



ZKTB Zeynep Kamil Tıp Bülteni

Medical Bulletin of Zeynep Kamil



Obstetrik ve Jinekoloji, Pediatrik Cerrahi Klinikleri

Clinics of Obstetrics and Gynecology, Pediatrics, Pediatric Surgery

Editör

Prof. Dr. Fahri OVALI

Editör Yardımcıları

Uzm. Dr. Erbil ÇAKAR

Uzm. Dr. Sadık Şahin

Uzm. Dr. Özgür Aydın TOSUN



TÜBİTAK

TÜRK YE ATIF D-Z-N

Tübitak Türk Tıp Dizini'ne Dahildir.

Türk Atıf Dizini'ne Dahildir



T.C. Sağlık Bakanlığı
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk
Hastalıkları Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Yayın Organıdır.

OBSTETRİK ve JİNEKOLOJİ (Obstetrics and Gynecology)

Klinik Araştırma (Clinical Research)

Pelvik Organ Prolapsusuna Eşlik Eden Gizli Stres İnkontinans Olgularında Profilaktik Antiinkontinans Cerrahisinin Etkinliği

Taner Günay, Mehmet Akif Sargin, Işıl Turan Bakırcı, Mehmet Bayrak, Gökçen Örgül, Özgür Aydın Tosun, Alpaslan Akyol

Pelvik Organ Prolapsusu/Üriner İnkontinans İle İlişkili Şikayetlerin Kadınların Cinsel Fonksiyonuna Etkisi

Effect Of Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Associated Complaints On The Sexual Function Of Women

Doç. Dr. Nurdan DEMİRCİ, Uzm. Hemş. Hacer ATAMAN, Öğr. Gör. Yıldı Arzu ABA, Öğr. Gör. Fatma BAŞAR, Öğr. Gör. Filiz ÖZKAN

Olgu Sunumu (Case Report)

Akut Apandisitisi Taklit Eden Apandiks Endometriozisleri: 2 Olgu

Mehmet Eser, Semra Kayataş, Aylin Acar, Kayhan Başak, Levent Kaptanoğlu

Konjenital Klor Diyaresinin Prenatal Ultrason Bulguları ve Ayırıcı Tanısı

Prenatal ultrasonographic findings and differential diagnosis of congenital chloride diarrhea

Dr. Aytül Çorbacıoğlu ESMER, Dr. Mehmet ÖZSÜRMELE, Prof. Dr. Atıl YÜKSEL, Doç. Dr. İbrahim KALELİOĞŞU, Prof. Dr. Recep HAS

PEDİATRİ / (Pediatrics)

Klinik Araştırma (Clinical Research)

Identifying Insulin Resistance and Metabolic Syndrome According to Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance (HOMA IR) Indexes Among 6-14 Age of Children Who are Obese and Non-Obese

Muharrem BOSTANCI, Zehra Esra ÖNAL, Suna HANCİLİ, Duygu Sömen BAYOĞLU, Çağatay NUHOĞLU

Olgu Sunumu (Case Report)

Yenidoğan Döneminde Hidrops Fetalis ve Mobitz Tip 2 ile Prezente Olan Biventriküler Noncompaction Kardiyomyopati Olgusu

Didem Çaktır ARMAN, Elif ÖZALKAYA, Taner YAVUZ, Hande Özgün KARATEPE, Tuğba GÜRSOY, Hüsnü Fahri OVALI, Güner KARATEKİN

PEDİATRİK CERRAHİ / (Pediatric Surgery)

Klinik Araştırma (Clinical Research)

Nekrotizan Enterokolit Olgularında Erken Drenajın Sağkalıma Etkisi

N Gülçin, AC Celayir, C Şahin, G Kurt, O Bosnalı, S Moraloğlu

Dysfunctional Elimination in Children Operated for Sacrococcygeal Teratoma

Alp Gence, Cengiz Gul, Gokmen Kurt, Aysenur Cerrah Celayir, Abdullah Arman Ozdemir

Editör*Editor*

Prof. Dr. Fahri OVALI

Editör Yardımcıları*Assistant Editor and Secretary*

Op. Dr. Erbil Çakar, Op. Dr. Sadık ŞAHİN

Op. Dr. Özgür Aydın TOSUN

Doç. Dr. Kemal MEMİŞOĞLU
Prof. Dr. Fahri OVALI
Prof. Dr. Ateş KARATEKE
Doç. Dr. Murat APİ
Prof. Dr. Özay ORALOp. Dr. Aytekin KAYMAKÇI
Doç. Dr. Abdulkadir BOZAYKURT
Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR
Doç. Dr. Güner KARATEKİN
Doç. Dr. Ayşe GÜRBÜZProf. Dr. Umur KUYUMCUOĞLU
Uzm. Dr. Şirin GÜVEN
Doç. Dr. Semih TUĞRUL
Doç. Dr. Aysu SAY
Doç. Dr. Selçuk AYAZUzm. Dr. Fayza YILDIZ
Uzm. Dr. Feray GÜVEN
Uzm. Dr. Meral İNALHAN**Bilimsel Kurul***Scientific Committee***Maternal & Fetal Tıp**Op. Dr. Doğan CANTEKİN
Prof. Dr. Iskender BAŞER
Prof. Dr. Sinan BEKSAÇ
Prof. Dr. Hayri ERMİŞ
Prof. Dr. Recep HAS
Prof. Dr. Zehra KAVAK
Prof. Dr. Rıza MADAZLI
Prof. Dr. Tamer MUNGAN
Prof. Dr. Baha ORAL
Prof. Dr. Selçuk ÖZDEN
Doç. Dr. Necdet SÜER
Doç. Dr. Zeki ŞAHİNOĞLU
Prof. Dr. Seyfettin ULUDAĞ
Op. Dr. Fehmi YAZICIOĞLU
Doç. Dr. Neşe YÜCEL
Uzm. Dr. Petek ARIÖĞLU
Prof. Dr. Atıl YÜKSEL
Doç. Dr. Semih TUĞRUL
Op. Dr. Vedat DAYICIOĞLU
Op. Dr. Sadiye EREN
İnferilitite & Endokrinoloji
Prof. Dr. Cem FIÇICIOĞLU
Doç. Dr. Ranan Gülhan AKTAŞ
Prof. Dr. Tarık ALTINOK
Prof. Dr. Aktuğ ERTEKİN
Prof. Dr. Erkut ATTAR
Doç. Dr. Ali BALOĞLU
Doç. Dr. Niyazi TUĞ
Prof. Dr. Faruk BUYRU
Op. Dr. Ahmet ÇETİN
Prof. Dr. Fatih DURMUŞOĞLU
Prof. Dr. Timur GÜRGAN
Prof. Dr. Hikmet HASSA
Doç. Dr. Ahmet Zeki IŞIKProf. Dr. Mehmet İDİL
Prof. Dr. Engin ORAL
Prof. Dr. Esat ORHON
Prof. Dr. Ferit SARAÇOĞLU
Doç. Dr. Kadir SAVAN
Prof. Dr. Hasan SERDAROĞLU
Prof. Dr. Hakan SEYİSOĞLU
Op. Dr. Kenan SOFUOĞLU
Prof. Dr. Sezai ŞAHMAY
Prof. Dr. Başar TEKİN
Op. Dr. A. İsmet TEKİRDAĞ
Prof. Dr. Cem TURAN
Doç. Dr. Can TÜFEKÇİ
Doç. Dr. Birol VURAL
Prof. Dr. Y. Ziya YERGÖK
Prof. Dr. Oğuz YÜCEL
Jinekolojik Onkoloji
Prof. Dr. Ateş KARATEKE
Prof. Dr. Ali AYHAN
Prof. Dr. Ergin BENGİSU
Doç. Dr. Ayşe GÜRBÜZ
Prof. Dr. Sinan BERKMAN
Prof. Dr. Vedat ATAY
Doç. Dr. Serpil BOZKURT
Prof. Dr. Haldun GÜNER
Op. Dr. Gökhan KILIÇ
Prof. Dr. Derin KÖSEBAY
Prof. Dr. Umur KUYUMCUOĞLU
Prof. Dr. Nil Molinas MANDEL
Prof. Dr. Sinan ÖZALP
Prof. Dr. Demir ÖZBAŞAR
Doç. Dr. Orhan ÜNAL
Prof. Dr. İzzet YÜCESOY
Ürojinekoloji
Prof. Dr. Fuat DEMİRCİProf. Dr. İsmail Mete İTİL
Prof. Dr. Bülent TRAŞ
Prof. Dr. Önay YALÇIN
Doç. Dr. Çetin ÇAM
Çocuk Hastalıkları
Prof. Dr. Betül ACUNAŞ
Prof. Dr. Harika ALPAY
Prof. Dr. Ömer CERAN
Prof. Dr. Feyzullah ÇETİNKAYA
Uzm. Dr. Sulatan KAVUCUOĞLU
Prof. Dr. Ayşe ÖNER
Prof. Dr. Alp ÖZKAN
Prof. Dr. Özer PALA
Doç. Dr. Ender ÖDEMİŞ
Doç. Dr. Nazan SARPER
Doç. Dr. Nedim SAMANCI
Doç. Dr. Gülnur TOKUÇ
Prof. Dr. Raif ÜÇSEL
Doç. Dr. Emin ÜNÜVAR
Doç. Dr. Ayşegül ÜNÜVAR
Prof. Dr. Ayça VİTİRİNEL
Prof. Dr. Nevin YALMAN
Uzm. Dr. Feyza YILDIZ
Uzm. Dr. Bülent TOPALOĞLU
Uzm. Dr. Şirin GÜVEN
Prof. Dr. Yüksel YILMAZ
Doç. Dr. Tuba GÜRSOY
Prof. Dr. İsmail İŞLEK
Pediatrik Cerrahi
Doç. Dr. Latif ABBASOĞLU
Prof. Dr. Ali AVANOĞLU
Prof. Dr. Feza M. AKGÜR
Prof. Dr. Cenk BÜYÜKÜNAL
Doç. Dr. Ayşenur CELAYİR
Prof. Dr. Sinan CELAYİRProf. Dr. Alaattin ÇELİK
Prof. Dr. Nur DANİŞMEND
Prof. Dr. Savaş DEMİRBİLEK
Prof. Dr. Haluk EMİR
Doç. Dr. İrfan KARACA
Prof. Dr. Nizamettin KILIÇ
Prof. Dr. Hüseyin ÖZBEY
Op. Dr. Osman PEKTAŞ
Doç. Dr. Serdar SANDER
Prof. Dr. Yunus SÖYLET
Prof. Dr. Gonca TOPUZLU
Prof. Dr. Nurperi GAZİOĞLU
(Beyin Cerrahi)
Patoloji
Doç. Dr. Erol Rüştü BOZKURT
Doç. Dr. Dilaver DEMİREL
Prof. Dr. Rıdvan İLHAN
Uzm. Dr. Nimet KARADAYI
Doç. Dr. Gözde KIR
Prof. Dr. Sevgi KÜLLÜ
Prof. Dr. Nafi ORUÇ
Doç. Dr. Önder PEKER
Prof. Dr. Sitki TUZLALI
Doç. Dr. Ekrem YAVUZ
Biyoistatistik
Doç. Dr. Nural BEKİROĞLU**Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yayın Organıdır. ISSN:1300-7971**

Her yıl 3 ayda bir olmak üzere (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) 4 sayı olarak yayınlanır

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Uzm. Dr. Mustafa EROĞLU

Adres: Zeynep Kamil Hastanesi, Üsküdar, İstanbul, Tel:0216-3910680, Faks: 0216-3439251, www.zeynepkamil.gov.tr

ZKTB'de yayınlanan yazı, şekil, resim ve tablolar Yazı İşleri Müdürlüğünden izin alınmadan kısmen bir vasıta ile basılamaz, çoğaltılamaz, ancak bilimsel amaçlarla kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yayınlanan yazı şekil ve resimlerden yazarlar, ilan ve reklamlardan firmalar sorumludur.

**TÜBİTAK**TÜBİTAK TÜRK TIP DİZİNİ'NE Dahildir
TÜRK ATIF DİZİNİ'NE Dahildir



YAZARLARA BİLGİLER

Zeynep Kamil Tıp Bülteni (ISSN 1300-7971), **Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yayın Organıdır**. Obstetrik, Jinekoloji, Pediatri ve Pediatrik cerrahi alanlarındaki orijinal klinik araştırmaları, olgu sunumlarını, derlemeleri, kısa iletişimler ve editöre mektupları yayımlar. Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda 4 sayı olarak 3 ayda bir yayınlanır. Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

Zeynep Kamil Tıp Bülteni hakemli bir dergidir ve en yüksek editöryal ve etik standartlara bağlı kalmayı taahhüt eder. Derginin editöryal kurulu **'World Association of Medical Editors (WAME) Board of Directors'** tarafından belirtilen editöryal politikayı takip eder. Dergi **'International Committee of Medical Journal Editors'** tarafından biyomedikal dergilere gönderilen taslaklar için belirtilen değişmez şartlara uyar. Editörler, **'Committee on Publications Ethics (COPE)'** tarafından ortaya konan önerilere bağlıdır.

Makale Taslaklarının Gönderilmesi

Tüm taslaklar zeynepkamiltipbulteni@gmail.com adresine gönderilecektir. Diğer soru ve ek bilgi için aşağıdaki adrese başvurulabilir:

Uzm. Dr. Sadık ŞAHİN drsadiksahin@yahoo.com
Uzm. Dr. Erbil ÇAKAR erbilcakar@yahoo.com
Uzm. Dr. Özgür Aydın TOSUN isaltosun@hotmail.com

Makale taslağı 'Microsoft Office Word' programında A4 büyüklüğündeki sayfaya çift aralıklı ve kenarlarında 25 mm bırakılarak hazırlanmalıdır. Klinik çalışmalar tablo ve figürler dahil olmak üzere 15 sayfayı, olgu sunumları ve kısa iletişimler 5 sayfayı geçmemelidir. Kısa iletişimlerde en fazla bir resim ve 2 tablo kabul edilir.

Editöryal Politika

Dergiye gönderilen tüm taslaklar bilimsel katkı, orijinallik ve içerik açısından bilimsel kurul tarafından incelenir. Yazarlar verilerinin doğruluğu konusunda sorumludurlar. Dergi, taslağın dili ve grameri konusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Taslak uygun görülürse ilgili yazara revize edilmesi için geri gönderilir. Yayımlanmış olan makale derginin mülkiyetindedir ve yayım hakları dergiye geçer. Daha önce herhangi bir şekilde makale olarak yayımlanmış hiçbir taslak dergide yayımlanmak için kabul edilmez. Yazarlar göndermiş oldukları taslağı başka bir dergiye aynı anda göndermezler. Taslaktaki tüm değişiklikler **yazar ve yayımcının yazılı izni** alındıktan sonra yapılır.

Taslakların Hazırlanması

Zeynep Kamil Tıp Bülteni, biyomedikal dergilere gönderilen taslaklar için belirtilen değişmez şartlara uyar (International Committee of Medical Journal Editors: Br Med J 1988; 296: 401-5). Yazarlar, taslaklarını gönderirken aşağıda belirtilen ve taslaklarının ne tür olduğunu belirterek, aşağıda listelenen yönergelerle uyduklarını gösteren standart kontrol listelerini kullanmalı ve istendiğinde sunmak zorundadırlar.

-Randomize kontrollü çalışmalar: CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) beyanatu (<http://www.consort-statement.org/>).

-Sistemik derleme ve meta-analizler PRISMA (Pre-

ferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) beyanatu (<http://www.prisma-statement.org/>).

-Prospektif bir çalışmanın tanısal doğruluğu açısından STARD (STAndards for the Reporting of Diagnostic accuracy studies) beyanatu (<http://www.stard-statement.org/>).

-Gözlemsel çalışmalar: STROBE (STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology) beyanatu (<http://www.strobe-statement.org/>).

-Gözlemsel çalışmaların meta-analizleri: MOOSE (Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology) beyanatu (<http://www.mat.or.th/journal/download/MOOSE>).

Makaleleri hazırlarken uluslararası yazım kurallarına ait bilgi için <http://www.atifdizini.com/standarts/tr-index.html>, Türkçe-İngilizce anahtar kelimelerin yazımında <http://www.bilimterimleri.com>, dergi kısa adları ve ulusal dergilere atf yapmak için <http://www.atifdizini.com/journals/tr-index.html> adresleri takip edilmelidir.

İnsan ve Hayvan Çalışmaları

Yazarların etik kurallara uygunluğu, yazarın sorumluluğundadır. Yayımlanmak amacıyla gönderilen taslaklarda yer alan insan çalışmalarının bir kurumsal etik komite tarafından incelenip, Helsinki Deklarasyonuna ve Tıbbi Deontoloji tüzüğüne uygun olduğu belgelenmelidir.

Çalışmaya katılan tüm hastalardan aydınlatılmış onam alındığı açık bir şekilde belirtilmelidir. Kişilerin kimliklerini ortaya çıkarabilecek ayrıntılar taslakta yer almamalıdır.

Hayvan deneylerinin laboratuvar hayvanların bakım ve kullanımı ile ilgili olan kurumsal, ulusal ve uluslararası etik prensiplere uygun olarak gerçekleştirildiği belirtilmelidir. Hayvan çalışmalarını yazarı, OLAW (Office of Laboratory Animal Welfare) önerilerini takip ettiklerini belirtmek zorundadır (<http://grants.nih.gov/grants/olaw/olaw.htm>).

Editör yukarıda önerilen şartları içermeyen taslakları reddetme hakkını saklı tutar. Yazarlar bu şartların doğru ve tam olarak yerine getirilmesinden sorumludur. Yazarlar çalışmada kullanılan tüm verileri hazır ve eksiksiz bulundurmaktan ve istendiği takdirde bu verileri dergiye sunmaktan sorumludurlar.

Taslaktaki herhangi bir ögenin her hangi bir yerde yayımlandığını veya yayımlanması planlandığını açıklayan ve iletişimci yazarın iletişim bilgilerinin yer aldığı bir 'kapak mektubu' göndermemelidirler.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çalışmalarının sponsorluğunu yapan herhangi bir kurum olup olmadığını ve varsa bu kurumla herhangi bir finansal ilişki olup olmadığını belirtmek zorundadırlar.

Telif Hakları

Yazarlar, taslakları Zeynep Kamil Tıp Bülteni'nde yayımlanmak için kabul edildiği andan itibaren tüm telif haklarını yayımcıya devretmiş sayılırlar. Telif hakları makalenin kısmen veya tümüyle, tüm yöntemlerle sınırsız olarak çoğaltılmasını, dağıtılmasını, tüm ülkelerde

Taslakların Nitelikleri

Tüm taslaklar başlık, özet, giriş, materyal ve metod, bulgular, tartışma ve kaynaklar bölümlerini içermelidir

Başlık Sayfası

Başlık sayfası, taslağın başlığını, yazarların isimlerini, yazarların bağlı oldukları kurumları ve unvanlarını, eğer varsa çalışmanın kaynaklarını ve 50 karakterden daha fazla olmayacak şekilde başlık altı cümlesini içermelidir. Taslaktaki veriler başka bir yerde yayımlanmış veya yayımlanacak ise bu sayfada belirtilmelidir. İletişim yazarının kimliği, adresi, telefon ve faks numarası ile e-posta adresi bu sayfada yer alır.

Özet

Tüm taslaklarda yapılandırılmış bir özet bulunmalıdır. Talak Türkçe ise İngilizce bir özet, İngilizce ise Türkçe bir özet eklenmelidir. Özet, çalışmanın amaç, metod, bulgular ve karar bölümlerini içermelidir. Klinik çalışmalarda 300 kelimeyi, diğer taslaklarda 150 kelimeyi aşmamalıdır.

Anahtar Kelimeler

Özet bölümünün altında en fazla 5 adet olan anahtar kelimeler olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler için <http://www.bilimterimleri.com> sitesinin, İngilizce anahtar kelimeleri için Medical Subject Headings – MeSH(<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>) sitesinin önerileri dikkate alınmalıdır.

Giriş

Çalışmanın amacı ve nedenleri kesin olarak ortaya konmalı ve en öne çıkan referanslara atıf yapılmalıdır.

Materyal ve Metod

Çalışmanın planlanması, olgular, deney hayvanları, diğer materyaller, kontroller, metodoloji ve kullanılan istatistiksel yöntemler açıklanmalıdır. Normal hakemli incelemenin yanı sıra, randomize kontrollü çalışmalar profesyonel biyoistatistik uzmanlarınca da değerlendirmeye alınabilir. ‘Taslakların hazırlanması’ bölümünde yer alan ve çalışmanın cinsine göre uygun olan ifadeler bu bölümde yer alır.

Bulgular

İstatistiksel metodlarla desteklenmiş bulgular ayrıntılı olarak sunulmalıdır. Tablo ve şekiller metinde tekrarlanmamalı, metini desteklemelidir. Verilerin metinde veya tablo ve şekillerde tek seferde sunulması yeterlidir.

Tartışma

Bulguların önemi ve anlamı, bulgular bölümü tekrar edilmeden açıklanmalıdır. Öne sürülen kanaatler sadece çalışmadaki gerçeklere dayanmalıdır. Bulgular diğer çalışmaların bulguları ile kıyaslanabilir.

Kaynaklar

Taslakta kullanıldığı sıra ile ‘1’ den başlayarak numaralandırılmalı ve metin içerisinde uygun yerlerde köşeli parantez ‘[]’ içinde belirtilmelidir. Uluslararası kurallara uygun olarak kaynak yazım şekilleri için http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html adresinde yer alan kaynak stili ve formatları hakkındaki yönergeler takip edilmelidir.

Tablo ve Şekiller

Tablo ve şekiller metinde kullanıldıkları sıra ile numaralandırılmalıdır. Tablo ve şekillere metinde atıf yapıldığı kontrol edilmelidir. Tüm tablo ve şekiller ayrı ayrı sayfalarda gönderilmelidirler. Her tabloda açıklayıcı bir başlık olmalıdır. Tablonun içinde yatay veya dikey çizgiler yer almamalıdır. Tablodaki tüm kısaltmalar açıklanmalıdır. Tabloya ait açıklayıcı ek notlar, tablonun alt kısmına yazılmalıdır. Her şekilde açıklayıcı bir alt yazı olmalıdır. Şekiller veya resimler en az 300 dpi büyüklüğünde olmalıdır. “*.tiff”, “*.jpg” veya “*.pdf” formatında her biri ayrı sayfaya kaydedilmelidirler. Gönderilen fotoğraflarda kişinin kimliği belli oluyorsa, kimliği tanınmayacak şekilde değişiklik yapılmalı veya kişiden yazılı izin alındığı eklenmelidir. Başka bir yerde yayınlanmış bir resim kullanılıyorsa özgün kaynak belirtilmeli veya yayımcısından yazılı izin alınmış olmalıdır.

Ölçümler ve Kısaltmalar

Système International (SI) ölçü birimleri kullanılır. Taslağın başlığında kısaltmalar kullanılmaz. Sadece standart kısaltmalar kullanılmalıdır. Metinde geçen kısaltmalar, ilk kullanıldıkları yerde açıklanırlar.

Revizyonlar

Taslaklar incelenmek amacıyla en az 2 adet ilgili hakeme gönderilir. Değerlendirilmiş taslağın yazarlarca revize edilme süresi en fazla 30 gündür. 30 günü geçen cevaplarda editör yayını reddetme hakkını saklı tutar. Hakemlerin tüm yorum istekleri karşılanmalıdır. Düzeltilmiş taslak, yapılan düzeltmelerin ayrıca belirtildiği bir kopyası ile birlikte gönderilmelidir. Ayrıca yapılan düzeltmelerin listesi eklenmelidir. Yazarlar sundukları veri ve kaynakların gerçekliğinden sorumludurlar. Bu konuda herhangi bir ispatlanmış gerçek dışılık tespit edilirse, editör makaleyi bilimsel literatürden geri çekme hakkını saklı tutar.

Kabul Edilen Makaleler

Kabul edilen makalelerin telif hakları **Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yayın Organıdır**. Editoryal kurul makaleyi her türlü ortamda yayımlama hakkına sahip olur.

İletişim

Makaleler sadece internet adresleri ve ilgili site yoluyla Makaleler sadece internet adresleri ve ilgili site yoluyla kabul edilmektedir.

zeynepkamiltipbulteni@gmail.com

Adres:

Zeynep Kamil Mahallesi, Dr. Burhanettin Üstünel Sokak No:3-4 ÜSKÜDAR 34668 İSTANBUL

www.zeynepkamil.gov.tr

Telefonlar:

Santral: 0216-391 06 80 (20 Hat)

Faks: 0216-391 06 90

E-mail info@zeynepkamil.gov.tr

© Zeynep Kamil Tıp Bülteninde yayımlanan yazıların tüm hakları **Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesine Aittir**.

İçindekiler

Contents

Cilt: 44 Sayı: 2 Yıl: 2013

Volume 44 Number 2 Year: 2013

OBSTETRİK ve JİNEKOLOJİ

Obstetrics and Gynecology

Klinik Araştırma

Clinical Research

1- Pelvik Organ Prolapsusuna Eşlik Eden Gizli Stres İnkontinans Olgularında Profilaktik Antiinkontinans Cerrahisinin Etkinliği

Taner Günay, Mehmet Akif Sargın, Işıl Turan Bakırcı, Mehmet Bayrak, Gökçen Örgül ,
Özgür Aydın Tosun, Alpaslan Akyol (51 - 57)

2- Pelvik Organ Prolapsusu/Üriner İnkontinans İle İlişkili Şikayetlerin Kadınların Cinsel Fonksiyonuna Etkisi

Effect Of Pelvic Organ Prolapse/Urinary IncontinenceAssociated Complaints

On The Sexual Function Of Women

Doç. Dr. Nurdan DEMİRCİ, Uzm. Hemş. Hacer ATAMAN, Öğr. Gör. Yıldı Arzu ABA,
Öğr. Gör. Fatma BAŞAR, Öğr. Gör. Filiz ÖZKAN (58 - 64)

Olgu Sunumu

Case Report

1- Akut Apandisit Taklit Eden Apandiks Endometriozisleri: 2 Olgu

Mehmet Eser, Semra Kayataş, Aylin Acar, Kayhan Başak, Levent Kaptanoğlu (65 - 68)

2- Konjenital Klor Diyaresinin Prenatal Ultrason Bulguları ve Ayırıcı Tanısı

Prenatal ultrasonographic findings and differential diagnosis of congenital chloride diarrhea

Dr. Aytül ÇORBACIOĞLU ESMER, Dr. Mehmet ÖZSÜRMEİ, Prof. Dr. Atıl YÜKSEL,
Doç. Dr. İbrahim KALELİOĞLU, Prof. Dr. Recep HAS (69 - 72)

PEDİATRİK

Pediatric

Klinik Araştırma

Clinical Research

1- Identifying Insulin Resistance and Metabolic Syndrome According to Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance (HOMA IR) Indexes Among 6-14 Age of Children Who are Obese and Non-Obese

Muharrem Bostancı, Zehra Esra Önal, Suna Hancili, Duygu Sömen Bayoğlu,
Çağatay Nuhoglu (73 - 78)

Olgu Sunumu

Case Report

1- Yenidoğan Döneminde Hidrops Fetalis ve Mobitz Tip 2 ile Prezente Olan Biventriküler Noncompaction Kardiyomyopati Olgusu

Didem Çaktır ARMAN, Elif ÖZALKAYA, Taner YAVUZ, Hande Özgün KARATEPE, Tuğba GÜRSOY,
Hüsnü Fahri OVALI, Güner KARATEKİN (79 - 82)

PEDİATRİK CERRAHİ

Pediatric Surgery

Klinik Araştırma

Clinical Research

1-Nekrotizan Enterokolit Olgularında Erken Drenajın Sağkalıma Etkisi

N Gülçin, AC Celayir, C Şahin, G Kurt, O Bosnalı, S Moraloğlu (83 - 88)

2- Dysfunctional Elimination in Children Operated for Sacrococcygeal Teratoma

Alp GENÇE, Cengiz Gul, Gokmen KURT, Aysenur Cerrah CELAYİR,
Abdullah Arman OZDEMİR (89 - 93)

Pelvik Organ Prolapsusuna Eşlik Eden Gizli Stres İnkontinans Olgularında Profilaktik Antiinkontinans Cerrahisinin Etkinliği

Taner Günay¹, Mehmet Akif Sargın², Işıl Turan Bakırcı³, Mehmet Bayrak¹, Gökçen Örgül⁴, Özgür Aydın Tosun⁵, Alpaslan Akyol³

¹T.C.Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Kadın hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

²T.C.Sağlık Bakanlığı Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

³T.C.Sağlık Bakanlığı Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

⁴T.C.Sağlık Bakanlığı Kars Devlet Hastanesi , Kars

⁵T.C.Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve araştırma hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

ÖZET :

Amaç: En az üçüncü derece pelvik organ prolapsusu olan ve Gizli Stres İnkontinans tanısı konulan hastalarda prolapsus cerrahisi sonrasında ortaya çıkabilecek stres inkontinansın korunmak için yapılacak eş zamanlı profilaktik antiinkontinans cerrahisinin etkinliğini değerlendirmek.

Gereç ve yöntem: Ocak 2005-Ocak 2007 tarihleri arasında 3.derece ve üzerindeki pelvik organ prolapsusu nedeniyle hastanemize başvuran ve yapılan incelemeler sonucunda Gizli Stres İnkontinans tanısı konulan 140 hasta çalışmamıza dahil edildi.

Hastalar iki gruba ayrıldı. Grup 1 : Prolapsus cerrahisine ek olarak profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan hastalar (n=105) ve Grup 2 : Sadece prolapsus cerrahisi yapılan, antiinkontinans cerrahisi yapılmayan hastalar (n=35).Hastaların hiçbirinde preoperatif inkontinans şikayeti yoktu.Preoperatif muayenede anamnez,fizik muayene ve ürodinamik incelemeler yapıldı.Prolapsusu redükte edildikten sonra inkontinans varlığı ürodinamik incelemelerde gösterildi.Postoperatif kontrollerinde stres inkontinans, de novo sıkışma hissi, işeme zorluğu ve rekürren prolapsus açısından değerlendirildi.

Bulgular: Ocak 2005-Ocak 2007 tarihleri arasında 3.derece ve üzerindeki pelvik organ prolapsusu nedeniyle hastanemize başvuran ve yapılan incelemeler sonucunda Gizli Stres İnkontinans tanısı konulan 140 hasta çalışmamıza dahil edildi.

Hastalar iki gruba ayrıldı. Grup 1 : Prolapsus cerrahisine ek olarak profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan hastalar (n=105) ve Grup 2 : Sadece prolapsus cerrahisi yapılan, antiinkontinans cerrahisi yapılmayan hastalar (n=35).Hastaların hiçbirinde preoperatif inkontinans şikayeti yoktu.Preoperatif muayenede anamnez,fizik muayene ve ürodinamik incelemeler yapıldı.Prolapsusu redükte edildikten sonra inkontinans varlığı ürodinamik incelemelerde gösterildi.Postoperatif kontrollerinde stres inkontinans, de novo sıkışma hissi, işeme zorluğu ve rekürren prolapsus açısından değerlendirildi.

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Dr.Taner Günay

Yazışma Adresi: Acıbadem mah. Yurtseven sok. Alsancak sitesi F blok D:19 Üsküdar/ İstanbul

Tel : (0 506) 632 57 75

E-mail : tanergunay@hotmail.com

Makalenin geliş tarihi: 12/01/2013

Makalenin kabul tarihi:30/03/2013

Sonuç: İleri derecede pelvik organ prolapsusu olan hastalar operasyon sonrasında ortaya çıkabilecek stres inkontinansı açısından risklidirler. Bu nedenle hastalara prolapsus cerrahisine ek olarak yapılacak profilaktik antiinkontinans cerrahisi hastaları önemli bir problemten kurtaracaktır.

Anahtar kelimeler: Pelvik Organ Prolapsusu , Üri-ner İnkontinans

ABSTRACT :

Objective: Clinically continent women with severe genitourinary prolapse and occult stress incontinence are considered to be at high risk of developing symptomatic stress incontinence once the prolapse is repaired. We studied the efficacy and safety of prophylactic anti-incontinence surgery in preventing postoperative stress incontinence in these women.

Material and method: One hundred forty consecutive women with stage 3 or higher genitourinary prolapse and occult stress incontinence were enrolled between January 2005-January 2007. This was a retrospective study that compared women underwent prolapse surgery with prophylactic antiincontinence procedure (Group 1, n=105) and only prolapse surgery (Group 2, n=35). Preoperatively,none of the women complained of stress incontinence. Preoperative evaluation included history, physical examination and urodynamic assesment. However, all had urodynamically-confirmed occult stress incontinence, revealed by repositioning of the prolapse. The main outcome measures were postoperative stress incontinence, voiding dysfunction, de novo urgency and recurrence of prolapse.

Results: IPatient characteristics and preoperative urodynamic evaluation were similar in two groups. The mean duration of follow-up was 26.5 months and all patients underwent a repeat urodynamic evaluation at 3 months postoperatively.The rate of postoperative voiding disfunction, de novo urgency and recurrent prolapsus 15.2, 9.5, 2.9% in Group 1 and 5.7, 8.6, 5.7% in Group 2, respectively.There was no statistically difference among Group 1 and Group 2 (p>0,05). Nine (%8.6) patients in Group 1 and ten (%28.6) in Group 2 developed postoperative stress incontinence (p<0,05).

Conclusion: Prophylactic anti-incontinence procedure(TVT or Burch colposuspension) is effecti-

ve in preventing postoperative urinary stress incontinence in clinically continent patients who undergo surgery for severe genitourinary prolapse

Key words: Pelvic Organ Prolapse , Urinary Incontinence

BULGULAR

Pelvik organ prolapsusu (POP), normal yerleşiminde vajinal kubbeye komşu olan pelvik organların birinin veya birkaçının birlikte pelvis taban yetmezliğinin sonucu olarak normal lokalizasyondan aşağıya veya öne doğru yer değiştirmesi ile gelişen klinik patolojiler grubudur. Pelvis tabanı yetmezliği , destek verdiği organların , önde alt üriner sistem organları üretra ve idrar kesesi, ortada genital organlar uterus ve vajina, arkada da rektumun buldukları yerden daha aşağı bir seviyeye kaymasına neden olmaktadır. Bu organların fonksiyonlarında, yer değişikliği ile meydana gelen normalden sapmalar, çeşitli semptomlara yol açabilmektedir. Bu nedenle pelvik organ prolapsusunun gerçek insidansı bilinmemektedir. Bir kadının hayatı boyunca pelvik organ prolapsusu ve neden olduğu semptomlar opere olma oranı %11-19 olarak verilmektedir (1,2) . Primer olarak hayat kalitesini etkileyen , mortaliteye neden olmayan bir hastalıktır.

İdrar inkontinansı , sosyal veya hijyenik sorun haline gelen ve objektif olarak gösterilebilen idrar kaybı şeklinde tanımlanmaktadır (3). Yaşla artan bir prevalans göstermekle beraber kadınlarda ortalama %30 oranında izlenmektedir (4). Sıklıkla hayatı tehdit eden bir durum olmamakla birlikte sürekli ıslaklık hissi , irritasyona bağlı olarak ortaya çıkan şikayetler , istemli olarak kendini sosyal hayattan izole etmek ve buna bağlı ortaya çıkabilen duygu durum değişiklikleri gibi kişinin yaşam kalitesinin bozulmasına yol açabilmektedir. Bütün bunların sonucunda günlük işlerden kaçınma , fizik aktivitenin kısıtlanması hatta günlük alınan sıvı miktarının azaltılması ve buna sekonder olarak ortaya çıkabilen (üriner taş , hidroüreteronefroz , vb) sorunlar ile karşılaşmaktadır. Pelvik prolapsusun cerrahi olarak düzeltilmesi ile birlikte hastalarda idrar kaçırma şikayeti ortaya çıkabilmektedir (5,6). Bunun sebebi prolapse olan orga-

nın sebep olduğu üretral kıvrımlaşma ve karrın içi basınç artışı durumlarında bu basıncın absorbe edilerek üretrayı sağlam bir şekilde desteklemesidir. Prolapsus cerrahisi sonrasında bu desteğin ortadan kalkması inkontinansa yol açmaktadır (Gizli Stres İnkontinans).

Çalışmamızın amacı pelvik organ prolapsuslu hastalarda pelvik organ prolapsusu cerrahisine eklenecek profilaktik antiinkontinans cerrahisinin Gizli Stres İnkontinanstaki etkinliğini ve komplikasyon oranlarını değerlendirmektir.

YÖNTEM VE GEREÇ

Ocak 2005-Ocak 2007 tarihleri arasında hastanemizin Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğine Pelvic Organ Prolapse-Quantification (POP-Q) (7) sınıflamasına göre 3.derece ve üzerindeki pelvik organ prolapsusu nedeniyle başvuran 268 hasta değerlendirildi.

Prolapsusu pesser ile düzeltilmeden de üriner inkontinansı olan hastalar , Detrusor instabilitesi veya Miks Üriner İnkontinansı olan hastalar , 1-2 derece pelvik organ prolapsusu olan hastalar, diyabet, multipl skleroz gibi üriner inkontinansı etkileyecek sistemik bir hastalığa sahip olan hastalar ve daha önce inkontinans cerrahisi geçirmiş olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Gizli inkontinansı ortaya çıkarmada prolapsusu redükte etmek için kullanılan metodlardan (manuel , ringforseps , tampon , sims spekulum , pesser) en doğru uygulama tamponla redüksiyondur. Pelvik prolapsus mevcut iken idrar kaçırması olmayan ancak tamponla pelvik prolapsusu düzeltildikten sonra ürodinamik incelemede inkontinansı ortaya çıkan hastalar Gizli Stres İnkontinans olarak değerlendirildi. Çalışmamıza 268 hastadan 3.derece ve üzerindeki pelvik organ prolapsusuna ek olarak Gizli Stres İnkontinans tanısı ile opere edilen 140 hasta dahil edildi ve iki gruba ayrıldı.

Grup 1: Pelvik prolapsusa eşlik eden Gizli Ürodinamik Stres İnkontinans nedeniyle prolapsus cerrahisine ek olarak profilaktik antiinkontinans cerrahisi operasyonu uygulananlar (n= 105) Grup 2: Pelvik prolapsusa eşlik eden Gizli Ürodinamik Stres İnkontinans

nedeniyle sadece prolapsus cerrahisi yapıp profilaktik antiinkontinans cerrahisi operasyonu yapılmayanlar (n=35)

Çalışmamızın amacı Gizli Stres İnkontinans hastalarında pelvik prolapsus cerrahisi sonrasında ortaya çıkabilecek Stres İnkontinans'tan korunmak için yapılacak eş zamanlı profilaktik antiinkontinans cerrahisinin etkinliğini değerlendirmektir. Bu amaçla bütün hastalara operasyondan sonra ortalama 3.ayda kontrol ürodinami yapıldı ve her iki gruptaki hastalar operasyondan 1 ay , 3 ay , 6 ay , 12 ay ve 24 ay sonraki kontrollerinde stres inkontinans , de novo sıkışma hissi , işeme zorluğu ve rekürren prolapsus açısından değerlendirildi. Çalışma için hastane etik kurul onayı ve operasyon için bütün hastalardan aydınlatılmış imzalı yazılı onam belgesi alındı.

İstatistiksel analizler için MedCalc 9.3 for Windows programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılımının değerlendirilmesinde Kolmogorov – Smirnov analizi kullanıldı. Normal dağılım gösteren verilerin analizleri bağımsız t testi, normal dağılım göstermeyen verilerin analizleri ise Mann – Whitney U testi ile yapıldı. Kategorik değişkenler için ki-kare testi ve uygun verilerde Fisher exact testi kullanıldı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 140 hastanın yaş , parite , geçirilmiş jinekolojik operasyon ve vücut kitle indeksini gösteren tablo 1 de gösterilmiştir.

	GRUP 1 (n=105)	GRUP 2 (n=35)	p değeri
Yaş	63.7±8.1	61.4±9.0	0,15
Parite	3.6±1.4	3.2±1.0	0,10
Geçirilmiş jinekolojik op.	11 (%10.5)	5 (%14.3)	0,54
Vücut kitle İndeksi (kg/m ²)	31.1±3.0	31.0±2.9	0,87

Tablo 1: Hastaların karakteristik özellikleri

Hastalara endikasyonlarına uygun şekilde başlıca 4 farklı ameliyat prosedürü uygulanmıştır. Grup 1'deki 105 hastaya Grup 2'deki hastalardan farklı olarak eş zamanlı profilaktik antiinkontinans operasyonu olarak Burch kolposüspansiyonu veya TVT prosedürü uygulanmıştır (Tablo 2).

GRUP 1	N	GRUP 2	n
TAH+BSO+SKP + Burch+CP	22	TAH+BSO+SKP+CP	6
TAH+BSO+Burch	20	TAH+BSO	9
VAH+CAP+TVT	26	VAH+CAP	8
CAP+TVT	37	CAP	12
TOPLAM	105	TOPLAM	35

Tablo 2: Uygulanan ameliyatlara dağılımı (TAH: Total abdominal histerektomi , VAH: Vaginal histerektomi , SKP: Sakrokolpopeksi BSO: Bilateral salpingooferektomi , CAP: Kolporafi anteroposterior , CP: Kolporafi posterior , TVT: Tension free vaginal tape)

Profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan grupta (Grup 1) yaş ortalaması 63.7 , sadece prolapsus cerrahisi yapılan grupta (Grup 2) ise 61.4 olarak bulundu. Opere olan en genç hasta 34 , en yaşlı hasta ise 77 yaşında idi. Anamnezde 16 hastanın daha önce geçirilmiş jinekolojik cerrahi öyküsü vardı. Grup 1'de 5 hastanın histerektomi,4 hastanın myomektomi ve 2 hastanın over kist operasyonu geçirdiği, Grup 2'deki 2 hastanın histerektomi,2 hastanın over kist operasyonu ve 1 hastanın da myomektomi operasyonu geçirdiği tespit edildi. Çalışmamıza katılan hastalara uyguladığımız cerrahi prosedürler Tablo 3'de gösterilmiştir.

GRUP 1	GRUP 1 (n=105)	GRUP 2 (n=35)	p değeri
TAH+BSO+SKP + CP± Burch	22 (%20.9)	6 (%17.1)	0,80
TAH+BSO±Burch	21 (%20.0)	9 (%25.7)	0,48
TAH+BSO±Burch	25 (%23.8)	8 (%22.9)	1,00
CAP±TVT	37 (%35.2)	12 (%34.3)	1,00

Tablo 3: Uygulanan cerrahi prosedürler

Grup 1 ve Grup 2'deki hastalar operasyondan 1 ay , 3 ay , 6 ay ,12 ay ve 24 ay sonraki kontrollerinde stres inkontinans , de novo sıkışma hissi , işeme zorluğu ve rekürren pro-

lapsus açısından değerlendirildi. Bütün hastalara operasyondan ortalama 3 ay sonra ürodinami yapıldı. Ortalama takip süresi 26.5 ay idi. Tablo 4’de operasyondan 24 ay sonra işeme zorluğu , de novo sıkışma hissi , stres inkontinans ve rekürren prolapsus gözlenen hastaların sayısı ve oranı gösterilmiştir

GRUP 1	GRUP 1 (n=105)	GRUP 2 (n=35)	p değeri
İşeme zorluğu	16 (%15.2)	2 (%5.7)	0,24
De novo sıkışma hissi	10 (%9.5)	3 (%8.6)	1,00
Stres inkontinans	9 (%8.6)	10 (%28.6)	0,008*
Rekürren prolapsus	3 (%2.9)	2 (%5.7)	0,59

Tablo 4: Hastaların 24 ay sonra yapılan değerlendirme sonuçları

Operasyondan sonra işeme zorluğu oluşan hastaların oranı Grup 1’de %15.2 iken Grup 2’de %5.7 idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamasına karşın profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan grupta bu oran Grup 1’de daha yüksek bulundu. Grup 1’de operasyondan sonra hastaların %8.6’sında stres inkontinans meydana gelirken Grup 2’de bu oran %28.6 olarak bulundu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,008).

Operasyon sonrası takiplerinde 5 hastada rekürren prolapsus tespit edildi. Bu hastalardan 2’ sinde 2.derece sistosel, 1’inde 3.derece sistosel ve 2’ sinde de 2.derece vaginal kubbe sarkması meydana geldi ve çalışma grupları hastasında rekürren prolapsus açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (p>0,05). Operasyondan sonraki takiplerinde Grup 1’deki 105 hastadan idrar kaçırması şikayeti olan ve fizik muayene ve ürodinamik incelemeler ile de desteklenen 9 (%8.6) hastaya ve Grup 2’deki 35 hastadan 10 (%28.6)’una Ürodinamik Stres İnkontinans tanısı konulmuştur. Profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan Grup 1’deki 9 hastadan 5 hastaya TVT operasyonu , 4 hastaya ise Burch kolposüspansiyonu yapılmış idi. Grup 1’deki 105 hastanın yapılan profilaktik antiinkontinans operasyonuna göre başarı oranları Tablo 5’de gösterilmiştir. Çalışmamıza katılan Grup 1’deki 105 hastadan 63 (%60.0)’üne

profilaktik antiinkontinans operasyonu olarak TVT prosedürü 42 (%40.0)’sine de Burch kolposüspansiyonu uygulanmıştır. TVT grubu ile Burch grubu arasında operasyondan sonra ortaya çıkan işeme zorluğu , de novo sıkışma hissi , stres inkontinans ve rekürren prolapsus açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi (p>0,05). İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen TVT yapılan grupta operasyondan sonra ortaya çıkan işeme zorluğu oranı Burch grubundan yüksek idi.

	GRUP 1		
	TVT (n=63)	Burch (n=42)	p değeri
İşeme zorluğu	11 (%17.5)	5 (%11.9)	0,58
De novo sıkışma hissi	6 (%9.5)	4 (%9.5)	1,00
Stres inkontinans	5 (%7.9)	4 (%9.5)	1,00
Rekürren prolapsus	2 (%3.2)	1 (%2.4)	1,00

Tablo 5: Grup 1’deki 105 hastanın yapılan profilaktik antiinkontinans operasyonuna göre başarı oranları

TARTIŞMA

Pelvik organ prolapsuslu hastaların ameliyat öncesi değerlendirilmesinde uygun şekilde yapılan ürodinamik incelemenin rolü büyüktür. Ürodinamik incelemenin önce hastalardaki prolapsus düzeltilmeden yapılması , ardından uygun bir pesser , tampon , ring forseps , spekulum veya manuel olarak prolapsus düzeltilerek tekrar edilmesi oldukça önemlidir. Nitekim prolapsus düzeltildikten sonra yapılan ürodinamik incelemede idrar kaçağı tespit edilirse hastaya Gizli Ürodinamik Stres İnkontinans tanısı konulur ve prolapsus cerrahisine ek olarak antiinkontinans cerrahisi uygulanması faydalı olacaktır. Rosenzweig ve arkadaşları bir çalışmada, ciddi sistoseli olan hastalarda prolapsusun basit bir pesser kullanılarak düzeltilmesi ile %59 oranında Gizli Ürodinamik Stres İnkontinans tespit etmişler (8). Benzer şekilde Ghoeneim ve arkadaşları ürogenital prolapsusu olan hastalarda pesser kullanımı ile %68 oranında Ürodinamik Stres İnkontinansın gizlendiğini bulmuşlar (9). Biz de çalışmamızda 3.derece ve üzerinde pelvik organ prolapsusu olan hastalarda %52.2 oranında Gizli Stres İnkontinans tespit

ettik. TVT,1996 yılında Ulmstein ve arkadaşları tarafından Stres inkontinans tedavisinde kullanılabilen minimal invaziv bir teknik olarak tanımlanmasından sonra yapılan birçok çalışmada TVT'nin Stres İnkontinans tedavisindeki yüksek başarı oranını , güvenilirliğini ve dayanıklılığını desteklemiştir (10,11). Bugün TVT operasyonu Stres İnkontinans tedavisinde tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. İnkontinans tedavisinde %81'den %100'e kadar olan yüksek başarı ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle pelvik prolapsusa eşlik eden gizli veya belirgin Stres İnkontinans tanısı almış olan hastalarda en çok tercih edilen operasyonlardan birisidir.

Pelvik prolapsus cerrahisi ile birlikte yapılan antiinkontinans cerrahisinin operasyon sonrasında gelişebilecek stres inkontinans üzerine etkisini değerlendiren bazı çalışmalar vardır. Bir çalışmada prolapsus cerrahisi ile birlikte profilaktik antiinkontinans cerrahisi olarak Kelly plikasyonu ve Stamey prosedürü uygulanan Gizli Stres İnkontinans hastalarında postoperatif stres inkontinans gelişme olasılığı sırasıyla %50 ve %23 olarak bulunmuştur (12). Benzer bir çalışmada antiinkontinans operasyonu olarak puboüretal ligament plikasyonu ve Pereyra süspansiyonu yapılmış ve operasyon sonrasında sırasıyla %76 ve %50 oranında stres inkontinans geliştiği görülmüştür (13). Barnes ve arkadaşları ise pubovaginal sling operasyonu ekledikleri Gizli Stres İnkontinans hastalarında %95 başarı elde etmişler (14). Bir çalışmada prolapsus cerrahisi ile birlikte yapılan TVT operasyonunda postoperatif inkontinans açısından başarı oranını %84 olarak bulunmuş ve TVT'nin prolapsus cerrahisi ile kombine edildiğinde en az tek başına uygulandığındaki kadar başarılı olduğu görülmüştür (15). Biz de yaptığımız çalışmada prolapsusu cerrahisine ek olarak profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan grupta stres inkontinans gelişme oranını %8.6 olarak bulduk. Profilaktik antiinkontinans cerrahisi uygulanmayan grupta ise bu oran %28.6 idi ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı(p=0,008). Bununla birlikte sling prosedürlerinin özellikle kullanım tekniğiyle ilgili morbiditesi, operasyon sonrası mesane çıkış obstrüksiyonu ve urge inkonti-

nans gibi konularda endişelere sebep olmasına rağmen stres inkontinans ve bu duruma eşlik eden pelvik prolapsus olgularında güvenle kullanılabilmesine dair uzun dönem sonuçları mevcuttur. Biz de çalışmamızda profilaktik antiinkontinans cerrahisi olarak TVT uyguladığımız hastalarımızda işeme zorluğu için %82.5 , de novo sıkışma hissi için %90.5 ve stres inkontinans için %92.1 başarı tespit ettik. Chaikin ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada inkontinans cerrahisi sonrası de novo sıkışma hissi için başarı oranını %90 , Barnes ve arkadaşları ise başka bir çalışmada bu oranı %85 olarak bulmuşlardır(14,16). Ürodinamik Stres İnkontinans tedavisinde kullanılan diğer bir operasyon Burch kolposüspansiyonudur. Burch kolposüspansiyonu ile tedavi edilen stres inkontinans hastalarının uzun dönem sonuçları incelendiğinde işeme zorluğu ve detrusor hiperreaktivitesi oranı sırasıyla %22 ve %14.7' dir (17). Biz de çalışmamızda prolapsusu cerrahisine ek olarak Burch kolposüspansiyonu yapılan hastalarımızda %11.9 oranında işeme zorluğu, %9.5 de novo sıkışma hissi ve yine %9.5 stres inkontinans tespit ettik.

Pelvik prolapsus ve Gizli Stres İnkontinans hastalarında kombine operasyon sonuçların değerlendiren toplam 6 çalışmanın sonucunda hastalarda %86-100 oranında kontinans saptanmıştır. Sadece prolapsus cerrahisi yapılanlarda de novo sıkışma hissi %5 bulunurken kombine operasyonlarda bu oran %6-30 arasında bulunmuştur(16,18).

SONUÇ

Pelvik prolapsusu olup Gizli Stres İnkontinans tespit edilmeyen hastalarda post operatif stres inkontinans gelişmesi çok düşüktür (%2-10). Bu nedenle hastalarda inkontinans cerrahisinin istenmeyen etkilerinin ortaya çıkmasını engellemek için sadece prolapsus cerrahisi yapılması doğru bir yaklaşım olabilir. İleri derecede pelvik organ prolapsusu olan hastalar operasyon sonrasında ortaya çıkabilecek stres inkontinans açısından risklidirler.Bu nedenle prolapsus cerrahisine ek olarak yapılacak profilaktik antiinkontinans cerrahisi hastaları önemli bir problemten kurtaracaktır. TVT operasyonu ve Burch kolpo-

süspansiyonu, stres inkontinans tedavisindeki yüksek başarı oranları , ayrıca prolapsus cerrahisi ile birlikte uygulandıklarında da tek başına uygulandıklarındaki kadar başarılı olmaları nedeniyle antiinkontinans cerrahisinde tüm dünyada en başta tercih edilen operasyonlardır.

KAYNAKLAR

1. Olsen A.L, Smith V.J, Bergstrom J.D, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol*,1997;89:501-506
2. Smith FJ, Holman CD, Moorin RE, Tsokos N. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2010; 116:1096.
3. Abrams P, Cardoze L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmstein U, Van Kerrebroeck P, Vivtor A, Wein A. Standardisation sub-committee of Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation subcommittee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002, 21:167-168
4. Hunskaar S, Arnold EP, Burgio K, Dianko AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. 1999,34:102-104
5. Colombo M, Maggioni A, Zanetta G, et al. Prevention of postoperative urinary stress incontinence after surgery for genitourinary prolapse. *Am J Obstet Gynecol*, 1996; 87:266-271
6. Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. Predicting postoperative urinary incontinence in women undergoing operation for genitourinary prolapse. 1996,158:1171-5
7. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:10
8. Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D, et al. Prevalence of abnormal urodynamic test result in continent women with severe genitourinary prolapse. *Obstet Gynecol* ,1992;79:539
9. Ghoneim GM, Walters F and Lewis V. The value of the vaginal pack test in large cystoceles. *J Urology*,1993;152:931
10. Ward KL, Hilton P; UK and Ireland TVT Trial Grup. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamic stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol*,2004;190:324-331
11. Nilsson CG, Falcaner C, Rezapour M. Seven-year follow-up of the tension free vaginal tape procedure for treatment urinary incontinence. *Obstet Gynecol*,2004;104:1259-1262
12. Groutz A, Gordon D, Wolman I, Jaffa AJ, Kupferminc MJ, David MP, Lessing JB. The use of prophylactic Stamey bladder neck suspension to prevent postoperative stress urinary incontinence in clinically continent women undergoing genitourinary prolapse repair. *Neurourol Urodyn*,2000;19(6):671-676
13. Colombo M, Maggioni A, Scalombrino S, Vitobella D, Milani R. Surgery for genitourinary prolapse and stress incontinence; a randomized trial of posterior pubourethral ligament plication and Pereyra suspension. *Am J Obstet Gynecol*,1997;176(2):337-343
14. Barnes NM, Dmochowski RR, Park R, Nitti VW. Pubovaginal sling and pelvic prolapse repair in women with occult stress urinary incontinence: effect on postoperative emptying and voiding symptoms. *Urology*,2002;59(6):856-860
15. Gordon D, Gold RS, Pauzner D, Lessing JB, Groutz A. Combined genitourinary prolapse repair and prophylactic tension free vaginal tape in women with severe prolapse and occult stress urinary incontinence: preliminary results. *Urology*,2001;58(4):547-550

16. Chaikin DC, Groutz A, Blaivas JG. Predicting the need for anti-incontinence surgery in continent women undergoing repair of severe urogenital prolapse. *J Urol* 2000;163(2):531-534

17. Alcalay M, Manga A, Stanton SL. Burch colposuspension; a 10-20 year follow-up. *Br J Obstet Gynecol*, 1995;102:740-745

18. Gordon D, Gold RS, Pauzner D, Lessing JB, Groutz A. Combined genitourinary prolapse repair and prophylactic tension free vaginal tape in women with severe prolapse and occult stress urinary incontinence: preliminary results. *Urology*, 2001;58(4):547-550

Pelvik Organ Prolapsusu/Üriner İnkontinans İle İlişkili Şikayetlerin Kadınların Cinsel Fonksiyonuna Etkisi

Doç. Dr. Nurdan DEMİRCİ¹, Uzm. Hemş. Hacer ATAMAN², Öğr. Gör. Yıldı Arzu ABA³,
Öğr. Gör. Fatma BAŞAR⁴, Öğr. Gör. Filiz ÖZKAN⁵

¹ Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

² Kalite Yönetim Direktörü, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları E. A. Hastanesi, İstanbul

³ Hemşirelik Bölümü, Uşak Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Uşak

⁴ Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Kütahya

⁵ Hemşirelik Bölümü, Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Düzce

ÖZET :

Amaç: Pelvik organ prolapsusu/üriner inkontinans ile ilişkili şikayetlerin kadınların cinsel fonksiyonuna etkisini araştırmak. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmaya 18 yaş üstü 259 kadın alınmış, verilerin toplanmasında anket formu ve "Pelvik Organ Prolapsusu/İdrar İnkontinansı Cinsel Fonksiyon Sorgulaması" (PISQ-12) ölçeği kullanılmıştır. **Bulgular:** Üriner inkontinans ile ilişkili şikayetlerle (%26.6) gebelikte idrar kaçırma, ailede idrar kaçırma, hemoroid, kabızlık ve üriner sistem enfeksiyonu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Sistosel ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerin oranı sırasıyla %8.1 ve %3.5'tir. PISQ-12 ölçeği ortalama toplam puanı $14,36\pm 6,64$ 'tür. Sistosel ile ilişkili şikayetlerle eğitim düzeyi, doğum sayısı, 24 saatten uzun süren doğum süresi, hemoroid, kabızlık, düşük, kürtaj ve jinekolojik ameliyat geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerle doğum sayısı, eğitim düzeyi ve kabızlık arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). **Sonuç:** Bu çalışmada, üriner inkontinans, sistosel ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerle anlamlı ilişkisi olan özelliklerin kadınlarda cinsel fonksiyonları etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Pelvik Organ Prolapsusu, Üriner İnkontinans, Cinsel Fonksiyon Bozukluğu

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Kalite Yönetim Direktörü Hacer ATAMAN

Yazışma Adresi: Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları E. A. Hastanesi, İstanbul TÜRKİYE/TURKEY

Tel : (0212) 409 15 15 (1739)

Fax : (0212) 572 95 98

E-mail : drmuharrembostanci@gmail.com

Makalenin geliş tarihi:19/12/2013 Kabul tarihi:28/03/2013

Bu çalışma 4.Ulusal Ürojinekoloji Kongresi (21-24 Ekim 2009, İstanbul)'nde tebliğ edilmiştir.

ABSTRACT :

Effect Of Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Associated Complaints On The Sexual Function Of Women

Objective: To determine the effect of pelvic organ prolapse/urinary incontinence associated complaints on the sexual function of women. **Material and Methods:** 259 women completed a questionnaire and the "Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire" (PISQ-12) scale. **Results:** The percentage of urinary incontinence associated complaints was 26.6% and they were significantly related with urinary incontinence during the pregnancy, family history of incontinence, hemorrhoids, constipation, and urinary tract infection ($p<0,05$). The percentages of complaints associated with cystocele and uterine prolapse were 8,1 and 3,5 % respectively. The mean total score of PISQ-12 was $14,36 \pm 6,64$. Educational level, the number of births, duration of longer than 24 hours of birth, hemorrhoids, constipation, miscarriage, abortion and gynecological surgery were significantly related with cystocele associated complaints ($p < 0,05$). Whereas the number of birth, the educational level, and constipation were found significantly related to uterine prolapse associated complaints ($p < 0,05$). **Conclusion:** Urinary incontinence associated complaints significantly affect sexual function particularly in women between cystocele and uterine prolapse associated complaints.

Key Words: Pelvic Organ Prolapse; Urinary Incontinence; Sexual Dysfunction, Physiological; Sexual Dysfunctions, Psychological

GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP) anterior ve/veya posterior vajinal duvar ve/veya vajinal apex (serviks ve uterus) ve/veya histerek-

tomu sonrası vajinal kaf desensusu durumudur. Üriner inkontinans (Üİ) ise, her türlü istemsiz idrar kaçırma şikayeti olarak tanımlanmaktadır (1).

Pelvik organ prolapsusu son yıllarda ya-

şam süresinin uzaması ile kadınlar için önemli artan bir sağlık problemi haline gelmiştir (2). Pelvik taban bozuklukları kadınların cinsel fonksiyon bozukluklarının etyolojisinde önemli bir role sahiptir (3). Pelvik organ prolapsusları, bölgeyle ilgili geçirilen cerrahi girişimler, doğum travmaları, yaş, parite, östrojen eksikliği, obezite vb. nedenlerle pelvik taban yetmezliği sorunu yaşanmaktadır. Pelvik taban yetmezliği sonucu olarak üriner ve anal inkontinanslar, cinsel fonksiyon bozukluğu ve kronik pelvik ağrı sendromu gelişmektedir (4).

Üriner inkontinansın yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon üzerinde büyük bir etkisi vardır (5). Üriner inkontinansın, kadın cinsel fonksiyon bozukluklarına (KCFB) sebep olduğu ve üriner inkontinansı olan kadın grubunda cinsel disfonksiyon sıklığının %26 ile %43 arasında değiştiği bildirilmiştir (6). Kadınlarda cinsel ilişki sırasında görülen inkontinansın özellikle orgazm ve vajinal penetrasyon aşamasında görüldüğü belirtilmektedir (7). Kadının ilişki sırasında idrar kaçırmaması öncelikle kadının özgüven ve özsaygısını olumsuz etkilemekte, cinsel yönden isteklerinde, ilişki sırasında ve sonrasında tatmin duygusu yaşamalarında problemlere yol açmaktadır (6). Cinsel sağlık, yaşam kalitesinin en önemli boyutlarından birisidir. Pelvik taban desteğini sağlayan kas, sinir ve bağ dokusu yapılarındaki bir hasar pelvik taban disfonksiyonuna neden olmaktadır. Pelvik taban disfonksiyonu kadınların yaşam kalitesiyle birlikte cinsel sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Pelvik taban disfonksiyonuna neden olan en önemli risk faktörleri arasında gebelik, vajinal doğum, obstetrik girişim ve komplikasyonlar (epizyotomi, forseps doğum, uzamış eylem), yenidoğan ağırlığı, menopoz, obezite, sigara, histerektomi, konstipasyon, sistemik hastalıklar, genetik ve ırk sayılabilir. Pelvik taban disfonksiyonu üriner inkontinans, pelvik organ prolapsusu, cinsel fonksiyon bozukluğu gibi sorunlara yol açmaktadır. Son 20 yıldır yapılan çalışmalar ürojinekolojik sorunların ya da pelvik taban disfonksiyonlarının (üriner inkontinans, fekal inkontinans, pelvik organ prolapsusu, alt üriner sistem ve defekasyonla ilgili diğer fonk-

siyon bozuklukları) yaygın olarak görüldüğünü ve kadının yaşamını etkilediğini göstermiştir. Ürojinekolojik sorunlar kadında cinsel fonksiyon bozukluğuna neden olan en önemli sorunlardan birisidir. Pelvik taban disfonksiyonlu kadınlarda cinsel aktivitenin düşük, cinsel fonksiyon bozukluğunun yüksek oranda görüldüğü bildirilmektedir. Ürojinekolojik sorun yaşayan kadınlar incelendiğinde, beden imajlarının düşük olması, utanma duygularının fazla olması, kendilerini fiziksel ve cinsel yönden feminen hissetmemeleri, koku nedeniyle endişe duymaları, sürekli ped/bez kullanmaları, idrar kaçırmaya korkusu, cinsel ilişki sırasında idrar kaçırmaya, eşin/ partnerin olumsuz reaksiyonları ve çekiciliğin azaldığını düşünme ve buna bağlı yaşanan depresyon kadınların cinsel yaşamını olumsuz etkileyerek farklı tiplerde cinsel fonksiyon bozukluklarına neden olmaktadır (8, 9).

Bu nedenle ürojinekolojik sorun yaşayan ve kliniğe başvuran kadınlar mutlaka cinsel fonksiyon açısından değerlendirilmelidir (8). Üriner inkontinansı olan hastalarda en önemli hemşirelik yaklaşımı, olayın gelişmeden önlenmesi konusunda kadınların bilgilendirilmesidir (10).

Üriner inkontinanslı hastanın obstetrik anamnezinde gebelik ve doğum sayısı, iri bebek varlığı sorgulanmalıdır. Jinekolojik anamnezde genital yol enfeksiyonları, menopoz yaşı, östrojen replasman tedavisi, pelvik relaksasyon durumu araştırılmalıdır. Konstipasyon durumu, kullandığı ilaçlar, sinir sistemini etkileyen nörolojik hastalıklar, diyabet gibi endokrin hastalıkların varlığı araştırılmalıdır. İnkontinansın cinsel yaşam üzerine etkileri, cinsel ilişki sırasında idrar kaçırmaya durumu ele alınmalıdır (11). Bu çalışma 18 yaş üstü kadınlarda pelvik organ prolapsusu/üriner inkontinans ile ilişkili şikayetlerin cinsel fonksiyonlar üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Katılımcılar, yazılı olarak “bilgilendirilmiş onam” ları alınıp, verilerin yüz yüze görüşülerek toplanması yolu ile çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada Helsinki Deklerasyonu

Prensipleri'ne uyulmuştur.

Anket formunda, kadınların sosyodemografik özellikleri, yaşamları boyunca veya şu an devam etmekte olan “uterus prolapsusu”, “sistosele”, “hemoroid” ile ilgili herhangi bir şikayet yaşayıp yaşamadıkları, bu durumun bir operasyon ile tedavi edilip edilmediği, gebelik sayısı, doğum sayısı, doğum süresi ve şekli, kronik konstipasyon şikayetlerinin olup olmadığı ile ilgili soruların cevaplanması istenmiştir.

PISQ-12 ölçeği, 12 maddeden oluşup, 2003 yılında Rogers R. G. ve arkadaşları tarafından geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılarak, 2009 yılında Çam ve arkadaşları tarafından Türk toplumuna uyarlanmıştır. Ölçekteki her bir sorunun 5 seçeneği bulunmaktadır ve 0 ile 4 arasında bir puan verilerek puanlaması yapılmaktadır. PISQ-12 ölçeği puanları yüksek olanların daha iyi cinsel fonksiyona sahip oldukları kabul edilmektedir (12, 13). Çam'ın çalışmasında Cronbach's Alpha değeri 0.89'dur, çalışmamızda ise 0.93 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programından yararlanılarak analiz edilmiş; yüzdeler hesaplanması ve Pearson Chi-Square Testi ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de araştırmaya katılan kadınların sosyodemografik özellikleri incelenmiştir; yaş ortalaması 35.69 ± 9.99 (min 18.00, max 68.00), %93.4'ü evli, %49.4'ü ilköğretim mezunu, %32'si çalışmaktadır, beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması $25,46 \pm 4,55 \text{ kg/m}^2$ 'dir.

Sosyodemografik Özellikler	n	%
Yaş		
18-29	80	30.9
30-49	152	58.7
50 ve üstü	27	10.4
Medeni Durum		
Evli	242	93.4
Bekar	17	6.6
Eğitim Düzeyi		
Okuryazar değil	8	3.1
Okuryazar	21	8.1
İlköğretim mezunu	128	49.4
Lise mezunu	50	19.3
Üniversite mezunu	52	20.1
Çalışma Durumu		
Evli	83	32
Hayır	176	68

Tablo 2: Prevalence of bowel and bladder functional

disturbances

Tablo 2'de kadınların obstetrik ve jinekolojik özelliklerine yönelik bulgular bulunmaktadır. Kadınların %20.8'inin kürtaj olduğu, %26.3'ünün doğum sayısının 2'nin üzerinde olduğu, %74.5'inin vajinal doğum yaptığı, %23.9'unun menopoza girdiği ve %20.5'inin HRT kullandığı bulunmuştur.

Obstetrik Ve Jinekolojik Özellikler	n	%
Kürtaj Olma Durumu		
Evet	54	20.8
Hayır	205	79.2
Doğum Sayısı		
2 ve altı	191	73.7
2 üzeri	68	26.3
Doğum Şekli		
Hiç doğum yapmamış	13	5.0
Vajinal	193	74.5
Sezaryen	53	20.5
Menapoz		
Evet	62	23.9
Hayır	197	76.1
HRT Kullanımı		
Evet	56	20.5
Hayır	203	79.5

Tablo 2: Kadınların Obstetrik Ve Jinekolojik Özellikleri (n=259)

Tablo 3'de kadınların genel sağlık durumları ve alışkanlıkları ile ilgili bulgular yer almaktadır. Kadınların %19.7'sinin kronik bir hastalığı olduğu, %24.3'ünün düzenli ilaç kullandığı, %22'sinin sigara kullandığı belirlenmiştir.

Genel Sağlık Durumu Ve Alışkanlıkları	n	%
Kronik Hastalık		
Var*	51	19.7
Yok	208	80.3
İlaç Kullanımı		
Var**	63	24.3
Yok	196	75.7
Sigara Kullanımı		
Var	57	22
Yok	202	78

*Kronik hastalıklar: DM, HT, kalp-damar sistemi hastalıkları, daha az oranlarda romatizmal hastalıklar, hipotiroid-hipertiroid, ülser ve KOAH.

**Kullanılan ilaçlar: Oral antidiyabetikler, insülin, antihipertansifler, kalp ilaçları, proton pompa inhibitörleri, kas gevşeticiler, tiroid ilaçları ve oral kontraseptifler.

Tablo 3: Kadınların Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıkları (n=259)

Tablo 4'de kadınların üriner inkontinans durumuna yönelik bulgular sunulmaktadır. Kadınlarda üriner inkontinans oranı %26.6 olarak belirlenmiştir. 1 yıl ve 1 yıldan az süredir idrar kaçıran kadınların oranı %78.3, gebelik döneminde idrar kaçıranların oranı %24.9 olarak belirlenmiştir.

Üriner İnkontinans Durumu	n	%
Üriner İnkontinans		
Var	69	26.6
Yok	190	73.4
İdrar Kaçırma Süresi*		
1 yıl ve 1 yıldan	54	78.3
2-5 yıl	15	21.7
Gebelikte İdrar Kaçırma**		
Evet	61	24.9
Hayır	184	75.1

*İlgili soruyu 69 kişi cevaplamıştır, yüzdeler 69 kişi üzerinden hesaplanmıştır.

** İlgili soruyu 245 kişi cevaplamıştır, yüzdeler 245 kişi üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4: Kadınlarda Üriner İnkontinans Durumu (n=259)

Tablo 5’de kadınların bazı şikayetleri üriner inkontinans ile karşılaştırılmış; gebelikte idrar kaçırma, ailede idrar kaçırma, hemoroid, kabızlık ve üriner sistem enfeksiyonu ile üriner inkontinans arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05).

Şikayetler		Üriner İnkontinans				P
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Gebelikte İdrar Kaçırma	Evet	25	44.6	38	18.7	0.000
	Hayır	31	55.4	165	81.3	
Ailede İdrar Kaçırma	Evet	30	53.6	44	21.7	0.000
	Hayır	26	46.4	159	78.3	
Hemoroid	Evet	16	28.6	33	16.3	0.037
	Hayır	40	71.4	170	83.7	
Kabızlık	Evet	28	50.0	37	18.2	0.000
	Hayır	28	50.0	166	81.8	
Üriner Sistem Enfeksiyonu	Evet	26	46.4	31	15.3	0.000
	Hayır	30	53.6	172	84.7	

Pearson Chi-Square Testi

Tablo 5: Kadınlarda Bazı Şikayetlerin Üriner İnkontinans İle Karşılaştırılması (n=259)

Tablo 6’da kadınların sistosel ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerinin oranı sırasıyla %8.1 ve %3.5 olarak görülmektedir.

Sistosel-Uterus Prolapsusu İle İlişkili Şikayet Durumu	n	%
Sistosel İle İlişkili Şikayet		
Var	21	8.1
Yok	238	91.9
Uterus Prolapsusu İle İlişkili Şikayet		
Var	9	3.5
Yok	250	96.5

Tablo 6: Kadınlarda Sistosel-Uterus Prolapsusu İle İlişkili Şikayet Durumu (n=259)

Çalışmamızda sistosel ile ilişkili şikayeti olanların PISQ-12 ölçeği ortalama toplam puanı 15,22±6,43, sistosel ile ilişkili şikayeti olmayanların 14,13±6,29 olarak bulunmuştur. Uterus prolapsusu ile ilişkili şikayeti olanların PISQ-12 ölçeği ortalama toplam puanı 14,22±5,42, uterus prolapsusu ile ilişkili şika-

yeti olmayanların ise 14,37±6,65 olarak belirlenmiştir. PISQ-12 ölçeği ortalama toplam puanı 14,36±6,64’tür

Tablo 7’de kadınların bazı özellikleri ve sistosel ile ilişkili şikayeti karşılaştırılmış eğitim düzeyi, doğum sayısı, 24 saatten uzun süren doğum süresi, hemoroid, kabızlık, düşük, kürtaj ve jinekolojik ameliyat geçirme durumuyla sistosel ile ilişkili şikayeti arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05).

Özellikler		Sistosel İle İlişkili Şikayet				p
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Eğitim Düzeyi	8 yıl ve altı	17	81.0	139	58.4	0.043
	8 yıl üzeri	4	19.0	99	41.6	
Doğum Sayısı	2 ve altı	10	47.6	181	76.1	0.005
	2 üzeri	11	52.4	57	23.9	
24 Saatten Uzun Süren Doğum	Evet	4	19.0	11	4.6	0,026
	Hayır	17	81.0	227	95.4	
Hemoroid	Evet	8	38.1	41	17.2	0.040
	Hayır	13	61.9	197	82.8	
Kabızlık	Evet	11	52.4	54	22.7	0.003
	Hayır	10	47.6	184	77.3	
Düşük	Evet	8	38.1	40	16.8	0.035
	Hayır	13	61.9	198	83.2	
Kürtaj	Evet	9	42.9	47	19.7	0.029
	Hayır	12	57.1	191	80.3	
Jinekolojik Ameliyat	Evet	6	28.6	10	4.2	0.000
	Hayır	15	71.4	228	95.8	

Pearson Chi-Square Testi

Tablo 7: Kadınlarda Bazı Özelliklerin Sistosel İle İlişkili Şikayetlerle Karşılaştırılması (n=259)

Tablo 8’de kadınların bazı özellikleri ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayeti karşılaştırılmış; doğum sayısı, eğitim düzeyi ve kabızlık durumuyla uterus prolapsusu ile ilişkili şikayeti arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05).

Özellikler		Uterus Prolapsusu İle İlişkili Şikayet				p
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Doğum Sayısı	2 ve altı	5	35.7	186	75.9	0.003
	2 üstü	9	64.3	59	24.1	
Eğitim Düzeyi	8 yıl ve altı	13	92.9	143	58.4	0.010
	8 yıl üzeri	1	7.1	102	41.6	
Kabızlık	Evet	8	57.1	57	23.3	0.012
	Hayır	6	42.9	188	76.7	

Pearson Chi-Square Testi

Tablo 8: Kadınlarda Bazı Özelliklerin Uterus Prolapsusu İle İlişkili Şikayetlerle Karşılaştırılması (n=259)

TARTIŞMA

Çalışmamıza alınan kadınların yaş ortalamasının 35.69 ± 9,99 olduğu %93.4’ünün evli olduğu, %32’sinin çalışmakta olduğu tes-

pit edilmiştir. Kök, Şenel ve Akyüz (2006) çalışmasındaki (n=229) hastaların yaş ortalamasınının 38.55 ± 11.04 olduğunu, %86.02'sinin evli olduğunu, %14.41'inin çalışmakta olduğunu bulmuşlardır (14).

Çalışmamıza katılan kadınların %74.5'i vajinal doğum yapmış, %23.9'u da menopozdadır. Işıklı, Yenilmez ve Kalyoncu (2011)'nin 18 yaş üzerindeki 1023 kadın ile yaptıkları çalışmada vaginal doğum yapmış olanların oranı %64,5, menopozda olanların oranı ise %28,7 olarak bulunmuştur (15).

Çalışmamıza alınan kadınların üriner inkontinans oranı %26.6 olarak bulunmuştur. Koçak, Okyay, Dünder, Erol ve Beşer (2005) çalışmasında %23.9 (n=242), Işıklı, Yenilmez ve Kalyoncu (2011) çalışmasında %31,4 (n=1023), Kök, Şenel ve Akyüz (2006) çalışmasında %37.11 (n=229), Özerdoğan, Sayiner, Köşgeroğlu ve Ünsal (2009) çalışmasında %27.5 (n=269) oranında üriner inkontinans görüldüğü tespit edilmiştir (14-17). Bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür. Bu konuda ileri yaşta ve postmenopozal dönemde olan kadınlarla yapılmış çalışmalarda üriner inkontinans oranınının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmamızdaki kadınlardan gebelik döneminde idrar kaçırmanın oranı %24.9 olarak belirlenmiştir. Salman, Özyüncü ve Durukan (2005) literatürde gebelik sırasında stres inkontinans prevalansının %20-67 arasında olduğunu bildirmişlerdir (18). Sahip olunan risk faktörlerine göre gebelik döneminde idrar kaçırma prevalansı bu şekilde değişiklik göstermektedir. Çalışmamıza katılan kadınların üriner inkontinans ile ilişkili şikayetleri ile gebelikte idrar kaçırma, ailede idrar kaçırma, hemoroid, kabızlık ve üriner sistem enfeksiyonu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Güneş, Güneş ve Pehlivan (2000) 20 yaş ve üzerindeki kadınlarla (n=459) yaptığı çalışmasında inkontinansla kabızlık arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur (19). Işıklı, Yenilmez ve Kalyoncu (2011) çalışmasında (n=1023) inkontinans sıklığının tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçirme öyküsü olanlarda daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (15). Çalışmamızdaki üriner sistem enfeksiyonları ile üriner inkontinans arasındaki anlamlı ilişki, bu

yöndeki literatür bilgisi ile uyum göstermiştir. Çalışmamız kapsamındaki kadınların sistosel ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerinin oranı sırasıyla %8.1 ve %3.5 olarak belirlenmiştir. Sistosel ile ilişkili şikayetlerle anlamlı ilişkisi olan değişkenler (eğitim düzeyi, doğum sayısı, 24 saatten uzun süren doğum süresi, hemoroid, kabızlık, düşük, kürtaj ve jinekolojik ameliyat geçirme) ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerle anlamlı ilişkisi bulunan değişkenler (doğum sayısı, eğitim düzeyi ve kabızlık) kadınlarda cinsel fonksiyonları etkilemektedir.

Yeniell ve Ergenoğlu (2010) prolapsus tanısı almış 235 olgu ile yaptığı çalışmada ileri yaş (çalışma grubunun yaş ortalaması 66,75 ve kontrol grubunun yaş ortalaması 59,84 olarak belirtilmiştir) ve grand-multipariteyi total prolapsus için predispozan faktörler olarak bulmuşlar, ayrıca prolapsus şiddetinin yaşla istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığını bildirmişlerdir (2). Çalışma grubunda yer alan total prolapsuslu olguların (n=36) hiçbirisinde sezaryen öyküsünün olmadığını görmüşlerdir. Çalışmamızın, yaşça genç bir gruba yapılmasından dolayı prolapsus ile ilişkili şikayeti olanların sayısal olarak (9 kadın), (prolapsus tanısı almış 235 olgu) düşük çıktığını söyleyebiliriz.

Oxford Family Planning Association'ın genital prolapsus epidemiyolojisi çalışmasında pelvik organ prolapsusu için en önemli potansiyel risk faktörü olarak parite bulunmuştur (20). Taner, Şenyuva, Camuzcuoğlu ve Karanfil (2009) genital organ prolapsusu tespit edilen 35-83 yaş arasındaki 47 olgu ile yaptıkları çalışmada parite sayısı 4 ve üzerinde olanların oranını %54, parite sayısı 2 olanların oranını %2 olarak bulmuşlardır (21).

Özerdoğan, Sayiner, Köşgeroğlu ve Ünsal (2009) kadınlarda üriner inkontinans varlığını cinsel fonksiyon bozukluğu için bağımsız bir risk faktörü olarak saptadığı çalışmasında (n=269) sürekli ilaç kullanmayı gerektiren herhangi bir kronik hastalık, üriner ve genital sistem enfeksiyonu, depresyon düzeyi ve üriner inkontinans varlığı ile cinsel fonksiyon bozukluğu arasındaki ilişki ileri derecede anlamlı bulunmuştur (17). Aydınoglu, Bal, Özçift ve Bölükbaşı (2012) üriner inkontinans

ve veya alt üriner sistem semptomlarının kadın cinsel sağlığı üzerine etkisini araştırdığı çalışmada 39 hastanın 31'inde ve 32 sağlıklı kadının 5'inde cinsel fonksiyon bozukluğu tespit etmişlerdir (22). Yaşar, Özkürkçügil ve Erkoç (2011), aşırı aktif mesanesi olan kadınlarda işeme bozukluğunun cinsel fonksiyonlar üzerine etkisini araştırdığı çalışmada, aşırı aktif mesanenin kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluklarına neden olabildiğini, ayrıca aşırı aktif mesanesi olan kadınlarda inkontinansın orgazm tatminini bozan faktörlerden biri olduğunu tespit etmişlerdir (23).

SONUÇ

Bu çalışmada, kadınların sistosel ile ilişkili şikayetleri %8.1 ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetleri ise %3.5 oranında bulunmuştur. Üriner inkontinans, sistosel ve uterus prolapsusu ile ilişkili şikayetlerde bazı özelliklerin kadınların cinsel fonksiyonlarını etkilediği yönündeki literatür bilgisi desteklenmektedir. Hemşirelerin pelvik organ prolapsusunun kadınların cinsel fonksiyonlarını etkileyebileceğini bilerek, kadınları bu yönden de değerlendirmeleri gerekir. Danışmanlık hizmetlerinde bu konuya da yer veremeleri bütüncül sağlık bakımı açısından önemlidir. Hemşirelerin üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusuna yol açabilecek potansiyel risk faktörleri yönünden hastalarını değerlendirmeleri ve risk faktörlerinden korunma konusunda onları bilgilendirmeleri önemlidir. Üriner inkontinans, pelvik organ prolapsusunun yaşam kalitesini etkileyen önemli etkenlerden biri olan cinsellik üzerine etkileri hakkında verilen etkin danışmanlık sayesinde kadınların ve dolayısı ile partnerlerinin de cinsel sağlıklarının korunması ve geliştirilmesine önemli katkı sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Abrams P, Cardoza L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmstem U et al. *The Standardisation of Terminology in Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. Neurourology and Urodynamics* 2002;21(2):167-178.

2. Yeniel AÖ, Ergenoğlu AM. [*Relationship Between Prolapsus Uteri and Epidemiological Factors: Retrospective Analysis of Five Year Cases*]. *Ege Tıp Dergisi* 2010;49(1):31-35.

3. Kılıç M, Apay ES, Beji KN. [*Sexual Function Dysfunctions Due to Pelvic Organ Prolapse and Nursing Attitude*]. *İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi* 2011;19(3):194-202.

4. Arslan H. [*Pelvic Floor Health and Female Sexuality*]. *Türk Androloji Derneği Androloji Bülteni* 2007;30(Eylül):268-269.

5. Yang SH, Yang JM, Wang KH, Huang WC. [*Biologic Correlates of Sexual Function in Women with Stress Urinary Incontinence*]. *The Journal of Sexual Medicine* 2008;5(12):2871-2879.

6. Akhan ES. [*The Effects of Pelvic Floor Dysfunction on Female Sexuality*]. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik-Özel*, 2009;2(2):77-85.

7. Küttmeç C. [*Sexual Dysfunction in Female And Nursing Care*]. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009;4(12):111-136.

8. Bilgiç D, Beji KN, Yalçın Ö. [*Assessment of Sexual Function in Patients Uroynecology*]. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi DOI:10.5505/tjod.2012.50470*, 2012;9:249-58.

9. Kaplan S, Demirci N. [*Conservative Treatment Methods in Urinary Incontinence*]. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010;5(13):1-14.

10. Çoban A, Şirin A. [*Urogenital System Problems in Elderly Women and Nursing Approach*]. *Geriatric Dergisi* 2003;6(2):80-82.

11. Beji KN. [*Types of Urinary Incontinence and Patient Assessment*]. Beji KN, editör. *Kadınlarda Üriner İnkontinans ve Hemşirelik Yaklaşımı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No.4338, Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Yayın No.5, ISBN No. 975-404-653-0, Emek Matbaacılık; 2002.p.80.

12. Çam Ç, Sancak P, Karahan N, Sancak A, Çelik C, Karateke A. Validation of the Short Form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) in a Turkish Population. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2009;146(1):104-107.
13. Rogers GR, Coates WK, Kammerer-Doak D, Khalsa S, Qualls C. A Short Form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). *International Urogynecology Journal* 2003;14(3):164-168.
14. Kök G, Şenel N, Akyüz A. [Determination of the Awareness Level of the Women Over 20 Years Old who Attended to GMMAGynecology Outpatient Clinics in Terms of Urinary Incontinence]. *Gülhane Tıp Dergisi* 2006;48(3):132-136.
15. Işıklı B, Yenilmez A, Kalyoncu C. [Prevalence, Risk Factors and Effects on Life Quality of Urinary Incontinence Among 18 Years or Older Women Living in Alpu District of Eskişehir: A Population Based Study]. *Nobel Medicus* 2011;7(2): 34-39.
16. Koçak İ, Okyay P, DüNDAR M, Erol H, Beşer E. Female Urinary Incontinence in the West of Turkey: Prevalence, Risk Factors and Impact on Quality of Life. *Eur Urol* 2005;48(4):634-641.
17. Özerdoğan N, Sayiner DF, Köşgeroğlu N, Ünsal A. [The Prevalence of Sexual Dysfunction and Depression and Other Factors Associated in Women 40 to 65 Years Old]. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009;2(2):46-59.
18. Salman CM, Özyüncü Ö, Durukan T. [Pregnancy, Delivery and Pelvic Floor Disorders]. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2005;2(5):37-42.
19. Güneş G, Güneş A, Pehlivan E. [Urinary Incontinence Prevalence Among Adult Women in the Area of Yeşilyurt Health Center]. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi* 2000;7(1):54-57.
20. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of Genital Prolapse: Observations from the Oxford Family Planning Association Study. *British Journal Obstetrics and Gynaecology* 1997;104(5):579-585.
21. Taner EC, Şenyuva İ, Camuzcuoğlu A, Karanfil C. [Results Of Sacrocolpopexy in Genital Vault Prolapsus]. *Nobel Medicus* 2009;5(1):14-18.
22. Aydınoğlu E, Bal K, Özçift B, Bölükbaşı A. [Effects of Urinary Incontinence and/or Lower Urinary Tract Symptoms on Female Sexual Health]. *Yeni Üroloji Dergisi* 2012;7(1):33-41.
23. Yaşar H, Özkürkçügil C, Erkoç M. [Assessment of the Sexual Function in Women with Over Active Bladder]. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji-Obstetrik Dergisi* 2011;21(2):71-6.

Akut Apandisit Taklit Eden Apandiks Endometriozisleri: 2 Olgu

Mehmet Eser*, Semra Kayataş**, Aylin Acar*, Kayhan Başak ***, Levent Kaptanoğlu*.

*Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Türkiye.

*** Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZET :

Giriş: Gastrointestinal sistemde endometriozis gelişimi sık görülmemekle birlikte apandiks endometriozisi oldukça nadirdir. Gebelikte endometriozis çok daha nadirdir. Bu çalışmada, akut apandisit ön tanısı ile opere edilen ve patolojik inceleme sonucunda apandiks endometriozisi saptanan, birisi gebe olan iki olgu sunulmaktadır.

Olgu 1: Otuz-iki yaşında 34 haftalık gebe olgu, üç gündür devam eden sağ alt kadran ağrısı ve bulantı şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları akut apandisit ile uyumlu idi. Operasyon planlandı. Apandiks duvar görünümü ve peritoneal kavitede bulunan minimal serohemorajik sıvı erken perforasyon olarak tanımlandı. Apandektomi yapıldı. Histopatolojik incelemede; perforasyon izlenmediği ve apandiksde endometriozis odakları olduğu rapor edildi.

Olgu 2: Otuz yaşında kadın hasta, bir gün önce başlayan sağ alt kadran ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede McBurney noktasında hassasiyet, defans ve rebound izlendi. Akut apandisit tanısı ile operasyon planlandı. Operasyonda, apandiks hiperemikti, peritoneal kavitede sıvı görülmedi, apandektomi yapıldı. Histopatolojik incelemede akut apandisit lehine mikroskopik bulgu saptanmadı, apandiks endometriozisi olarak raporlandı.

Anahtar kelimeler: Apandiks, endometriozis, gebelik

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Dr. Mehmet Eser

Yazışma Adresi: Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Kartal, İstanbul, Türkiye

Tel : (0 506) 214 25 32

E-mail : mehmeteser@hotmail.com

Makalenin geliş tarihi: 13/11/2012

Makalenin kabul tarihi: 16/12/2012

ABSTRACT :

Introduction: Involvement of endometriosis in the gastrointestinal tract is uncommon and endometriosis of the appendix is an even rarer occurrence. The occurrence of appendiceal endometriosis in pregnant women is also rare case. We aimed to report two cases of woman who was pregnant, with appendiceal endometriosis that presented as acute appendicitis.

Case 1: A 32-year-old woman with 34 weeks of pregnancy was admitted with a 3-day history of right iliac fossa pain and nausea. Physical examination and laboratory findings increased the suspicion of acute appendicitis. Operation was planned. Appearance of appendix and the presence of serohemorrhagic fluid in peritoneal cavity lead us to think an early perforated appendix and appendectomy was done. Histopathological evaluation revealed ectopic endometrial glands with stroma in the serosa of the appendix without appearance of perforation..

Case 2: A 30-year-old woman was admitted with a chief complaint of right iliac fossa pain, nausea and vomiting. Physical examination revealed pain which was localised to the McBurney's point, with tenderness, guarding and rigidity. Operation was planned. At surgery, there was a fluid in peritoneal cavity and the appendix appeared hyperemic. An appendectomy was performed. The histological diagnosis was appendiceal endometriosis with no microscopical evidence of acute appendicitis.

Keywords: Appendix, endometriosis, pregnancy

GİRİŞ

Kadın genital sisteminin benign bir hastalığı olan endometriozis; endometrial gland ve stromanın uterus kavitesi dışında yerleşmesidir(1). Reprodüktif dönem kadınlarda göreceli olarak yaygın olarak görülmeyle birlikte,

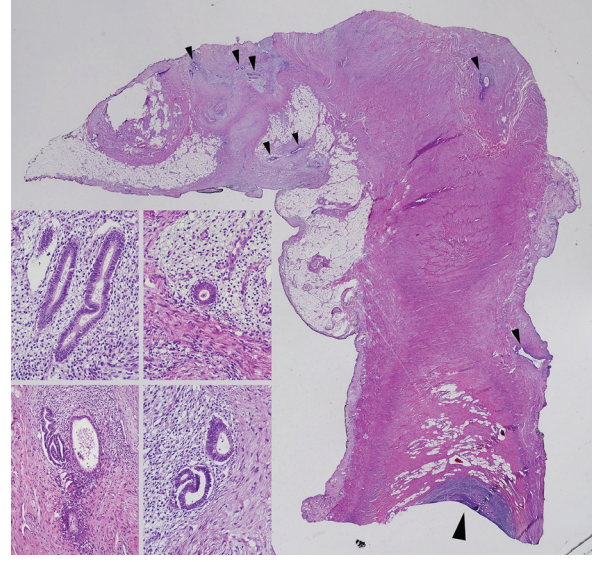
genel popülasyonda endometriozis insidansı % 1-8 arasında değişmektedir(2). Endometriozisin en sık görüldüğü bölgeler; overler, posterior broad ligament, anterior cul-de-sac), posterior cul-de-sac ve uterosacral ligamenttir. Her ne kadar yerleşim yeri pelvik bölge olarak sınırlanmış olsa da sıklıkla üreme ça-

ğındaki kadınlarda gastrointestinal, genitoüriner, plevrapulmoner sistemde ve daha nadir olarak, diafram, beyin, alt extremitte ve nasal kavite de yerleştiği bildirilmiştir(3). Gastrointestinal sistem extrapelvik yerleşimin en sık olduğu yerdir. Genellikle rektum ve sigmoid kolona yerleşmektedir(%70).Apendiks endometriozisi ise oldukça nadir görülmektedir(3). Ayrıca endometriozisin gebeliği zorlaştırıcı bir faktör olması nedeniyle gebelikte endometriozis görülmesi de nadir bir durumdur. Bu çalışmada, akut apandisit ön tanısı ile opere edilen, olgulardan birinin gebe olduğu ve patolojik inceleme sonucunda apandiks endometriozisi saptanan iki olgu sunulmaktadır.

OLGU 1

Otuz-iki yaşında, 34 haftalık gebeliği olan olgu, 3 gündür devam eden sağ alt kadranda ağrısı ve bulantı şikayetleri ile acil polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede batın sağ alt kadrana lokalize hassasiyet, defans ve rebound mevcuttu. Aksiller ateş 37.2°C ölçüldü. Beyaz küre sayısı 13.200/mm³ idi. Yapılan abdominal ultrasonografide, apandiks değerlendirilemedi. Kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde yapılan ultrasonografi değerlendirmesinde, intrauterin fetal kalp aktivitesi olan, 34 hafta ile uyumlu gebelik izlendiği, jinekolojik muayenesinde herhangi bir jinekolojik patoloji saptanmadığı belirtildi.. İki yıl önce endometriozis nedeniyle operasyon öyküsü mevcuttu. Hasta akut apandisit tanısı ile yatırılarak operasyon risklerini hakkında bilgilendirildi ve hastadan elde edilecek verilerin bilimsel amaçlı kullanılabileceğinin onamı alındı. Operasyonda, gebeliğe bağlı olarak apandiksin minimal olarak batın üst kadrana itildiği gözlemlendi. Peritoneal kavitede minimal serohemorajik sıvı mevcuttu ve apandiksin görünümü tipik inflame görünümde olmamasına rağmen apandiks duvarı düzensiz noduler görünümde idi. Apendiks duvar görünümü ve eşlik eden sıvı erken mikroperforasyon olarak tanımlandı ve apandektomi yapıldı. Hasta postoperatif dönemde Kadın Doğum Kliniği tarafından değerlendirildi. Uterusta kontraksiyonların tespit edilmemesi ve 34 haftalık gebelik olması sebebi ile tokoliz

önerilmedi ve postoperatif 1.günde taburcu olmasında bir sakınca görülmedi. Gebelik ve endometriozis bakımından takip amacıyla kadın doğum polikliniğine yönlendirildi. Histopatolojik incelemede; akut apandisit lehine mikroskopik bulgu saptanmadı. Apendiksin ölçülerinin 5.5 x 0.8 cm olduğu, kas tabakası ve subserozal yağlı doku içinde endometriozis odaklarının olduğu tespit edildi. Herhangi bir perforasyon bölgesi tespit edilmedi.

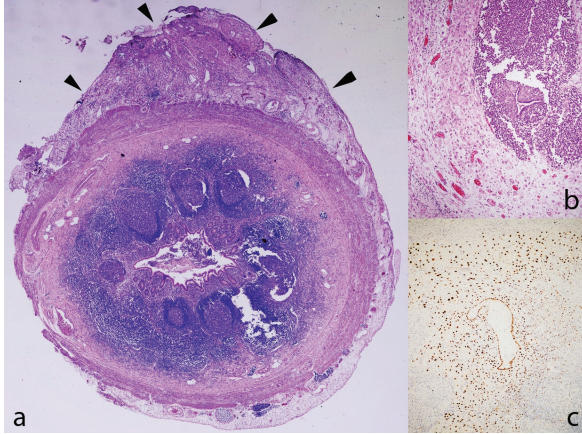


Resim 1: Apendiks distal ucu. Büyük resimde küçük oklar; apandiks müsküler tabakası içinde ve subserozal yağlı doku içinde endometriozis odakları. Büyük ok; apandiks mukozası. Orijinal büyütme x40 HE. Küçük resimler; Müsküler tabaka içindeki ve subserozal yağlı doku içindeki endometriozis odakları x200 ve x400 HE.

OLGU 2

Otuz yaşında kadın hasta, 1 gündür devam eden sağ alt kadranda ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile acil polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede McBurney noktasına lokalize hassasiyet, defans ve rebound mevcuttu. Aksiller ateş 37,8°C ölçüldü. Beyaz küre sayısı 11400/mm³ idi. Gebelik testi negatif idi. Abdominal ultrasonografik incelemede batın içi patoloji saptanmadı. İki yıl önce over kist eksizyonu nedeni ile operasyon öyküsü mevcuttu. Akut apandisit tanısı ile operasyon planlandı. Hasta operasyon riskleri hakkında bilgilendirildi ve hastadan elde edilecek verilerin bilimsel amaçlı kullanılabileceğinin onamı alındı. Operasyonda, apandiks hiperektikti ve peritoneal kavitede serbest sıvı gö-

rülmedi. Apendektomi yapıldı. Hasta postoperatif 1. günde taburcu edildi. Histopatolojik incelemede; apendiksin boyutları 4 x 0.7 cm olarak ölçüldü, akut apendisit lehine mikroskopik bulgu saptanmadı, apendiksin serozasında ve apendiks mezosundaki yağlı doku içinde endometriozis odakları tespit edildi. Takip ve tedavi amacıyla jinekoloji polikliniğine yönlendirildi.



Resim 2:

- a) Apendiks enine kesitinde serozal yüzde desidualizasyon alanları x40 HE.
 b) Desidualizasyon alanları ve içinde endometrial gland x100 HE,
 c) Progesteron reseptör immünohistokimyasak boyanması ile desidualizasyon alanlarında ve endometrial gland epitelinde pozitif boyanma x200 PR.

TARTIŞMA

Gastrointestinal sistem extrapelvik endometriozisin en sık yerleşim yeridir ve over ve peritondan sonra 3.sıklıkta tespit edilir(4). Pelvik endometriozisi olan hastalarda apendiks tutulumu %1'den azdır. Apendiks endometriozisi insidansı %0.22-0.30'dur ve ilk olarak 1860 yılında tanımlanmıştır(5). Agarwala ve Liu kronik pelvik ağrı sebebi ile laparoskopik apendektomi yapılan 378 olgunun 14'ünde(%4.4) apendiks endometriozisi saptadıklarını bildirdiler(6). Chandrasegaram ve ark. apendektomi yapılmış 4670 apendektomi materyalini inceledikleri retrospektif çalışmalarında; apendiks endometriozis oranını % 0,3 olarak tespit ettiler(7).Ekstragenital endometriozisin patogenezi açıklamada birçok teori öne sürülmüştür. Retrograd menstruasyon ve implantasyon teorisi apendiks endometriozisi patogenezi açıklamada en çok kabul gören teorilerdir(4).

Mekanizması ne olursa olsun extrapelvik endometriozis tanısını koymak klinisyenler için zordur.Apendikte bulunan endometriozis genellikle asemptomatiktir. Ultrasonografik inceleme ve bilgisayarlı tomografi apendiks endometriozisi için spesifik değildir(8). Akut apendisit nedeniyle opere edilen olgularda peroperatif olarak da apendiks endometriozisi tanınmamakta, kesin tanı ancak histopatolojik inceleme sonrası mümkün olmaktadır. Tanıda histolojik olarak endometrial glandlar ve stromanın varlığı yeterli sayılmaktadır. Bizim olgumuzda da apendiksin makroskopik görünümünü ve eşlik eden serbest peritoneal sıvının varlığı perfore apendisiti düşündürmüştür. Bu nadir karşılaşılan durumun perfore apendisiti taklit edebileceğinin düşünülmesi tanı için önemlidir. Apendiks endometriozisinde tedavi seçenekleri; apendektomi, ileoçekektomi ve sağ hemikolektomidir.Tanı kesin değilse ve özellikle intusepsiyon gibi durumlarda malignite ekarte edilemiyorsa ileoçekektomi ve sağ hemikolektomi uygulanabilir(9). Apendiks endometriozisi çoğunlukla pelvik endometriozis operasyonlarında rastlantısal olarak saptanmaktadır. Mens dönemlerinde sağ alt kadranda ağrısına neden olabileceği gibi nadiren intusepsiyon, intestinal perforasyon veya alt sindirim sistemi kanamasına neden olabilir(1). Bu vakalarda rastlanılan parsiyel lümen obstruksiyonları diğer apendisit vakalarından farklı olarak endometriotik implantlarla olmaktadır(10).Offodile A. ve ark, hiçbir semptomu olmayan fakat yapılan kolonoskopi sırasında apendikte intusepsiyon tesbit edilen ve apendektomi sonrası incelenen meteryalde endometriozis saptanan vaka bildirmişlerdir(11). Endometriozis başlıca infertilite nedenlerinden birisidir. Fizyopatolojisinde endometriotik implantlardan kaynaklanan inflamatuvar ve otoimmün faktörlerin gamet ve embriolar üzerine olan toksik etkisi, fimbriyalar üzerinde yaptığı fonksiyon bozukluğu ve ötopik endometriumda geliştirdiği progesteron direncinin implantasyona olan olumsuz etkisi sorumlu tutulmaktadır(12). Bizim olgu sunumumuzda apandisiyal yerleşimli endometriozisle birlikte gebeliğin olduğu 1. olgumuzun bu nedenle daha nadir olduğunu düşünmekteyiz. Gebelikte apendisit tanısı, gebede orta dere-

cede fizyolojik olarak artmış bir lökosit olabilmesi, apandiks lokalizasyonunun batın üst kadrana doğru yer değiştirebilmesi nedeniyle zor olabilmektedir. Gebelikte 16000/ml' ye kadar lökosit artışı normal olarak kabul edilmektedir(13). Akut apandisitte ise tabloya değişen derecelerde lökositöz eşlik edebilir.. Bizim olgumuzda lökosit düzeyinin gebelik için normal düzeylerde olmasına rağmen, jinekolojik muayene ve batın fizik muayene bulgularının akut apandisit ile uyumlu olması nedeniyle apandektomi kararı alınmıştır. Ayrıca gebelikte apandiks, gebeliğin trimesterine ve kişide çekum ve sağ kolonun mobilitesine bağlı olarak batın üst kadrana doğru yer değiştirebilmektedir. Bizim 34 haftalık olgumuzda da apandiks ait bulgular ve laparotomide saptanan apandiks lokalizasyonunun yer değiştirmesi minimal düzeyde idi.

Sonuç olarak apandiks endometriozisi çok nadir görülür. Doğurganlık dönemindeki gebe kadınlar da dahil olmak üzere, akut apandisit düşünülen olgularda endometriozis ayırıcı tanıda düşünülmeli ve hastada endometriozis öyküsü sorgulanmalıdır. Apandektomi için yapılan laparotomide apandisial endometriozise bağlı kanama erken perforasyon ile karışabilmektedir. Semptomatik tedavide apandektomi iyi bir tedavi seçeneğidir. Pelvik endometriozis rekürrens riski yüksek olduğu için jinekolojik takip önerilmelidir.

KAYNAKLAR

1- Neha Agarwal, Arulselvi Subramanian. *Endometriosis- Morphology, Clinical Presentations and Molecular Pathology. J Lab Physicians. 2010; 2: 1-9*

2-Jenkins S, Olive DL, Haney AF. *Endometriosis: pathogenetic implications of the anatomic distribution. Obstet Gynecol. 1986; 67: 335-8*

3-Nisolle M, Paslaeu F, Foidart JM. *Extragenital endometriosis, Jour Gynecol Obstet Biol Reprod 2007; 36: 173-8*

4-Preziosi G, Cristaldi M, Angelini L *Intestinal obstruction secondary to endometriosis: a rare case of synchronous bowel localization. Surg Oncol. 2007 ;16: 161-3*

5-Faucheron JL, Pasquier D, Voirin D. *Endometriosis of the appendix as an exceptional cause of the acute perforated appendicitis during pregnancy. Colorectal Disease 2008; 10: 518-519.*

6-Gürkan Yetkin, Mehmet Uludağ, Bülent Çitgez, and Nedim Polat. *Endometriosis of the appendix presenting as acute appendicitis. BMJ Case Rep. 2009; 2009: bcr04.2009.1820. Published online 2009 June 28. doi: 10.1136/bcr.04.2009.1820*

7-Chandrasegaram MD, Rothwell LA, An El, Miller RJ. *ANZ J Surg.2012; 82: 844-7*

8-Douglas C, Rotimi O. *Extragenital endometriosis: a clinicopathological review of a Glasgow hospital experience with case illustrations. J Obstet Gynaecol. 2004; 24: 804-8.*

9-Akbulut S, Dursun P, Koçbıyık A. *Appendiceal endometriosis presenting as perforated appendicitis: report of a case and review of the literature. Arch Gynecol Obstet 2009; 280: 495-7*

10- Camran C.R., Berger G.S. *Springer; 1995. Endometriosis: advanced management and surgical techniques.*

11- Offodile A, Hodgin JB, Arnell T. *Asymptomatic intussusception of the appendix secondary to endometriosis. Am Surg. 2007; 73: 299-301*

12- Giudice LC. *Clinical practice. Endometriosis. N Engl J Med. 2010 ;362: 2389-98*

13-Ayhan A, Durukan T, Günalp S, Gürkan T, Önderoğlu LS, Yaralı H, Yüce K. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Güneş Tıp Kitapevleri, 2. Baskı 2008. Şener T. Preterm Eylem ve Doğum; 477-490*

Konjenital Klor Diyaresinin Prenatal Ultrason Bulguları ve Ayırıcı Tanısı

Dr. Aytül Çorbacıoğlu Esmer, Dr. Mehmet Özsürmeli, Prof. Dr. Atıl Yüksel,
Doç. Dr. İbrahim Kalelioğlu, Prof. Dr. Recep Has

İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET :

Konjenital klor diyaresi sıklığı 1/10000 ve 1/40000 arasında değişen ve otozomal resesif yolla kalıtılan bir hastalıktır. Yenidoğan döneminde yüksek konsantrasyonda klor içeren bol miktarda sulu diyare, dehidratasyon, hipokloremi, hiponatremi, hipokalemi ve metabolik alkaloz ile ortaya çıkar. Ultrasonografik incelemede bağırsak anslarında yaygın dilatasyon ve ağır polihidramniyos görülmesiyle prenatal tanısı mümkündür, ancak aynı bulguların konjenital bağırsak obstrüksiyonunda da görülüyor olması yanlış tanıya ve gereksiz operasyonlara yol açabilmektedir. Medikal yolla tedavisi mümkün olan bu hastalığın ayırıcı tanısı hem prenatal danışmanlıkta hem de postnatal yönetimde çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu olgu sunumunda bir konjenital klor diyaresi olgusunun prenatal ultrason bulgularını sunmakta ve bu hastalığın ayırıcı tanısını tartışmaktayız.

Anahtar kelimeler: Konjenital klor diyaresi, fetal ultrason, prenatal tanı, bağırsak dilatasyonu, polihidramniyos.

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Dr. Aytül Çorbacıoğlu Esmer
Yazışma Adresi: İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Tel : (0 542) 311 92 40
E-mail : aytulcorbacioglu@gmail.com
Makalenin geliş tarihi: 25/11/2012
Makalenin kabul tarihi: 12/03/2012

ABSTRACT :

Prenatal ultrasonographic findings and differential diagnosis of congenital chloride diarrhea

Congenital chloride diarrhea is an autosomal recessive disease with an incidence ranging from 1/10000 to 1/40000. In the neonatal period, it presents with profuse watery diarrhea with high chloride concentration, dehydration, hypochloremia, hyponatremia, hypokalemia and metabolic alkalosis. Its prenatal diagnosis is possible by ultrasonographic examination which reveals generalized intestinal dilatation and polyhydramnios, however, these findings also indicates congenital intestinal obstruction resulting in misdiagnosis and unnecessary operations. The differential diagnosis of this medically treatable disease is essential for both prenatal counseling and postnatal management. In this case report, we present ultrasonographic findings of a case of congenital chloride diarrhea and discuss the differential diagnosis of this disease.

Key words: Congenital chloride diarrhea, fetal ultrasound, prenatal diagnosis, intestinal dilatation, polyhydramnios.

GİRİŞ

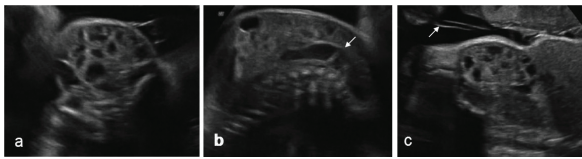
Konjenital klor diyaresi sıklığı 1/10000 ve 1/40000 arasında değişen ve otozomal resesif yolla kalıtılan bir hastalıktır (1). Tüm dünyada görülmekle birlikte en sık Finlandiya, Polonya, Kuveyt ve Suudi Arabistan'da olduğu bildirilmiştir (2). Yenidoğan döneminde yüksek konsantrasyonda klor içeren bol miktarda sulu diyare, dehidratasyon, hipokloremi, hiponatremi, hipokalemi ve metabolik alkaloz ile ortaya çıkar. Sıvı ve elektrolit açığı düzeltildikten sonra gaitada klor konsantrasyonunun 90 mmol/L'nin üzerinde ölçülmesi ile tanı koyulur. Erken dönemde tanı koyulup tedaviye başlanmazsa ciddi elektrolit imbalansına sekonder aritmiye ve ölüme yol açabilir (3). Prenatal dönemde yapı-

lan ultrasonografik incelemede bağırsak anslarında yaygın dilatasyon ve ağır polihidramniyos görülmesiyle tanı koymak mümkündür, ancak aynı bulguların bağırsak obstrüksiyonunda da görülüyor olması yanlış tanıya ve gereksiz operasyonlara yol açabilmektedir (2). Bu nedenle medikal yolla tedavisi mümkün olan bu hastalığın ayırıcı tanısı hem prenatal danışmanlıkta hem de postnatal yönetimde çok önemli bir yer tutmaktadır.

Bu olgu sunumunda prenatal dönemde ayırıcı tanıda düşündüğümüz ve postnatal dönemde tanısını doğruladığımız bir konjenital klor diyaresi olgusunun ultrason bulgularını sunmayı ve mevcut literatür ışığında bu hastalığın ayırıcı tanısını tartışmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

36 yaşında, gravida 5 para 2 olan 33 haftalık gebe, fetal ultrasonda polihidramniyos ve bağırsak anslarında dilatasyon saptanması üzerine kliniğimize refere edildi. Hastanın öyküsünde birinci derece kuzen evliliği ve dörtlü tarama testinde alfa-feto protein (AFP) yüksekliği (8 MoM) dikkati çekmekteydi. Hastadan alınan anamnezle şu anda altı yaşında olan ve 33. gebelik haftasında doğup postpartum dönemde sepsis gelişerek ölen her iki kız çocuğunda antenatal dönemde bağırsak dilatasyonunun gözlendiği ve postpartum dönemde tedaviye cevapsız diyarenin olduğu, yaşayan çocuğun doğumdan sonraki ilk iki yıl boyunca elektrolit dengesizliği nedeniyle sık sık hospitalize edildiği, iki yaşından sonra diyarenin spontan olarak gerilediği öğrenildi. Yapılan detaylı ultrasonografik incelemede polihidramniyos ile ince ve kalın bağırsak anslarında yaygın dilatasyon saptandı (Şekil 1a-b). İntestinal peristaltizm normal olarak değerlendirildi. Rektum dilate ve hipokoik görünümdeydi, ve transvers çapı 16 mm olarak ölçüldü (referans değer: 12.5 (12.1-13.3) mm)(4). Anal sfinkter ve anal kanal normal görünümdeydi. Asit ve intraperitoneal kalıfiksasyon da dahil olmak üzere fetusta başka bir anomali izlenmedi. Amniyon kesesinde bantların olmasına karşın disrupsiyon bulgusu yoktu (Şekil 1c).



Resim 1: 33 haftalık konjenital klor diyaresi olgusunun fetal ultrason görüntüleri. 1a, Aksiyal kesit. Tüm batını kaplayan dilate bağırsak ansları görülmekte. 1b, Sagittal kesit. Ok sıvı ile dolu dilate kolon ve rektumu gösteriyor. 1c, Sagittal kesit. Ok amniyon kesesinde görülen bir bantı işaret ediyor.

Akraba evliliği ve benzeri şekilde etkilenmiş çocuklarının bulunması, peristaltizmin normal olması, rektumun dilate ve sıvı ile dolu olduğunun görülmesi ve anal sfinkterin normal görünümde olması nedeniyle konjenital diyare ön tanısı koyuldu. Amniyon kesesi içinde izlenen bantların mukoid defekasyona sekonder olabileceği düşünüldü.

34. gebelik haftasında spontan olarak travaya giren gebe, transvers prezentasyon endikasyonu ile sezaryene alındı. 1. ve 5. dakika Apgar skoru 7 ve 9 olan 1800 gram ağırlığında kız bebek doğurtuldu. Postnatal dönemde yapılan fizik muayenesinde özellik olmayan yenidoğanda sulu diyareyi takiben gelişen hiponatremi (127 mmol/L) ve hipokloremiyi (94 mmol/L) düzeltmek amacıyla, günlük elektrolit düzeylerine göre 4-9 mEq/kg dozunda oral NaCl replasmanı ve yetersiz kalması üzerine postnatal 8 ve 13. günler arasında 6 mEq/kg dozunda intravenöz NaCl replasmanı yapıldı. Yenidoğanın aldığı sıvı günlük 100-140 cc/kg olacak şekilde ayarlandı. Yapılan gaita incelemesinde sodyum, potasyum ve klor seviyelerinin sırasıyla 91 mmol/L, 42 mmol/L ve 122 mmol/L olarak saptanması ile konjenital klor diyaresi tanısı doğrulandı. Şu anda 21 aylık olan olgu günde 3-4 defa sulu dışkılamaya ve oral NaCl replasmanı almaya devam etmektedir. NaCl desteği aldığı sürece elektrolitleri normal olan hasta, oral replasmanın yapılmadığı durumlarda elektrolit dengesizliği nedeniyle hospitalizasyon ihtiyacı duymaktadır.

TARTIŞMA

Konjenital klor diyaresi, epitelyal Cl⁻/HCO₃ değişiminden sorumlu transmembran proteini kodlayan ve 7. kromozomun uzun kolunda (7q31) bulunan SLC26A3 geninde oluşan bir mutasyon nedeniyle meydana gelir (5). Bunun sonucunda ileum ve kolon yüzeyinde gerçekleşen Cl⁻ absorpsiyonu ve HCO₃ sekresyonu azalır. Ortaya çıkan asidik diyare nedeniyle Na⁺/H⁺ değişimi azalır ve bağırsaklardan NaCl ve sıvı kaybı meydana gelir (6). Hipokloremi, hiponatremi ve dehidrasyon sonucunda renin-anjiyotensin sistemi aktive olur, ve hiperaldosteronizm nedeniyle hipokalemi ve metabolik alkaloz gelişir (3). Yenidoğan döneminde preterm doğum, radyolojik bulguların normal olması, kusmanın ve mekonyum pasajının olmaması, abdominal distansiyon, sulu diyare ve normal olmayan serum elektrolit ölçümleri ile konjenital klor diyaresi ön tanısı koyulur ve sıvı ve elektrolit açığı düzeltildikten sonra gaitada klor konsantrasyonunun 90 mmol/L'nin üze-

rinde ölçülmesi ile tanı doğrulanır (7). Uygun elektrolit replasmanı ile uzun dönemli prognozun çok iyi olduğu bu hastalığın erken tanı ve tedavisi son derece önemlidir, çünkü tedavi uygulanmadığında ciddi kilo kaybı, dehidratasyon, sarılık ve hatta ölüm meydana gelebilir (3). Bazı olgularda yenidoğan döneminde serumda tipik elektrolit bozuklularının ortaya çıkmaması ve sarı renkli bol miktarda sulu gaitanın idrar zannedilmesi nedeniyle tanı gecikebilmektedir (2). Bu nedenle prenatal dönemde tanının koyulmuş olması doğumdan sonra tedavinin en kısa sürede başlamasını sağlamaktadır.

Literatürde fetal ultrasonografi ile konjenital klor diyaresi ön tanısı koyulmuş az sayıda olgu sunumu bulunmaktadır (1,6, 8-11). Antenatal dönemdeki en önemli bulgunun ikinci trimesterin sonunda veya üçüncü trimesterde gelişen, peristaltizmin normal olduğu, bal peteği görünümü veren, uniform ve jeneralize bağırsak dilatasyonu, ve buna eşlik eden ağır polihidramniyos olduğu bilinmektedir (8). Ayırıcı tanı listesinin en başında intestinal atrezi yer almaktadır. Polihidramniyos daha çok duodonal ve jejunal atrezide görülür, ancak bunlarda konjenital klor diyaresinden farklı olarak genişlemiş bağırsak ansları az sayıda ve lokalizedir. Konjenital klor diyaresinde olduğu gibi yaygın ve çok sayıda anastomoz dilatasyonun görüldüğü ileal atrezide ise ağır polihidramniyos görülmemektedir (9). Olgumuzda ağır polihidramniyos ve çok sayıda dilate bağırsak ansının yanı sıra peristaltizmin normal olması ve rektumun sulu diyare nedeniyle dilate ve hipoekoik görünümü olması konjenital bağırsak obstrüksiyonu ile uyumlu değildi. Mekonyum peritoniti de ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekli bir diğer patolojidir (10). Olgumuzda asit ve intraperitoneal kalsifikasyonların olmaması nedeniyle bu tanıdan uzaklaştık. Bununla beraber anal sfinkterin normal görünümde olması ve sıklıkla eşlik eden vertebra veya ösefagus anomalilerinin olmaması nedeniyle anorektal obstrüksiyon tanısını da düşünmedik. Son olarak yaygın bağırsak dilatasyonuna yol açabilen konjenital intestinal psödo-obstrüksiyon ve megasistis-mikrokolon-intestinal hipoperistaltizm sendromu tanılarını da peristaltiz-

min normal olması nedeniyle elimine ettik (1). Colombani ve ark., konjenital diyare olgularında fetal manyetik rezonans görüntülemenin (MR) prenatal tanıda yardımcı olduğunu göstermişlerdir (11). T2 ağırlıklı sekanslarda dilate bağırsak anslarının sıvı ile dolu olmasına bağlı olarak sinyal artışı varlığının, T1 ağırlıklı sekanslarda ise kolonda mekonyumun olmaması nedeniyle fizyolojik sinyal artışı yokluğunun konjenital diyareyi işaret eden bulgular olduğunu bildirmişlerdir (11). Olgumuzda konjenital diyarenin tipik bulgularının var olması nedeniyle maliyeti yüksek olan bu görüntüleme yöntemine ihtiyaç duymadık.

Olgumuzda birinci derece kuzen evliliğinin olması ve ailenin daha önce doğmuş olan diğer çocuklarında da konjenital diyare görülmüş olması otozomal resesif kalıtılan bu hastalığın tanısını desteklemekteydi. Literatürde sunulmuş olan olgulardan sadece bir tanesinde ikinci derece kuzen evliliği mevcuttur (11). Bununla beraber akraba evliliği olmaksızın bizim olgumuzda olduğu gibi aynı ailede tekrarlayıcı olduğu olgular da bildirilmiştir (6,10). Bu nedenle aile anamnezi ayırıcı tanıda çok önemli bir yer tutmaktadır. Aynı zamanda aileler bu hastalığın sonraki gebeliklerde tekrarlayıcı olabileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Aile hikayesi, prenatal ultrason ve MR bulgularına ek olarak amniyotik sıvının biyokimyasal analizi de prenatal tanıda yardımcı olmaktadır. Literatürde, 26 haftalık bir konjenital klor diyaresi olgusunun amniyon sıvısında, klorun yanı sıra gama-glutamil transpeptidaz (G-GTP), alkalen fosfataz ve lösin aminopeptidaz seviyesinin arttığı da gösterilmiştir (6). Obstrüksiyonda kusmaya bağlı olarak amniyon sıvısında sadece G-GTP konsantrasyonu artarken, konjenital klor diyaresinde diğer intestinal enzimlerde artış olmasının ayırıcı tanıda yol gösterici olduğu bildirilmiştir (6). Özellikle ultrason bulgularının ayırıcı tanı için yetersiz kaldığı olgularda, bu incelemelerin faydalı olabileceği kanaatindeyiz.

SONUÇ

Prenatal ultrason incelemesinde ağır polihidramniyosa eşlik eden çok sayıda ve batının tamamını kaplayan dilate bağırsak ansları, normal intestinal peristaltizm, sıvı ile dolu dilate rektum, ve asit ile intraperitoneal kalifikasyonun yokluğu akla konjenital klor diyaresini getirmelidir. Medikal tedaviyle prognoz oldukça iyi olduğu konjenital klor diyaresinin prenatal tanısı, hem ailenin doğru bilgilendirilmesini hem de yenidoğan hekiminin erken müdahalesini sağlar. Ayrıca intestinal dilatasyonun her zaman bağırsak obstrüksiyonu anlamına gelmediği unutulmaması, yenidoğan döneminde gereksiz cerrahi girişimlerden kaçınılmalıdır. Son olarak, otozomal resesif kalıtım gösteren bu hastalık sunduğumuz olguda olduğu gibi tekrarlayıcı olabilir, bu nedenle aileler mutlaka genetik danışmanlık alarak bu konuda bilgilendirilmelidir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lee DH, Park YK. Antenatal differential diagnosis of congenital diarrhea: A case report. *J Obstet Gynecol Res* 2012;38(6):957-61.
2. Badawi NH, Zaki M, İsmail EAR, Molla AM. Congenital chloride diarrhea in Kuwait: A clinical reappraisal. *J Trop Pediatr* 1998;44:296-9.
3. Pieroni KP, Bass D. Proton pump inhibitor treatment for congenital chloride diarrhea. *Dig Dis Sci* 2011;56:673-6.

4. Su Y-M, Ye Z, Chen X-Y, Liu X-X, Chen S-Q. Sonographic evaluation of the development of the fetal rectum and anal canal. *J Clin Ultrasound* 2011;39(4):198-202.

5. Hoglund P, Auraren M, Socha J, Popinska K, Nazer H, Rajaram U, Al Sanie-A, Al-Ghanim M, Holmberg C, et al. Genetic background of congenital chloride diarrhea in high-incidence populations: Finland, Poland, and Saudi Arabia and Kuwait. *Am J Hum Genet* 1998;63(3):760-8.

6. Imada S, Kikuchi A, Horikoshi T, Ishikawa K, Tamaru S, Komatsu A, Takagi K, Ogiso Y. Prenatal diagnosis and management of congenital chloride diarrhea: A case report of 2 siblings. 2012;40(4):239-42.

7. Husu S, Nelson N, Selbing A. Prenatal bowel dilatation: congenital chloride diarrhea. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001; 85(1):F65.

8. Tsukimori K, Nakanami N, Wake N, Masumoto K, Taguchi T. Prenatal sonographic findings and biochemical assessment of amniotic fluid in a fetus with congenital chloride diarrhea. *J Ultrasound Med* 2007;26:1805-7.

9. Usui N, Kamiyama M, Tani G, Fukuzawa M. Prenatal differential diagnosis of congenital chloride diarrhea: The importance of a dilated fluid-filled rectum. *Eur J Pediatr Surg* 2011;21:193-4.

10. Kim SH, Kim SH. Congenital chloride diarrhea. Antenatal ultrasonographic findings in siblings. *J Ultrasound Med* 2001;20:1133-6.

11. Colombani M, Ferry M, Toga C, Lacroze V, Rubesova E, Barth RA, Cassart M, Gorincour G. Magnetic resonance imaging in the prenatal diagnosis of congenital diarrhea. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010;35:560-65.

Identifying Insulin Resistance and Metabolic Syndrome According to Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance (HOMA IR) Indexes Among 6-14 Age of Children Who are Obese and Non-Obese

Muharrem Bostancı⁽¹⁾, Zehra Esra Önal⁽²⁾, Suna Hancılı⁽³⁾, Duygu Sömen Bayoğlu⁽²⁾, Çağatay Nuhoglu⁽²⁾

¹Ardahan Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

² Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

³ İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümü

ABSTRACT :

Object: As a result of unbalanced nutrition and lack of physical activity, the prevalence of obesity is increasing in all countries. In the future, it is expected to be greater public health problem. The purpose of these studies is to demonstrate the insulin resistance in earlier period of life to avoid possible complications of obesity.

Material and method: We selected randomly children who admitted to Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital Department of Pediatrics between March 2011 and October 2011. The anthropometrical measures were assessed and classified as obese and non-obese children. Fasting blood sample was obtained to measure insulin, HDL, LDL, triglyceride and cholesterol serum level. HOMA-IR indexes was calculated and HOMA –IR value above 2,5 was accepted as insulin resistance.

Results: In the study population, we examined 107 children and 47% of the children were male and 53% female. 61, 7% of children were obese and 38, 3% were non-obese. Hypertension were detected in 19,6 % (n=21) of children. There was a positive correlation between HOMA – IR level and total cholesterol and triglycerides levels (r=0.1). According to WHO criteria, we detected metabolic syndrome in 24 of 107 subjects. When we looked at the relation between insulin resistance and metabolic syndrome, 70,8% of children with metabolic syndrome had Homa –ir value above 2,5.

Conclusion: Obesity is a significant public health problem in worldwide. As in adulthood, childhood onset obesity contributes to an increased prevalence of cardiovascular risk factors. Therefore obesity is an alarming problem of public health even for developing countries. The prevention of the obesity is the most important solution so particular strategies should be developed by the states to prevent obesity.

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Uzm. Dr. Muharrem Bostancı,

Yazışma Adresi: Ardahan Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Sugöze Köyü Şase Üstü 75000 Merkez / Ardahan

Tel : (0 506) 284 55 96

E-mail : drmuharrembostanci@gmail.com

Makalenin geliş tarihi: 20/12/2012

Makalenin kabul tarihi:27/02/2013

Key words: Childhood Obesity, Metabolic Syndrome, Insulin Resistance

ÖZET :

Giriş ve Amaç: Dengesiz beslenme ve azalmış fiziksel aktivite bütün ülkelerde obezite sıklığını arttırmaktadır. Obezitenin ileride daha büyük bir halk sağlığı problem olacağı tahmin edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, yaşamın erken döneminde insulin direncini tespit edip, obezitenin muhtemel komplikasyonlarını önlemektir.

Materyal ve Metod: Mart 2011 – Ekim 2011 tarihleri arasında Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniğine başvuran çocuklar randomize olarak seçilmiş ve antropometrik ölçümleri yapılarak, obez ve obez olmayanlar olarak sınıflandırılmıştır. Çocuklardan insulin, HDL, LDL, trigliserid ve kolesterol değerleri ölçülmesi için açlık kan örneği alınmıştır. Hesaplanan HOMA – IR değerinin 2,5 ve üzeri değerler insulin direnci olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 107 çocuğun %47'si erkek, %53'ü kız idi. %61,7'si obez, %38,3'ü obez değildi. Hipertansiyon sıklığının %19,1 (n=21) olarak tespit ettik. Bununla birlikte, özellikle kolesterol ve trigliserid değerleri ile HOMA – IR yüksekliği arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. WHO kriterlerine göre 107 katılımcının 24 tanesinde metabolik sendrom tespit edildi. Homa – Ir yüksekliği ile metabolik sendrom arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, metabolik sendrom tanısı alan çocukların %70,8'inde Homa –ir değeri 2,5 üzeri tespit edilmiştir.

Sonuç: Dünya genelinde obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur. Erişkinlerde olduğu gibi, çocukluk çağında görülen obezite, hipertansiyon, trigliserid yüksekliği, HDL düşüklüğü ve bozulmuş glukoz toleransı gibi kardiyovasküler risk faktörlerinin sıklığını arttırmaktadır. Bu nedenden dolayı, gelişmekte olan ülkelerde dahi önemli bir halk sağlığı problemidir. Bu problemin en önemli çözümü obezitenin önlenmesi olup buna yönelik önemli stratejiler geliştirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Çocukluk Çağında Obezite, Insulin Direnci, Metabolik Sendrom

INTRODUCTION

As a result of unbalanced nutrition and lack of physical activity, the prevalence of obesity is increasing in all countries. Obesity related disorders are second degree prevalent after tobacco related causes of death in United States (1,2). Nowadays, obesity is a major problem and in the future, it is expected to be greater public health problem.

Childhood onset obesity has an impact on insulin resistance, type 2 diabetes, hypertension, hyperlipidemia, liver and kidney disease. At the same time, it increases the risk of adulthood obesity and cardiovascular disease (CVD) (3). For these reasons, childhood onset obesity has been considered as a major public health problem and particular strategies have been developed by the states in order to prevent it.

The metabolic syndrome also called as insulin resistance syndrome or X syndrome is a common disorder that causes many chronic diseases. Childhood onset obesity precedes the hyperinsulinemic state. The metabolic syndrome was firstly defined at 1988 by Reaven but nowadays, metabolic syndrome has been defined by diverse criteria like National Cholesterol Education Programme (NCEP), World Health Organization(WHO) or International Diabetes Federation (IDF)(4).

A parallel relationship is present between development of obesity and type 2 diabetes, at here the key mechanism is insulin resistance. The Insulin resistance is main mechanism in many complications caused by obesity therefore various new tests have been developed in order to determine the resistance. Some of them, homeostasis model assessment for insulin resistance (HOMA-IR), quantitative sensitivity check index (QUICKI), oral glucose tolerance test have been used (5,6).

In this study our aim is to evaluate HOMA-IR indexes in childhood onset obesity to determine insulin resistance related with metabolic syndrome, hypertension, hyperlipidemia, type 2 diabetes, liver and kidney disease.

RESEARCH DESIGN AND METHOD

Study Population

In this study, we selected randomly obese and non obese children who admitted to Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital Department of Pediatrics between March 2011 and October 2011. Samples included in this study that have systemic disease, endocrine, neurologic disease and a history of chronic drug use were excluded from this study. The anthropometrical measurements were assessed by trained observers. Weight and height were measured with the subjects wearing light clothes and without shoes on. The body mass indexes (BMI) was calculated (weight in kilograms divided by the square the height in meters) and classified as obese and non-obese children by World Health Organization (WHO) recommendation.

Biochemical Analysis and Definition of Metabolic Syndrome

Blood samples were obtained for biochemical analysis after a 12-hour over night fast. Plasma glucose level was measured with the enzymatic calorimetric method and insulin level was calculated and measured by radioimmunoanalysis method. HOMA-IR indexes was calculated by the formula: $HOMA-IR = \text{fasting plasma insulin } (\mu\text{U/ml}) \times \text{fasting plasma glucose (mmol/L)} / 22,5$. HOMA -IR value above 2,5 was accepted as insulin resistance.

Cholesterol, low density lipoprotein (LDL), high density lipoprotein and triglycerides were also calculated in all patients. Abnormalities in the fasting levels of triglycerides, total cholesterol, LDL and HDL were adjusted for age and sex (7). Blood pressure measurement was taken from all subjects while they are in sitting position and at rest for ten minutes. If the blood pressures were higher than 95 percent according to age and sex we defined them as having high blood pressure level. Metabolic syndrome was consider according to WHO's criteria if three or more of the following criteria were present: BMI >95th percentile, abnormal glucose intolerance, hypertension >95th systolic level, dyslipidemia (triglyceride >105 mg/dl for be-

low 10 age and >136 mg/dl for above 10 age or HDL<35mg/dl or total cholesterol below 5th percentile).

Statistical analysis

The findings of this study was analyzed using the program SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows (version 16.0). The data was reported as mean \pm standard deviation (SD) or median / interquartile range, according with the normal distribution status. Student t test and Oneway Anova test were used in comparison within normal distribution status. We used Kruskal Wallis is test for comparison of abnormal distribution status. Qualitative data was compared with Ki – square and the results were evaluated within 95% standart deviation and p value <0.05 statistically significant.

RESULTS

In the study population, we examined 107 children and 47% of the children were male and 53% female. The distribution of obesity, 61, 7% (n=66) of children were obese and 38, 3% (n=41) were non-obese and also all clinical and demographic characteristics are shown in the table 1. There were no statistical differences between in weight status by sex. However incidence of the obesity was increased with increasing age.

	Obese	non obese
Male	30 (45%)	20 (48%)
Female	36 (55%)	21 (52%)
Age	10,8 \pm 2,5	9,3 \pm 2,5
BMI	27,3 \pm 2,5	17,7 \pm 3,1
Systolic pressure (mmHg)	115 \pm 12,1	95,3 \pm 10,5
Insulin resistance	40 (60%)	4 (9%)
Metabolic syndrome	23 (34%)	1 (2%)

BMI (body mass index)

Table 1: Gender, age, systolic blood pressure and body mass index distribution on obese and non obese children

Hypertension were detected in 19,1 % (n=21) of children. When we looked at distribution of the obesity within hypertensive children, all hypertensive children were obese at the same time and any hypertensive children were detected within non obese. Especially total cholesterol and triglyceride level were

higher in obese children than non obese. This data was a statistically significant (p<0.05). There were no statistical differences between obese and non obese children according to other parameters of the lipid profiles (Table 2).

	Obese	Non obese	P value
Hypertension	21 (19,1%)	0,0	<0,05
Total cholesterol	165,5 \pm 26,8	142,3 \pm 31,3	<0,05
Triglyceride	121,0 \pm 50,4	71,8 \pm 26,3	<0,05
LDL	94,1 \pm 24,9	82,9 \pm 28,2	>0,05
HDL	47,8 \pm 11,0	50,3 \pm 11,5	>0,05

LDL: low density lipoprotein, HDL: high density lipoprotein

Table 2: Blood pressure and lipid profile among obese and non obese children

In our study, insulin resistance was accepted if the HOMA-IR index is above 2,5. In this population mean HOMA-IR level was 2, 8 \pm 2, 4. However, mean HOMA-IR index in the obese children was 3,6 \pm 2,8 and in the non obese group was 1,7 \pm 1,2. Insulin resistance was detected in 60% (n=40) of obese children and 9% (n=4) of non obese (p<0,05). There was no statistically difference in HOMA – IR index by gender. When we looked at the distribution of insulin resistance among total cholesterol, triglycerides and LDL level there was a positive correlation between HOMA – IR level and total cholesterol and triglycerides levels (r=0.1). However, no positive correlation was detected between HOMA-IR and LDL – HDL cholesterol level (Table 3).

	HOMA – IR \geq 2,5	HOMA-IR<2,5
Obese	40(60%)	26(40%)
Non obese	4(9%)	37(91%)
Total cholesterol	162,5 \pm 28,9	151,6 \pm 31,0
Triglyceride	119,1 \pm 51,9	83,2 \pm 37,7
LDL	91,4 \pm 25,1	89,1 \pm 28,2
HDL	48,5 \pm 11,7	49,3 \pm 10,8

Table 3: Obesity distribution and mean cholesterol, triglyceride and LDL level according to HOMA – IR (insulin resistance)

When insulin resistance was compared with body mass indexes (BMI) there was statistically significant relation within these groups so frequency of insulin resistance was increased with increasing BMI (Table 4).

According to WHO's metabolic syndrome criteria, we detected metabolic syn-

drome in 24 of 107 subjects (%22, 4). There were no statistically differences in frequency of metabolic syndrome by sex and age groups. Additionally, among the obese children, 34, 8% of obese children had three or more metabolic syndrome criteria. When we looked at the relation between insulin resistance and metabolic syndrome, 70, 8% of children with metabolic syndrome had insulin resistance (HOMA-IR level $\geq 2,5$). At the same time, only 29,2% of children without insulin resistance (HOMA-IR $<2,5$) had three or more metabolic syndrome criteria (P <0.05) (table 5).

	HOMA-IR $\geq 2,5$	HOMA-IR $<2,5$
10-25p	1(9,1%)	10(90,9%)
25-50p	0	11(100%)
50-75p	0	9(100%)
75-95p	3(30%)	7(70%)
>95p	40(80,6%)	26(39,4%)

P $<0,05$ - p: percentile

Tablo 4: insulin resistance and body mass index relation

	HOMA – IR $\geq 2,5$	HOMA – IR $<2,5$
Metabolic syndrome		
Yes	17(70,8%)	7(29,2%)
No	27(32,5%)	56(67,5%)

P $<0,05$

Tablo 5: Metabolic syndrome and HOMA – IR (insulin resistance)

DISCUSSION

Up to last decade, metabolic syndrome was known as an adulthood disease. Nowadays, childhood obesity is accepted a major risk factor for metabolic syndrome related to insulin resistance. Multiple definitions of the metabolic syndrome have been proposed for adults by WHO, the National Cholesterol Health Program's Adult Panel III, the European Group for the Study of Insulin Resistance and the International Diabetes Federation, which all agreed on the essential components (glucose intolerance, central obesity, hypertension and dyslipidaemia) but differed in detail (8). In our study, we used WHO's criteria for definition of metabolic syndrome in children .WHO has defined metabolic syndrome by three or more of the following criteria:

BMI is above 95 percentile, fasting glucose intolerance, arterial hypertension, dyslipidemia (high triglyceride and cholesterol level or low HDL level)(9).

Not only obesity is an independent risk factor for cardiovascular diseases but also main determinant for metabolic syndrome. Ferreira et al. reported mean HOMA –IR level was higher in female (3,8 \pm 2,2) than male (2,6 \pm 1,3) in 52 obese children. Additionally, majority of the obese children has at least one cardiovascular risk factor (10). In our study, metabolic syndrome was found 22, 4% of children and mean HOMA-IR level was higher in females (3,3 \pm 3,1) than males (2,3 \pm 1,2). According to this study, the obese children also had one or more additional cardiovascular risk factors especially hypertension, hyperlipidemia or insulin resistance.

Bao et al. searched insulin level in 5 – 9 ages of children and explained that children with high insulin level had abnormal lipid profile and high arterial blood pressure. Therefore, they emphasized that high insulin level triggers risk factors for CVD and metabolic syndrome (11). In current study, we also reported that hypertension, high cholesterol, and triglyceride and LDL level were more frequent in the insulin resistance group.

There is no certain cutoff level of HOMA-IR for definition of insulin resistance. Additionally, many determinations have been developed for this definition. We also used cutoff HOMA –IR level as $\geq 2,5$ for insulin resistance. In South America, Caceres et al. studied 61 obese children between 5-18 years of ages and searched the relation between insulin resistance and the components of metabolic syndrome. They reported insulin resistance 39,4% of the obese, high triglyceride level 42,6% and high blood pressure 24,5% of these obese children(12). In our study overall prevalence of insulin resistance (36%) is similar to that found in the study of Caceres even if they accepted insulin resistance as HOMA – IR $\geq 3,5$. We also found positive correlation between hypertension and HOMA –IR level like Caceres' study. In current study, 70,8 % (n=17) of children with metabolic

syndrome had insulin resistance. We found insulin resistance more frequently in children who have components of metabolic syndrome. Insulin resistance was detected in 57, 1% of hypertensive children. Likewise there was insulin resistance in 64,5% of high triglyceride group and 63,6% of high cholesterol group. Varness et al. explained that insulin resistance onset in childhood is the triggering factor for occurrence of metabolic syndrome and cardiovascular disorders (13). Similarly, hypertension, dyslipidemia and obesity were found frequently in children with insulin resistance (HOMA-IR $\geq 2,5$) in our study. These results show that risk factors for cardiovascular disease seen in adulthood already begin in childhood. Therefore childhood obesity and also insulin resistance are more serious problem associated with a wide range of illness and death in later life.

Finally, obesity is a significant public health problem in worldwide. As in adulthood, childhood onset obesity contributes to an increased prevalence of cardiovascular risk factors, such as hypertension, hypertriglyceridaemia, low-HDL and impaired glucose metabolism (14). The clustering of these factors, which is associated with insulin resistance and found in humans who are overweight more often than normal weight, is called metabolic syndrome, also known as syndrome X, insulin resistance syndrome and deadly quartet (15). Nowadays, lack of physical activity and unbalanced feeding behavior increase the prevalence of obesity and obesity related disorders. Therefore obesity is an alarming problem of public health even for developing countries. The prevention of the obesity is the most important solution of the alarming problem so particular strategies should be developed by the states to prevent obesity

REFERENCES

1. Makdad AH, Marks JS, Straup DF, and Gerberding J. L. Actual causes of death in the United State 2000 JAMA 2004; 291(10):1238-45.
2. Chopra M, and Darntonhill L. Tobacco and obesity epidemics: not so different after all ? BMJ 2004; 328:1558-60.
3. Ogdan CL, Yanavski SZ, Carral MD, Fleegal KM, The epidemiology of obesity, Gastroenterology May 2007;132:2087-102.
4. Giuseppe D' A, Maurizi V, Angela P, Nicola M, Laura B, Dario L, et al. İnsülin resistance and secretion indexes in health Italian children and adolescents: A multicentre study Acta Biomed 2009;80:21-28.
5. Guzzelani G, Grugni G, Mara D, Marabita F, Between Beta-cell function and insulin resistance indexed in prepubertal and pubertal children metabolism – Clinic and Experimental 2002;51 (8):1011-1016
6. Bergman RN, Prager R, Valund A, Alefsky JM, Equivalence of the insulin sensitivity index in man derived by the minimal method and euglycemic glucose Clamp J Clin Invest 1987;79:790-800.
7. Uzel N, Biyokimyasal Değerler, Neyzi O, Ertuğrul T, editör. Pediatri. 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2010. p. 2027-2042
8. Reinehr T, de Souza G, Toshke AM, Andler W, Comparison of metabolic syndrome prevalence using eight different definitions: A Critical Approach. Arch Dis Child 2007;92:1067-72.
9. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. provisional report of a WHO consultation. Diabet Med 1998;15:539-93
10. Bao W, Sirinivassan SR, Berenson GS, Persistent elevation of plasma insulin levels is associated with cardiovascular risk in children and young adults. Circulation 1996;93:54-9.
11. Caceres M, Teran C, Rodrugez S, Medina M, Prevalence of insulin resistance and its

association with metabolic syndrome criteria among bolivian children and adolescents with obesity MC Pediatrics 2008;8:31.

12. Ondrak SK, McMurray RG, Battaglini CL, Evenson KL, Harrel SJ, *The relationship between changes in weight status and isülin resistance in youth Int J Pediatr Endocrinol 2009; ID862061 :1-7.*

13. Varness T, Carrel AL, Eickhoff JC, Allen DB, *Reliable prediction of insuline resistance*

by school based fitness test in middle –school children, Int J Pediatr Endocrinol 2009; ID 487804

14. Wabitsch M, Hauner H, Hertrampf M, et al. *Type II diabetes mellitus and impaired glucose regulation in caucasian children and adolescents with obesity living in Germany . Int J Obes Relat Metab Disord 2004;228:307-13*

15. Eckel RH, Zimmet PZ, *The Metabolic Syndrome . Lancet 2005;365:1415*

Yenidoğan Döneminde Hidrops Fetalis ve Mobitz Tip 2 ile Prezente Olan Biventriküler Noncompaction Kardiyomyopati Olgusu

Didem Çaktır Arman, Elif Özalkaya, Taner Yavuz, Hande Özgün Karatepe, Tuğba Gürsoy, Hüsnü Fahri Ovalı, Güner Karatekin

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

ÖZET:

Miyokardiyal nonkompaction endokard ve myokardın normal embriyogenezinin duraklaması sonucu oluşan genetik primer kardiyomyopatidir. Otuzbeş haftalık erkek olgunun intrauterin AV blok ve bradikardi tanısı vardı. 1. dakikada APGAR skoru 4'tü. Doğum odasında bradikardisi nedeni ile resusite edildi. Geliş EKG'sinde mobitz tip 2 av blok saptandı. Çekilen EKO'da nonkompaction kardiyomyopati saptandı. İzleminde O2 ihtiyacı gerileyen, inotrop desteği olmayan, aritmi-si aralıklı devam eden hasta kardiyoloji polikliniğine bağlanarak taburcu edildi. Biz bu olgu sunumunda hidrops fetalis ve mobitz tip 2 atrioventriküler blok ile prezente olan biventriküler nonkompaction tanısı alan hastayı sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, nonkompaction kardiyomyopati

ABSTRACT :

Myocardial noncompaction is a genetic primary cardiomyopathy which develops as a result of the arrest of normal embryogenesis of the endocardium and myocardium. A thirty-five-week old male newborn has the intrauterine diagnosis of AV block and bradycardia. The APGAR score was 4 points at 1 minute after birth. He was resuscitated at the delivery room because of bradycardia. The ECG on admission showed mobitz type 2 AV block. An echocardiography showed biventricular noncompaction cardiomyopathy. At the follow-up the patient without O2 need and inotropic support with ongoing intermittent arrhythmia, connected to the cardiology outpatient clinic. In this case report we aimed to present the patient with a diagnosis of bi-ventricular noncompaction cardiomyopathy presenting with mobitz type 2 atrioventricular block and hidrops fetalis.

Key Words: newborn, nonkompaction kardiyomyopati

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Elif Özalkaya

Yazışma Adresi: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Neonatoloji, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği İstanbul

Tel : (0 533) 216 24 57

E-mail : elifozalkay@gmail.com

Makalenin geliş tarihi: 25/09/2012

Makalenin kabul tarihi:25/11/2012

GİRİŞ

Miyokardiyal nonkompaction endokard ve myokardın normal embriyogenezinin duraklaması sonucu oluşan genetik primer kardiyomyopatidir. Myokarda belirgin trabekulasyon ve derin intertrabekuler girintiler ile karakterizedir (1). Sporadik ya da ailesel olabilir. Ventriküler septal defekt(VSD), atrial septum defekti (ASD), patent duktus arteriosus (PDA), ebstein anomalisi, bikuspit aortik valv, büyük arter transpozisyonu, hipoplastik sol kalp sendromu gibi konjenital kardiyak anomaliler eşlik edebilir (2). Barth sendromu, Charcot marie-tooth hastalığı tip1A, Melnick- needles sendrom, nail patella sendromu gibi metabolik ve genetik sendromlar-

la birlikte olabilir (2). Klinik bulgular dilate, hipertrofik ve restriktif kardiyomyopatiler ile karıştırılabilir (3). Prevelansı tüm popülasyonda bilinmemekle birlikte ekokardiografi ile değerlendirilen olgularda binde 14 bulunmuştur (4).

En az 9 ayrı gen ile birlikteliği belirlenmiştir (5). Major klinik bulguları kalp yetmezliği, atrial ve ventriküler aritmiler ve tromboembolik olaylardır (6). Sağ ya da sol dal bloğu, fasikuler blok, atrial fibrilasyon ve ventriküler taşikardi görülebilmekle birlikte EKG'de karakteristik değişiklik tanımlanmamıştır (7). Tanı genellikle EKO ile konulur (8). MR, BT, sol ventrikulografi diagnostik olabilen diğer görüntüleme yöntemleridir

(9). Ortalama tanı yaşı 3,5 yaştır (10). Prenatal ve neonatal periyotta, ventriküler fibrilasyon, fetal hidrops, fetal ve neonatal kalp yetmezliği ile sonuçlanabileceği gibi klinik bulgu verme yaşı erişkin döneme kadar gecikebilir (11) .

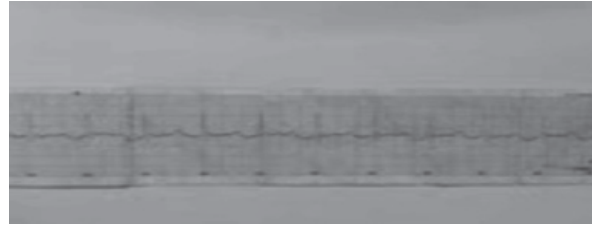
AMAÇ

Biz bu olgu sunumunda hidrops fetalis ve mobitz tip 2 atrioventriküler blok ile prezente olan biventriküler nonkompaction tanısı alan hastayı sunmayı amaçladık.

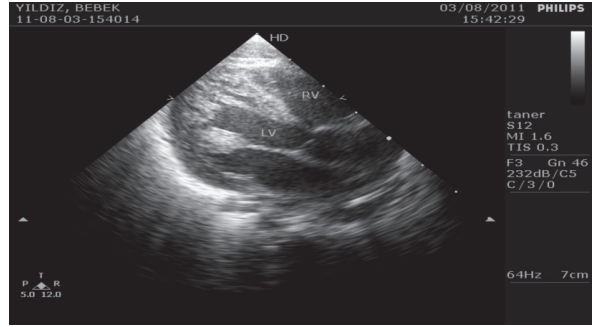
VAKA SUNUMU

Gebelik 4, parite 1, küretaj 1, yaşayan 1, 24 yaşındaki anneden sezaryen ile 35 hafta 6 günlük 3160 gr, 4/6 apgar ile doğan erkek bebek, doğum odasında entübe edildikten sonra bradikardik ve siyonoze olması nedeni ile servise yatırıldı. Soygeçmişinde 33 haftalık, normal spontan doğum ile doğan, bradikardi ve hidrops saptanan, doğum odasında resusitasyon sonrasında ex olan, erkek kardeş öyküsü mevcuttu. Özgeçmişinde antenatal ultrasonda fetusta asit, plevral efüzyon, polihidramnios, fetal bradikardi ve düzensiz kardiyak ritm, doppler usg'de umbilikal arter direnci artmış saptanan hastanın, fizik bakışında spontan solunum çapası mevcuttu. Akciğer oskültasyonu olağan, saturasyonu %68 idi. Kardiyak oskültasyonunda kardiyak nabız dakikada 60'ın altında, aritmik, 2/6 sistolik üfürüm saptandı.

Femoral nabızları alınıyordu. Organomegalisi yoktu. Entübe olan ve servise alındığında bradikardik ve aritmik olan hastaya kardiyopulmoner resusitasyon başlandı. Resusitasyondan 30 saniye sonra halen bradikardik olan hastaya 0,01 mg/kg'dan adrenalın yapıldı. Bradikardisi ve aritmisi devam eden hastaya atropin 0,1 mg uygulandı. Yaklaşık 1 saat sonunda kardiyak nabızı 100/dk üzerine çıkan hastanın resusitasyonuna son verildi. Çekilen EKG'da mobitz tip 2 atrioventriküler blok saptanan (Şekil -1) hastanın çekilen EKO'sunda biventriküler nonkompaction saptandı (Şekil-2) Doğumunun 1. saatinde kardiyak nabızı stabilizeşen, ancak aritmisi ve



Şekil 1: Tip 2 atrioventriküler blok



Şekil 2: Biventriküler nonkompaction EKO görüntüsü

hipotansiyonu devam eden hastaya inotrop başlandı. İnotrop ve ventilasyon desteği 10 gün devam edilen hastanın, 10 günün sonunda inotrop desteği azaltılarak kesildi. Extübe edilerek hood içi oksijen ile izlenmeye başlandı. 10 günlük izleminde ara ara kardiyak nabızı düşen hastaya çekilen holter ekg'de mobitz tip 2 atrioventriküler blok saptandı. İzleminde O2 ihtiyacı gerileyen, inotrop desteği almayan, kardiyak nabızı 100'dk altına düşmeyen, peroral tam enteral beslenen hasta kardiyoloji polikliniğine bağlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

Ventriküler nonkompaction kardiyopati ilk kez 1990 yılında tanımlanmıştır (12). Morfolojik olarak papiller kas iyi gelişmemiştir, nonkompaction myokardiyal tabaka, ventriküler duvar kalınlığının %50'sinden fazladır (13). Sıklık genel popülasyonda % 0,014 (4), kalp yetmezlikli hastalarda %3-4, çocukluk çağı kardiyopatilerinde %9 (14), farklı kardiyopati tanıları ile izlenen hastaların izlemlerinde %11,3 bulunmuştur (13).

Noncompaction diğer kardiyovasküler patolojiler ile birlikte değilse izole olarak adlandırılır (13). %36 vakada patent duktus arteriosus, pulmoner stenoz, mitral valv prolapsusu gibi ek kardiyak patolojiler eşlik etmektedir. Tek ya da birden fazla ek patoloji olabilir. Ek kardiyak patoloji prognozu etkilememektedir

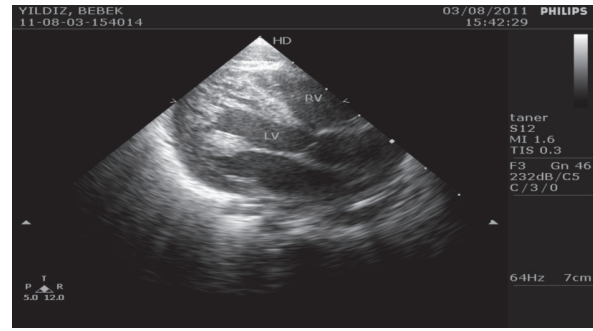
(13). Bizim hastamızda ek kardiyak patoloji saptanmadı. En sık sol ventrikül etkilenirken (%62), %22 ile 36 oranında her iki ventrikül etkilenir (8,15). Bizim vakamızda ise her iki ventrikülde nonkompaction saptanmıştır.

Sol ventrikül nonkompaction eskiden sınıflandırılmayan kardiyomyopati iken Amerikan kalp birliği tarafından genetik primer kardiyomyopati olarak sınıflandırılmıştır (16). %18 ile %50 oranında birinci ya da ikinci derece akrabalarda kalıtım saptanmıştır (17). Otozomal dominant kalıtım, X'e bağlı ya da otozomal resesif kalıtıma göre daha sıktır. X'e bağlı kalıtım Xq28 kromozomunda, G4.5 genin kodladığı tafazzins proteinindeki defektten kaynaklanmaktadır. Bu defekt Barth sendromu ve musküler distrofilerde tanımlanmıştır. Otozomal dominant kalıtımda; 10q22 kromozomundaki ZASP gen defekti, 18q12 kromozomundaki a-dystrobrevin gen defekti, 11p15 kromozomundaki SOX6 ve LIM protein defekti mevcuttur. Otozomal resesif ya da mitokondriyel kalıtım paterni tanımlanmamıştır (2,18). Bizim vakamızdada fetal bradikardi ve hidrops fetalis nedeni ile kaybedilen kardeş öyküsünün olması ailesel olabileceğini düşündürmüştü ancak anne, baba ve yaşayan kardeşin EKO ile değerlendirilmesi normal bulunmuş, hastadan genetik çalışma yapılamamıştır.

Nonkompaction'a eşlik eden ekstrakardiyak patolojiler arasında mental ve motor retardasyon, mikrosefali, vezikoüretal reflü ve akciğer kistine rastlanmıştır (12). Bizim hastamızda ek patolojiye rastlanmamıştır. Ortalama tanı yaşı 90 gün, en düşük tanı yaşı bir gün, en geç 17 yaş bulunmuştur (7). Çoğunlukla geç çocukluk, adult ya da genç erişkin yaşa kadar ortaya çıkmayabilir. İnfantlardaki nonkompaction klinik bulgusu sıklıkla kalp yetmezliğidir. Prenatal ve neonatal dönemde fetal hidrops veya aritmi ile bulgu verebilir. Literatür taramasında hidrops fetalis olan sadece 2, tam AV blok ve uzun QT'si olan 3 günlük 1 olgu (11) bildirilmiştir. Literatürde rastlanmamış şekilde bizim olgumuzda nonkompaction klinik bulgusu hidrops fetalis ve tip 2 AV blok birlikteliği olmuştur.

Birçok hastada EKG'de belirgin biventrikü-

ler hipertrofi bulguları, büyük QRS voltajı, T dalga inversiyonu ve Wolff-Parkinson-White sendromu mevcuttur. Bizim hastamızın EKG bulgularında Tip 2 atrioventriküler blok saptanmıştır. Primer olarak apikalde, orta inferior ve orta lateralde, ventriküler kavite ile ilişkili olan en az dört farklı trabekulasyon ve intratrabeküller girinti ve noncompaction/compaction (NC/C) oranının 2 olması EKO'da nonkompaction diagnostik kriterlerini oluşturur. Çocuklarda NC/C oranı tartışmalıdır. Oranın 1,4 olması halinde bu hastaların noncompaction için izlenmesi gerekliliği bildirilmiştir (8,15). Bizim olgumuzda NC/C oranı 2,1 idi (Şekil-3).



Şekil 3: EKO'da nonkompaction /kompaction oranı 2,1

Tek kesin tedavi kalp transplantasyonudur. Sistolik disfonksiyon ve kalp yetmezliği olan hastalara antikonjestif tedavi, metabolik ya da mitokondriyel sendromdan şüphelendiğinde metabolik koktail (coenzyme Q10, carnitine, riboflavin, and thiamine) verilmektedir. Özellikle kardiyak aritmi ve tromboembolizm tedavisi karışıktır (19). Uzun dönemde nonkompaction vakalarının prognozu kötüdür. Sıklıkla kalp yetmezliği ya da ani kardiyak ölüm nedeni ile hastalar kaybedilmektedir. 58 olguluk çalışmada 5 yıllık survi %70-75 arasında değişmekte ve %10 olguda kalp transplantasyonu gerekmektedir (19).

Sonuç: Özet olarak, nonkompaction kardiyomyopati yaklaşık 21 yıl önce tanımlanmasına rağmen neonatal ve perinatal dönemde bu tanının çokda düşünülmediği kansındayız. Nonimmün hidrops ve /veya atrioventriküler kalp bloklu yenidoğanlarda nonkompaction ayırıcı tanıda yer almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Neudorf, U. E, Hussein, A, Trowitzsch, E, Schmaltz, A. A. Clinical features of isolated noncompaction of the myocardium in children. *Cardiology in the Young* 2001; 11: 439–442.
2. Zaragoza MV, Arbustini E, Narula J. Non-compaction of the left ventricle: primary cardiomyopathy with an elusive genetic etiology. *Curr Opin Pediatr* 2007; 19: 619
3. Biagini E, Ragni L, Ferlito M, et al. Different types of cardiomyopathy associated with isolated ventricular noncompaction. *Am J Cardiol* 2006; 98: 821.
4. Oechslin EN, Attenhofer Jost CH, Rojas JR. Long-term follow-up of 34 adults with isolated left ventricular noncompaction: a distinct cardiomyopathy with poor prognosis. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36: 493.
5. Xing Y, Ichida F, Matsuoka T. Genetic analysis in patients with left ventricular noncompaction and evidence for genetic heterogeneity. *Mol Genet Metab* 2006;88-71.
6. Murphy RT, Thaman R, Blanes JG. Natural history and familial characteristics of isolated left ventricular non-compaction. *Eur Heart J* 2005; 26: 187.
7. Pignatelli RH, McMahon CJ, Dreyer WJ. Clinical characterization of left ventricular noncompaction in children: a relatively common form of cardiomyopathy. *Circulation* 2003; 108:2672.
8. Jenni R, Oechslin E, Schneider J. Echocardiographic and pathoanatomical characteristics of isolated left ventricular non-compaction: a step towards classification as a distinct cardiomyopathy. *Heart* 2001; 86: 666.
9. Petersen SE, Selvanayagam JB, Wiesmann F. Left ventricular non-compaction: insights from cardiovascular magnetic resonance imaging. *J Am Coll Cardiol* 2005; 46: 101.
10. Ritter M, Oechslin E, Sütsch G. Isolated noncompaction of the myocardium in adults. *Mayo Clin Proc* 1997; 72: 26.
11. Fabrizio Drago, Massimo Stefano Silveti, Marco Annichiarico, Guido Michielon, Gianluca Brancaccio, Stefano Zanoni and Sergio Valsecchi. Biventricular pacing in an infant with noncompaction of the ventricular myocardium, congenital AV block, and prolonged QT interval. *J Interv Card Electrophysiol.* 2010; 28: 67-70.
12. Chin JK, Perloff JK, Williams Rb, Jue K, Mohrmann R. Isolated noncompaction of left ventricular myocardium a study of eight cases. *Circulation* 1990; 82:507-513
13. Senem Ozgur, Filiz Senocak, Utku Arman Orun, Burhan Ocal, Selmin Karademir, Vehbi Doğan, Osman Yılmaz. Ventricular non-compaction in children: clinical characteristics and course. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery.* 2011; 12: 370-373.
14. Wold R, Veltman G, Golding F, Kirsh J, McCrindle B, Benson L. Determinants of outcome isolated ventricular noncompaction in childhood. *Am J Cardiol* 2004; 94:1581-1584
15. Frischknecht BS, Attenhofer Jost CH, Oechslin EN. Validation of noncompaction criteria in dilated cardiomyopathy, and valvular and hypertensive heart disease. *J Am Soc Echocardiogr* 2005; 18: 865.
16. Johnson MT, Zhang S, Gilkeson R. Intrafamilial variability of noncompaction of the ventricular myocardium. *Am Heart J* 2006; 151:1012-7.
17. Weiford BC, Subbarao VD, Mulhern KM. Noncompaction of the ventricular myocardium. *Circulation* 2004; 109: 2965.
18. Ichida F, Tsubata S, Bowles KR. Novel gene mutations in patients with left ventricular noncompaction or Barth syndrome. *Circulation* 2001; 103:1256.
19. Ricardo H. Pignatelli, Colin J. McMahon, Williams J. Dreyer, Susan W. Denfield, Jack Price, John W. Belmont, William J. Craigen. *Clinical Characterization of left Ventricular Noncompaction in Children: A*

Nekrotizan Enterokolit Olgularında Erken Drenajın Sağkalma Etkisi

N Gülçin, AC Celayir, C Şahin, G Kurt, O Bosnalı, S Moraloğlu

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET:

Giriş: Nekrotizan enterokolit (NEK), yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde mortalite ile morbiditenin önde gelen sebeplerindedir. Çalışmamızda NEK tanısıyla kliniğimizde opere edilmiş olguların, seçilen cerrahi yöntemle göre morbidite ve mortalitelerini karşılaştırmayı amaçladık.

Materyal Method: Ocak 2006-Ocak 2011 yılları arasında, Bell Evre IIb ve üzeri NEK tanısı konulan ve cerrahi müdahale yapılan 34'ü erkek, 39'u kız olmak üzere toplam 73 yenidoğanda ileriye dönük olarak yapılan bu çalışmada olgular; trombosit düzeyi düşük, dolaşımı bozulmuş ve idrar çıkışı azalmış olması dolayısıyla lokal anestezi ile drenaj sonrası geç opere edilmesi planlanan olgular (A Grubu, n=37), genel anestezi ile doğrudan laparotomi yapılan olgular (B Grubu, n=36) olarak iki gruba ayırıldı. Olguların uygulanan takip ve tedavi şekline göre morbidite ve mortalite oranları karşılaştırıldı

Bulgular: A grubundaki olguların, ortalama ağırlıkları 1597 gr (616gr-3400 gr), ortalama gestasyonel yaşları 29,7 hafta (24-40 hf), ve sağkalım oranı %38 (n=14) olarak saptandı. Olgulardan 7'si drenajdan sonra opere edilemeden kaybedildi, bir olgu opere edilmeden şifa ile taburcu edildi. B grubundaki olgular sıvı ve elektrolit replasmanları sonrası doğrudan opere edildiler. Bu grupta olguların ortalama ağırlıkları 1448 gr (390gr-3500gr), ortalama gestasyonel yaşları 30.5 hafta (23-40 hafta), ve sağkalım oranı %69 (n=25) olarak saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda erken drenaj sonrası cerrahi tedavi ve doğrudan cerrahi yapılan olguların ortalama gestasyonel yaşları ve doğum ağırlıkları benzer olmasına rağmen, drenaj sonrası cerrahi yapılan olguların mortalite oranlarının daha yüksek olduğu saptandı. NEK olgularının cerrahi endikasyon konulduktan sonra gecikmeden opere edilmesi gerektiği; ancak genel durumu bozuk olgularda cerrahi operasyona hazırlık ve zaman kazanmak açısından lokal drenaj yapılmasının,

sağkalım oranları üzerinde olumlu etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan enterokolit (NEK), NEK tedavisi, peritoneal drenaj

ABSTRACT :

Objective: Necrotizing enterocolitis (NEC) is one of the major causes of morbidity and mortality in premature and/or newborn intensive care units. The aim of this study was to compare the mortality rates of operated NEC cases according to the surgical method at our institution.

Material Method: 73 cases (34 male, 39 female) operated at our institution between January 2006 and January 2011, were divided into two main groups. Group A (n=37); penrose-drain placement with local-anesthesia, abdominal irrigation, late abdominal exploration, Group B (n=36); early abdominal exploration. Results were reviewed prospectively. Mortality rates were determined according to the surgical approach.

Result: In group A, cases which showing clinical improvement were operated. Of the 37 cases, 7 cases died before abdominal exploration, 1 case survived without operation. Mean birth weight was 1597 gr (616gr-3400gr), mean gestational age was 29,7 weeks (24-40 weeks), and survival rate was 38% (n=14) in group A. In group B, all cases were operated in early period after having fluid and electrolyte resuscitation. Mean birth weight was 1448 g (390g-3500g), mean gestational age was 30.5 weeks (23-40 weeks), and survival rate was 69% (n=25) in group B.

Discussion: In our study, mean birth weights and mean gestational ages were similar in both group A and B. However, mortality rates were high in group A. In Grade 2b and more NEC cases, early surgical intervention when the diagnosis has been established is advisable. However, in cases with severe NEC, abdominal drainage to and delayed surgery may improve survival rates.

Key Words: Necrotizing enterocolitis (NEC), treatment of Necrotizing enterocolitis, primary peritoneal drainage

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Ayşenur Cerrah Celayir

Yazışma Adresi: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma

Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul,

E-mail : celayirayşenur@gmail.com

Makalenin geliş tarihi: 09/12/2012 - Makalenin kabul tarihi:10/03/2013

GİRİŞ VE AMAÇ

Nekrotizan enterokolit (NEK), yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) yenidoğan infantların en önemli gastrointestinal acillerinden birisi olup mortalite ve morbiditenin de önde gelen sebeplerindedir. Hastalığın etyolojisi ve patofizyolojisi ile ilgili bilgiler, belirsizliğini günümüzde dahi korumaktadır (1). NEK insidansı, merkezler arasında farklılık göstermekle birlikte %3-28 arasında değişmektedir (2). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde izlenen bebeklerin yaklaşık %1-10'unda NEK gelişmektedir. Esas olarak prematüre bebeklerde görülmekle birlikte, NEK gelişen bebeklerin %10'unu zamanında doğan bebekler oluşturmaktadır.

Uygulanacak tedavi konusu halen tartışmalıdır. Genellikle mümkün olduğunca az girişimsel yöntemlerle ve az barsak kaybı ile hastanın içinde bulunduğu durumdan kurtarılıp aşamalı olarak tedavi edilmesi güncel tedavinin esasını oluşturmaktadır (3).

Çalışmamızda NEK tanısıyla kliniğimizde opere edilmiş olguların, seçilen cerrahi tedavi yöntemine göre morbidite ve mortalitelerini karşılaştırmayı amaçladık.

MATERYAL ve METHOD:

Çalışma Ocak 2006 - Ocak 2011 tarihleri arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)'nde orta ve ileri evre NEK tanısı konulan ve cerrahi müdahale yapılan 34'ü erkek, 39'u kız toplam 73 yenidoğan olguda prospektif olarak yapılmış olup; kan trombosit düzeyi düşük, dolaşımı bozulmuş ve idrar çıkışı azalmış olması dolayısıyla lokal anestezi ile drenaj sonrası geç opere edilmesi planlanan olgular (Grup A, n=37) ve genel anestezi ile doğrudan laparotomi yapılan olgular (Grup B, n=36) olarak iki gruba ayrıldı. Klinik ve radyolojik bulgulara göre NEK tanısı konulduktan sonra hastalığın evrelemesinde Modifiye Bell kriterleri kullanıldı. Hastalar gestasyonel yaş, cins, tanı yaşı gibi demografik bulguların yanısıra, yattıkları süre boyunca takiplerinde gastrointestinal sistem bulguları, laboratuvar ve radyolojik olarak değerlendirildi. Gast-

rointestinal bulgulardan beslenme intoleransı, kusma, rektal kanama, abdominal distansiyon ve duyarlılık, karın cildinde renk değişikliği bulgularından 2 ya da daha fazlasına sahip olunması anlamlı kabul edildi. Abdominal grafilerde barsaklarda dilatasyon, sebat eden ans, intestinal duvarın kalınlaşması, asit, pnömatozis intestinalis, portal vende gaz görülmesi, pnömoperitoneum pozitif bulgular olarak değerlendirildi. Abdominal grafiler, anormal bulgular açısından tek bir hekim tarafından değerlendirildi.

Laboratuvar olarak tam kan sayımı yapılarak trombosit sayıları değerlendirmeye alındı, 150.000/mm³'den düşük trombosit sayısı trombositopeni olarak değerlendirildi. Olguların uygulanan takip ve tedavi şekline göre morbidite ve mortalite oranları karşılaştırıldı. Nekrotizan enterokolitin tespit edildiği postnatal yaş, gün olarak belirlendi. Bu evreleme dikkate alınarak şüpheli NEK'li olgular çalışmaya dahil edilmedi. Buna göre intestinal inflamasyon evre II (hafif, orta evre NEK), evre III (ileri evre NEK) olarak sınıflandırıldı. Major konjenital anomalisi veya gastrointestinal malformasyonu olan olgular çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil olan aynı yenidoğan ve çocuk cerrahi uzmanları hastaların takiplerini üstlendi. Cerrahi tedavi uygulanacak hastalara yenidoğan ve çocuk cerrahi uzmanları tarafından birlikte karar verildi.

İstatistiksel analiz; SPSS 13,0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak yapıldı. Normal dağılan parametrelerde ikili kıyaslamalarda Student t testi, Pearson ki kare testi, Fisher exact testi kullanılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi 0.05 olarak alındı.

BULGULAR:

Çalışma süresi boyunca YDYBÜ'de belirtilen kriterlere göre orta ve ileri evre NEK tanısı konulan 73 yenidoğan hasta incelendi. Bu hastalardan 37'si (%50,7), trombosit düzeyi düşük, dolaşımı bozulmuş ve idrar çıkışı azalmış olan hastaların peritoneal drenaj uygulanarak stabilizasyon sağlandıktan sonra geç opere edilmesi planlanırken (Grup A), 36 hasta (%49,3) ise NEK tanısı alır almaz opere

edildi (Grup B). Her iki grup demografik bulgular, klinik semptomlar morbidite ve mortalite oranları açısından karşılaştırıldı.

Grup A'da ortalama gestasyonel yaş 31,02±3,70 hafta iken Grup B'de 30,58±4,03 hafta olarak saptandı. Grupların gestasyonel yaş ortalamaları istatistiksel olarak benzerdi ($p>0,05$). Grup A'daki hastaların ortalama tanı konulma yaşı 9,62±10,78 gün iken, Grup B'deki hastaların 11,50±14,05 gün olarak tespit edildi. NEK tanısı konulma yaşı açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Grup A'da yer alan 37 olgunun 15'ini (%40,54) erkek, 22'sini (%59,45) kız hastalar oluşturur iken, Grup B'de yer alan 36 olgunun 19'unu (%52,77) erkek, 17'sini (%47,22) ise kız hastalar oluşturmaktadır. Her iki grup cinsiyet dağılımları bakımından benzer özellikte idi ($p=0,295$). Gestasyon yaşlarına göre grupların matürasyon durumları karşılaştırıldığında; Grup A'daki hastaların 33'ü preterm, 4'ü term bebek, Grup B'deki hastaların 33'ü preterm, 3'ü term bebek olarak saptandı (37. hafta ve sonrası doğan bebekler term bebek kabul edildi). Gruplar arasındaki term ve preterm bebek dağılımları benzer bulundu ($p=0,719$). Gruplar doğum ağırlıkları açısından karşılaştırıldığında; Grup A'daki olguların ortalama doğum ağırlıkları 1597,32±680,59 gr iken, Grup B'deki hastaların ortalama doğum ağırlıkları 1448,88±676,24 gr olarak saptandı. Her iki grup arasında doğum ağırlıkları bakımından anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,353$).

Semptomlar bakımından gruplar karşılaştırıldığında; batın distansiyonu Grup A'da 37 hastanın 36'sında (%97,29), Grup B'de ise 36 hastanın 35'inde (%97,22) izlenirken, her iki grup arasında batın distansiyonu bakımından anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,747$). Beslenme intoleransı Grup A'da 37 hastanın 36'sında (%97,29), Grup B'de 36 hastanın 33'ünde (%91,66) mevcut olup gruplar arasında beslenme intoleransı açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,247$). Karın cildinde eritem Grup A'da 37 hastanın 28'inde (%75,67), Grup B'de 36 hastanın 17'sinde (%47,22), rektal kanama Grup A'da 37 hastanın 16'sında (%43,24), Grup B'de 36 hastanın 6'sında (%16,66), safralı kusma Grup

A'da 37 hastanın tamamında (%100), Grup B'de 36 hastanın 29'unda (%80,55) ve radyolojik bulgu pozitifliği Grup A'da 37 hastanın 36'sında (%97,29), Grup B'de 36 hastanın 24'ünde (%66,66) mevcut olup, karın cildinde eritem, rektal kanama, safralı kusma ve radyolojik bulgu pozitifliği bakımından gruplar karşılaştırıldığında Grup A'da Grup B'ye oranla anlamlı olarak daha yüksek olarak saptandı.

Trombositopeni, Grup A'da 37 hastanın 32'sinde (%86,48), Grup B'de ise 36 hastanın 15'inde (%41,66) saptanırken, gruplar karşılaştırıldığında, trombositopeninin Grup A'da Grup B'ye göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi ($p=0,038$). Hastanede kalış süreleri bakımından gruplar karşılaştırıldığında; Grup A'daki hastaların hastanede ortalama 22,86±21,79 gün, Grup B'deki hastalar ortalama 32,08±26,24 gün kaldığı görülmektedir. Hastanede kalış süresi bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,107$). Genel durumu bozuk olup peritoneal drenaj uygulanıp durumu stabilize olduktan sonra geç opere edilen Grup A'daki 37 hastanın 14'ü şifa ile iyileşirken 23'ü exitus ile sonuçlandı. Şifa ile iyileşen hastaların dren konulma yaşı ortalama 8.57 gün (1-36 gün), drenle kalma süreleri ortalama 2.28 gün (1-10gün) olarak saptandı. Exitus olan hastaların, dren konulma yaşı ortalama 7.56 gün (1-30gün) iken drenle kalma süresi ortalama 3.47 gün (1-19gün) saptandı. Buna karşılık NEK tanısı alırmaz erken opere edilen Grup B'deki 36 hastanın 25'i şifa ile iyileşirken 11'i exitus ile sonuçlandı. Gruplar arasında mortalite oranları karşılaştırıldığında, Grup A'daki mortalite oranının Grup B'ye göre anlamlı olarak daha fazla olduğu gözlemlendi ($p=0,007$).

TARTIŞMA:

Nekrotizan enterokolit, özellikle prematüre yenidoğanları etkileyen, en sık acil cerrahi müdahale gerektiren GİS hastalığıdır. Son dekatlarda yenidoğan yoğun bakım ünitesi imkanlarının iyileştirilmesi ve teknolojik gelişmelerle birlikte prematüre yenidoğanların yaşam oranlarının artmasına, dola-

yısıyla NEK gelişme riski olan hasta sayısı da bu gelişmelerle bağlantılı olarak artmaktadır. Sürfaktan'ın kullanıma girmesiyle birlikte respiratuvar distres sendromundan ölümlerin azaldığı göz önünde tutulursa, güncel düşünce, kısa bir süre içinde prematüre yenidoğanların ana ölüm nedeninin NEK olabileceği yönündedir (2). Yapılan çalışmalarda hastanın cinsiyeti ile NEK gelişimi arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır (3,4). Yaptığımız çalışmada da literatür bilgileriyle benzer şekilde nekrotizan enterokolit gelişimi ile hasta cinsiyeti arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Nekrotizan enterokolitin başlama zamanı bir gün ile üç ay arasında değişmekte olup sıklıkla ikinci haftadadır. Esas olarak prematüre bebeklerde görülmekle birlikte, NEK gelişen bebeklerin %10'unu zamanında doğan bebekler oluşturmaktadır (5). Çalışmamızda hastaların %85'ini preterm, %15'ini term bebekler oluşturmaktaydı. Hastalarımızın ortalama tanı yaşı peritoneal drenaj grubunda 9,62 gün, laparotomi grubunda ise 11,50 gün olarak saptandı. Gerek hastalarımızın ağırlıklı olarak prematüre olmaları, gerekse NEK gelişiminin yaklaşık 10. günde başlaması literatürle uyumlu olarak bulundu. Kliegman ve Fanaroff (6)'un yaptıkları 123 hastalık NEK serisinde, hastaların ortalama gestasyonel yaşı 31 hafta ve ortalama doğum ağırlığı 1460 gr olarak saptanırken, aynı çalışmada hastaların %7,3'ünü term ve %10,5'ini ise SGA'lı bebekler oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda; ortalama gestasyonel yaş peritoneal drenaj grubunda 31,02 hafta ve doğum ağırlığı 1597,32 gr iken, laparotomi grubunda ortalama gestasyonel yaş 30,58 hafta ve doğum ağırlığı 1448,88 gr olarak saptandı. Çalışmamızda elde ettiğimiz bu bulgular literatür ile uyumlu olarak saptandı. Gastrointestinal sisteme ait bulgular çeşitli olmakla beraber, sıklıkla abdominal distansiyon (%70-98), rektal kanama (%79-86), kusma(>%70), diare (%4-26), artmış gastrik rezidü (>%70) olarak bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda ayrıca, pnömozis intestinalis %19-%98, portal vende gaz %9-20, pnömoperitoneum %12-30, intraperitoneal sıvı (%21) ve sebat eden barsak anısı %33 oranında saptanmıştır (7-10). Bizim ça-

alışmamızda da hastalarımızın büyük çoğunluğunda beslenme intoleransı (%94,52), kusma, gastrik rezidü, batın distansiyonu (%97,26), karın cildinde eritem (%61,64), rektal kanama mevcuttu. Batın distansiyonu ve beslenme intoleransı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Ancak rektal kanama, safralı kusma, karın cildinde eritem, radyolojik bulgu pozitifliği bakımından gruplar karşılaştırıldığında, bu bulguların Grup A'da Grup B'ye göre anlamlı olarak daha fazla görüldüğü tespit edildi ($p<0,05$).

Yapılan birçok çalışmada NEK tanısı konulan bebeklerin yaklaşık %50'sinde trombosit sayısının azalmış olduğu tespit edilmiştir. Hutter JJ ve arkadaşlarının (11) yaptıkları bir çalışmada hastaların %87'sinde kandaki trombosit sayısı 150.000/mm³'den düşük olarak bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları da literatürle uyumlu bulunmuştur.

Son 30 yıldan bu yana yapılan çalışmalara rağmen nekrotizan enterokolit olgularında halen mortalite oranları %10-50 arasında değişmektedir (12-15). Bizim çalışmamızda; çalışmaya dahil edilen tüm hastalar değerlendirildiğinde mortalite oranının %46,57 olduğu görüldü. Gruplara bakıldığında ise mortalite oranının Grup A'da (%62,16) Grup B'ye (%30,55) göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edildi ($p=0,007$). NEK olgularında uygulanacak tedavi konusu halen tartışmalıdır. Genellikle mümkün olduğunca az girişimsel yöntemlerle ve en az barsak kaybı ile hastanın içinde bulunduğu durumdan kurtarılıp aşamalı olarak tedavi edilmesi güncel tedavinin esasını oluşturmaktadır (3). Hastaların %25-50'sinde cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır. İdeal olan cerrahi tedavinin barsak gangreninin başlangıcında perforasyon oluşmadan yapılmasıdır. Yakın zamana kadar primer peritoneal drenaj cerrahi tedaviye alternatif olarak önerilmiştir (16). Bu çalışmada, NEK tanısı alarak cerrahi tedavi uygulanan 92 hastanın 51'ine cerrahi öncesi peritoneal drenaj uygulanmış, 1000 gramın altında doğum ağırlığı olan hastalarda cerrahi tedavi öncesi stabilizasyon amaçlı peritoneal drenajın faydalı olabileceğini, ancak yine de laparotomiye alternatif olamayacağını vurgulamışlardır. Morgan ve ark.(17), doğum ağırlığı

ğı 1500 gramın altında barsak perforasyonu saptanmış unstabil hastalarda peritoneal drenajın NEK tedavisinde primer tedavi olarak kullanılabilirliğini vurgulamışlardır. Bu çalışmada 6 hasta (%21) kaybedilirken, 23 hasta (%79) yaşatılabilmektedir. Yaşayan hastalardan 17'si peritoneal drenaj ile tedavi edilirken, sadece 6 hastada laparotomi gerekli olmuştur.

2002'de İngiltere'de yapılan bir çalışmada peritoneal drenajın intestinal perforasyon olan yenidoğanlarda yaygın bir biçimde kullanıldığını bildirmişlerdir (18). Bu çalışmada peritoneal drenaj; %58 oranında definitif operasyon, %57 oranında hastanın başka merkeze transferi öncesi stabilizasyon için, %95 oranında ise laparotomi öncesi stabilizasyon amacı ile uygulanmıştır.

2009'da yapılan başka bir çalışmada ise çok düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda yapılan peritoneal drenajın prognoza bir etkisi olmadığı saptanmış olup laparotomiye alternatif olmadığı vurgulanmıştır (19). Zenciroğlu ve ark.(20)'nin yapmış oldukları bir çalışmada ise genel durumu çok kötü olan hastalarda primer peritoneal drenajın laparotomiye alternatif olduğu ve NEK tedavisinde yeterli olduğu bildirildiği ortaya konulmuştur.

Bizim çalışmamızda; genel durumu operasyonu kaldıramayacak kadar kötü durumdaki hastalara peritoneal drenaj uygulanmıştır. Pre-eksitus halindeki bu olgularda trombosit düzeylerinin yükseltilmesi ve idrar çıkışının sağlanması açısından önce drenaj yapılmış olması; hastanın stabilizasyonunun sağlanması ve ameliyata hazırlanması açısından zaman kazandırmıştır. Genel durumu çok bozuk olması sebebiyle öncelikle drenaj yapılmış olan hasta grubunda mortalite oranları beklenildiği gibi yüksek bulunmuştur. Genel durumu ameliyat için uygun bulunan ve tanı alır almaz laparotomi yapılmış olan hasta grubunun mortalite oranları ise ilk gruptan daha düşük bulunmuştur. Dolayısıyla her iki grup arasında mortalite oranlarının farklılık olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

NEK tanısı alan hastaların cerrahi tedavi şekli konusunda halen bir konsensus olmamasına rağmen trombosit düzeyi düşük, periferik dolaşımı bozulmuş ve idrar çıkışı azalmış NEK

olgularında laparotomi öncesi stabilizasyon amacı ile primer peritoneal drenaj yapılması; hastanın ameliyata alınması için en optimum laboratuvar değerleri oluştuğunda gecikmeden opere edilmesi, mortalite ve morbidite oranlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Sonuç olarak bu klinik çalışma sonucunda; NEK olgularının cerrahi endikasyon konulduğunda gecikmeden opere edilmesi gerektiği; ancak ameliyata alınamayacak kadar genel durumu kötü olgularda stabilizasyonunun sağlanması ve cerrahi operasyona hazırlık yapılabilmesi açısından peritoneal drenaj yapılması hayat kurtarıcı olabilmektedir.

TEŞEKKÜR

Prof. Dr. Fahri Ovalı ve Doç. Dr. Tuğba Gürsoy'a çalışmamdaki katkılarından dolayı teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1. Lin PW, Nasr TR, Stoll BJ. Necrotizing enterocolitis: recent scientific advances in pathophysiology and prevention. *Semin Perinatol* 2008; 32: 70–82.
2. Caplan M, Hsueh W, Kelly A, Donovan M. Serum PAF acetylhydrolase increases during neonatal maturation. *Prostaglandins* 1990; 39: 705-14.
3. Crissinger KD. Understanding necrotizing enterocolitis-promising directions. *Pathophysiology* 1999; 5: 247-56.
4. Powis MR, Smith K, Rennie M. Characteristics of protein and energy metabolism in neonates with necrotizing enterocolitis--a pilot study. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 5-10.
5. Cetinkaya M, Koksall N. Nekrotizan enterokolit. *Güncel Pediatri*. 2004; 2: 146-51.
6. Kliegman RM, Fanaroff AA: Neonatal necrotizing enterocolitis: a nine-year experience, *Am J Dis Child* 1981; 135: 608-11
7. Daneman A, Woodward S, de Silva M: The radiology of neonatal necrotizing enterocoli-

tis: a review of 47 cases and the literature, Pediatr Radiol 1978; 7: 70-7.

8. Kliegman RM, Fanaroff AA: Neonatal necrotizing enterocolitis in the absence of pneumatosis, *Am J Dis Child* 1982; 136: 618-20.

9. Kosloske AM: Indications for operation in necrotizing enterocolitis revisited, *J Pediatr Surg* 1994; 29: 663-6.

10. Leonard T Jr, Johnson F, Pettett PG: Critical evaluation of the persistent loop sign in necrotizing enterocolitis, *Radiology* 1982; 142: 385-6.

11. Henry MC, Moss RL. Current issues in the management of necrotizing enterocolitis. *Semin Perinatol* 2004; 28: 221-33.

12. Yurdakök M. What next in necrotizing enterocolitis? *Turk J Pediatr* 2008; 50: 1-11.

13. Caplan MS, Jilling T. New concepts in necrotizing enterocolitis. *Curr Opin Pediatr* 2001; 13: 111-5.

14. Holman RC. Necrotizing enterocolitis mortality in the United States, 1979-85. *Am J Public Health* 1989; 79: 987-9.

15. Kosloske AM, Burnstein J, Bartow SA. Intestinal obstruction due to a colonic stricture following neonatal enterocolitis. *Ann Surg* 1980; 192: 202-4.

16. Cheu HW, Sukarochana K, Lloyd DA. Peritoneal drainage for necrotizing enterocolitis. *J Pediatr Surg* 1988; 23: 557-61.

17. Morgan LJ, Shochat SJ, Hartman GE. Peritoneal drainage as primary management of perforated NEC in the very low birth weight infant *J Pediatr Surg* 1994; 29: 310-4; discussion 314-5.

18. Rees CM, Hall NJ, Eaton S, et al. Surgical strategies for necrotising enterocolitis: a survey of practice in the United Kingdom. *Arch Dis Child, Fetal Neonatal Ed* 2005; 90: 152-5.

19. Clare M. Rees, Simon Eaton, A. Kate Khoo, Edward M. Kiely Members of the NET Trial Group 1, Agostino Pierro. Peritoneal drainage does not stabilize extremely low birth weight infants with perforated bowel: data from the NET Trial. *J Pediatr Surg* 2010; 45: 324-9.

20. Zenciroglu A, Cakmak O, Demirel N, Bas AY, Yilmaz D, Karaman I, Erdogan D. Outcome of primary peritoneal drainage for perforated necrotizing enterocolitis: comparison between laparotomy and drainage. *Eur J Pediatr Surg* 2005; 15: 243-7.

Dysfunctional Elimination in Children Operated for Sacrococcygeal Teratoma

Alp Gence, Cengiz Gul, Gokmen Kurt, Aysenur Cerrah Celayir, Abdullah Arman Ozdemir

Zeynep Kamil Maternity and Children's Training and Research Hospital

ABSTRACT :

Introduction: Sacrococcygeal teratoma is a rare condition (1:35.000-40.000 for the newborn). We report single-center experiences about it focusing on functional sequelae.

Material Method: From December 1997 to November 2007, 2 boys and 14 girls were treated in our department for Sacrococcygeal teratoma. Their hospital records were analysed retrospectively. Only 12 of these cases were evaluated prospectively, the others were not assessed because they were not available for follow-up. They were evaluated by a physical exam, an uroflowmetry-EMG and cystometry. A questionnaire was administered about bowel and voiding habits.

Result: 9 out of 12 were operated at an average age of 8.4 days and were diagnosed in the neonatal period, their histopathology proving benign. Tumor manifestation occurred in 2 months, 11 months and 19 months of age in the remaining 3 children. Histopathology was mature in 8, immature in 3, malignant in 1 case. Surgery comprised tumor excision with coccygectomy. The child with the malignant tumor received chemotherapy af-

ter colostomy. During follow-up AFP levels were normal for all patients. None of children had recurrences. Overall survival rate was 100%. 5 children had voiding dysfunction. 3 children was voiding in urgency and also squatting down. 3 children had been reported for enuresis nocturna and 1 for enuresis diurna. Functional bladder capacity was low in 2 cases. One patient with a high functional bladder capacity had strained and interrupted voiding. Abnormal EMG potentials were observed in 4 patients. Detrusor instability was seen in 3 children. None of children had anal stenosis and fecal soiling, 4 had constipation. Satisfaction levels of parents about operation cavity and scar of their children were found 5 out of 12 null, 4 medium and 3 mildly high.

Conclusions: Follow-up after surgery for SCT should include a careful examination of voiding and anorectal dysfunctions because of neurological and/or anorectal dysfunction. Detailed information about cosmetic reconstruction after teen age should be made available to the parents.

Key Words: Sacrococcygeal teratoma, Dysfunctional elimination, Child, Sequelae.

İletişim Bilgileri

İlgili Doktor : Aysenur Cerrah Celayir

Yazışma Adresi: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk

Hastalıkları Eğitim ve Araştırma

Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul,

E-mail : celayiraysenur@gmail.com

Makalenin geliş tarihi: 21/07/2012 - Makalenin kabul tarihi:10/03/2013

INTRODUCTION

Sacrococcygeal teratoma (SCT) is the most common tumor seen in the newborn occurring in 1 out of every with a 35.000 to 40.000 live births [1, 2]. The embryological origin of these tumors is the pluripotent cells in Hensen's node of the primitive streak and have components from endoderm, mesoderm, and ectoderm layers. The arrest or aberrant migration of the primordial germ cells can explain their midline distribution [3]. These pluripotent cells differentiate into embryonic (mature and immature teratomas) and extraembryonic (choriocarcinoma or yolk sac ter-

atoma). The latter has increased risk of malignant transformation [4]. Metastasis is rarely found in the regional and abdominal lymph nodes, liver, lungs. Metastatic spread to the vertebrae and bone marrow is very rare [4]. The extragonadal teratomas most common site is the sacral region, which is followed by the anterior mediastinum, pineal, retroperitoneum, neck, stomach, and vagina [5].

According to the AAPS's (American Academy of Pediatrics, in Surgical Section) classification (Altman criteria); type I is primarily external and has only a small presacral component; type II is predominantly external

having a significant intrapelvic portion; type III is partially external but is predominantly intrapelvic with abdominal extension; type IV is entirely located within the pelvis and abdomen. The utility of this classification arises from the ease of surgical resection, antenatal detection and the probability of malignancy [6]. Compression or infiltration of sacral nerves by the tumor, intradural extension of the tumor, or surgical trauma to the pelvic splanchnic or hypogastric nerves acquired during resection of the tumor can damage the innervation of the lower urinary tract in SCT [7]. This article is designed to understand the functional sequelae in children operated for SCT. An assessment of cosmetic results was also made.

MATERIALS AND METHODS

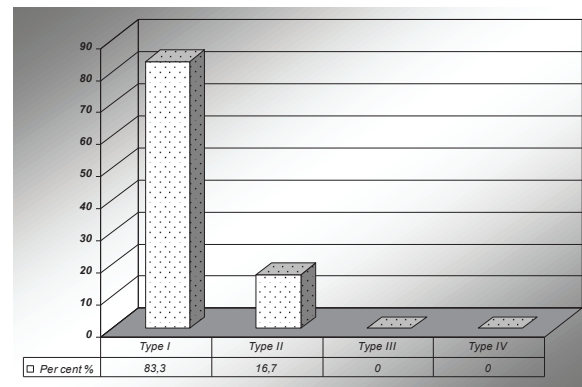
From December 1997 to November 2007 a total of 16 children with sacrococcygeal teratoma were treated in the Pediatric Surgery Department at our hospital. Their hospital records were analysed retrospectively, considering the age at the time of operation, AFP values, operative findings, histopathology, recurrences and survival. Only 12 of these cases were evaluated prospectively for this study, the others were not assessed because they were not available for follow-up. They were evaluated by a physical exam, an uroflowmetry-EMG and cystometry. The uroflowmetry-EMG and cystometry of the patients were performed and evaluated by the same urologist. The questionnaire about bowel and voiding habits was developed by researchers taking into consideration present literature and used in face to face interviews. Analog scale graduated from 0 to 10 was used to determine scar tissue satisfaction levels (0-3 low, 4-7 medium, 8-10 high).

RESULTS

16 children comprising 2 male (12.5%), 14 female (87.5%) were treated for SCT in our department between December 1997 and November 2007. The male to female ratio was found approximately 1:7. Only 12 of these cases were evaluated prospectively for this

study, the others were not assessed because they were not available for follow-up, so these 4 cases were excluded from this study. 9 patients of 12 were diagnosed in neonatal period and operated in 8.4 ± 1.8 days of age. Tumor manifestation occurred in 2 months, 11 months and 19 months of age in the remaining 3 children, these patients were operated after the admission.

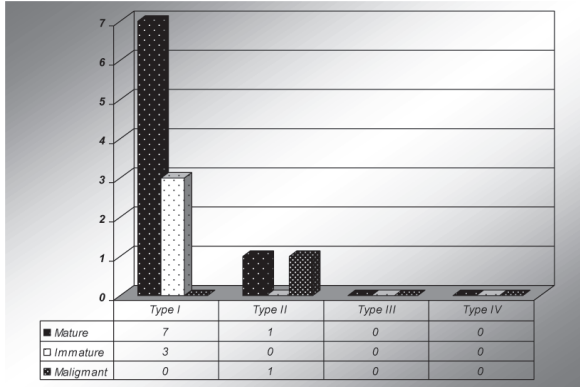
The tumors were subdivided and classified by the Altman classification according to their location 83.3% (n=10) showed Altman I tumor and 16.7% (n=2) had Altman II tumor [Figure I].



Şekil 1: . Staging of our SCTs cases according to Altman classification (type I to type IV).

Surgical resection was performed via a sacroperineal approach in all cases. After chevron incision, skin flaps were mobilised. Anorectal muscle sling was preserved. The wound reconstruction resulted in a predominantly transvers scar with buttock configuration. Surgery comprised tumor excision with coccygectomy. Only one child with the malignant tumor received chemotherapy after colostomy followed by tumor resection. During follow-up AFP levels were normal for all patients. Histopathology was mature in 66.7% (n=8), immature in 25.0% (n=3) and malignant (95% endodermal sinus tumor, 5% mature teratoma) in 8.3% (n=1) [Figure II]. An analysis covering all patients demonstrated following mean values: 6.41 ± 1.5 for miction and 2.25 ± 0.4 for defecation, as well as 8.3% (n=1) recurrent UTIs. Bowel and voiding function features were evaluated for only 9 patients. 3 patients having received no toilet training or being too young. Urinary function analysis showed 33.3% (n=3) urgency, 33.3%

(n=3) squatting down, 33.3% (n=3) enuresis nocturna and 11.1% (n=1) enuresis diurna. Bowel habits examination revealed 66.7% (n=6) normal bowel habits, 33.3% (n=3) constipation. One of these patients with constipation had hypothyroidism also. Soiling or anal stenosis were not observed [Table II].



Şekil 2: Histopathologic findings of our cases according to Altman classification

Functional sequelae	n	%
Bladder dysfunction		
Urgency	3	33.3
Squatting down	3	33.3
Enuresis nocturna	3	33.3
Enuresis diurna	1	11.1
Straining	1	11.1
Bowel dysfunction		
Normal	6	66.7
Constipation	6	33.3
Soiling	-	-
Diarrhea	-	-

Table 2: Prevalence of bowel and bladder functional disturbances

%41.6 of cases (n=5) had voiding dysfunction. Functional bladder capacity was low in 2 cases. One patient with high functional bladder capacity had strained and interrupted voiding. Abnormal EMG potentials were observed in 4 patients. Detrusor instability was seen in 3 patients.

Mean points of analog scale (graduated from 0 to 10) used to measure scar tissue satisfaction levels of parents was 3.75. Satisfaction levels distribution was as follows: low (41.7 %), medium (33.3 %) and high (25 %). The follow-up period ranged from 6 to 139 months. None of the children had recurrence. Overall survival rate was 100%.

DISCUSSION

SCT is the most common tumor observed in the newborn with an incidence of 1 in 35.000 to 40.000 live births. Approximately %75-80 of the cases had female origin [1, 2, 6, 8, 9]. A male/ female ratio of 1/7 was found in our study.

Makin et al. series of 41 SCT cases showed 80% mature teratoma [10]. Rescorla et al. reported a large series of 126 SCTs from 15 centers seen over a 22-year period. 80 out of 126 patients had mature teratoma [11]. In our study, histopathology was mature in 66.6% (n=8), immature in 25.0% (n=3) and malignant (95% endodermal sinus tumor, 5% mature teratoma) in 8.3% (n=1). Tumor size does not affect malignancy. According to Altman criteria, SCT frequency is as follows: Type I 47%, type II 35%, type III 9%, type IV 9% [1]. Our study found the most frequent SCT being type I 83.3 % and type II 16.7 % . Results arising from our study proved consistent with the literature [Table 1].

Patient number	Gender	Operation age	Dimension	Altman classification	Histopathology
Patient 1	Female	22/365	10*8*6 cm	Type I	Mature
Patient 2	Female	2/365	12*9*7 cm	Type I	Mature
Patient 3	Female	2/365	11*8*4 cm	Type I	Mature
Patient 4	Female	1/365	11*10*8 cm	Type I	Immature
Patient 5	Male	2/365	15*11*9 cm	Type I	Immature
Patient 6	Female	3/365	10*7*5 cm	Type I	Mature
Patient 7	Male	2/365	8*5*3 cm	Type I	Immature
Patient 8	Female	2/12	4*2.5*2 cm	Type I	Mature
Patient 9	Female	19/12	7*6*5 cm	Type II	Malignant (95% endodermal sinus tumor, 5% mature teratoma)
Patient 10	Female	11/12	5*3*2 cm 4.5*2.5*2 cm	Type II	Mature
Patient 11	Female	16/365	5*4.5*3 cm	Type I	Mature
Patient 12	Female	26/365	6*4.5*3 cm 4*2*1.5 cm	Type I	Mature

Table 1: Distribution of our cases according to gender, operation age, dimension of the tumor, classification type and histopathology.

On the other hand, according to literature there is a correlation between age and malignancy. Malignant tumor incidence was 5-10% below 2 months of age while it was 48-67% for older children [6, 8, 12]. Our study showed average ages as follows: 57.62 days for mature group (n=8), 1.66 days for immature group (n=3) and 562 days for malignant group (n=1). Despite limited number of

cases followed in our study malignancy was not observed under 2 months of age, which is consistent with existing literature [Table 1]. Bittmann's study demonstrates that poor cosmetic results in the buttock region were the most common long-term complication after surgery for SCT, possibly leading to more corrective operations in later life [13]. The study of Derikx also found low scar tissue satisfaction levels in 40% of cases. In our study, we witnessed low parent satisfaction about operation cavity and scar tissue (41.7 %) which confirms Bittmann and Derikx studies' related data.

The postoperative functional sequelae of SCT resection have been previously reported, although only a few publications deal with associated or subsequent impairment of bladder and anorectal functions. More than half of the surviving children with SCT had functional bowel disturbances. In addition, more than half of those with bowel disturbance had associated bladder-voiding disorders [14, 15]. The incidence of anorectal dysfunction in the literature was found in up to 40% [13, 16, 17, 18, 19]. Several studies found a wide range of 8% to 35% of patients with constipation [20, 21]. According to the study of Derikx designed to determine long-term complications of SCT, the constipation rate is 16.7% [22]. In our study, 6 patients (66.7%) reported normal bowel habits, whereas 3 patients (33.3%) complained about constipation [Table 2]. Frequencies of postoperative urologic sequelae ranging from 20% to 50% have been described [18, 23, 24]. Hedrick et al. reported urologic sequelae occurred in 43% of their patients. In our study we found that the patients had urgency (33.3%), squatting down (33.3%), enuresis nocturna (33.3%) and enuresis diurna (11.1%) [Table 2]. Retrospective study of a large series made by Rescorla et al. demonstrated 11% local recurrence rate for fully resected mature teratomas [11]. During our study, any of the children had recurrence. None recurrence may be explained by the inexistence of type III and type IV tumors in our series, and coccyx was removed in all patients. As a conclusion neurourological and/or anorectal dysfunction may expect in children

after surgery for SCT. Follow-up after surgery for SCT should include a careful examination and detailed questionnaire for voiding and anorectal dysfunctions. Urodynamic study is necessary postoperatively. A better surgical procedure for closing the buttock region in the treatment of SCT should be considered. Parent should be made aware of reconstruction possibilities after teen age.

REFERENCES

1. Tapper D, Sawin R. *Teratomas and Other Germ Cell Tumors*. In: O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG. *Pediatric Surgery*. 5th ed. St Louis. CV Mosby; 1998; 447-9.
2. Başaklar AC. *Teratom*. In: Başaklar AC. *Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları*, 1st ed. Ankara: Palme Yayıncılık; 2006; 1889-906.
3. Teilum G. *Classification of endodermal sinus tumour (mesoblastoma vitellinum) and so called "embryonal carcinoma" of the ovary*. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1965; 64: 407-29.
4. Pantanowitz L, Jamieson T, Beavon I. *Pathobiology of sacrococcygeal teratomas*. *S Afr J Surg* 2001; 39: 56-62.
5. Brown NJ. *Teratomas and yolk sac tumours*. *J Clin Pathol* 1976; 29: 1021 – 5.
6. Altman RP, Randolph JG, Lilly JR. *Sacrococcygeal teratoma: American Academy of Pediatrics Surgical Section Survey-1973*. *J Pediatr Surg* 1974; 9: 389-98.
7. Boemers TM. *Urinary incontinence and vesicourethral dysfunction in pediatric surgical conditions*. *Semin Pediatr Surg* 2002; 11: 91-9.
8. Billmire DF, Grosfeld JL. *Teratomas in childhood: analysis of 142 cases*. *J Pediatr Surg* 1986; 21: 548-51.
9. Tapper D, Locke EE. *Teratomas in infancy and childhood: A 54-year experience at the*

- Children's Hospital Medical Center. Ann Surg* 1983; 198: 398-410.
10. Makin EC, Hyett J, Ajayi NA, Patel S, Nicolaidis K, Davenport M. Outcome of antenatally diagnosed sacrococcygeal teratomas: single-center experience (1993-2004). *J Pediatr Surg* 2006; 41: 388-93.
11. Rescorla FJ, Sawin RS, Coran AG, et al. Long-term outcome for infants and children with sacrococcygeal teratoma: a report from the Children's Cancer Group. *J Pediatr Surg* 1998; 33: 171-6.
12. Laberge JM, Nguyen LT, Shaw KS. Teratomas, Dermoids and Other Soft Tissue Tumors. In: Ashcraft KW, Murphy JP, Sharp RJ, Sigalet DL, Snyder CL. *Pediatric Surgery*. 3rd ed. Philadelphia. WB Saunders; 2000; 905-26.
13. Bittmann S, Bittmann V. Surgical Experience and Cosmetic Outcomes in Children with Sacrococcygeal Teratoma. *Current Surgery*. 2006; 63: 51-4.
14. Bass J, Luks F, Yazbeck S. Long-term follow-up of sacrococcygeal teratomas with emphasis on anorectal function. *Pediatr Surg Int* 1991; 6: 119-21.
15. Schmidt B, Haberlik A, Uray E, et al. Sacrococcygeal teratoma clinical course and prognosis with a special view to long-term functional results. *Pediatr Surg Int* 1999; 15: 573-6.
16. Wooley MM. Teratomas. In: Ashcraft KW, Holder TM. *Pediatric Surgery*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders pp; 1992; 847-62.
17. Malone PS, Kiely EM, Brereton RJ, et al. The functional sequelae of sacrococcygeal teratoma. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 679-80.
18. Boemers TM, Gool JD, Jong TP, Bax KM. Lower urinary tract dysfunction in children with benign sacrococcygeal teratoma. *J Urol* 1994; 151: 174-6.
19. Engelskirchen R, Holschneider AM, Rhein R, et al. Sacrococcygeal teratomas in children: an analysis of longterm results in 87 cases. *Z Kinderchir* 1987; 18: 294-361.
20. Malone PS, Spitz L, Kiely EM, et al. The functional sequelae of sacrococcygeal teratoma. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 679-80.
21. Havranek P, Hedlund H, Rubenson A, et al. Sacrococcygeal teratoma in Sweden between 1978 and 1989: long-term functional results. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 916-8.
22. Derikx JPM, Backer AD, Schoot L, Aronson DC, Langen ZJ, Hoonaard TL, Bax NMA, Staak F, Heurn LWE. Long-term functional sequelae of sacrococcygeal teratoma: A national study in the Netherlands. *Journal of Pediatric Surgery*. 2007; 42: 1122-6.
23. Kirk D, Lister J. Urinary complications of sacrococcygeal teratoma. *Z Kinderchir* 1976; 18: 294-304.
24. Lahdenne P, Wikström S, Heinheimo M, Martinen E, Siimes MA. Late urological sequelae after surgery for congenital sacrococcygeal teratoma. *Pediatr Surg Int* 1992; 7: 195-8.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P1

Turner sendromlu bir olguda

gebeliğin başarılı bir şekilde sonlandırılması: olgu sunumu

Sadık Şahin¹, Mustafa Eroğlu¹, Murat Apı1, Kadir Güzin², Birsen Konukçu¹, Mustafa S. Yaşartekin²

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H. ¹

Medeniyet Üniversitesi Göztepe E.A.H. Kadın Hast. ve Doğum Kliniği²

Turner sendromu Xkromozomunun kısmi veya tam yokluğuna bağlı olarak görülen boy kısalığı, gecikmiş puberte ve primer amenore ile karakterize bir sendromdur. Bu hastalarda ergenlik öncesi over yetmezliği gelişmesi infertiliteye neden olmaktadır. Yardımcı üreme teknikleri ile başarılı gebelik sonuçları bildirilmesine karşın bu kadınlarda gebeliğe bağlı gelişen ölümcül komplikasyonlar önem arz etmektedir.

31 yaşındaki olgumuz ağrı ve kaşıntı şikayetiyle gebe izlem polikliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde Turner sendromu tanısının olduğu ve yurtdışında donasyon yöntemi ile gebe kaldığı öğrenildi. Olgumuzun gebelik takiplerinde 11-14 hafta tarama testinin normal olduğu ve 30. Haftada yapılan ekokardiyografisinde aort çapı indeksinin 1.79 cm/m² olduğu gözlemlendi. Yapılan ultrasonografisinde 35 hafta ile uyumlu gebeliği

olduğu tespit edilen hastanın nonstress testte ağrılarının görülmesi ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik olması üzerine yatışı verilip sectio ile doğumu gerçekleştirildi.

Turner sendromu gebelik için kısmi kontraendikasyon olmakla birlikte eşlik eden kardiyovasküler ek risk faktörlerinin bulunması gebelik için kesin kontraendikasyon oluşturmaktadır. Aort çapı indeksi >2 cm /m² olan hastalar gebelik açısından yüksek risk grubundadırlar. Ayrıca, hipotiroidi, gestasyonel diyabet, preeklampsi ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme bu hastaların gebeliğinde daha sık görülmektedir. Bu nedenle bu hastalarda gebelik öncesinde ve gebelik sırasında bu risk faktörlerine karşı detaylı tetkikleri istenmelidir. Ayrıca, bu hastalara gebe kaldıklarında karşılaşılabilecekleri riskler anlatılmalı ve evlat edinme açısından teşvik edilmelidir.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P2

The 2-year Experience of Transobturator Tape Operation: Analysis of 175 cases

Afsar S¹, Dilli A¹, Eroglu M², Sahin S²

¹Department of Obstetrics And Gynecology, Ceyhan State Hospital, Adana, Turkey

² Department of Obstetrics and Gynecology, Zeynep Kamil Women and Children Diseases Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Objective: The aim of this study is to evaluate the surgical outcomes, complications and management of TOT (trans-obturator tape) procedure which is described as a minimally-invasive technique.

Method: In this retrospective study, 175 patients who had suburethral tension-free vaginal TOT procedure due to pure stress urinary incontinence (SUI) or mixed urinary incontinence (MUI) between 2011-2013 were reviewed. All of the operations were performed outside to inside with the Obtryx™ (Boston Scientific, Natick, MA, USA) trademark kit. Postoperatively patients were called at 1st and 3rd months; urogynecologic examinations, surgical outcomes, perioperative complications and its management were recorded.

Result: All of the patients were multiparous and median age was 50±12,2 years. Sixty-eight (38.8%) patients were postmenopausal and sixty-two patients (35%) who had TOT operation had extra surgery. The objective and subjective cure rates were respectively 87,4% and 82,8% (Table 1).

	Patients (n=175)
Objective cure rate	87,4%
Subjective cure rate	82,8%
Treatment failure	12,6%

Tablo1: Surgical outcomes of TOT procedure

One patient is complicated with bladder perforation. Only one patient had blood transfusion requirement due to TOT operation. Intraoperatively, 6 patients had bleeding more than 200 ml. Four patients had vaginal fornix perforation. Three patients had perineal pain. De novo urge incontinence was seen in 8 patients postoperatively and was treated with anticholinergic drugs. Mesh excisions were done for 6 patients who had vaginal erosion and vaginal mucosa was sutured again (Table 2).

Case (n)	Complications	Management
1	Bladder perforation	Suturation and urinary catheterization
6	>200 mL bleeding	Compression and haemostasis
4	Fornix perforation	Suturation
8	De novo urge	Anticholinergics
3	Perineal pain	Analgesics and cold pressor
6	Vaginal erosion	Excision and suturation

Tablo: Complications and management of TOT procedure

Conclusion: TOT operation seems to be the gold standard with minimal invasive technique, lower complication rates and higher cure rates in the surgical treatment of SUI. To prevent vaginal erosion, lightened mesh use should be encouraged. Complication rates decrease with surgical experience so the management of complications simplify with experience.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P3

Peripartum histerektomi sonrası transfüzyona bağlı gelişen akut akciğer hasarı: Olgusu

Sadık Şahin¹, Mustafa Eroğlu¹, Kadir Güzin², Mustafa S. Yaşartekin²

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H.¹

Medeniyet Üniversitesi Göztepe E.A.H. Kadın Hast. ve Doğum Kliniği²

Peripartum histerektomi doğum sonrası kanamanın durdurulamadığı durumlarda acil veya planlı olarak gerçekleştirilen hayat kurtarıcı cerrahi bir müdahaledir. Masif transfüzyon gereksinimi olabilen bu hastalarda transfüzyona bağlı gelişen akut akciğer hasarı oldukça nadir fakat ölümcül seyreden klinik bir durumdur. Akut akciğer hasarı transfüzyon sonrası genellikle ilk 6 saatte gelişmekte ve klinik olarak progresyon gösteren hipoksemi ve akciğer grafisinde bilateral infiltrasyonlar ile prezente olmaktadır.

26 yaşındaki olgumuz doğum sancılarının başlaması üzerine acil polikliniğimize başvurdu. Son adet tarihine göre 39 haftalık gebeliği olan olgumuzun geçirilmiş 2 sezaryen operasyonu mevcuttu. Nonstress testte ağırları olması üzerine sectio endikasyonu verildi. Sectio sonrası postpartum 1. saatte atoni kanaması nedeniyle laparotomi kararı verilen olgumuza bilateral hipogastrik arter ligasyonu ve subtotal histerektomi yapıldı. Operasyon esnasında yaklaşık 2000 cc kanama olması üzerine 4 ünite eritrosit süspansiyonu (ES) ve 2 ünite taze donmuş plazma (TDP) verildi. Yoğun bakım ünitesine alınan hastaya operasyon sonrası 1. günde 3 ünite ES, 20 ünite TDP ve postoperatif 2. günde 3 ünite ES, 5 ünite TDP verildi. Postopera-

tif erken dönemde hastada hipoksemi gelişti ve takiplerinde progresyon göstererek mekanik ventilasyon ihtiyacı ortaya çıktı (entübasyon öncesi arteriyel kan gazında pO₂ 48 mmHg, pCO₂ 73 mmHg, pH: 7.18 ve santral venöz basınç 8 mmHg idi). Kalp yetmezliği bulguları yoktu ve akciğer grafisinde bilateral yaygın infiltrasyonlar mevcuttu. Hastaya masif transfüzyona bağlı akut akciğer hasarı tanısı konuldu ve yoğun bakım ünitesinde destek tedavisi uygulanmasına devam edildi. Hasta operasyon sonrası 6. günde solunum yetmezliğine bağlı ex oldu.

Peripartum histerektomi sonrası gelişen akut akciğer hasarı oldukça nadir görülen klinik bir durumdur. Masif transfüzyon sonrası özellikle plazma içeren ürünlerin (tam kan, TDP gibi) verildiği hastalarda görülmektedir. Donörün multipar ve kadın cinsiyet olması, kan ve kan ürünlerinin hazırlanmasında subgrup bakılmaması ve aferez yönteminin kullanılmaması bu hasta grubunda akut akciğer hasarı için risk faktörleridir. Peripartum kanamalarda, kanamanın erken dönemde cerrahi olarak kontrol edilmesi ve özellikle gereksiz kan ürünlerinin transfüzyonundan kaçınılması akut akciğer hasarının engellenmesi açısından önem teşkil etmektedir.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P4

Benign Olgularda Endometrial Biopsi ve Histerektomi Örneklerinin Patolojik Tanılarının Karşılaştırılması

İsmet Tosun¹, Ayşe Kavasoglu Tosun², Necdet Süer², Sadık Şahin³, Mustafa Eroğlu³

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği¹
Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği²
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği³

Amaç: Dilatasyon ve küretajdan (D&C) elde edilen histolojik bulguları, histerektomi sonrası elde edilen histolojik bulgularla karşılaştırarak, D&C'nin teşhis açısından yetersizliğini değerlendirmek. Bu retrospektif çalışmada, D&C'nin teşhis açısından güvenilirliğini tespit etmeyi araştırdık.

Gereç ve yöntem: Çalışmamızda İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01.01.2010—31.12.2011 tarihleri arasında benign endikasyonlar nedeniyle histerektomi yapılan hastaların dosya kayıtları incelendi. Bu hastalardan prehisterektomi küretajı ve histerektomisi hastanemizde yapılmış ve dosya kayıtları tam olan 518 hasta çalışmaya dahil edildi. Her hastanın D&C ve histerektomi sonrası histolojik bulgularını karşılaştırıldı.

Bulgular: Semptomların devam etmesinden ya da histolojik bulgulardan dolayı D&C'den sonra histerektomi gerçekleştirilen 518 hastayı

değerlendirdik. Kadınların % 45.7'inde D&C'de patoloji saptandı. Hastaların % 63.7'inde D&C ve histerektomide benzer sonuçlar mevcuttu. 518 hastanın %36.3'inde histerektomi materyalinden elde edilen sonuçları tespit etmede, D&C yetersiz kaldı.

Tartışma: Dilatasyon ve küretajdan serviks laserasyonu ve enfeksiyonu ile uterus perforasyonunu içeren komplikasyonların riskine ve ilave hastane maliyetine yol açar. Uterusta lezyonlar mevcutsa D&C teşhis aracı olarak yetersiz kalır. D&C alınan uterusda mevcut olan endometrial lezyonların ve major intrauterin düzensizliklerin % 36.3'ini tanımaz.

Sonuç: Benign endikasyonlar nedeniyle histerektomi planlanan olgularda operasyon öncesi D&C yeterli olmayacağı fakat semptomatik olgularda transvajinal ultrason kullanılarak uterin kavite hakkında bilgi edindikten sonra D&C yada histeroskopik biopsi yapılmasının tanısal değeri arttıracığını düşünmekteyiz.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P5

Ratlarda Deneysel Uterus İskemi Reperfüzyon Modelleri: Video Prezentasyon

Sadık Şahin¹, Mustafa Eroğlu¹, Esin Çalışkan Ak², Özlem Bingöl Özakpınar³, Birsen Konukçu¹, Kadir Güzin⁴, Mustafa S. Yaşartekin⁴

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H. 1 Marmara Üniversitesi Histoloji Embriyoloji ABD.2
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biokimya ABD.3
Medeniyet Üniversitesi Göztepe E.A.H. Kadın Hast. ve Doğum Kliniği⁴

Uterus kaynaklı infertilitede, uterus transplantasyonu güncel bir konudur. İnsanlarda uterus transplantasyonu henüz emekleme aşamasında olup, başarılı olguların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Transplantasyon yapılan dokuda meydana gelen iskemik reperfüzyon hasarı, başarıyı etkileyen en önemli faktördür. Bu nedenle deneysel olarak uygulanan iskemik reperfüzyon modelleri, transplantasyon sonrası gelişen organ hasarının azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Sıçanlarda uterus bikornuat olup insandaki gibi internal iliak arterler ve ovarian arterler aracılığıyla kanlanmaktadır. Sıçanlarda uterus iskemisi sağlamak amacıyla değişik modeller mevcuttur. Kliniğimizde, uterus iskemik reperfüzyon hasarında immunomodulator bir ajan olan tacrolimus etkinliği, oluşturulan bir hayvan modeli üzerinde çalışılmaktadır. Bu prezentasyonda güncel literatürde uterus iskemik reperfüzyon ve transplantasyon için kullanılan hayvan modelleri değerlendirilmiştir.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P6

Manyetik Alanın Deneysel Rat Endometriozisi Üzerine Etkisi: Ön Sonuçlar

Murat Bakacak*, M. Suhha Bostancı**, Özge Kızılkale***, Gazi Yıldırım***, Rukset Attar***, Cem Fıçırcıoğlu***, Ferda Özkan****, M. Akif Mahmadoy*****, Bayram Yılmaz*****

*Kahramanmaraş Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

** Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

***Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

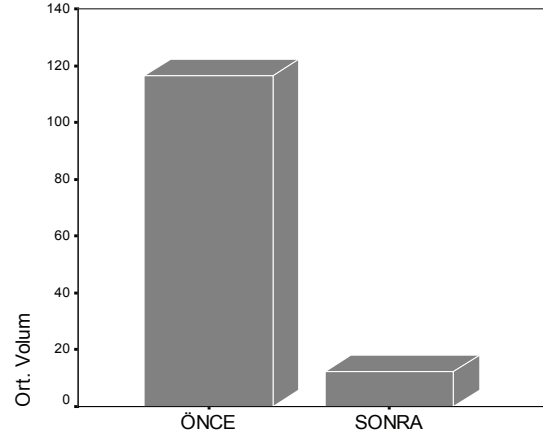
**** Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD. ***** Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik AD.

*****Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD.

Amaç: Elektromanyetik alanine deneysel oluşturulmuş rat endometriozis modellerinde endometriotik lezyonlar üzerine olan etkisini araştırmak.

Materyal ve Metodlar: Yeditepe Üniversitesi deneysel araştırmalar merkezinde (YÜ-DETAM) prospektif kontrollü, randomize bir çalışma yapıldı. Sekiz nulligravid, nullipar Wistar-Hannover rat kullanıldı. Endometriozis oluşturmak için ratların kendi uterusları kullanıldı. Vertikal insizyonla batına girildi (Birinci operasyon, endometriozis indüksiyonu). Rat uterusunun bir hornu kesilip çıkarıldı. Uterin horn vertikal olarak açıldı. Burdan 5x5 mm lik 2 adet parça oluşturuldu. Endometriyal yüzey peritona gelecek şekilde bu parçalar rat batın iç yüzeylerine 6/0 vicryl sütür ile tespit edildi. Bu ratlara 2 hafta süresince depo östrojen verildi. İki hafta sonunda yine ameliyat yapıldı (İkinci operasyon, endometriozis tespiti) ve endometriozis gelişip gelişmediği gözlemlendi. Lezyonların çapı mm olarak ölçüldü. İki lezyondan birine histopatolojik inceleme için biopsi yapıldı. Sonra 8 rata 2 hafta boyunca her gün lezyonun olduğu bölgeye 10 dk boyunca 900 MHz elektromanyetik dalga uygulandı (Resim 1). İki hafta sonra tekrar operasyon yapıldı (Üçüncü operasyon, tedavi sonucunun değerlendirilmesi). Bu operasyonda ölçümler yapıldıktan sonra biopsi yapıldı ve batın yıkantı sıvıları alındı.

Bulgular: Endometriozis oluşumunun değerlendirildiği ikinci ameliyatta her lezyonun ölçümü milimetre olarak yapıldıktan sonra randomizasyon tablosu uygulanarak bir tane lezyon histopatolojik değerlendirme için alındı. Kalan lezyonun çapı manyetik alan uygulamadan önceki çap olarak kaydedildi. Bu kalan lezyonların manyetik alan



Şekil 1: Manyetik alan uygulamasından önceki ve sonraki endometriotik lezyon volümleri

Tartışma: Elektromanyetik radyasyonun birçok hücresel sistemi etkilediği bilinmektedir. Günümüzde elektromanyetik alanların etkisi özellikle halk sağlığını da ilgilendiren popüler bir konu haline gelmiştir. Elektromanyetik dalgaların epitel hücrelere ve stromal dokulara olan olumsuz etkilerinden dolayı endometriyum üzerinde oluşturduğu negatif etki terapötik olarak endometriotik lezyonlar üzerinde kullanılabilir. Elektromanyetik dalgalar muhtemelen odaklanarak uygulanabilirlerse yandaş dokulara zarar vermeden peritoneal veya ovarian endometrioziste tedavi modalitesi olarak da kullanılabilir.

Sonuç: Bizim çalışmamızda elektromanyetik dalgaların endometriozis odaklarının volümleri üzerine istatistiksel anlamlı olarak negatif etkisi olduğu gösterildi. Bu ön çalışmanın histopatolojik inceleme sonuçlarıyla değerlendirilmesi daha kat'ı çıkarımlar yapmamıza olanak sağlayacaktır

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P7

İnflamasyon Ve Ascus Smear Sonuçları Olan Olguların Kolposkopi Ve Kolposkopik Biopsi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Sadık Şahin¹, Necdet Süer², Recep Yıldızhan³

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H.¹
Medeniyet Üniversitesi Göztepe E.A.H. Kadın Hast. ve Doğum Kliniği²
Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Kadın Hast. ve Doğum ABD.³

Amaç: İnflamasyon ve Ascus smear sonuçları olan olguların kolposkopi ve kolposkopik biopsilerinde servikal displazi oranını araştırmak.

Metod: Bethesda sistemine göre smear değerlendirmesinde inflamasyon (n=56) ve Ascus (n=13) tespit edilen hastalara kolposkopi ve kolposkopi eşliğinde biyopsi ve endoservikal küretaj uygulandı. Bu hastalardan elde edilen materyaller histopatolojik olarak değerlendirilerek displazi oranları saptandı.

Bulgular: Selim karakterdeki smear neticeleri olan olguların yapılan biyopsilerinde en fazla kronik servisit (%59) gözlemlendi. Bu

kişilerin biyopsilerinin %10.7 'sinde servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) I ve % 1.7'sinde CIN II-III patolojik tanısı kondu. Ascus smear neticesi olan olguların yapılan biopsilerinde en fazla (%30.7) metaplazi sonucu geldi. CIN I (%15.4) ve CIN II-III (%15.4) tanısı konan olguların oranı eşit olarak gözlemlendi. Ascus pozitif smear örnekleme CIN I görülme riskini 1.4 kat arttırırken, CIN II-III görülme riskini yaklaşık 9 kat arttırır.

Tartışma: Servikal smear örnekleme neticelerinde Ascus smear neticesinin tespit edilmesi selim smear bulgularına göre CIN II-III görülme riskini yaklaşık 9 kat arttırmaktadır. Sonuç olarak, servikal smear incelemesinde Ascus, basit ancak klinik önemi yüksek bir bulgudur.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P8

Body Stalk Anomalisi : Olgu Sunumu

Mesut Polat*, Resul Arısoy*, Emre Erdoğan*, Özgür Aydın Tosun*, Ahmet Semih Tuğrul*

*Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi

Body stalk" anomalisi, karın ön duvar defekti, skolyoz, kısa göbek kordonu veya yokluğu ile karakterize nadir görülen fatal bir anomalidir. Burada ultrasonografik tanısı konulmuş body stalk anomalili olgu sunuldu.

Yirmi sekiz yaşındaki gebe, antenatal kongenital anomali ön tanısı ile hastanemize refer edilmiştir. Ultrason ile incelemede batin ön duvarında geniş defekt (defekt içerisinde karaciğer, safra kesesi, mide, barsaklar ve

mesane görüldü), torakolumbal kifoskolyoz, tek arter tek ven içeren kısa umbilikal kordon gibi konjenital anomalilere sahip 16 haftalık fetus gözlemlendi ve body stalk anomalisi tanısı konuldu. Terapötik tahliye yapıldı. Body stalk anomalisi hayatla bağdaşmadığından gebeliğin sonlandırılması düşünülmelidir. Diğer anterior duvar defektlerinden ayırıcı tanısı ve erken prenatal tanısı tedavi planının belirlenmesi açısından önemlidir.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P9

LeFort ve TOT Operasyonlarının Etkinliği ve Komplikasyonları : 14 Vakamın Analizi

Afsar S¹, Dilli A¹, Eroglu M², Sahin S²

¹Ceyhan Devlet Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği

²Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği,

Amaç: Bu retrospektif kohort çalışmasının amacı; total prolapsus vakalarında, LeFort ile birlikte uygulanan TOT prosedürünün cerrahi sonuçlarının ve komplikasyonlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya; 2011-2013 yılları arasında Baden-Walker evre III-IV POP olan ve SÜİ, MÜİ veya “gizli SÜİ” tanısı alan, 70 yaş üstü ve cinsel yaşam beklentisi olmayan 14 hasta dahil edildi. Tüm hastalara LeFort ve TOT operasyonu ile birlikte yüksek perineorafi operasyonu rutin olarak uygulanmıştır Postoperatif tüm olgular 2. hafta, 6. hafta ve 3. ayda kontrollere çağrılarak ürojinekolojik muayeneleri yapıldı, operasyon başarısı, inkontinans şikayetleri ve perioperatif komplikasyonlar kayıt edilerek değerlendirildi.

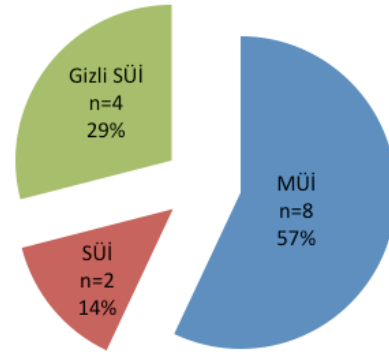
Bulgular: Hastaların demografik özellikleri ve ek hastalıkları Tablo 1’de özetlenmiştir. Hastaların ortalama yaşı $77,3 \pm 4,5$ (72-87) ve paritesi $7,1 \pm 2,4$ (4-10) olarak bulunmuştur. Çalışma grubunda; 8 hastada (%57) mikst üriner inkontinans ve 2 hastada (%14) stres üriner inkontinans (SÜİ) bulguları mevcuttu. Dört (%29) hasta ise inkontinans şikayeti olmamasına rağmen prolapsusları redükte edildiğinde öksürük-stres testinde inkontinans (“gizli” SÜİ) olarak bulunmuştur (Şekil 1).

Hasta Sayısı	n=14 Ort ± SD
Yaş	77,3 ± 4,5
Parite	7,1 ± 2,4
Histerektomi Öyküsü	1 (%7)
Sezaryan Öyküsü	0 (%0)
POP Evre III	2 (%14)
POP Evre IV	12 (%86)
Komorbidite	
Kardiyovasküler Hastalık	9 (%64)
Diyabet	3 (%21)
Pulmoner hastalık	2 (%14)

Tablo1: Hastaların demografik özellikleri.

Hastalarda tekrar cerrahi girişim gerektiren veya uzun süreli aralıklı kateterizasyon gerektiren üriner retansiyon izlenmemiştir. Hastaların postoperatif dönem takiplerinde sadece 1 (%7) hastada de novo urge inkontinans izlenmiştir ve antikolinerjiklerle tedavi edilmiştir. Hastaların takiplerinde prolapsus tekrarı veya de novo SÜİ izlenmemiştir.

İnkontinans Tipleri



Şekil 1: Hastaların inkontinans tipleri.

Bulgular: Pelvik organ prolapsusu olan ve cinsel yaşam beklentisi olmayan yaşlı kadınlarda; LeFort ve TOT operasyonun yüksek perineorafi ile birlikte uygulanması oldukça etkin, güvenilir ve minimal invazif bir seçenektir. “Gizli” SÜİ vakalarının tespiti ve cerrahi yönetimi ile profilaktik TOT operasyonun bu vakalardaki yeri hakkında prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P10

Pelvik organ prolapsusuna eşlik eden gizli stres inkontinans olgularında profilaktik antiinkontinans cerrahisinin etkinliği

Taner Günay¹, Mehmet Akif Sargın², Işıl Turan Bakırcı³, Mehmet Bayrak¹,
Özgür Aydın Tosun⁴, Gökçen Örgül⁵

¹T.C.Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

²T.C.Sağlık Bakanlığı Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

³T.C.Sağlık Bakanlığı Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

⁴T.C.Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Hastalıkları Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

⁵T.C.Sağlık Bakanlığı Kars Devlet Hastanesi , Kars

Amaç: En az üçüncü derece pelvik organ prolapsusu olan ve Gizli Stres İnkontinans tanısı konulan hastalarda prolapsus cerrahisi sonrasında ortaya çıkabilecek stres inkontinansın korunmak için yapılacak eş zamanlı profilaktik antiinkontinans cerrahisinin etkinliğini değerlendirmek.

Gereç ve yöntem: 3.derece ve üzerindeki pelvik organ prolapsusu nedeniyle hastanemize başvuran ve yapılan incelemeler sonucunda Gizli Stres İnkontinans tanısı konulan 140 hasta çalışmamıza dahil edildi.

Hastalar iki gruba ayrıldı. Grup 1 : Prolapsus cerrahisine ek olarak profilaktik antiinkontinans cerrahisi yapılan hastalar (n=105) ve Grup 2 : Sadece prolapsus cerrahisi yapılan, antiinkontinans cerrahisi yapılmayan hastalar (n=35) Her iki gruptaki hastalar operasyondan 1 ay , 3 ay , 6 ay ,12 ay ve 24 ay sonraki kontrollerinde stres inkontinans ,de novo sıkışma hissi , işeme zorluğu ve rekürren prolapsus açısından değerlendirildi. Ayrıca Grup 1'deki hastalara yapılan profilaktik antiinkontinans operasyonları TVT ve Burch kolposüspansiyonunun başarı oranları karşılaştırıldı.

Bulgular : Grup 1 ve Grup 2 arasında operasyondan sonra ortaya çıkan işeme zorluğu,de novo sıkışma hissi ve rekürren prolapsus açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı(p>0.05). Grup 1'deki hastaların %8.5'inde stres inkontinans gelişirken Grup 2'de bu oran %28.5 olarak bulundu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu(p<0.05). Profilaktik antiinkontinans cerrahisi olarak uygulanan TVT ve Burch operasyonları karşılaştırıldığında bu parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı(p>0.05).

Sonuç: İleri derecede pelvik organ prolapsusu olan hastalar operasyon sonrasında ortaya çıkabilecek stres inkontinansı açısından risklidirler. Bu nedenle hastalara prolapsus cerrahisine ek olarak yapılacak profilaktik antiinkontinans cerrahisi hastaları önemli bir problemden kurtaracaktır.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P11

36-37 haftalık nullipar gebelerde ultrasonografi ile yapılan servikal uzunluk ölçümü ve gebelik sonlanma zamanı arasındaki ilişki

Taner Günay¹,Gökçen Örgül²,Mehmet Akif Sargın³,Özgür Aydın Tosun⁴

¹T.C.Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

²T.C.Sağlık Bakanlığı Kars Devlet Hastanesi , Kars

³T.C.Sağlık Bakanlığı Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

⁴T.C.Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,İstanbul

Amaç: Herhangi bir risk faktörü taşımayan nullipar hastalardaki miad aşımı gebeliklerin öngörülebilmesi için 36-37. haftalar arasında yapılacak basit bir ultrasonografi muayenesinin yol gösterici olup olamayacağıdır.

Yöntem: Antenatal takibi süresince fetal ve maternal anormallik saptanmamış olan 36-37 haftalık primipar tekil gebeliği olan 75 hasta poliklinik şartlarında muayene edilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların rutin ultrasonografi kontrolüne servikal uzunluk ölçümü eklenmiştir. Hastalar gerekli sıklıkla takibe çağrılarak doğuma dek izlenmiştir. Doğum sonrası elde edilen veriler ile transvajinal ultrasonografi aracılığıyla ölçülen servikal uzunluk karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Olguların servikal uzunlukları; saptanan doğum haftaları, hastaların indüksiyon gereksinimi ve doğum şekilleri ile kıyaslandı. Doğum haftası 41 haftanın altında olan 43 (%57.3) olgu bulunurken, doğum haftası 41 hafta ve üzerinde olup miad aşımı kabul edilen 32 (%42.7) olgu bulunmaktadır. Doğum şekilleri incelendiğinde ise olguların %61.3'ü (n=46) normal spontan doğum, %38.7'si (n=29) sezaryen doğum yapmıştır. Doğumu miadında olan olguların servikal uzunlukları ortalaması 27.42 ± 8.95 mm,

miad aşımı olan olguların ise ortalaması 34.03 ± 7.92 mm'dir. Buna göre, doğum haftasına göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.01$). Miad aşımı doğum görülen olguların servikal uzunlukları miadında doğum görülen olgulara göre anlamlı düzeyde yüksektir.

Normal doğum görülen olguların servikal uzunlukları ortalaması 26.67 ± 8.30 mm iken, sezaryen ile doğum görülen olguların servikal uzunluklarının ortalaması ise 35.90 ± 7.31 mm'dir. Buna göre doğum şekillerine göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.01$). Sezaryen doğum görülen olguların servikal uzunlukları, normal doğum görülenlere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada üçüncü trimesterde kolayca uygulanabilecek bir yöntem olan transvajinal ultrasonografi yardımıyla servikal uzunluk ölçümünün miad aşımı gebelikleri öngörebilmesi açısından yardımcı bir yöntem olabileceğini saptadık. Her hasta kendi içinde değerlendirilmekle beraber miad aşımı gebelik yönünden erken tanı obstetrisyene yol gösterici olabilir.

31. Zeynep Kamil Jinekopatoloji Kongresi Poster Bildiriler P12

Sezeryan sonrasında uterin kavitede unutulmuş plasenta olgusu:case report

Elif AĞAÇAYAK, Ali ÖZLER, Senem YAMAN TUNÇ, Abdulkadir TURGUT

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Giriş: Doğum sonrası içerde kalan plasentalarda öncelikli şikayet normale göre kanamanın çok fazla olmasıdır.(1)Ayriyeten yapılan ultrasonografik muayenede uterus involüsyonu gerçekleşmez,uterus normalden büyüktür.(2)Biz bu vakayla postop kanaması olmayan ve involüsyonunu tamamlamış bir uterusta komple unutulmuş bir plasenta olgusunu sunmak istedik.

Olgu Sunumu: 29 yaşında 6.gebeliği olan hasta kliniğimize şiddetli karın ağrısı,sezeryan insizyon yerinde akıntı mevcuttu.Hastanın geçmişinde 25 gün önce geçirdiği sezeryan operasyonu vardı.Operasyonundan 10 gün sonra başlayan karın ağrıları va ameliyat yerindeki akıntı şikayeti gün geçtikçe artmış ve hasta klinik tablosu kötü bir şekilde kliniğimize başvurdu.Hastanın yapılan batın muayenesinde insizyon yerinde pürülan akıntı olup batında yaygın hassasiyet vardı.Vaginal muayenede kötü kokulu akıntı ve servix hareketleri vaginal tuşede ağrılı idi.Transvaginal ultrasonda uterus antevort, uterus ile ön duvarı arasında hava değerleri(abse?,yabancı cisim?)izlendi.Pelvik tomografi sonucunda enterouterin fistül?,uterin kavitede gossipiboma? düşünüldü.Hastanın şikayetleri arasında dışkılama problemi yoktu.Enfeksiyon açısından hemogram ,biyokimya, CRP tahlilleri gönderildi.Enfeksiyon tahlilleri yüksek olan hastaya 3'lü antibiyoterapi başlandı.10 gün devam edildi.CRP takiplerinde CRP düzeyi 26'dan 3.6'ya düştü.Ancak insizyon yerinde pürülan akıntısı devam eden hasta yabancı cisim? ön tanısıyla operasyona alındı. Batında yaygın fibrozis ve abse odakları izlendi.Uterus involüsyonunu tamamlamış ancak plasenta uterus ön duvardan uterusu perfor etmiş ve abse formasyonu izlendi.Endometrial kaviteye girildi, endometrial kavitede sezeryan sonrası plasentanın çıkarılmadığı ve komple plasentanın içerde unutulduğu

görüldü.(Figure 2) Plasenta ileri derecede nekroze olmuş ve uterus seroza yüzeyine kadar enflame izlendi.Plasenta harice alındı, patolojiye gönderildi.Uterus komple inflame olduğu için subtotal histerektomi yapıldı. Batın yıkandı ve 3 adet dren yerleştirildi. Postop 7.gün hastanın drenleri çekildi.Patoloji sonucu nekroze plasenta parçaları olarak geldi.Bir ay sonraki kontrolde hastanın insiyon yeri temiz,enfeksiyon tetkikleri normale gelmişti.

Tartışma: Restplasenta doğum sonrası ençok kanama ve ağrı şikayeti yapar(1-2). Sezeryan sonrası endometrit riskini artıran faktörlerden biride cerrahın elle plasentayı çıkarmasıdır.Plasentanın elle çıkarılması endometritle beraber kan kaybı insidansınıda arttırmaktadır.(3-4) Bu vakada plasenta membranacea olabileceğini düşündük ve 20000-40000/1 olup çok nadir görülen bir anomalidir.(2) Ancak plasenta membraneceada plasenta çok incelmış ve antepartum ve postpartum ciddi kanamalar yapan bir hastalıktır. (4) Bizim vakamız komple unutulmuş bir restplasenta olgusu olup oluşturduğu klinik tablo bir yabancı cisimi taklit etmiştir.Herhangi bir kanama şikayeti yapmamış ve uterus doğum sonrası büyüklüğüne ulaşmış.Bu vakayı sunmamızın amacı postop karın ağrısı şikayetinın kanama şikayeti kadar değerli olduğu bazen hastanın kanama şikayeti olmadanda plasenta ve eklerinin uterin kavitede kalmış olabileceği düşünölmelidir.