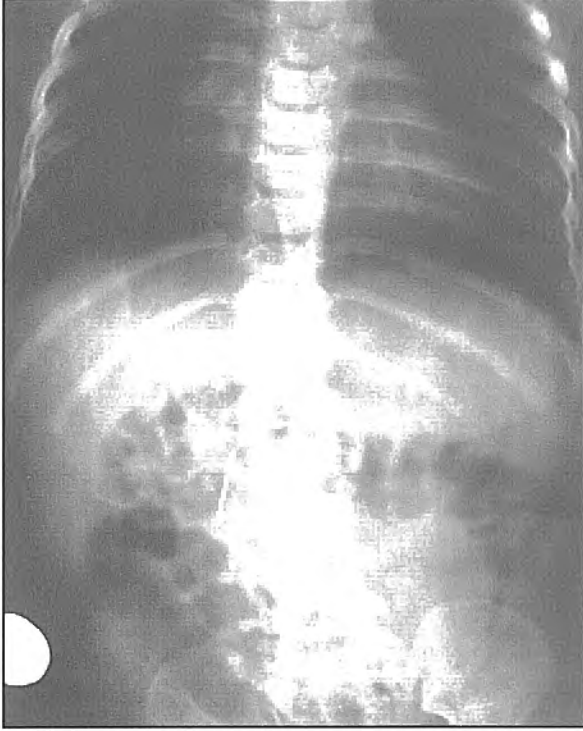
**Key Words:** ingestion of safety pin, child

### GİRİŞ

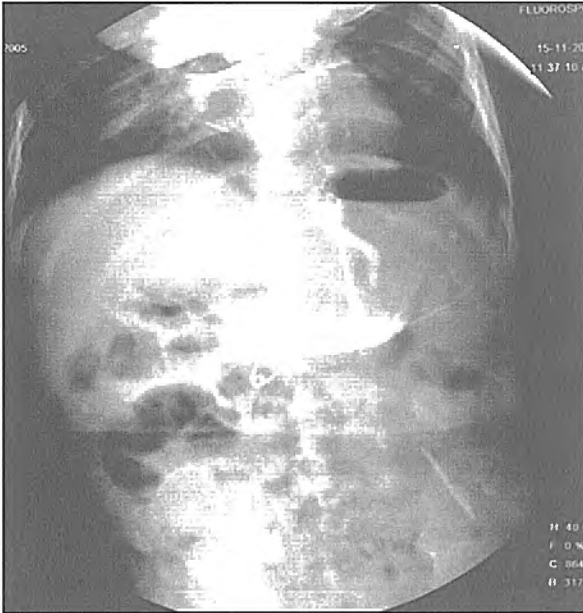
Sindirim sisteminde yabancı cisimlerin çocukluk çağında görülme sıklığı artmıştır. Buna bağlı gelişen komplikasyonlar çocuk uzmanları ve çocuk cerrahlarının karşısına takip ve tedavi problemleriyle günümüzde daha sık çıkmaktadır (1,2,3,4,5). Özellikle 2-3 yaş grubunda sık rastlanan bu gastrointestinal yabancı cisimler uygun tedavi edilmediği zaman çocuklarda önemli morbidite ve mortalite nedenidir (6). Genellikle büyüklük, şekil ve radyopak olup olmamalarına göre sınıflandırılan bu objeleri keskin ve künt özellikte oluşlarına göre de sınıflamak mümkündür (7,8). Bu yazıda tespit edilip takip edilen sindirim sisteminde bir açık çengelli iğne olgusu sunulmaktadır.

### OLGU SUNUMU

9 aylık erkek bebek, kliniğe ailesi tarafından bir gün önce çengelli yutma hikayesi ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde bir özellik saptanmayan hastanın çekilen AP ve lateral grafilerinde orta ince barsak seviyelerinde olduğu düşündürülen bir açık çengelli iğne tespit edildi (**Fig 1**). Baryumlu üst pasaj grafisinde çengelli iğnenin mideyi geçtiği ve duodeno - jejunal seviyede bulunduğu gözlemlendi ve ilerleyeceği düşünülerek hasta takibe alındı (**Fig 2**). Aralıklı yapılan radyolojik tetkiklerinde yabancı cismin ilk tespit edildiği bölgede sabit olarak durduğu gözlemlendi. Kliniğinin problemsiz olması üzerine hastada konservatif izlem kararı alındı. 20 gün



**Resim 1:** Başvuru esnasında çengelli iğnenin lokalizasyonu

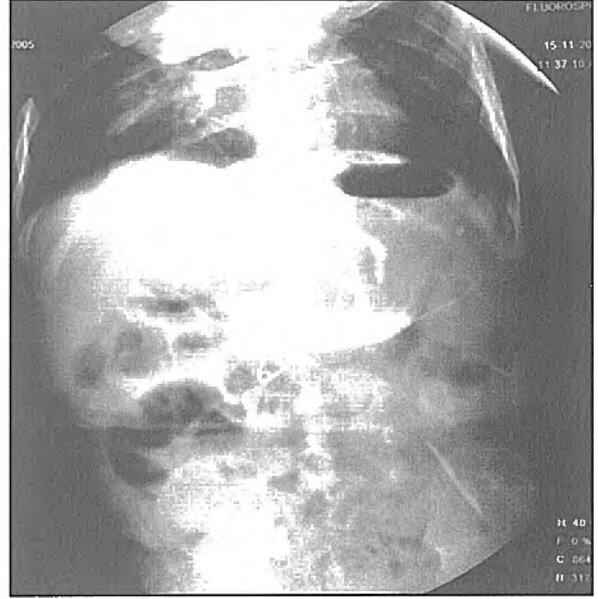


**Resim 2:** Baryumlu pasaj grafisi: Çengelli iğne duodeno-jenunal seviyede

süren takip boyunca çengelli iğnenin pozisyonunu değiştirmeden yerinde sabit durması üzerine hastaya cerrahi eksplorasyon planlandı (**Fig 3**). Ameliyat öncesi ve takibin 26. günü skopi altında kontrol amaçlı çekilen üst pasaj grafisinde yabancı cismin hareketlendiği gözlemlendi. Bu aşama sonrası hasta takibin 30. günü çengelli iğneyi rektal yolla çıkardı.

## TARTIŞMA

Sindirim sisteminde özellikle keskin yapıdaki yabancı cisimlerin çocuklarda ağrı, kanama,



**Resim 3:** Takibin 20. gününde çengelli iğne aynı bölgede sabit duruyor

skarlaşma, obstruksiyon ve sistem dışına erozyon ile çıkma şeklinde ciddi komplikasyonları olabilmektedir (3,6). Bu grup içinde tariflenen objelerden olan ucu açık çengelli iğneler sıklıkla özofagus üst uçta takılmaktadır. Bu darlığın geçilmesi sonrası en sık midede takılabilirler. Özellikle özofagusta takılanlarında; perforasyon ve mediastinit geliştiği bildirilmiştir. Tedavilerinde her iki bölgedeki takımlarda endoskopik olarak çıkarılmaları önerilmektedir (2,8). Çok nadir olarak mide ve duodenumu geçenler ise rektal yolla müdahalesiz çıkmaktadır.

Olgumuz komplike olmamıştır, ancak ucu açık çengelli iğneler özofagusta perforasyon ve mediastinit gibi komplikasyonların yanısıra perikard tamponadına, mide, duodenum ve ince barsaklarda perforasyon ve gastrointestinal sistemde iç fistüllere neden olabilmektedir (6,8). Bu komplikasyonlar yüzünden hastaların takiplerinde bazı yazarlarca aynı bölgede 3 günden fazla takılma olduğunda müdahale edilmesi gerektiği vurgulanmakta, ayrıca bu olguları gerek kanama riskleri gerekse acil müdahale gereksinimleri açısından hastaneye yatırılarak takip edilmesi gerektiği savunulmaktadır (7,9).

Çocuğun yaşının yanısıra yutulan yabancı cisimlerin şekil, büyüklük ve cinslerine göre klasik olarak sindirim sistemini 7 gün içinde terketmeleri beklenir. Duodenumda 6, ince barsakta 10 gün beklemesi, ya da komplikasyon oluşturması bazı yazarlar tarafından açık cerrahi için endikasyon olarak kabul edilmektedir (7,8). Konservatif takip edilen olgularda çıkışı hızlandırmak için barsak motilitesini arttırıcı ilaç kullanımı ve lavman uygulamaları da önerilmektedir. Olgumuzun kliniğinin problemsiz gitmesi üzerine konservatif

takibe alınmış, ancak çengelli iğnenin yutulmasından 20 gün sonrası aynı konum ve seviyede bulunması nedeniyle eksplorasyon düşünüldüğü bir aşamada yabancı cismin aniden hareketlemesi üzerine bundan vazgeçilmiştir.

**Sonuç:** Özellikle keskin yapıdaki yabancı cisimlerin çocuklarda takip kriterleri kesin standartlara bağlı olmadığından bu olguların oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi için gereğinde kliniğe yatırılarak yakın takip edilmeleri gereklidir.

#### KAYNAKÇA

1-Prasad TS, Low Y, Tan CE, Jacobsen AS. Swallowed Foreign Bodies in Children: Report of Four Unusual Cases. *Ann Acad Med Singapore*. 2006; 35:49-5.

2-Uyemura MC. Foreign Body Ingestion in Children. *Am Fam Physician* 2005; 72: 287-91

3-Cay A, Imamoglu M, Sarıhan H, Sayıl Ö. Duodenocolic fistula due to safety pin ingestion. *Turk J Pediatr* 2004; 46: 186-188

4-Ülkü R, Önen A, Onat S, Özçelik C. The value of open surgical approaches for aspirated pen caps. *J Pediatr Surg* 2005; 40: 1780- 1783

5-Passey JC, Meher R, Agarwal S, Gupta B. Unusual complication of ingestion of a foreign body. *J Laryngol Otol*. 2003; 117: 566-7.

6-Calkins CM, Bensard D. Gastrointestinal Foreign Bodies. <http://master.emedicine.com/PED/topic2777.htm>

7-Nord HJ. Management of Esophageal and Gastric Foreign Bodies. <http://www.asge.org/nspages/practice/patientcare/94-foreignbodies.cfm>

8-Balkan E, Özekinci T, Kırıstioğlu İ, Gürpınar A, Doğruyol H. Çocuklarda özofagus yabancı cisimleri. *T Ped Arş* 1999; 34: 125-129

9-De Rowe A, Fishman G, Avni H, Reider I, Ogorek D. Ingestion of an open safety pin--challenging treatment. *Harefuah*. 2003; 142: 734-5





## DİKKAT: Kayıp yabancı cisim

Emil Mammadov<sup>1</sup>, Hakan Samsun<sup>1</sup>, Zekeriya İlçe<sup>1</sup>, Sinan Celayir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### ÖZET

Radyolojik görüntülemeler, sindirim ve solunum sistemi yabancı cisim aspirasyonlarında altın standart haline gelmiştir. Ancak görüntülemelerin nasıl yapılması gerektiği konusunun standardize edilmemiş olması, takip sırasında klinisyeni yanıltabilmektedir. Bu olgu sunumunda radyolojik muayenede bronşta saptanan bir toplu iğnenin çıkarılma hazırlığı yapılırken kısa sürede yer değiştirerek sindirim sistemine geçmesi sonucu orta-ya çıkan klinik tablo özetlenmiştir.

**Anahtar kelime:** yabancı cisim, iğne

### SUMMARY

#### Attention: Lost Foreign Body

Radiological investigations have become a gold standard in the diagnosis and follow up of gastrointestinal and airway system foreign body aspirations. However radiology may sometimes be misleading for the clinician unless standardized. In this case report we summarized the clinical course of a patient, by whom the bronchial aspirated pin shifted to the gastrointestinal system during preparation for removal.

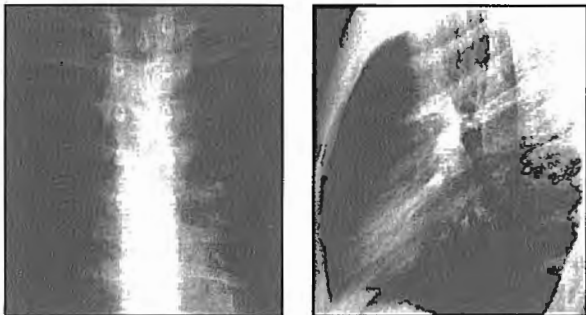
**Key words:** Foreign body, pin

### GİRİŞ

Yabancı cisim aspirasyonları çocukluk çağında sık görülen acil patolojilerdir. Bunlarda erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır (1-3). Radyolojik görüntüleme yöntemleri de tanısal süreçte altın standart haline gelmiştir (4-7). Sunulan olgu, görüntülemenin bazı özel durumlarda yanıltıcı olabileceğini, genel durumun ve tedavi sürecinin hastanın kliniğiyle birlikte çıkarılma işleminden hemen önce tekrar değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamak amacıyla bildirilmektedir.

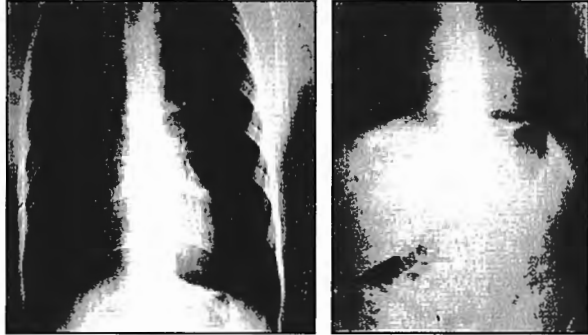
### OLGU SUNUMU

17 yaşında erkek hasta, başvurudan birkaç saat önce toplu iğne yutulmasını takiben aspirasyon ve şiddetli öksürük şikayetleriyle bir dış merkeze başvurmuş, yapılan tetkiler sonucunda yabancı cisim aspirasyonu ön tanısıyla kliniğimize refere edilmişti. Başvuruda yapılan muayenede hastanın genel durumu iyi idi ve siyanoz yoktu. Her iki hemitoraks dinlemekle solunuma eşit ve doğal katılıyordu. Akciğer grafisinde sağ alt lob bronşu lokalizasyonuna uyumlu yabancı cisim (toplu iğne) görüntüsü mevcuttu. Hasta, bronkoskopi yapılmak üzere servise yatırıldı.



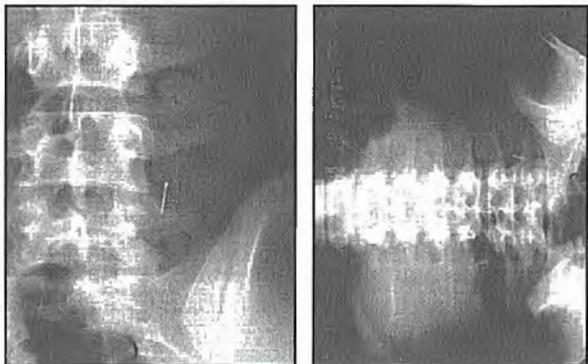
**Resim 1-2:** Sağ alt lob bronş lokalizasyonuna uyan yabancı cisim görüntüsü

Takibi sırasında şiddetli öksürük atağı tarifleyen hastanın genel durumunda değişiklik saptanmadı. Ancak işlem öncesi tekrarlanan akciğer grafisinde yabancı cisim görülmemesi üzerine çekilen direkt batın grafisinde de yabancı cisim görüntülemedi.



**Resim 3-4:** Çekilen grafilerde yabancı cisim görüntüsü yok!!

Hastaya skopik inceleme yapıldı ve cismin sol alt kadranda, inen kolona uyan lokalizasyonda olduğu görüldü ve hasta takibe alındı. Takip sonucu iğnenin 12 saat sonra defekasyon sırasında çıktığı gözlemlendi ve hasta sorunsuz taburcu edildi.



**Resim 5:** Sağ alt kadranda yabancı cisim tekrar bulundu!!!

## TARTIŞMA

Olgumuzdaki yabancı cismin muhtemel hareket yönü; aspirasyon, sonrasında gelişen öksürük atağı sırasında yabancı cismin tekrar farkedilmeden yutulması ve gastrointestinal sistem içinde hareketi sonucunda dışkıyla atılması şeklinde idi. Hastanın bunları farketmemesi olayların uykulu haldeyken gelişmesine bağlı olduğunu düşündürmektedir.

Bazı olguların klinik takipleri esnasında aspire ettikleri iğneyi öksürerek çıkardığı görülmüş olduğundan, bu hastada da bronkoskopi yapılmadan ikinci bir akciğer grafisi istenmiştir. Geriye dönük bakıldığında, iğnenin görülmediği batın grafisi standart batın grafisi kriterlerine uymadığından (pelvis kesit dahilinde değildi) yabancı cismin görüntülenememiş olduğu gözlenmektedir. Bu aşamada iğnenin öksürük esnasında dışarı atılmış olduğu düşünülerek ek radyolojik tetkik yapılmayabilirdi. Ancak yutulmuş olmasında sindirim sistemini bu kadar kısa süre içinde terketmemiş olabileceği düşünüldüğünden skopik inceleme planlandı ve yabancı cisim inen kolonda saptanmıştır. Literatürde de benzer olgular bildirilmiştir (1,2).

Bütün bu bilgiler ışığında vardığımız sonuç; radyolojik tetkikler, yabancı cisim aspirasyonu olgularının tanısında kritik rol oynamakla birlikte, standardize edilmemişse klinik tanı ve takipte yanıtıcı da olabilmektedir (2,4,7).

Bu nedenlerle bazı özel durumlar radyolojik tetkiklerin yenilenmesini ve imkan ölçüsünde işlem öncesi skopik ön bir değerlendirme yapılmasını gerekli kılabilir.

## KAYNAKLAR

1. Midulla F, Guidi R, Barbato A, Capocaccia P, Forenza N, Marsiglia G, Pifferi M, Moretti C, Bonci E, De Benedictis FM. Foreign body aspiration in children. *Pediatr Int.* 2005; 47: 663-8.
2. Bittencourt PF, Camargos PA, Scheinmann P, de Blic J. Foreign body aspiration: clinical, radiological findings and factors associated with its late removal. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006; 70: 879-84.
3. Sirmali M, Turut H, Kisacik E, Findik G, Kaya S, Tastepe I. The relationship between time of admittance and complications in paediatric tracheobronchial foreign body aspiration. *Acta Chir Belg.* 2005;105: 631-4
4. Pinto A, Scaglione M, Pinto F, Guidi G, Pepe M, Del Prato B, Grassi R, Romano L. Tracheobronchial aspiration of foreign bodies: current indications for emergency plain chest radiography. *Radiol Med.* 2006; 111: 497-506.

5. Sersar SI, Rizk WH, Bilal M, El Diasty MM, Eltantawy TA, Abdelhakam BB, Elgamal AM, Bieh AA. Inhaled foreign bodies: presentation, management and value of history and plain chest radiography in delayed presentation. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006; 134: 92-9.

6. Hasdiraz L, Bicer C, Bilgin M, Oguzkaya F. Turban pin aspiration: non-asphyxiating tracheobronchial foreign body in young islamic women. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2006; 54: 273-5.

7. Yuksel M, Ozyurtkan MO, Lacin T, Yildizeli B, Batirel HF. The role of fluoroscopy in the removal of tracheobronchial pin aspiration. *Int J Clin Pract.* 2006; (basımda)